Smart Charger

User Manual

SmartCharger-7KS-S0, SmartCharger-22KT-S0



HUAWEI

Contents

Overview

About This Manual 1

Safety

Safety Information 2

Introduction

Packing List 3

Product Overview 4

Technical Specifications 5

Installation

Installation Preparations 6

Installation Instructions 8

App Guide 13

Usage

Charger Usage 13

Indicator Introduction 14

Routine Maintenance 15

Miscellaneous 15

Meter Description 16

Troubleshooting Common Faults 18

FAQ 21

Customer Support 22

About This Manual

Thank you for choosing Huawei Smart Charger.
This manual will guide you through the steps required to install, use, and maintain Smart Charger.

Exercise caution when performing operations with "Caution" marks to avoid injury or product damage. The symbol that may be found in this manual is defined as follows.

Caution: supplements important information or indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, could result in device damage, data loss, performance deterioration, or unanticipated results.

The manual is for reference only and does not constitute a warranty of any kind. The actual product (including but not limited to color, size, and functions) may vary. If this manual is inconsistent with the description on the official website, the latter prevails.

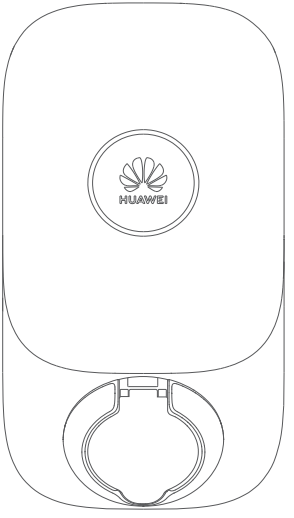
Scan the QR code to obtain the latest documents.

Some functions may be subject to change, according to the charger's latest software and app updates.

Safety Information

- Before using and operating this product, read this document thoroughly and observe all of the safety precautions, including the equipment safety markings.
- The statements made in this manual do not constitute the full safety instructions. These are only supplemental. The Company shall not be held liable for any consequences caused by the violation of these general safety requirements, design, production or safety standards.
- Ensure that the product is installed in environments as specified in this manual. Incorrect installation could potentially damage the charger. Any resulting damage, personal injury or property damage is excluded from the warranty.
- In addition to the requirements specified in this manual, the usage and operation of the product should also comply with the local regulations.
- Radio waves generated by the product may affect normal operation of implanted medical appliances or personal medical appliances, such as the pacemakers, cochlear implants, and hearing aids. Consult the manufacturer of your medical equipment for more information.
- Before installing or cleaning the product, switch off the upstream residual current operated circuit-breakers with integral overcurrent protection (RCBO) of it.
- Do not install or use the product in an environment with strong magnetic fields or near a wireless transmitter.
- Do not install or use the product in or near areas with flammable, explosive, chemical materials, or steam.
- Install and use this product in a place without direct sunlight.
- Do not use or replace the product in extreme weather conditions.
- Before charging an electric vehicle with the product, read the instructions of the vehicle carefully.
- Do not remove the safety marks, warning signs, nameplates, or cabling marks from the product.
- Do not spray water or any liquids on the product. Do not submerge the charging connector in water.
- Before charging your electric or hybrid vehicle, turn off the car.
- Keep children away from the product.
- Do not disassemble, repair, or modify the product by yourself.
- Do not use third-party cables or adapters.
- Do not insert your fingers or sharp objects into any components of the product.
- Do not drop, squeeze, or pierce the product to avoid device faults.
- Do not fold or crush any component of the product, or damage it with sharp objects.
- Do not use the product if it is defective, cracked, damaged, or malfunctioned.
- A generator cannot serve as the power supply for the product.
- Do not connect the product to devices other than a vehicle.

Packing List



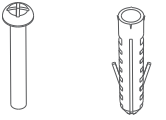
Charger



Rubber plug
x 4



Cable rubber cover
x 3



Wall-mounting screw x 4

Wall plug
x 4



Cable clip screw
x 4



Cable clip x 2

Recommended cable diameter:
19.5-23 mm



Cable clip x 2

Recommended cable diameter:
14.5-19.5 mm

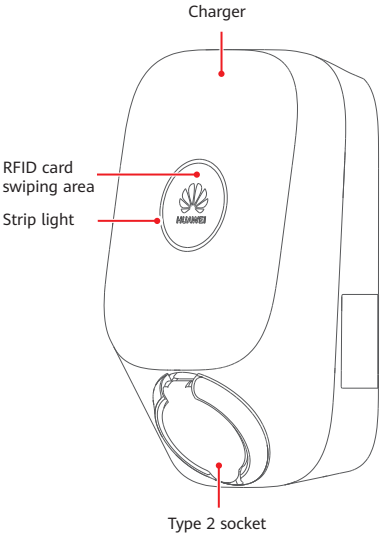


RFID card x 2



User manual

Product Overview



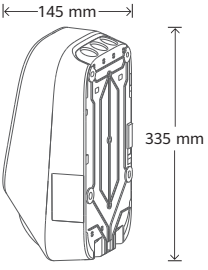
- **PV power preferred***
  PV power adaptive charging with a high PV self-consumption rate.
  Automatic phase switchover to maximize PV power utilization (available on SmartCharger-22KT-S0).
- **Scheduled charging**
  Scheduled time-of-use charging allows you to set when to start and stop a charging session on the app.
- **Normal charging**
  Charging power up to 7.4 kW (single-phase) or 22 kW (three-phase).
- **Smart authentication**
  Supports user authentication and denies access for unauthorized users. Plug-and-play charging is supported after authentication is disabled.
  Supports RFID card management.
- **Dynamic charging power***
  The charger power is dynamically controlled based on the total premise power to prevent the general circuit breaker from tripping.

*** This function is available when an electricity meter and a Huawei PV inverter of specified models and versions are installed. Scan the QR code in "About This Manual" and see detailed information about the meter in "Meter Description."**

In PV power preferred mode, scheduled charging mode, or dynamic charging power mode, cars that do not support CP signal wake-up may fail to be started and the charging session may be interrupted.

Technical Specifications





	SmartCharger-22KT-S0			SmartCharger-7KS-S0
	Mode A	Mode B	Mode C	
Operating voltage range	Three-phase 400/230 V AC (±20%)	Three-phase 400/230 V AC (±20%)	Single-phase 230 V AC (±20%)	
Frequency	50/60 Hz±1 Hz	50/60 Hz±1 Hz	50/60 Hz±1 Hz	
Supported earthing system	Three-phase five-wire; TN, TT	Three-phase five-wire; TN, TT	Single-phase, three-wire; TN, TT, IT	
Rated output power (current)	Three-phase: 22 kW (32 A),	Three-phase: 11 kW (16 A),	Single-phase: 7.4 kW (32 A)	
Operating temperature* (without direct sunlight)	–35°C to +40°C	–35°C to +50°C	–35°C to +45°C	
Weight	About 3.1 kg			About 3.0 kg
Dimensions (H x W x D)	335 mm x 180 mm x 145 mm			
Network type	WiFi 2.4 GHz			
Bluetooth	BLE 5.0			
Ethernet port	FE 100 Mbit/s			
RFID	IEC 14443 Type A			
Communication protocol	OCPP 1.6			
Transportation and storage temperature	–40°C to +70°C			
Relative humidity	5%-95% RH (non-condensing)			
Altitude*	0-2000 m			
IP rating	IP54			
Standard compliance	EN 61851-1 2019, IEC 62955 2018, IEC 61008-1 2010, IEC/EN 62196-1			

*When the altitude ranges from 2000 m to 4000 m, the output power of the charger is derated.
*SmartCharger-7KS-S0: When the operating temperature ranges from 45°C to 55°C, the output power of the charger is derated.
*SmartCharger-22KT-S0 (Mode A): When the operating temperature ranges from 40°C to 55°C, the output power of the charger is derated.
*SmartCharger-22KT-S0 (Mode B): When the operating temperature ranges from 50°C to 55°C, the output power of the charger is derated.
*SmartCharger-22KT-S0 (Mode C): When the operating temperature ranges from 45°C to 55°C, the output power of the charger is derated.

Installation Precautions

Before installation, carefully read the precautions in this manual and prepare for the installation.

- Only professionals with local qualifications are allowed to disassemble and install chargers.
- Ensure that all installation operations are performed correctly to avoid accidents such as fire and electric shock.
- Ensure that the installation surface is solid enough to hold the charger. It is recommended that the wall have a bearing capacity of at least 100 kg.
- Ensure that the wall is flat and reserve sufficient space around the installation position to ensure good ventilation.
- Ensure that the wall is larger than the rear cover of the charger.
- When installing the product, install the ground cable first. When uninstalling the product, remove the ground cable last. Do not work on the product in the absence of a properly installed ground cable.
- Do not install or remove power cables with power on.
- Before switching on the upstream RCBO, ensure that cables are correctly connected to the charger.
- After the upstream RCBO is switched on, do not touch the terminals on the rear cover directly or with conductors.
- Use cables that comply with local regulations and ensure that the insulation layer is intact.
- When installing the product, use a screwdriver with a proper torque to tighten the screws. When using a screwdriver, ensure that the screwdriver does not tilt and the torque error does not exceed 10% of the specified value.
- When routing power cables, ensure that there is no coiling or twisting.
- Keep cables at least 30 mm away from heat-generating components or heat source areas.
- Do not join or weld power cables. If necessary, use a longer cable.
- Seal unused power cable holes with rubber plugs after the installation is complete.
- Ensure that the charger is properly grounded.
- Ensure that the installation position is free from sources of strong vibration, shock, and electromagnetic interference (such as a car wash, welding machine, electric arc furnace, and places that may cause interference to the power grid).
- In case of short-circuit, the value of I^2t at the EV socket-outlet of the charging station shall not exceed 75000 A^2s.

Scan the QR code to get the installation video.

Installation Preparations

Before the installation, ensure that:

- The charger power is within the allowed load range of the residence.
- Cables and RCBOs meet the installation and usage requirements.
- If the AC input power cable exposed to the outdoor environment is 3 m or longer, consult the local installer. You are advised to install a surge protective device (SPD) at the upstream of the charger's RCBO. The SPD specifications should meet the following requirements: Uc = 385 V AC, In ≥ 10 kA, and Up ≤ 2 kV. The cable between the SPD and charger must be at least 3 m.
- A network cable that is long enough is prepared if the charger is connected to a wired network.
- The installation area should be covered by a wireless network if the charger is connected to the network through WiFi.
- If the PV power preferred mode and dynamic charging power mode are used, you need to configure an electricity meter. Scan the QR code in "About This Manual" and see detailed information about the meter in "Meter Description."
- Before installing the charger, check whether the electrical load of the home appliances and charger exceeds 150% of the rated capacity of the main circuit breaker. If yes, the dynamic charging power function may not respond in time, which may cause frequent tripping of the circuit breaker or low charging power of the charger. In this case, change to a main circuit breaker with a larger capacity.

Preparing Tools

Personal protective equipment	Safety helmet	Protective gloves	Insulated shoes
Hardware installation tools	Phillips insulated torque screwdriver (M4/M5/M6)	Insulated security torx torque screwdriver (TT20)	Hammer drill and drill bit (Φ10)
	Marker	Rubber mallet	
Cable installation tools	Wire stripper	Crimping tool	Scissors
Measurement instruments	Clamp meter	Steel measuring tape	Level instrument
Auxiliary materials	Insulation tape	Heat-shrink tubing	Cord end terminal

Preparing Cables

Cable Type	**Operating Current**	**Cross-sectional Area**
AC input power cable (single-phase three-wire)	32 A	6-10 mm^2
AC input power cable (three-phase five-wire)		6-10 mm^2

Note: To facilitate cabling, aluminum wires and solid copper wires are not recommended.

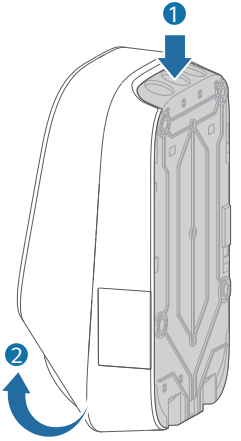
Preparing an RCBO

Input	**Specifications**
Single-phase / Three-phase	2P/4P RCBO, 40 A (50 A is recommended if the ambient temperature is higher than 45°C), Type A or B, in compliance with local regulations.

1 Opening the Charger

Read the installation precautions before the installation.

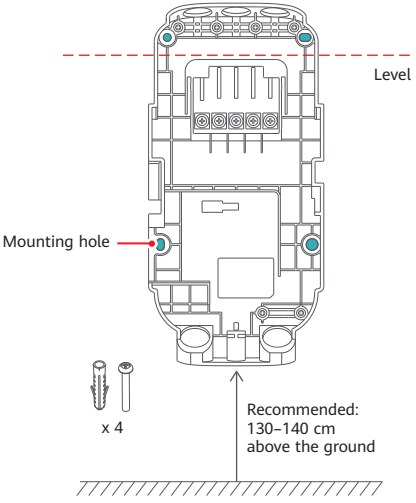
1. Push the rear cover downwards.
2. Separate the charger body from the rear cover.



2 Securing the Rear Cover

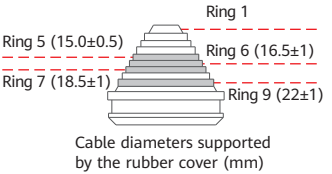
Ensure that the installation surface is solid enough to hold the charger. It is recommended that the wall have a bearing capacity of at least 100 kg. Do not drill holes on the rear cover. Otherwise, the rear cover may be damaged.

1. Place the rear cover on the wall, keep it horizontal, and use a marker to mark the hole drilling positions on the wall.
2. Use a hammer drill to drill holes on the wall at the marked positions, and place wall plugs into the holes. (Insertion depth: 50 mm; ϕ10)
3. Use wall-mounting screws to secure the rear cover to the wall. (Use an M6 torque screwdriver with a torque of 1.4–1.6 N·m.)

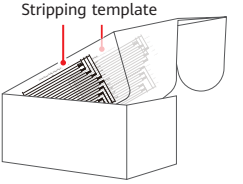


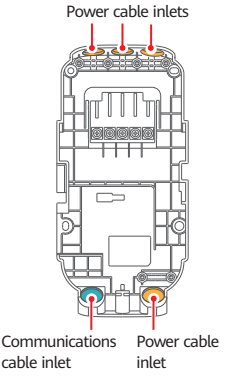
3 Cabling in the Rear Cover

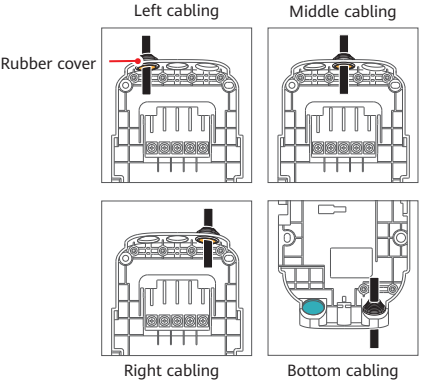
1. Switch off the upstream RCBO.
2. Use scissors to cut the rubber covers to fit the cable size. Rubber covers should tightly hold cables to ensure sealing effect.
3. The cable stripping template is printed inside the carton. Use a wire stripper to strip the power cable based on the template.
4. Select an appropriate cord end terminal based on the cable diameter, and crimp the cord end terminal to the cable.
5. Connect the power cable through the cable inlet based on the actual cable route. Squeeze the cable rubber cover in the cable inlet. (If the cable diameter is 22±1 mm, you do not need to squeeze the cable rubber cover in the charger. Attach it to the charger enclosure.)



Cable diameters supported by the rubber cover (mm)



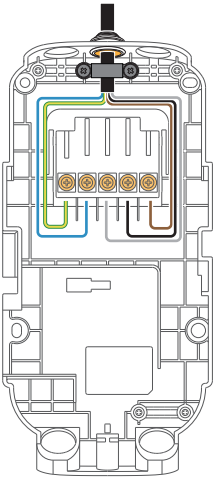


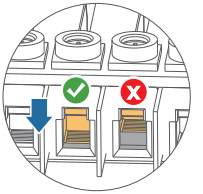


4 Connecting Power Cables

1. Keep the screw terminals in the correct status, as shown in the rightmost figures. Connect cables to the correct terminals and tighten the screws clockwise. Pull the power cables to check that the cables are securely connected. Check that the screws are in the required status. (Use an M5 torque screwdriver with a torque of 2.0±0.2 N·m.)
2. Select a cable clip based on the cable size. Install the cable clip and use screws to secure the cables. (Use an M4 torque screwdriver with a torque of 1.2 N·m.)
3. Pull the power cables to ensure that they are securely connected.

In the following figure, the power cable is routed in from the middle.







When five 10 mm² cables are routed in from the bottom, it is recommended that no more than two layers of cables be stacked.



x 2



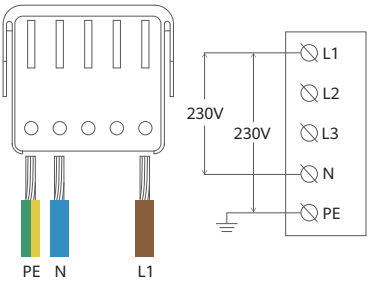
Recommended cable diameter: 19.5-23 mm



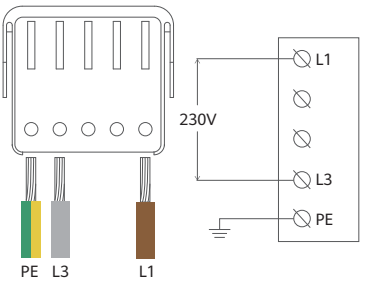
Recommended cable diameter: 14.5-19.5 mm

- The following cables comply with the IEC 60446 standard. Cable colours may vary according to different regions. Connect power cables based on the actual phase condition.
- TN and TT systems are configured with neutral conductors. IT systems do not have neutral conductors.
- The SmartCharger-7KS-S0 supports TN&TT 1-phase and IT 1-phase.
- The SmartCharger-22KT-S0 supports TN&TT 3-phase, TN&TT 1-phase, and IT 1-phase.

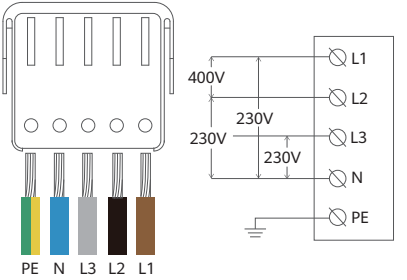
TN&TT 1-phase



IT 1-phase



TN&TT 3-phase

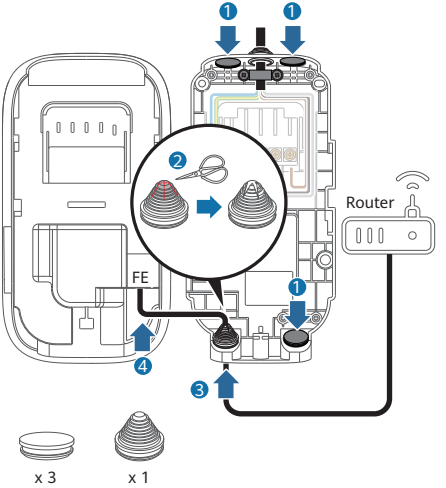


For a TT system, connect cables by referring to the TN system cabling imprint on the rear cover.

5 Connecting Communications Cables

- If you use WiFi connection, ensure that the installation area is within the coverage.
- If you select wired connection, refer to the following to connect communications cables.
- In the following figure, the power cable is routed in from the middle.

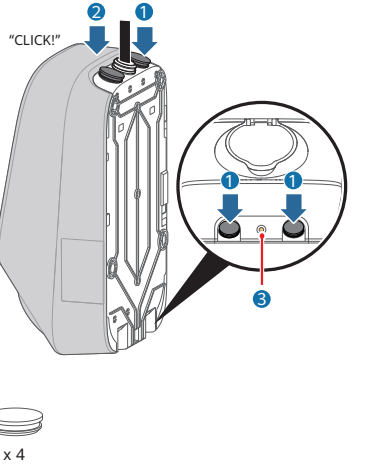
1. Seal unused power cable holes with rubber plugs.
2. Cut the cable rubber cover based on site requirements and secure it to the communications cable inlet.
3. Route the network cable through the left cable hole at the lower part of the rear cover.
4. Connect the network cable to the FE port on the rear side of the charger.



6 Completing the Installation

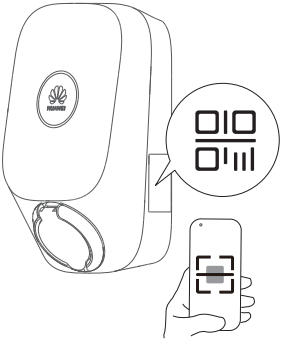
- In the following figure, the power cable is routed in from the middle and WiFi networking is used.

1. Seal unused power cable holes with rubber plugs.
2. Align the charger with its rear cover, and push the charger downwards.
3. Tighten the screws at the bottom. (Use a TT20 insulated security torx torque screwdriver with a torque of 2.0 N·m.)



App Installation

Scan the device's QR code before operating. Download and install the latest app on your smartphone.
Follow the instructions on the app to complete wizard settings and parameter settings.



Charger Usage

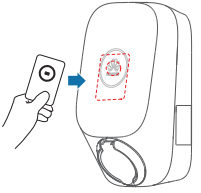
- Read the installation precautions before using the product.
- Ensure that the charger is not cracked or damaged.
- Ensure that there is no liquid or other foreign matter on the charging connector or inside the charging port of the vehicle.
- The following shows how to start a charging session by swiping the card. For details about other charging modes, see the charger app.
- If the plug-and-play charging mode is used, you can stop a charging session from the vehicle, by RFID card swiping, or on the charger app.

Charging by Card Swiping

1. Open the vehicle's charging port.
2. Take the charging connector, open the socket cover, and properly insert the charging connector into the charger and vehicle.



3. Place the RFID card in the swiping area to start a charging session. Keep the ring pattern on the card in the swiping area. If the indicator fast flashes blue for three times, the card swiping is successful.



Stopping Charging

Swipe the RFID card to stop a charging session.

- Do not remove the charging connector when charging is ongoing.
- Charging will automatically stop when the battery is full.
- If the indicator fast flashes red for three times, scan the QR code in "About This Manual" and refer to "Troubleshooting."

Indicators

Some functions may be subject to change according to the charger's latest software and app updates.

Indicator	Indicator Status	Charger Status
Blue	Cycle: steady blue for 4s and off for 1s	Charging connector plugged (The authentication function is disabled.)
	Cycle: pulsating blue for 1s	Charging in progress
	Steady blue	Charging ended (The charging connector is not removed.)
	Cycle: pulsating blue for 4s and off for 1s	Scheduled charging waiting
	Fast flashing blue for three times for 0.75s	Card swiping successful/Authentication successful
White	Cycle: pulsating white for 4s and off for 1s	Idle (default state or charging connector removed from the vehicle)
	Cycle: flashing white for 0.5s	Software upgrading
	Flashing white for 0.5s	RFID card waiting to be swiped
	Steady white for 5s	RFID card added successfully
	Steady white for 3s and then flashing white (0.5s/time, lasts for a maximum of 20s)	Preparing for password reset
	Off for 3s and then pulsating white	Password reset successfully
Green	Cycle: pulsating green for 1s	PV power charging waiting and PV power charging in progress*
Red	Cycle: flashing red for 2s (on for 1s and off for 1s)	Alarming
	Steady red	Faulty
	Fast flashing red for three times for 0.75s	Card swiping failed

***This function is available when an electricity meter and a Huawei PV inverter of specified models and versions are installed.**

Routine Maintenance

- Chargers do not need special maintenance. You are advised to check and clean the enclosure of the charger and accessories such as the charging connector every six months.
- Check whether the charger and cables are damaged.
- Use a dry cloth to clean the surface of the charger. Do not spray water directly on the charger.

Do not use corrosive cleaners, glass cleaners, or organic solvents.

Communication Specifications

	Operating Frequency Range	Maximum Transmit Power	Antenna Gain
WiFi	2400-2483.5 MHz	18.93 dBm	2.85 dBi
Bluetooth	2400-2483.5 MHz	9.23 dBm	2.85 dBi
RFID	13.56 MHz	/	0 dBi

Miscellaneous

- **Storage and Transportation**
  Chargers should be transported in the original packages. Do not place other objects on the top of the charger.
  Before transportation, store the product in a clean, dry, and well ventilated place with a relative humidity of not more than 80% and free from corrosive gases.
  The environmental specifications for storage and transportation shall not go beyond those specified in the Technical Specifications.

- **Disassembly**
  Only authorized and qualified electricians are allowed to disassemble the product.
  Power off the charger before disassembling it. Disassemble a charger in the reverse order of installation.

- **Disposal/Scrapping**
  The product should be disposed of at recycling points for electronic equipment. Dispose of the product in a correct and environmental friendly manner in compliance with local laws and regulations.
  Electronic devices cannot be disposed of as household waste.

- **Privacy Protection**
  For more information about privacy protection, log in to the app.

- **Troubleshooting**
  For details about troubleshooting, scan the QR code in "About This Manual" and refer to "Troubleshooting".

Meter Description

- If the PV power preferred mode and power equalization function are used, you need to configure an electricity meter, which is not delivered with this product. This document provides only recommended models and basic information. For details, see the meter manual.
- When installing the meter, ensure that the current transformer or voltage cable is correctly installed. Otherwise, the charger may charge at the maximum power, possibly causing the general circuit breaker to trip.
- Type C or type D circuit breakers are recommended for the general circuit breaker. Ensure that the rated current of the general circuit breaker is larger than the highest total current of all loads.
- Under the maximum home load and maximum charger power, the current must be less than or equal to 150% of the rated current of the general circuit breaker.
- If there is already an FE meter in the networking, you are advised to install the DTSU666-FE by referring to Figure 1. Otherwise, the power equalization function of the charger will be affected.

Recommended meter

Component	Description	Prepared By
DTSU666-FE	The DTSU666-FE three-phase four-wire electricity meter has one Ethernet port. It supports the Modbus-TCP protocol. It is recommended that the meter be installed at the utility entry of the home. Meter version: V322 or later	Customer

Figure1: Charger connected to the meter through the FE port and then connected to the cloud platform through WiFi

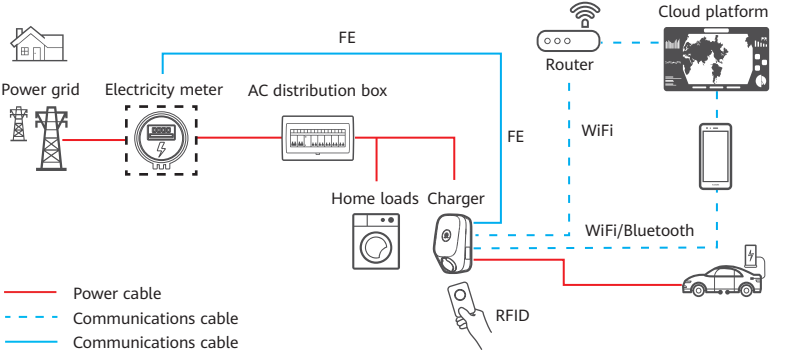


Figure2: Charger connected to the meter through the FE port and not connected to the cloud platform

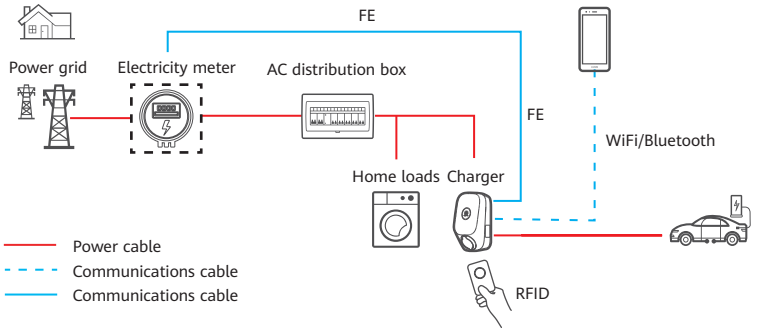
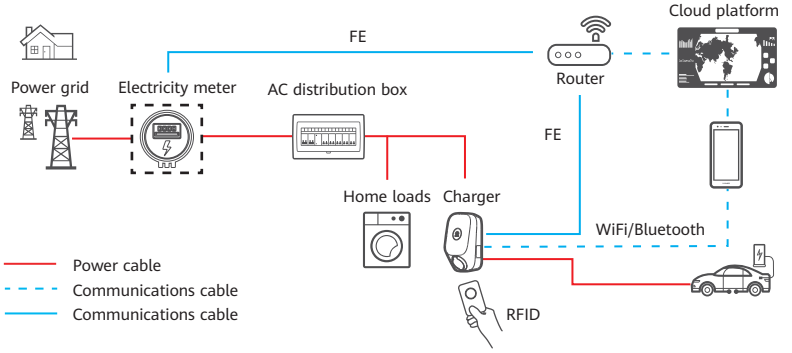


Figure3: Meter directly connected to the router, charger connected to the router through the FE port and then connected to the cloud platform.



Troubleshooting Common Faults

Symptom	Possible Cause	Solution
The indicator is off.	The upstream input power is abnormal.	Check the upstream input power cable.
	The upstream RCBO is abnormal.	Check the upstream RCBO. If the RCBO is faulty, replace it.
	The AC power cable is abnormal (damaged, loosely connected, or other connection faults).	Check the cable.
	The charger is faulty.	Contact technical support.
The indicator is steady red.	The AC input power cable of the charger is loose, damaged, or incorrectly connected to the power distribution box.	Reconnect the cable as required.
	The earthing system is incorrectly set.	Contact the installer to correct the earthing system.
	The charger socket is faulty.	Contact technical support.
	The charging connector cable is damaged or abnormal.	Replace the charging connector.
	There is a risk of current leakage.	Switch off the upstream RCBO and power on the charger 5 seconds later.
	Other causes	If the fault persists after the restart, contact technical support.

Symptom	Possible Cause	Solution
The indicator is flashing red.	Input overvoltage occurs. The AC voltage is greater than 276 V.	Check whether the input voltage is within the normal range.
	Input undervoltage occurs. The AC voltage is less than 184 V.	Check whether the input voltage is within the normal range.
	A phase fails in the three-phase input if the voltage of a phase is smaller than 50 V. (The input status is normal when the voltages of all the three phases are greater than 60 V after the system is powered on.)	Check whether the three-phase input voltage is within the normal range.
	Charger overheat protection is triggered.	Ensure that the charger is not covered. Check that there is no heat source around the charger and that the ambient temperature is in the allowed range.
	The charging connector is unplugged in an incorrect way.	Remove and replug the charging connector.
	Overcurrent protection is triggered.	Reduce the charging current of the vehicle or consult the after-sales service of the vehicle.

Troubleshooting Common Faults

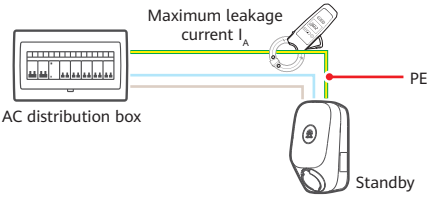
Symptom	Possible Cause	Solution
The indicator is normal, but charging cannot be started.	The RFID card is faulty.	Check whether the correct RFID card is used.
	The mobile app is not connected to the charger.	Check whether the network of the mobile phone is enabled and whether the mobile phone is successfully connected to the charger.
	The car is turned on.	Check whether the car is turned off.
	The charging connector is not properly connected to the car.	Remove and replug the charging connector.
	There are foreign objects in the charging connector.	Check the charging connector. If there are foreign objects, remove them. If the foreign objects cannot be removed, replace the charging connector.
	The charging connector is abnormal.	Replace the charging connector.
	The charger status is abnormal.	Switch off the upstream RCBO and power on the charger 5 seconds later.
	The charger is faulty.	Contact technical support.
The app fails to connect to the charger through WiFi.	Signal interference occurs because too many devices are connected to the router.	Turn off the router, wait until the app successfully connects to the charger through WiFi, and then turn on the router.

FAQ

If the charger indicator is steady red and a "Leakage Detection Circuit Fault" or "Electric Leakage" alarm is generated on the app, perform the following steps to locate the cause of leakage:

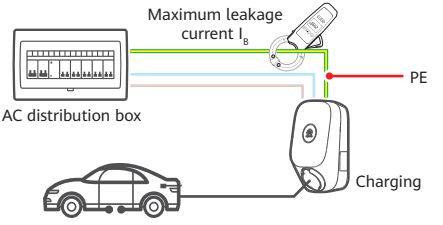
Prepare an AC or AC/DC clamp meter with an inner diameter of at least 20 mm, a minimum resolution of 0.01 mA, and a measurement range of at least 40 mA.

1. Remove the charging connector from the charger and keep the charger in standby state.
2. Start the clamp meter and set it to the AC mode with the measurement unit of mA.
3. Clamp the meter around the upstream PE cable of the charger.
4. Set the clamp meter to the maximum measurement mode and measure the maximum leakage current I_A of the upstream PE cable of the charger.
   - I_A > 2 mA: The charger is faulty. Contact technical support.
   - I_A ≤ 2 mA: Go to step 5.



5. Plug the charging connector to the charger and start the charging session. Use the same method to measure the maximum leakage current of the upstream PE cable I_B.
   - 2 mA ≤ I_B ≤ 15 mA: The charger is faulty. Contact technical support.
   - I_B > 15 mA: The charger is normal. Perform the following steps to locate the leakage position:

   (1) Check the power cable on the AC side and ensure that the cable is properly grounded.
   (2) Start or shut down motor loads such as air conditioners, washing machines, and water pumps. Check whether the operation causes electric leakage. If yes, properly ground the loads.
   (3) Check whether the insulation sheath of the charging connector cable is damaged. If yes, replace the cable.
   (4) Use another vehicle and perform the leakage test again. If you need to further locate the abnormal leakage current on the vehicle, contact vehicle maintenance.



Customer Support

If you have any questions about this product, please contact us.

https://digitalpower.huawei.com

Path: About Us > Contact Us > Service Hotlines

This product cannot be sold in the UK and France.

Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd. 2026. All rights reserved.

Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd
Address: Huawei Digital Power Antuoshan Headquarters, Futian, Shenzhen, People's Republic of China
Postal code: 518043
Website: solar.huawei.com

v 8.0

Smart Charger

User Manual

SmartCharger-7KS-S0, SmartCharger-22KT-S0



HUAWEI

Contents

Overview

About This Manual 1

Safety

Safety Information 2

Introduction

Packing List 3

Product Overview 4

Technical Specifications 5

Installation

Installation Preparations 6

Installation Instructions 8

App Guide 13

Usage

Charger Usage 13

Indicator Introduction 14

Routine Maintenance 15

Miscellaneous 15

Metre Description 16

Troubleshooting Common Faults 18

FAQ 21

Customer Support 22

About This Manual

Thank you for choosing Huawei Smart Charger.
This manual will guide you through the steps required to install, use, and maintain Smart Charger.

Exercise caution when performing operations with "Caution" marks to avoid injury or product damage. The symbol that may be found in this manual is defined as follows.

Caution: supplements important information or indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, could result in device damage, data loss, performance deterioration, or unanticipated results.

The manual is for reference only and does not constitute a warranty of any kind. The actual product (including but not limited to colour, size, and functions) may vary. If this manual is inconsistent with the description on the official website, the latter prevails.

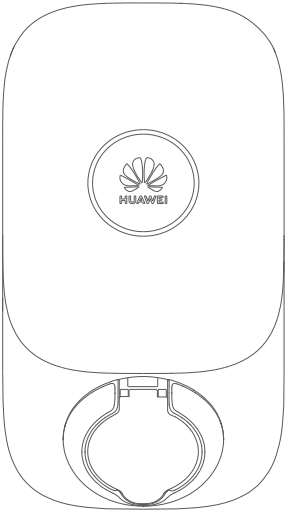
Scan the QR code to obtain the latest documents.

Some functions may be subject to change, according to the charger's latest software and app updates.

Safety Information

- Before using and operating this product, read this document thoroughly and observe all of the safety precautions, including the equipment safety markings.
- The statements made in this manual do not constitute the full safety instructions. These are only supplemental. The Company shall not be held liable for any consequences caused by the violation of these general safety requirements, design, production or safety standards.
- Ensure that the product is installed in environments as specified in this manual. Incorrect installation could potentially damage the charger. Any resulting damage, personal injury or property damage is excluded from the warranty.
- In addition to the requirements specified in this manual, the usage and operation of the product should also comply with the local regulations.
- Radio waves generated by the product may affect normal operation of implanted medical appliances or personal medical appliances, such as the pacemakers, cochlear implants, and hearing aids. Consult the manufacturer of your medical equipment for more information.
- Before installing or cleaning the product, switch off the upstream residual current operated circuit-breakers with integral overcurrent protection (RCBO) of it.
- Do not install or use the product in an environment with strong magnetic fields or near a wireless transmitter.
- Do not install or use the product in or near areas with flammable, explosive, chemical materials, or steam.
- Install and use this product in a place without direct sunlight.
- Do not use or replace the product in extreme weather conditions.
- Before charging an electric vehicle with the product, read the instructions of the vehicle carefully.
- Do not remove the safety marks, warning signs, nameplates, or cabling marks from the product.
- Do not spray water or any liquids on the product. Do not submerge the charging connector in water.
- Before charging your electric or hybrid vehicle, turn off the car.
- Keep children away from the product.
- Do not disassemble, repair, or modify the product by yourself.
- Do not use third-party cables or adapters.
- Do not insert your fingers or sharp objects into any components of the product.
- Do not drop, squeeze, or pierce the product to avoid device faults.
- Do not fold or crush any component of the product, or damage it with sharp objects.
- Do not use the product if it is defective, cracked, damaged, or malfunctioned.
- A generator cannot serve as the power supply for the product.
- Do not connect the product to devices other than a vehicle.

Packing List



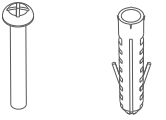
Charger



Rubber plug
x 4



Cable rubber cover
x 3



Wall-mounting screw x 4

Wall plug
x 4



Cable clip screw
x 4



Cable clip x 2

Recommended cable diameter:
19.5-23 mm



Cable clip x 2

Recommended cable diameter:
14.5-19.5 mm

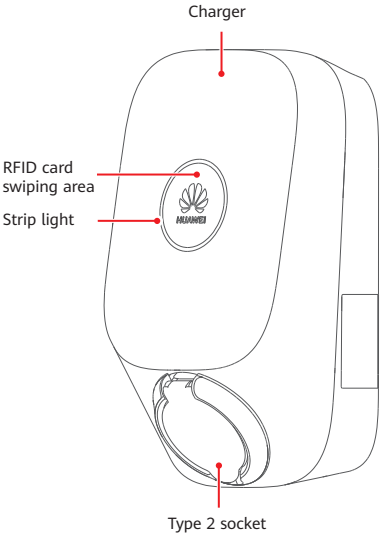


RFID card x 2



User manual

Product Overview



- **PV power preferred***
  PV power adaptive charging with a high PV self-consumption rate.
  Automatic phase switchover to maximise PV power utilisation (available on SmartCharger-22KT-S0).

- **Scheduled charging**
  Scheduled time-of-use charging allows you to set when to start and stop a charging session on the app.

- **Normal charging**
  Charging power up to 7.4 kW (single-phase) or 22 kW (three-phase).

- **Smart authentication**
  Supports user authentication and denies access for unauthorised users. Plug-and-play charging is supported after authentication is disabled.
  Supports RFID card management.

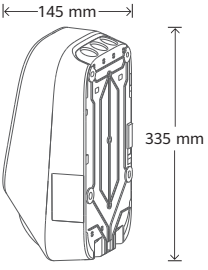
- **Dynamic charging power***
  The charger power is dynamically controlled based on the total premise power to prevent the general circuit breaker from tripping.

*** This function is available when an electricity metre and a Huawei PV inverter of specified models and versions are installed. Scan the QR code in "About This Manual" and see detailed information about the metre in "Metre Description."**

In PV power preferred mode, scheduled charging mode, or dynamic charging power mode, cars that do not support CP signal wake-up may fail to be started and the charging session may be interrupted.

Technical Specifications





	SmartCharger-22KT-S0			SmartCharger-7KS-S0
	Mode A	Mode B	Mode C	
Operating voltage range	Three-phase 400/230 V AC (±20%)	Three-phase 400/230 V AC (±20%)	Single-phase 230 V AC (±20%)	
Frequency	50/60 Hz±1 Hz	50/60 Hz±1 Hz	50/60 Hz±1 Hz	
Supported earthing system	Three-phase five-wire; TN, TT	Three-phase five-wire; TN, TT	Single-phase, three-wire; TN, TT, IT	
Rated output power (current)	Three-phase: 22 kW (32 A),	Three-phase: 11 kW (16 A),	Single-phase: 7.4 kW (32 A)	
Operating temperature* (without direct sunlight)	–35°C to +40°C	–35°C to +50°C	–35°C to +45°C	
Weight	About 3.1 kg			About 3.0 kg
Dimensions (H x W x D)	335 mm x 180 mm x 145 mm			
Network type	Wi-Fi 2.4 GHz			
Bluetooth	BLE 5.0			
Ethernet port	FE 100 Mbit/s			
RFID	IEC 14443 Type A			
Communication protocol	OCPP 1.6			
Transport and storage temperature	–40°C to +70°C			
Relative humidity	5%-95% RH (non-condensing)			
Altitude*	0-2000 m			
IP rating	IP54			
Standard compliance	EN 61851-1 2019, IEC 62955 2018, IEC 61008-1 2010, IEC/EN 62196-1			

*When the altitude ranges from 2000 m to 4000 m, the output power of the charger is derated.
*SmartCharger-7KS-S0: When the operating temperature ranges from 45°C to 55°C, the output power of the charger is derated.
*SmartCharger-22KT-S0 (Mode A): When the operating temperature ranges from 40°C to 55°C, the output power of the charger is derated.
*SmartCharger-22KT-S0 (Mode B): When the operating temperature ranges from 50°C to 55°C, the output power of the charger is derated.
*SmartCharger-22KT-S0 (Mode C): When the operating temperature ranges from 45°C to 55°C, the output power of the charger is derated.

Installation Precautions

Before installation, carefully read the precautions in this manual and prepare for the installation.

- Only professionals with local qualifications are allowed to disassemble and install chargers.
- Ensure that all installation operations are performed correctly to avoid accidents such as fire and electric shock.
- Ensure that the installation surface is solid enough to hold the charger. It is recommended that the wall have a bearing capacity of at least 100 kg.
- Ensure that the wall is flat and reserve sufficient space around the installation position to ensure good ventilation.
- Ensure that the wall is larger than the rear cover of the charger.
- When installing the product, install the earth cable first. When uninstalling the product, remove the earth cable last. Do not work on the product in the absence of a properly installed earth cable.
- Do not install or remove power cables with power on.
- Before switching on the upstream RCBO, ensure that cables are correctly connected to the charger.
- After the upstream RCBO is switched on, do not touch the terminals on the rear cover directly or with conductors.
- Use cables that comply with local regulations and ensure that the insulation layer is intact.
- When installing the product, use a screwdriver with a proper torque to tighten the screws. When using a screwdriver, ensure that the screwdriver does not tilt and the torque error does not exceed 10% of the specified value.
- When routing power cables, ensure that there is no coiling or twisting.
- Keep cables at least 30 mm away from heat-generating components or heat source areas.
- Do not join or weld power cables. If necessary, use a longer cable.
- Seal unused power cable holes with rubber plugs after the installation is complete.
- Ensure that the charger is properly earthed.
- Ensure that the installation position is free from sources of strong vibration, shock, and electromagnetic interference (such as a car wash, welding machine, electric arc furnace, and places that may cause interference to the power grid).
- In case of short-circuit, the value of I^2t at the EV socket-outlet of the charging station shall not exceed 75000 A^2s.

Scan the QR code to get the installation video.

Installation Preparations

Before the installation, ensure that:

- The charger power is within the allowed load range of the residence.
- Cables and RCBOs meet the installation and usage requirements.
- If the AC input power cable exposed to the outdoor environment is 3 m or longer, consult the local installer. You are advised to install a surge protective device (SPD) at the upstream of the charger's RCBO. The SPD specifications should meet the following requirements: Uc = 385 V AC, In ≥ 10 kA, and Up ≤ 2 kV. The cable between the SPD and charger must be at least 3 m.
- A network cable that is long enough is prepared if the charger is connected to a wired network.
- The installation area should be covered by a wireless network if the charger is connected to the network through Wi-Fi.
- If the PV power preferred mode and dynamic charging power mode are used, you need to configure an electricity metre. Scan the QR code in "About This Manual" and see detailed information about the metre in "Metre Description."
- Before installing the charger, check whether the electrical load of the home appliances and charger exceeds 150% of the rated capacity of the main circuit breaker. If yes, the dynamic charging power function may not respond in time, which may cause frequent tripping of the circuit breaker or low charging power of the charger. In this case, change to a main circuit breaker with a larger capacity.

Preparing Tools

Personal protective equipment	Safety helmet	Protective gloves	Insulated shoes
Hardware installation tools	Phillips insulated torque screwdriver (M4/M5/M6)	Insulated security torx torque screwdriver (TT20)	Hammer drill and drill bit (Φ10)
	Marker	Rubber mallet	
Cable installation tools	Wire stripper	Crimping tool	Scissors
Measurement instruments	Clamp metre	Steel measuring tape	Level instrument
Auxiliary materials	Insulation tape	Heat-shrink tubing	Cord end terminal

Preparing Cables

Cable Type	**Operating Current**	**Cross-sectional Area**
AC input power cable (single-phase three-wire)	32 A	6-10 mm^2
AC input power cable (three-phase five-wire)		6-10 mm^2

Note: To facilitate cabling, aluminium wires and solid copper wires are not recommended.

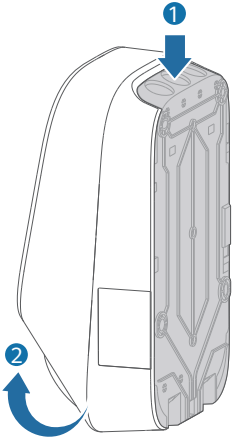
Preparing an RCBO

Input	**Specifications**
Single-phase / Three-phase	2P/4P RCBO, 40 A (50 A is recommended if the ambient temperature is higher than 45°C), Type A or B, in compliance with local regulations.

1 Opening the Charger

Read the installation precautions before the installation.

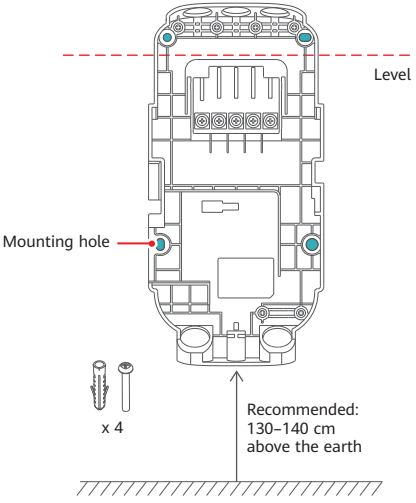
1. Push the rear cover downwards.
2. Separate the charger body from the rear cover.



2 Securing the Rear Cover

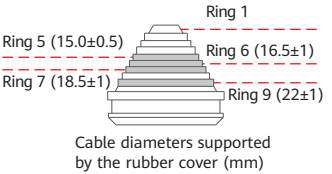
Ensure that the installation surface is solid enough to hold the charger. It is recommended that the wall have a bearing capacity of at least 100 kg. Do not drill holes on the rear cover. Otherwise, the rear cover may be damaged.

1. Place the rear cover on the wall, keep it horizontal, and use a marker to mark the hole drilling positions on the wall.
2. Use a hammer drill to drill holes on the wall at the marked positions, and place wall plugs into the holes. (Insertion depth: 50 mm; ϕ10)
3. Use wall-mounting screws to secure the rear cover to the wall. (Use an M6 torque screwdriver with a torque of 1.4–1.6 N·m.)

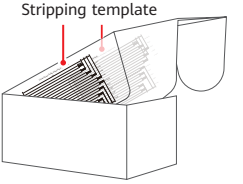


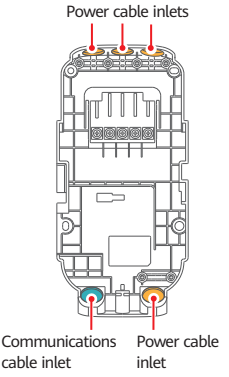
3 Cabling in the Rear Cover

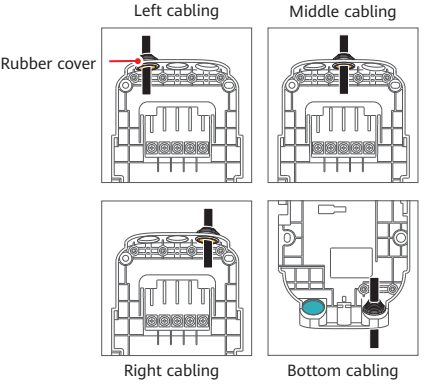
1. Switch off the upstream RCBO.
2. Use scissors to cut the rubber covers to fit the cable size. Rubber covers should tightly hold cables to ensure sealing effect.
3. The cable stripping template is printed inside the carton. Use a wire stripper to strip the power cable based on the template.
4. Select an appropriate cord end terminal based on the cable diameter, and crimp the cord end terminal to the cable.
5. Connect the power cable through the cable inlet based on the actual cable route. Squeeze the cable rubber cover in the cable inlet. (If the cable diameter is 22±1 mm, you do not need to squeeze the cable rubber cover in the charger. Attach it to the charger enclosure.)



Cable diameters supported by the rubber cover (mm)



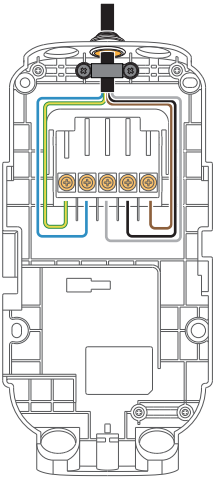


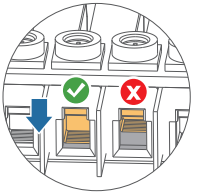


4 Connecting Power Cables

1. Keep the screw terminals in the correct status, as shown in the rightmost figures. Connect cables to the correct terminals and tighten the screws clockwise. Pull the power cables to check that the cables are securely connected. Check that the screws are in the required status. (Use an M5 torque screwdriver with a torque of 2.0±0.2 N·m.)
2. Select a cable clip based on the cable size. Install the cable clip and use screws to secure the cables. (Use an M4 torque screwdriver with a torque of 1.2 N·m.)
3. Pull the power cables to ensure that they are securely connected.

In the following figure, the power cable is routed in from the middle.







When five 10 mm² cables are routed in from the bottom, it is recommended that no more than two layers of cables be stacked.



x 2



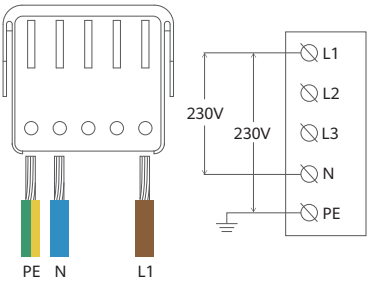
Recommended cable diameter: 19.5-23 mm



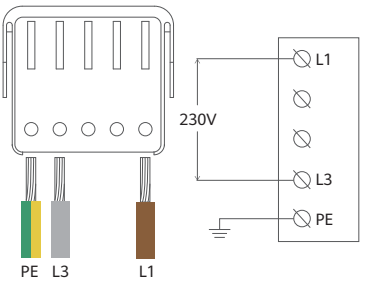
Recommended cable diameter: 14.5-19.5 mm

- The following cables comply with the IEC 60446 standard. Cable colours may vary according to different regions. Connect power cables based on the actual phase condition.
- TN and TT systems are configured with neutral conductors. IT systems do not have neutral conductors.
- The SmartCharger-7KS-S0 supports TN&TT 1-phase and IT 1-phase.
- The SmartCharger-22KT-S0 supports TN&TT 3-phase, TN&TT 1-phase, and IT 1-phase.

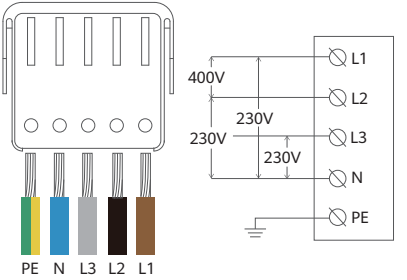
TN&TT 1-phase



IT 1-phase



TN&TT 3-phase

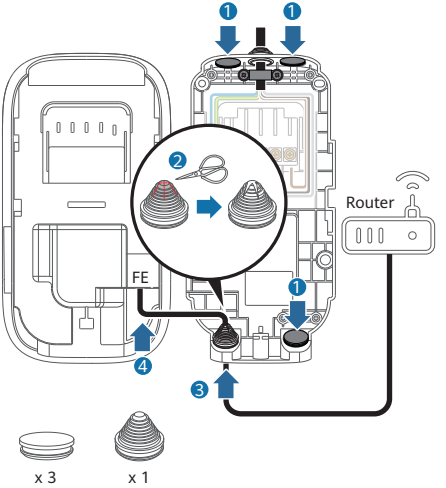


For a TT system, connect cables by referring to the TN system cabling imprint on the rear cover.

5 Connecting Communications Cables

- If you use Wi-Fi connection, ensure that the installation area is within the coverage.
- If you select wired connection, refer to the following to connect communications cables.
- In the following figure, the power cable is routed in from the middle.

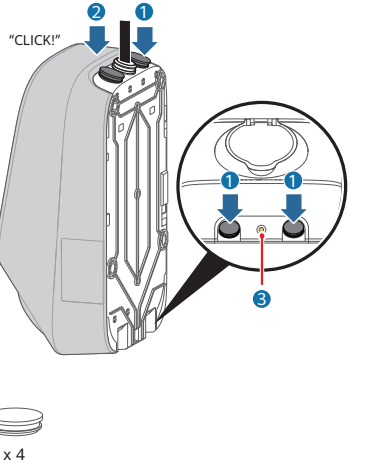
1. Seal unused power cable holes with rubber plugs.
2. Cut the cable rubber cover based on site requirements and secure it to the communications cable inlet.
3. Route the network cable through the left cable hole at the lower part of the rear cover.
4. Connect the network cable to the FE port on the rear side of the charger.



6 Completing the Installation

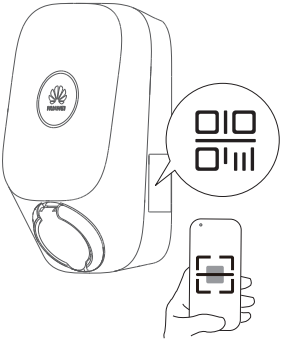
In the following figure, the power cable is routed in from the middle and Wi-Fi networking is used.

1. Seal unused power cable holes with rubber plugs.
2. Align the charger with its rear cover, and push the charger downwards.
3. Tighten the screws at the bottom. (Use a TT20 insulated security torx torque screwdriver with a torque of 2.0 N·m.)



App Installation

Scan the device's QR code before operating. Download and install the latest app on your smartphone.
Follow the instructions on the app to complete wizard settings and parameter settings.



Charger Usage

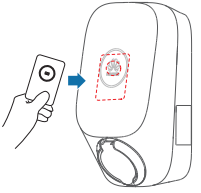
- Read the installation precautions before using the product.
- Ensure that the charger is not cracked or damaged.
- Ensure that there is no liquid or other foreign matter on the charging connector or inside the charging port of the vehicle.
- The following shows how to start a charging session by swiping the card. For details about other charging modes, see the charger app.
- If the plug-and-play charging mode is used, you can stop a charging session from the vehicle, by RFID card swiping, or on the charger app.

Charging by Card Swiping

1. Open the vehicle's charging port.
2. Take the charging connector, open the socket cover, and properly insert the charging connector into the charger and vehicle.



3. Place the RFID card in the swiping area to start a charging session. Keep the ring pattern on the card in the swiping area. If the indicator fast flashes blue for three times, the card swiping is successful.



Stopping Charging

Swipe the RFID card to stop a charging session.

- Do not remove the charging connector when charging is ongoing.
- Charging will automatically stop when the battery is full.
- If the indicator fast flashes red for three times, scan the QR code in "About This Manual" and refer to "Troubleshooting."

Indicators

Some functions may be subject to change according to the charger's latest software and app updates.

Indicator	Indicator Status	Charger Status
Blue	Cycle: steady blue for 4s and off for 1s	Charging connector plugged (The authentication function is disabled.)
	Cycle: pulsating blue for 1s	Charging in progress
	Steady blue	Charging ended (The charging connector is not removed.)
	Cycle: pulsating blue for 4s and off for 1s	Scheduled charging waiting
	Fast flashing blue for three times for 0.75s	Card swiping successful/Authentication successful
White	Cycle: pulsating white for 4s and off for 1s	Idle (default state or charging connector removed from the vehicle)
	Cycle: flashing white for 0.5s	Software upgrading
	Flashing white for 0.5s	RFID card waiting to be swiped
	Steady white for 5s	RFID card added successfully
	Steady white for 3s and then flashing white (0.5s/time, lasts for a maximum of 20s)	Preparing for password reset
	Off for 3s and then pulsating white	Password reset successfully
Green	Cycle: pulsating green for 1s	PV power charging waiting and PV power charging in progress*
Red	Cycle: flashing red for 2s (on for 1s and off for 1s)	Alarming
	Steady red	Faulty
	Fast flashing red for three times for 0.75s	Card swiping failed

***This function is available when an electricity metre and a Huawei PV inverter of specified models and versions are installed.**

Routine Maintenance

- Chargers do not need special maintenance. You are advised to check and clean the enclosure of the charger and accessories such as the charging connector every six months.
- Check whether the charger and cables are damaged.
- Use a dry cloth to clean the surface of the charger. Do not spray water directly on the charger.

Do not use corrosive cleaners, glass cleaners, or organic solvents.

Communication Specifications

	Operating Frequency Range	Maximum Transmit Power	Antenna Gain
Wi-Fi	2400-2483.5 MHz	18.93 dBm	2.85 dBi
Bluetooth	2400-2483.5 MHz	9.23 dBm	2.85 dBi
RFID	13.56 MHz	/	0 dBi

Miscellaneous

- **Storage and Transport**
  Chargers should be transported in the original packages. Do not place other objects on the top of the charger.
  Before transport, store the product in a clean, dry, and well ventilated place with a relative humidity of not more than 80% and free from corrosive gases.
  The environmental specifications for storage and transport shall not go beyond those specified in the Technical Specifications.

- **Disassembly**
  Only authorised and qualified electricians are allowed to disassemble the product.
  Power off the charger before disassembling it. Disassemble a charger in the reverse order of installation.

- **Disposal/Scrapping**
  The product should be disposed of at recycling points for electronic equipment. Dispose of the product in a correct and environmental friendly manner in compliance with local laws and regulations.
  Electronic devices cannot be disposed of as household waste.

- **Privacy Protection**
  For more information about privacy protection, log in to the app.

- **Troubleshooting**
  For details about troubleshooting, scan the QR code in "About This Manual" and refer to "Troubleshooting".

Metre Description

- If the PV power preferred mode and power equalisation function are used, you need to configure an electricity metre, which is not delivered with this product. This document provides only recommended models and basic information. For details, see the metre manual.
- When installing the metre, ensure that the current transformer or voltage cable is correctly installed. Otherwise, the charger may charge at the maximum power, possibly causing the general circuit breaker to trip.
- Type C or type D circuit breakers are recommended for the general circuit breaker. Ensure that the rated current of the general circuit breaker is larger than the highest total current of all loads.
- Under the maximum home load and maximum charger power, the current must be less than or equal to 150% of the rated current of the general circuit breaker.
- If there is already an FE metre in the networking, you are advised to install the DTSU666-FE by referring to Figure 1. Otherwise, the power equalisation function of the charger will be affected.

Recommended metre

Component	Description	Prepared By
DTSU666-FE	The DTSU666-FE three-phase four-wire electricity metre has one Ethernet port. It supports the Modbus-TCP protocol. It is recommended that the metre be installed at the mains entry of the home. Metre version: V322 or later	Customer

Figure1: Charger connected to the metre through the FE port and then connected to the cloud platform through Wi-Fi

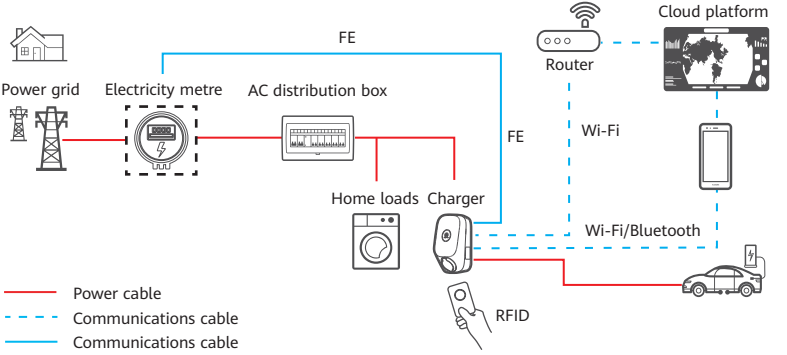


Figure2: Charger connected to the metre through the FE port and not connected to the cloud platform

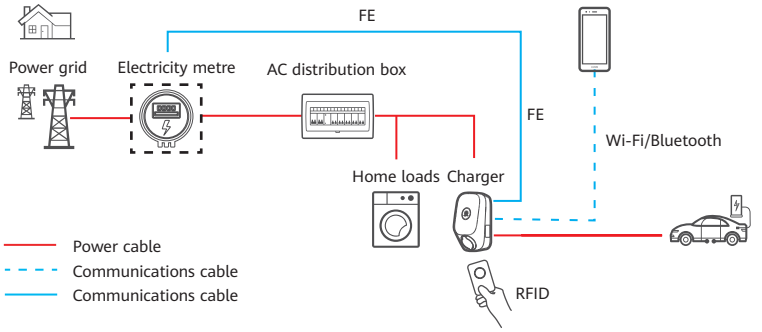
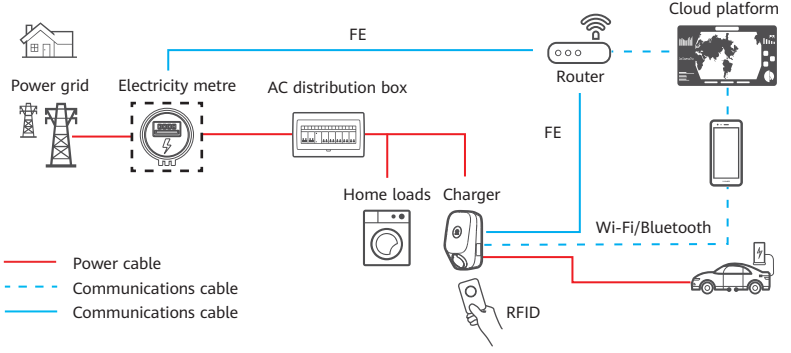


Figure3: Metre directly connected to the router, charger connected to the router through the FE port and then connected to the cloud platform.



Troubleshooting Common Faults

Symptom	Possible Cause	Solution
The indicator is off.	The upstream input power is abnormal.	Check the upstream input power cable.
	The upstream RCBO is abnormal.	Check the upstream RCBO. If the RCBO is faulty, replace it.
	The AC power cable is abnormal (damaged, loosely connected, or other connection faults).	Check the cable.
	The charger is faulty.	Contact technical support.
The indicator is steady red.	The AC input power cable of the charger is loose, damaged, or incorrectly connected to the power distribution box.	Reconnect the cable as required.
	The earthing system is incorrectly set.	Contact the installer to correct the earthing system.
	The charger socket is faulty.	Contact technical support.
	The charging connector cable is damaged or abnormal.	Replace the charging connector.
	There is a risk of current leakage.	Switch off the upstream RCBO and power on the charger 5 seconds later.
	Other causes	If the fault persists after the restart, contact technical support.

Symptom	Possible Cause	Solution
The indicator is flashing red.	Input overvoltage occurs. The AC voltage is greater than 276 V.	Check whether the input voltage is within the normal range.
	Input undervoltage occurs. The AC voltage is less than 184 V.	Check whether the input voltage is within the normal range.
	A phase fails in the three-phase input if the voltage of a phase is smaller than 50 V. (The input status is normal when the voltages of all the three phases are greater than 60 V after the system is powered on.)	Check whether the three-phase input voltage is within the normal range.
	Charger overheat protection is triggered.	Ensure that the charger is not covered. Check that there is no heat source around the charger and that the ambient temperature is in the allowed range.
	The charging connector is unplugged in an incorrect way.	Remove and replug the charging connector.
	Overcurrent protection is triggered.	Reduce the charging current of the vehicle or consult the after-sales service of the vehicle.

Troubleshooting Common Faults

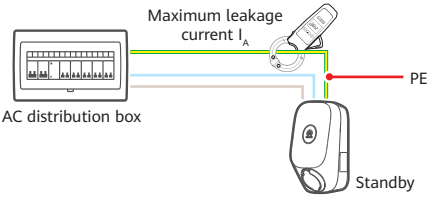
Symptom	Possible Cause	Solution
The indicator is normal, but charging cannot be started.	The RFID card is faulty.	Check whether the correct RFID card is used.
	The mobile app is not connected to the charger.	Check whether the network of the mobile phone is enabled and whether the mobile phone is successfully connected to the charger.
	The car is turned on.	Check whether the car is turned off.
	The charging connector is not properly connected to the car.	Remove and replug the charging connector.
	There are foreign objects in the charging connector.	Check the charging connector. If there are foreign objects, remove them. If the foreign objects cannot be removed, replace the charging connector.
	The charging connector is abnormal.	Replace the charging connector.
	The charger status is abnormal.	Switch off the upstream RCBO and power on the charger 5 seconds later.
	The charger is faulty.	Contact technical support.
The app fails to connect to the charger through Wi-Fi.	Signal interference occurs because too many devices are connected to the router.	Turn off the router, wait until the app successfully connects to the charger through Wi-Fi, and then turn on the router.

FAQ

If the charger indicator is steady red and a "Leakage Detection Circuit Fault" or "Electric Leakage" alarm is generated on the app, perform the following steps to locate the cause of leakage:

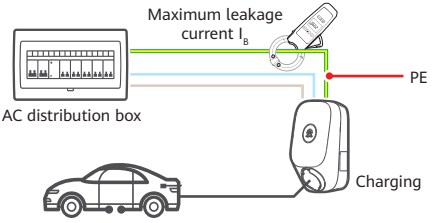
Prepare an AC or AC/DC clamp metre with an inner diameter of at least 20 mm, a minimum resolution of 0.01 mA, and a measurement range of at least 40 mA.

1. Remove the charging connector from the charger and keep the charger in standby state.
2. Start the clamp metre and set it to the AC mode with the measurement unit of mA.
3. Clamp the metre around the upstream PE cable of the charger.
4. Set the clamp metre to the maximum measurement mode and measure the maximum leakage current I_A of the upstream PE cable of the charger.
   - I_A > 2 mA: The charger is faulty. Contact technical support.
   - I_A ≤ 2 mA: Go to step 5.



5. Plug the charging connector to the charger and start the charging session. Use the same method to measure the maximum leakage current of the upstream PE cable I_B.
   - 2 mA ≤ I_B ≤ 15 mA: The charger is faulty. Contact technical support.
   - I_B > 15 mA: The charger is normal. Perform the following steps to locate the leakage position:

   (1) Check the power cable on the AC side and ensure that the cable is properly earthed.
   (2) Start or shut down motor loads such as air conditioners, washing machines, and water pumps. Check whether the operation causes electric leakage. If yes, properly earth the loads.
   (3) Check whether the insulation sheath of the charging connector cable is damaged. If yes, replace the cable.
   (4) Use another vehicle and perform the leakage test again. If you need to further locate the abnormal leakage current on the vehicle, contact vehicle maintenance.



Customer Support

If you have any questions about this product, please contact us.

https://digitalpower.huawei.com

Path: About Us > Contact Us > Service Hotlines

This product cannot be sold in the UK and France.

Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd. 2026. All rights reserved.

Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd
Address: Huawei Digital Power Antuoshan Headquarters, Futian, Shenzhen, People's Republic of China
Postal code: 518043
Website: solar.huawei.com

v 8.0

Akıllı Şarj Cihazı

Kullanım Kılavuzu

SmartCharger-7KS-S0,
SmartCharger-22KT-S0



HUAWEI

İçerik

Genel Bakış

Bu Kılavuz Hakkında 1

Güvenlik

Güvenlik Bilgileri 2

Tanıtım

Ambalaj Listesi 3

Ürüne Genel Bakış 4

Teknik Özellikler 5

Kurulum

Kurulum Hazırlıkları 6

Kurulum Talimatları 8

Uygulama Kılavuzu 13

Kullanım

Şarj Cihazı Kullanımı 13

Gösterge Tanıtımı 14

Rutin Bakım 15

Çeşitli 15

Sayaç Tanımı 16

Yaygın Hataları Giderme 18

SSS 21

Müşteri Desteği 22

Bu Kılavuz Hakkında

Huawei Akıllı Şarj Cihazı'nı seçtiğiniz için teşekkür ederiz.
Bu kılavuz, Akıllı Şarj Cihazı'nı kurmak, kullanmak ve bakımını yapmak için gereken adımlarda size yol gösterecektir.

Yaralanma veya ürün hasarını önlemek için "Dikkat" işaretine sahip işlemler yaparken dikkatli olun. Bu kılavuzda bulunan sembol aşağıdaki şekillerde tanımlanmaktadır.

Dikkat: bu uyarı, önemli bilgileri tamamlar veya önlenmediği takdirde cihaz hasarına, veri kaybına, performans düşüşüne veya beklenmedik sonuçlara yol açabilecek potansiyel olarak tehlikeli bir durumu belirtir.

Bu kılavuz sadece referans amaçlıdır ve herhangi bir garanti teşkil etmez. Gerçek ürün (renk, boyut ve işlevler dahil ancak bunlarla sınırlı olmamak üzere) farklılık gösterebilir. Bu kılavuzlar resmi web sitesindeki açıklamadan farklı bilgiler içermesi durumunda resmi web sitesindeki bilgiler geçerlidir.

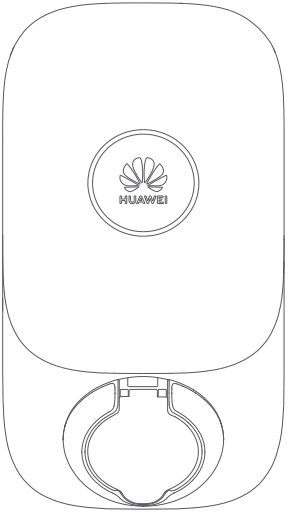
En son belgeleri almak için kare kodu taratın.

Şarj cihazının en son yazılım ve uygulama güncellemelerine göre bazı işlevler değişebilir.

Güvenlik Bilgileri

- Bu ürünü kullanmadan ve çalıştırmadan önce, bu belgeyi iyice okuyun ve ekipman güvenlik işaretleri de dahil olmak üzere tüm güvenlik önlemlerine uyun.
- Bu kılavuzda yer alan ifadeler tam güvenlik talimatlarını oluşturmaz. Sadece tamamlayıcıdır. Şirket, bu genel güvenlik gerekliliklerinin, tasarım, üretim veya güvenlik standartlarının ihlalinden kaynaklanan sonuçlardan sorumlu tutulamaz.
- Ürünün bu kılavuzda belirtilen ortamlarda kurulduğundan emin olun. Yanlış kurulum şarj cihazına zarar verebilir. Bundan dolayı ortaya çıkan hasarlar, kişisel yaralanmalar veya maddi hasarlar garanti kapsamı dışındadır.
- Bu kılavuzda belirtilen gereksinimlere ek olarak, ürünün kullanımı ve çalışması da yerel yönetmeliklere uygun olmalıdır.
- Ürün tarafından üretilen radyo dalgaları, implant tıbbi cihazların veya kalp pilleri, koklear implantlar ve işitme cihazları gibi kişisel tıbbi cihazların normal çalışmasını etkileyebilir. Daha fazla bilgi için tıbbi ekipman üreticinize danışın.
- Ürünü takmadan veya temizlemeden önce, entegre aşırı akım koruma sına (RCBO) sahip yukarı akışlı kaçak akımla çalışan devre kesicileri kapatın.
- Ürünü güçlü manyetik alanların olduğu bir ortamda veya kablosuz vericinin yakınına kurmayın veya buralarda kullanmayın.
- Ürünü yanıcı, patlayıcı, kimyasal maddeler veya buhar bulunan alanlara veya yakınlarına kurmayın veya buralarda kullanmayın.
- Bu ürünü doğrudan güneş ışığı almayan bir yere kurun ve burada kullanın.
- Ürünü aşırı hava koşullarında kullanmayın veya değiştirmeyin.
- Elektrikli bir aracı ürünle şarj etmeden önce, aracın talimatlarını dikkatlice okuyun.
- Güvenlik işaretlerini, uyarı işaretlerini, isim plakalarını veya kablolama işaretlerini üründen çıkarmayın.
- Ürünün üzerine su veya başka bir sıvı püskürtmeyin. Şarj konnektörünü suya sokmayın.
- Elektrikli veya hibrit aracınızı şarj etmeden önce aracınızı kapatın.
- Çocukları üründen uzak tutun.
- Ürünü kendi başınıza sökmeyin, onarmayın veya değiştirmeyin.
- Üçüncü taraf kabloları veya adaptörleri kullanmayın.
- Parmaklarınızı veya keskin nesneleri ürünün herhangi bir bileşenine sokmayın.
- Cihaz arızalarını önlemek için ürünü düşürmeyin, sıkıştırmayın veya delmeyin.
- Ürünün herhangi bir bileşenini katlamayın, parçalamayın veya bileşene keskin nesnelerle zarar vermeyin.
- Arızalıysa çatlamışsa, hasar görmüşse veya arızalıysa ürünü kullanmayın.
- Jeneratör, ürün için güç kaynağı görevi göremez.
- Ürünü araç dışındaki cihazlara bağlamayın.

Paket Listesi



Şarj cihazı



Kauçuk tıpa
x 4



Kablo kauçuk kapağı
x 3





Duvara montaj vida x 4

Dübel
x 4



Kablo klipsi vidası
x 4



Kablo klipsi x 2
Önerilen kablo çapı:
19,5–23 mm



Kablo klipsi x 2
Önerilen kablo çapı:
14,5–19,5 mm

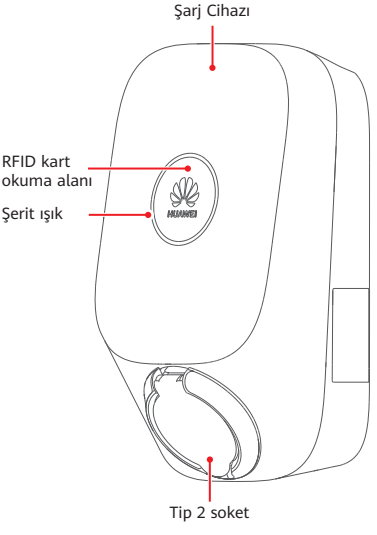


RFID kartı x 2



Kullanıcı Kılavuzu

Ürüne Genel Bakış



- **PV gücü tercih edilir***
  Yüksek PV öz tüketim oranına sahip PV güç uyarlanabilir şarj.
  PV güç kullanımını en üst düzeye çıkarmak için otomatik faz geçişi (SmartCharger-22KT-S0'da mevcut).

- **Planlı şarj**
  Planlı kullanım süresi şarjı, uygulamada bir şarj oturumunun ne zaman başlatılacağını ve ne zaman durdurulacağını ayarlamanıza olanak sağlar.

- **Normal şarj**
  7,4 kW (tek fazlı) veya 22 kW'a (üç fazlı) kadar şarj gücü.

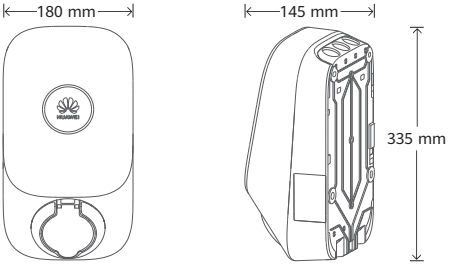
- **Akıllı kimlik doğrulama**
  Kullanıcı kimlik doğrulamasını destekler ve yetkisi olmayan kullanıcıların erişimini reddeder. Kimlik doğrulama devre dışı bırakıldıktan sonra tak ve çalıştır şarj desteklenir.
  RFID kart yönetimini destekler.

- **Dinamik şarj gücü***
  Şarj cihazının gücü, genel devre kesicinin takılmasını önlemek için toplam öncül güce göre dinamik olarak kontrol edilir.

*** Bu işlev, belirtilen model ve sürümlerde bir elektrik sayacı ve bir Huawei PV invertörü takılı olduğunda kullanılabilir. "Bu Kılavuz Hakkında" bölümündeki kare kodu taratın ve "Sayaç Açıklaması" bölümündeki sayaçla ilgili ayrıntılı bilgilere bakın.**

PV gücü tercih edilen modda, planlı şarj modunda veya dinamik şarj gücü modunda, CP sinyalinin uyandırılmasını desteklemeyen araçlar başlatılamayabilir ve şarj oturumu kesintiye uğrayabilir.

Teknik Özellikler



	SmartCharger-22KT-S0			SmartCharger-7KS-S0
	Mod A	Mod B	Mod C	
Çalışma gerilimi aralığı	Üç fazlı 400/230 V AC (±%20)	Üç fazlı 400/230 V AC (±%20)	Tek fazlı 230 V AC (±%20)	
Frekans	50/60 Hz±1 Hz	50/60 Hz±1 Hz	50/60 Hz±1 Hz	
Desteklenen topraklama sistemi	Üç fazlı beş kablolu; TN, TT	Üç fazlı beş kablolu; TN, TT	Tek fazlı üç kablolu; TN, TT, IT	
Nominal çıkış gücü (mevcut)	Üç fazlı: 22 kW (32 A),	Üç fazlı: 11 kW (16 A),	Tek fazlı: 7,4 kW (32 A)	
Çalışma sıcaklığı* (doğrudan güneş ışığı olmadan)	–35 °C ila +40 °C	–35 °C ila +50 °C	–35 °C ila +45 °C	
Ağırlık	Yaklaşık 3,1 kg			Yaklaşık 3,0 kg
Boyutlar (Y x G x D)	335 mm x 180 mm x 145 mm			
Ağ türü	WiFi 2,4 GHz			
Bluetooth	BLE 5.0			
Ethernet bağlantı noktası	FE 100 Mbit/sn			
RFID	IEC 14443 Tip A			
İletişim protokolü	OCPP 1.6			
Taşıma ve depolama sıcaklığı	–40 °C ile +70 °C arası			
Bağıl nem	%5-%95 RH (yoğunlaşmayan)			
Yükseklik*	0-2.000 m			
IP derecesi	IP54			
Standart uyumluluk	EN 61851-1 2019, IEC 62955 2018, IEC 61008-1 2010, IEC/EN 62196-1			

*Yükseklik 2.000 m ila 4.000 m arasında olduğunda şarj cihazının çıkış gücü düşer.
*SmartCharger-7KS-S0: Çalışma sıcaklığı 45 °C ila 55 °C arasında olduğunda şarj cihazının çıkış gücü düşer.
*SmartCharger-22KT-S0 (Mod A): Çalışma sıcaklığı 40 °C ila 55 °C arasında olduğunda şarj cihazının çıkış gücü düşer.
*SmartCharger-22KT-S0 (Mod B): Çalışma sıcaklığı 50 °C ila 55 °C arasında olduğunda şarj cihazının çıkış gücü düşer.
*SmartCharger-22KT-S0 (Mod C): Çalışma sıcaklığı 45 °C ila 55 °C arasında olduğunda şarj cihazının çıkış gücü düşer.

Kurulum Önlemleri

Kurulumdan önce bu kılavuzdaki önlemleri dikkatlice okuyun ve kuruluma hazırlanın.

- Şarj cihazlarını yalnızca yerel niteliklere sahip profesyonellerin sökmesine ve kurmasına izin verilir.
- Yangın ve elektrik çarpması gibi kazaları önlemek için tüm kurulum işlemlerinin doğru şekilde gerçekleştirildiğinden emin olun.
- Kurulum yüzeyinin şarj cihazını tutacak kadar sağlam olmasına dikkat edin. Duvarın en az 100 kg taşıma kapasitesine sahip olması tavsiye edilir.
- Duvarın düz olduğundan emin olun ve iyi bir havalandırma sağlamak için kurulum pozisyonu etrafında yeterli alan bırakın.
- Duvarın şarj cihazının arka kapağından daha geniş olduğundan emin olun.
- Ürünü kurarken önce topraklama kablosunu takın. Ürünü kaldırırken en son topraklama kablosunu çıkarın. Düzgün monte edilmiş bir topraklama kablosu olmadığında ürün üzerinde çalışmayın.
- Güç açıkken güç kablolarını takmayın veya çıkarmayın.
- Yukarı akış RCBO'sunu açmadan önce kabloların şarj cihazına doğru şekilde bağlandığından emin olun.
- Yukarı akış RCBO'su açıldıktan sonra, arka kapaktaki terminallere doğrudan veya iletkenlerle dokunmayın.
- Yerel yönetmeliklere uygun kablolar kullanın ve yalıtım katmanının bozulmadığından emin olun.
- Ürünü takarken, vidaları sıkmak için uygun torklu bir tornavida kullanın. Bir tornavida kullanırken, tornavidanın eğilmediğinden ve tork hatasının belirtilen değerin %10'unu aşmadığından emin olun.
- Güç kablolarını yönlendirirken kabloların sarılmadığından ve bükülmediğinden emin olun.
- Kabloları ısı üreten bileşenlerden veya ısı kaynağı bölgelerinden en az 30 mm uzakta tutun.
- Güç kablolarını birbirine bağlamayın veya kaynaklamayın. Gerekirse daha uzun bir kablo kullanın.
- Kurulum tamamlandıktan sonra kullanılmayan güç kablosu deliklerini lastik tıpalarla kapatın.
- Şarj cihazının düzgün şekilde topraklandığından emin olun.
- Kurulum pozisyonunun güçlü titreşim, şok ve elektromanyetik parazit kaynaklarından (oto yıkama, kaynak makinesi, elektrik ark ocağı ve elektrik şebekesinde parazite neden olabilecek yerler gibi) arındırılmış olduğundan emin olun.
- Kısa devre durumunda, şarj istasyonunun EV priz çıkışındaki I^2t değeri 75.000 A^2'yi aşamaz.

Kurulum videosunu almak için kare kodu taratın.

Kurulum Hazırlıkları

Kurulumdan önce aşağıdakilerden emin olun:

- Şarj cihazının gücü, konutun izin verilen yük aralığında.
- Kablolar ve RCBO'lar kurulum ve kullanım gereksinimlerini karşılıyor.
- Dış ortama maruz kalan AC giriş güç kablosu 3 m veya daha uzunsa yerel kurulumcuya danışın. Şarj cihazının RCBO'sunun yukarı akışına bir aşırı şok koruma cihazı (SPD) takmanız önerilir. SPD teknik özellikleri aşağıdaki gereksinimleri karşılamalıdır: Uc = 385 V AC, Giriş ≥ 10 kA ve Yukarı ≤ 2 kV. SPD ile şarj cihazı arasındaki kablo en az 3 m olmalıdır.
- Şarj cihazı kablolu bir ağa bağlıysa yeterince uzun bir ağ kablosu hazırlanır.
- Şarj cihazı ağa WiFi üzerinden bağlıysa kurulum alanı kablosuz bir ağ ile kaplanmalıdır.
- Tercih edilen PV gücü modu ve dinamik şarj gücü modu kullanılıyorsa bir elektrik sayacı yapılandırmanız gerekir. "Bu Kılavuz Hakkında" bölümündeki kare kodu taratın ve "Sayaç Açıklaması" bölümündeki sayaçla ilgili ayrıntılı bilgilere bakın.
- Şarj cihazını takmadan önce, ev aletlerinin ve şarj cihazının elektrik yükünün ana devre kesicinin nominal kapasitesinin %150'sini geçip geçmediğini kontrol edin. Geçiyorsa dinamik şarj gücü işlevi zamanında yanıt vermeyebilir, bu da devre kesicinin sık sık açılmasına veya şarj cihazının şarj gücünün azalmasına neden olabilir. Bu durumda, daha büyük kapasiteli bir ana devre kesiciye geçin.

Aletleri Hazırlama

Kişisel koruyucu ekipman	Koruyucu kask	Koruyucu eldiven	Yalıtımlı ayakkabı
Donanım kurulum araçları	Yıldız yalıtımlı tork tornavida (M4/M5/M6)	Yalıtımlı güvenlik torx tork tornavidası (TT20)	Darbeli matkap ve matkap ucu (Ø10)
	İşaretleyici	Kauçuk çekiç	
Kablo kurulum aletleri	Tel soyucu	Kablo sıkıştırma pensesi	Makas
Ölçü aletleri	Pens ampermetre	Çelik ölçüm şeridi	Su terazisi
Yardımcı malzemeler	Yalıtım bandı	Isı ile kablo ucu kılıflama	Kablo uç terminali

Kabloları Hazırlama

Kablo Tipi	**Çalışma Akımı**	**Çapraz Kesit Alanı**
AC giriş güç kablosu (tek fazlı üç kablolu)	32 A	6-10 mm2
AC giriş güç kablosu (üç fazlı beş kablolu)		6-10 mm2

Not: Kablolamayı kolaylaştırmak için alüminyum teller ve katı bakır teller önerilmez.

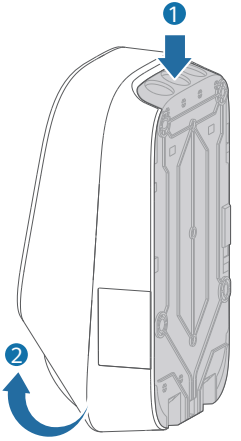
RCBO Hazırlama

Giriş	**Teknik Özellikler**
Tek fazlı/ Üç fazlı	2P/4P RCBO, 40 A (ortam sıcaklığı 45 °C'den yüksekse 50 A önerilir), yerel yönetmeliklerle uyumlu olarak tip A veya B.

1 Şarj Cihazını Açma

Kurulumdan önce kurulum önlemlerini okuyun.

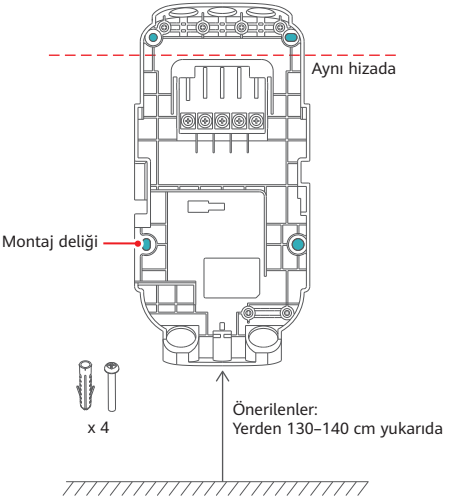
1. Arka kapağı aşağı doğru itin.
2. Şarj cihazı gövdesini arka kapaktan ayırın.



2 Arka Kapağın Sabitlenmesi

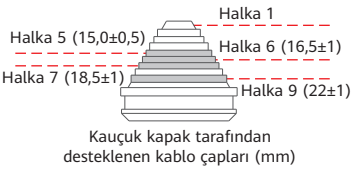
Kurulum yüzeyinin şarj cihazını tutacak kadar sağlam olmasına dikkat edin. Duvarın en az 100 kg taşıma kapasitesine sahip olması tavsiye edilir. Arka kapakta delikler açmayın. Aksi halde arka kapak hasar görebilir.

1. Arka kapağı duvara yerleştirin, yatay tutun ve duvardaki delik delme pozisyonlarını işaretlemek için bir işaretleyici kullanın.
2. İşaretli konumlarda duvarda delikler açmak için darbeli bir matkap kullanın ve deliklere duvar tıpaları yerleştirin. (Takma derinliği: 50 mm; ϕ10)
3. Arka kapağı duvara sabitlemek için duvara montaj vidaları kullanın. (1,4–1,6 N·m torka sahip bir M6 tork tornavidası kullanın.)

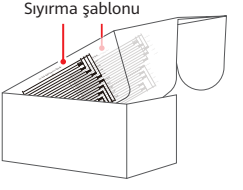


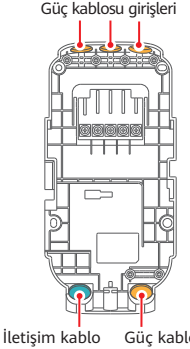
3 Arka Kapakta Kablolama

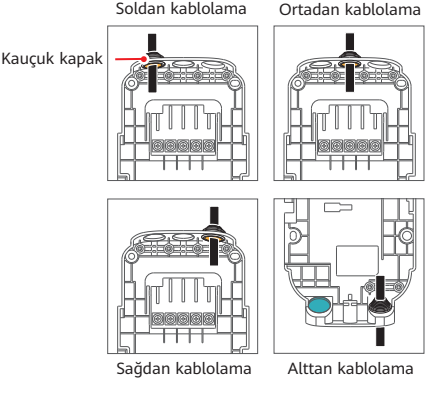
1. Yukarı akış RCBO'sunu kapatın.
2. Kauçuk kapakları kablo boyutuna uyacak şekilde kesmek için makas kullanın. Sızdırmazlık etkisini sağlamak için kauçuk kapaklar kabloları sıkıca tutmalıdır.
3. Kablo sıyırma şablonu kartonun içine basılmıştır. Şablona göre güç kablosunu sıyırmak için bir kablo sıyırıcı kullanın.
4. Kablo çapına göre uygun bir kablo ucu terminali seçin ve kablo ucu terminalini kabloya sıkıştırın.
5. Güç kablosunu, gerçek kablo yönüne göre kablo girişinden bağlayın. Kablo girişindeki kablonun kauçuk kapağını sıkın. (Kablo çapı 22±1 mm ise, şarj aletinde kablonun kauçuk kapağını sıkmanıza gerek yoktur. Şarj cihazı muhafazasına takın.)



Kauçuk kapak tarafından desteklenen kablo çapları (mm)



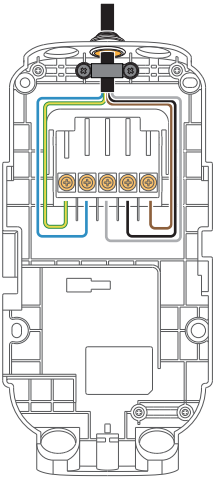


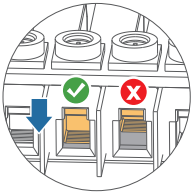


4 Güç Kablolarını Bağlama

1. Vida terminallerini en sağdaki şekillerde gösterildiği gibi doğru durumda tutun. Kabloları doğru terminallere bağlayın ve vidaları saat yönünde sıkın. Kabloların sağlam bir şekilde bağlanıp bağlanmadığını kontrol etmek için güç kablolarını çekin. Vidaların gerekli durumda olduğunu kontrol edin. (2,0±0,2 N·m torka sahip bir M5 tork tornavidası kullanın.)
2. Kablo boyutuna göre bir kablo klipsi seçin. Kablo klipsini takın ve kabloları sabitlemek için vidaları kullanın. (1,2 N·m torka sahip bir M4 tork tornavidası kullanın.)
3. Sağlam bir şekilde bağlandıklarından emin için güç kablolarını çekin.

Aşağıdaki şekilde güç kablosu ortadan içeri yönlendirilmiştir.







Beş adet 10 mm2 kablo alttan içeri yönlendirildiğinde, ikiden fazla kablo katmanının istiflenmemesi önerilir.



x 2



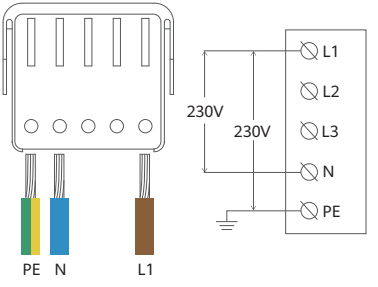
Önerilen kablo çapı: 19,5–23 mm



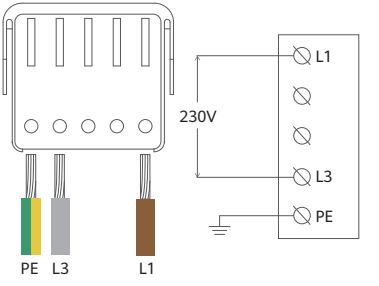
Önerilen kablo çapı: 14,5–19,5 mm

- Aşağıdaki kablolar IEC 60446 standardına uygundur. Kablo renkleri bölgelere göre değişiklik gösterebilir. Güç kablolarını gerçek faz durumuna göre bağlayın.
- TN ve TT sistemleri nötr iletkenlerle yapılandırılmıştır. BT sistemlerinin nötr iletkenleri yoktur.
- SmartCharger-7KS-S0, TN ve TT 1 fazını ve BT 1 fazını destekler.
- SmartCharger-22KT-S0, TN ve TT 3 faz, TN ve TT 1 faz ve BT 1 fazını destekler.

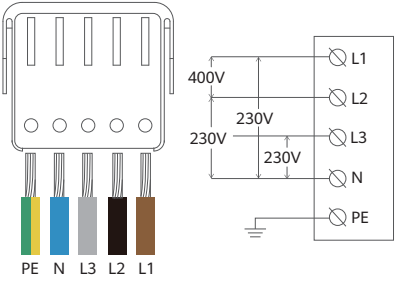
TN ve TT 1 fazı



BT 1 fazı



TN&TT 3 fazı

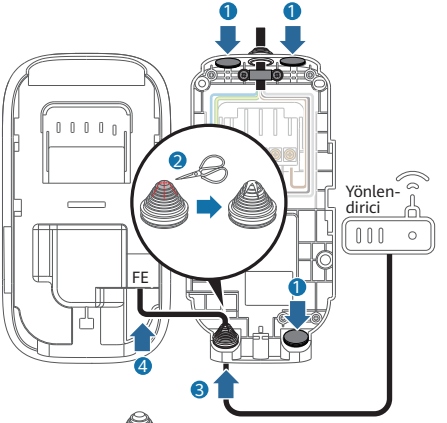


TT sistemi için arka kapaktaki TN sistem kablolama izine bakarak kabloları bağlayın.

5 İletişim Kablolarını Bağlama

- WiFi bağlantısı kullanıyorsanız kurulum alanının kapsama alanı içinde olduğundan emin olun.
- Kablolu bağlantıyı seçerseniz iletişim kablolarını bağlamak için aşağıdakilere bakın.
- Aşağıdaki şekilde güç kablosu ortadan içeri yönlendirilmiştir.

1. Kullanılmayan güç kablosu deliklerini kauçuk kapaklarla kapatın.
2. Kablonun kauçuk kapağını saha gereksinimlerine göre kesin ve iletişim kablosu girişine sabitleyin.
3. Ağ kablosunu arka kapağın alt kısmındaki sol kablo deliğinden geçirin.
4. Ağ kablosunu şarj cihazının arka tarafındaki FE bağlantı noktasına bağlayın.

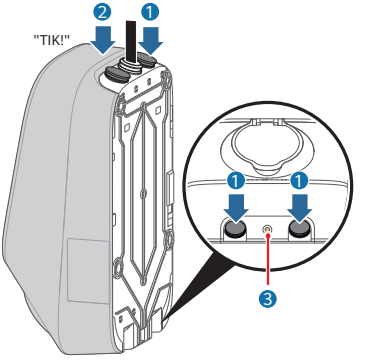


x 3 x 1

6 Kurulumu Tamamlama

Aşağıdaki şekilde güç kablosu ortadan içeri yönlendirilmiş ve WiFi ağ bağlantısı kullanılmıştır.

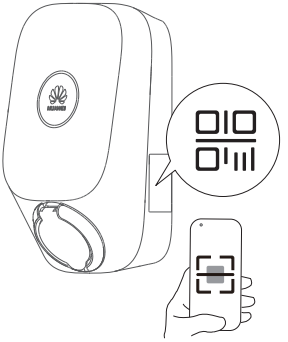
1. Kullanılmayan güç kablosu deliklerini kauçuk kapaklarla kapatın.
2. Şarj cihazını arka kapağıyla hizalayın ve şarj cihazını aşağı doğru itin.
3. Alt kısımdaki vidaları sıkın. (2,0 N·m torka sahip bir TT20 yalıtımlı güvenliğe sahip tork tornavidası kullanın.)



x 4

Uygulama Yüklemesi

Çalıştırmadan önce cihazın kare kodunu taratın. En son uygulamayı akıllı telefonunuza indirin ve yükleyin.
Sihirbaz ayarlarını ve parametre ayarlarını tamamlamak için uygulamadaki yönergeleri izleyin.

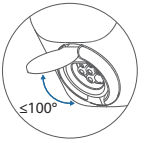


Şarj Cihazı Kullanımı

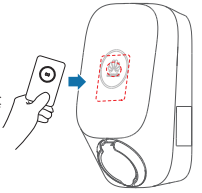
- Ürünü kullanmadan önce kurulum önlemlerini okuyun.
- Şarj cihazının çatlamadığından veya hasar görmediğinden emin olun.
- Şarj konnektöründe veya aracın şarj bağlantı noktasında sıvı veya başka bir yabancı madde bulunmadığından emin olun.
- Aşağıda, kartı okutarak bir şarj oturumunun nasıl başlatılacağı gösterilmektedir. Diğer şarj modlarıyla ilgili ayrıntılar için şarj aleti uygulamasına bakın.
- Tak ve çalıştır şarj modu kullanılıyorsa araçtan RFID kartı okutarak veya şarj cihazı uygulamasından bir şarj oturumunu durdurabilirsiniz.

Kart Okutarak Şarj Etme

1. Aracın şarj bağlantı noktasını açın.



2. Şarj konnektörünü alın, priz kapağını açın ve şarj konnektörünü şarj cihazına ve araca doğru şekilde takın.
3. Bir şarj oturumu başlatmak için RFID kartı kaydırma alanına yerleştirin. Halka desenini kartın üzerinde kaydırma alanında tutun. Gösterge hızlı bir şekilde üç kez mavi renkte yanıp sönerse kartın okunması başarılı olur.



Şarjın Durdurulması

Bir şarj oturumunu durdurmak için RFID kartını kaydırın.

- Şarj devam ederken şarj konnektörünü çıkarmayın.
- Pil dolduğunda şarj işlemi otomatik olarak durur.
- Gösterge üç kez kırmızı renkte yanıp sönerse "Bu Kılavuz Hakkında" bölümünde kare kodu taratın ve "Sorun Giderme" bölümüne bakın.

Göstergeler

Bazı işlevler şarj cihazının en son yazılımına ve uygulama güncellemelerine göre değişikliğe tabi olabilir.

Gösterge	Gösterge Durumu	Şarj Durumu
Mavi	Döngü: 4 saniye boyunca sabit mavi ve 1 saniye kapalı	Şarj konnektörü takıldı (Kimlik doğrulama işlevi devre dışı bırakıldı)
	Döngü: 1 saniye boyunca yanıp sönen mavi	Şarj işlemi devam ediyor
	Sürekli mavi	Şarj sona erdi (Şarj konnektörü kaldırılmadı.)
	Döngü: 4 saniye boyunca mavi yanıp sönüyor ve 1 saniye kapalı	Programlanmış şarj etme bekleniyor
	0,75 sn boyunca üç kez hızlı yanıp sönen mavi	Kart okuma başarılı/Kimlik doğrulama başarılı
Beyaz	Döngü: 4 saniye boyunca beyaz yanıp sönüyor ve 1 saniye kapalı	Boşta (varsayılan durum ve şarj konnektörü araçtan kaldırıldı)
	Döngü: 0,5 saniye boyunca beyaz yanıp sönüyor	Yazılım yükseltme
	0,5 saniye boyunca beyaz yanıp sönüyor	RFID kart okutulmayı bekliyor
	5 saniye boyunca beyaz yanıyor	RFID kart başarıyla eklendi
	3 saniye boyunca sabit beyaz ve sonra beyaz yanıp sönüyor (0,5 saniye/kez, maksimum 20 saniye sürer)	Şifre sıfırlama için hazırlanıyor
	3 saniyeliğine kapalı ve sonra beyaz titreşiyor	Şifre başarıyla sıfırlandı
Yeşil	Döngü: 1 saniye boyunca yanıp sönen yeşil	PV gücü şarj etme bekliyor ve PV gücü şarj etme devam ediyor*
Kırmızı	Döngü: 2 saniye boyunca yanıp sönen kırmızı (1 saniye açık, 1 saniye kapalı)	Alarm veriliyor
	Sürekli kırmızı	Arızalı
	0,75 sn boyunca üç kez hızlı yanıp sönen kırmızı	Kart okutma başarısız

***Bu işlev, belirtilen model ve sürümlerde bir elektrik sayacı ve bir Huawei PV invertörü takılı olduğunda kullanılabilir.**

Rutin Bakım

- Şarj cihazları özel bakım gerektirmez. Şarj cihazı ve şarj konnektörü gibi aksesuarların kapaklarını altı ayda bir kontrol etmeniz ve temizlemeniz önerilir.
- Şarj cihazı ve kablolarının hasarlı olup olmadığını kontrol edin.
- Şarj cihazının yüzeyini temizlemek için kuru bir bez kullanın. Şarj cihazına doğrudan su sıçratmayın.

Aşındırıcı temizleyiciler, cam temizleyiciler veya organik çözeltiler kullanmayın.

İletişim Teknik Özellikler

	Çalışma Frekansı Aralığı	Maksimum iletim gücü	Anten Kazancı
WiFi	2.400-2.483,5 MHz	18,93 dBm	2,85 dBi
Bluetooth	2.400-2.483,5 MHz	9,23 dBm	2,85 dBi
RFID	13.56 MHz	/	0 dBi

Çeşitli

- **Depolama ve Ulaşım**
  Şarj cihazları orijinal paketlerinde taşınmalıdır. Şarj cihazının üstüne başka bir nesne koymayın.
  Taşımadan önce ürünü bağıl nemi oranı %80'den fazla olmayan, aşındırıcı gaz bulunmayan temiz, kuru ve iyi havalandırılmış bir ortamda depolayın.
  Depolama ve taşıma için ortamın teknik özellikleri Teknik Özellikler içeriğinde belirlenenin ötesine geçemez.

- **Demontaj**
  Yalnızca yetkili ve nitelikli elektrik uzmanları ürünü demonte edebilir.
  Şarj cihazını demonte etmeden önce kapatın. Kurulumun ters sırasıyla şarj cihazını demonte edin.

- **İmha Etme /Hurdaya Ayırma**
  Ürün, elektronik ekipman geri dönüşüm noktalarında imha edilmelidir. Ürünü yerel yasa ve yönetmeliklere uygun, doğru ve çevre dostu bir şekilde imha edin.
  Elektronik cihazlar ev atığı olarak atılamaz.

- **Gizlilik Koruması**
  Gizlilik koruması hakkında daha ayrıntılı bilgi için uygulamaya giriş yapın.

- **Sorun giderme**
  Sorun giderme hakkında daha ayrıntılı bilgi için "Bu Kılavuz Hakkında" içeriğinde kare kodu taratın ve "Sorun Giderme" içeriğine bakın.

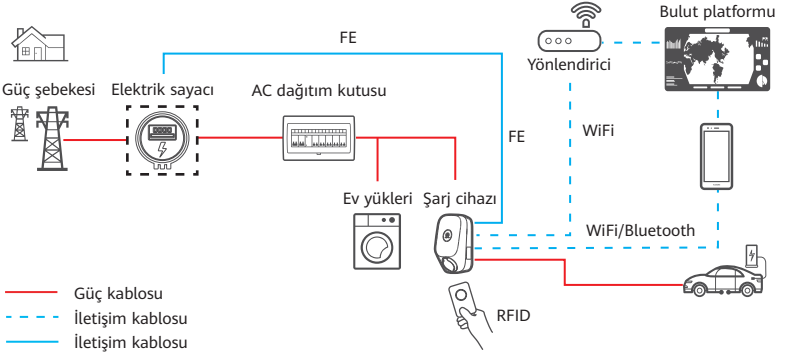
Sayaç Açıklaması

- Tercih edilen PV gücü modu ve güç dengeleme işlevi kullanılıyorsa bu ürünle birlikte teslim edilmeyen bir elektrik sayacı yapılandırmanız gerekir. Bu belge yalnızca önerilen modelleri ve temel bilgileri sağlar. Ayrıntılar için sayaç kılavuzuna bakın.
- Sayacı takarken akım transormatörü veya gerilim kablosunun doğru şekilde takıldığından emin olun. Aksi takdirde, şarj cihazı maksimum güçte şarj olabilir ve muhtemelen genel devre kesicinin çalışmasına neden olabilir.
- Genel devre kesici için C tipi veya D tipi devre kesiciler önerilir. Genel devre kesicinin nominal akımının, tüm yükler içinde en yüksek toplam akımdan daha büyük olduğundan emin olun.
- Maksimum ev yükü ve maksimum şarj cihazı gücü altında, akım, genel devre kesicinin nominal akımının %150'sinden az veya buna eşit olmalıdır.
- Ağ iletişiminde zaten bir FE sayacı varsa Şekil 1'e başvurarak DTSU666-FE'yi kurmanız önerilir.
  Aksi takdirde, şarj cihazının güç dengeleme işlevi etkilenecektir.

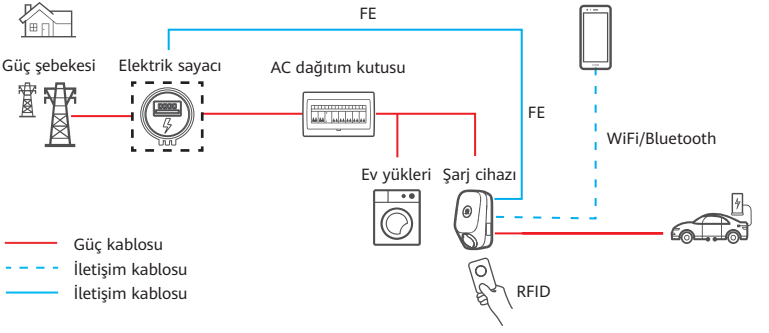
Önerilen sayaç

Bileşen	Tanım	Hazırlayan
DTSU666-FE	DTSU666-FE üç fazlı dört kablolu elektrik sayacının bir Ethernet bağlantı noktası bulunur. Modbus-TCP protokolünü destekler. Sayacın evin elektrik, su ve doğal gaz girişine takılması tavsiye edilir. Sayaç sürümü: V322 veya üzeri	Müşteri

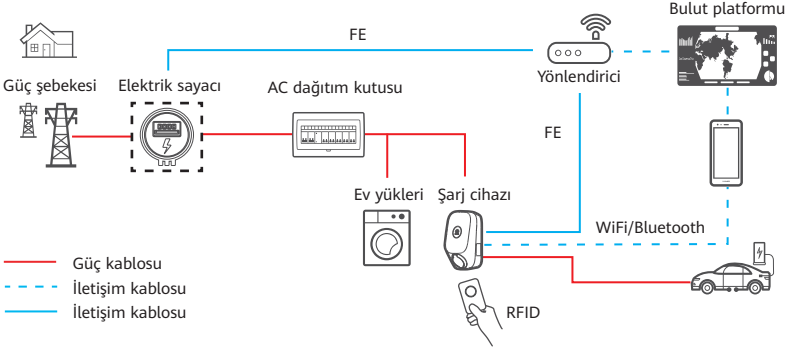
Şekil 1: FE bağlantı noktası aracılığıyla sayaca ve ardından WiFi aracılığıyla bulut platformuna bağlanan şarj cihazı



Şekil 2: FE bağlantı noktası aracılığıyla sayaca bağlanan, bulut platformuna bağlanmayan şarj cihazı



Şekil 3: Direkt olarak yönlendiriciye bağlı ölçüm cihazı, şarj cihazı FE bağlantı noktası üzerinden yönlendiriciye bağlandı ve ardından bulut platformuna bağlandı.



Yaygın Hataları Giderme

Belirti	Olası Sebep	Çözüm
Gösterge kapalı.	Yukarı akış giriş gücü anormaldir.	Yukarı akış giriş güç kablosunu kontrol edin.
	Yukarı akım RCBO'su anormaldir.	Yukarı akış RCBO'sunu kontrol edin. RCBO arızalıysa değiştirin.
	AC güç kablosu anormaldir (hasarlı, gevşek bağlı veya diğer bağlantı hataları).	Kabloyu kontrol edin.
	Şarj cihazı arızalıdır.	Teknik destek birimiyle iletişime geçin.
Gösterge sabit kırmızı yanıyor.	Şarj cihazının AC giriş güç kablosu gevşek, hasarlı veya güç dağıtım kutusuna yanlış bağlanmıştır.	Kabloyu gerektiği şekilde yeniden bağlayın.
	Topraklama sistemi yanlış ayarlanmıştır.	Topraklama sistemini düzeltmek için kurulumcuyla iletişime geçin.
	Akıllı priz arızalıdır.	Teknik destek birimiyle iletişime geçin.
	Şarj konnektörü kablosu hasarlıdır veya anormaldir.	Şarj konnektörünü değiştirin.
	Akım sızıntısı riski vardır.	Yukarı akış RCBO'sunu kapatın ve 5 saniye sonra şarj cihazını açın.
	Diğer sebepler	Cihaz yeniden başlatıldıktan sonra arıza devam ederse teknik destek birimiyle iletişime geçin.

Belirti	Olası Sebep	Çözüm
Gösterge kırmızı renkte yanıp sönüyor.	Girişte aşırı gerilim oluşmuştur. AC gerilimi 276 V'tan büyüktür.	Giriş geriliminin normal aralıkta olduğunu teyit edin.
	Girişte düşük gerilim oluşmuştur. AC giriş gerilimi 184 V'tan azdır.	Giriş geriliminin normal aralıkta olduğunu teyit edin.
	Bir fazın gerilimi 50 V'tan küçükse üç fazlı girişte bir faz başarısız olmuştur. (Sistem açıldıktan sonra üç fazın da gerilimleri 60 V'tan fazla olduğunda giriş durumu normaldir.)	Üç fazlı girişi geriliminin normal aralıkta olup olmadığını kontrol edin.
	Şarj cihazı aşırı ısınma koruması tetiklenmiştir.	Şarj cihazının kapalı olmadığından emin olun. Şarj cihazının etrafında herhangi bir ısı kaynağı olmadığını ve ortam sıcaklığının izin verilen aralıkta olduğunu kontrol edin.
	Şarj konnektörünün fişi yanlış şekilde çekilmiştir.	Şarj konnektörünü çıkarıp yerine takın.
	Aşırı akım koruması tetiklenmiştir.	Aracın şarj akımını azaltın veya aracın satış sonrası servisine danışın.

Yaygın Hataları Giderme

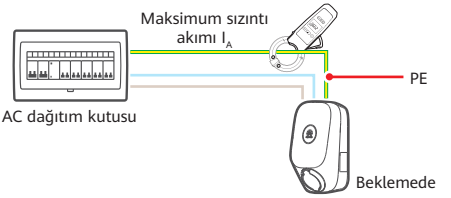
Belirti	Olası Sebep	Çözüm
Gösterge normal, ancak şarj işlemi başlatılamıyor.	RFID kart arızalıdır.	Doğru RFID kartın kullanılıp kullanılmadığını kontrol edin.
	Mobil uygulama şarj cihazına bağlı değildir.	Cep telefonunun ağının etkin olup olmadığını ve cep telefonunun şarj cihazına başarıyla bağlanıp bağlanmadığını kontrol edin.
	Araba çalışıyordur.	Arabanın kapalı olup olmadığını kontrol edin.
	Şarj konnektörü arabaya düzgün şekilde bağlanmamıştır.	Şarj konnektörünü çıkarıp yerine takın.
	Şarj konnektöründe yabancı nesneler vardır.	Şarj konnektörünü kontrol edin. Yabancı nesneler varsa kaldırın. Yabancı nesneler kaldırılamıyorsa şarj konnektörünü değiştirin.
	Şarj konnektörü anormal.	Şarj konnektörünü değiştirin.
	Şarj cihazı durumu anormaldir.	Yukarı akış RCBO'sunu kapatın ve 5 saniye sonra şarj cihazını açın.
	Şarj cihazı arızalıdır.	Teknik destek birimiyle iletişime geçin.
Uygulama, WiFi üzerinden şarj cihazına bağlanamıyor.	Yönlendiriciye çok fazla cihaz bağlı olduğundan sinyal karışması meydana gelmiştir.	Yönlendiriciyi kapatın, uygulama WiFi üzerinden şarj cihazına başarıyla bağlanana kadar bekleyin, ve ardından yönlendiriciyi açın.

SSS

Şarj cihazı göstergesi sabit kırmızı renkteyse ve uygulamada bir "Sızıntı Tespit Devresi Arızası" veya "Elektrik Sızıntısı" alarmı oluşturulursa sızıntının nedenini bulmak için aşağıdaki adımları uygulayın:

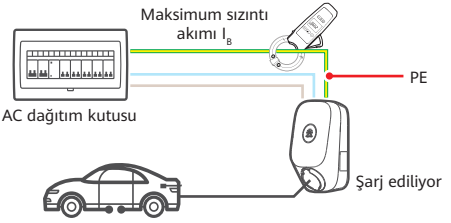
İç çapı en az 20 mm, minimum çözünürlüğü 0,01 mA ve ölçüm aralığı en az 40 mA olan bir AC veya AC/DC kelepçe sayacı hazırlayın.

1. Şarj konnektörünü şarj cihazından çıkarın ve şarj cihazını bekleme durumunda tutun.
2. Kelepçe sayacını çalıştırın ve mA ölçü birimiyle AC moduna ayarlayın.
3. Sayacı şarj cihazının yukarı akış PE kablosunun etrafına sıkıştırın.
4. Kelepçe sayacını maksimum ölçüm moduna ayarlayın ve şarj cihazının yukarı akış PE kablosunun maksimum sızıntı akımı I_A'sını ölçün.
   - I_A > 2 mA: Şarj cihazı arızalıdır. Teknik destek birimiyle iletişime geçin.
   - I_A ≤ 2 mA: Adım 5'e gidin.



5. Şarj konnektörünü şarj cihazına takın ve şarj oturumunu başlatın. Yukarı akış PE kablo I_B'sinin maksimum sızıntı akımını ölçmek için aynı yöntemi kullanın.
   - 2 mA ≤ I_B ≤ 15 mA: Şarj cihazı arızalıdır. Teknik destek birimiyle iletişime geçin.
   - I_B > 15 mA: Şarj cihazı normal. Sızıntı konumunu tespit etmek için aşağıdaki adımları uygulayın:

   (1) AC tarafındaki güç kablosunu kontrol edin ve kablonun düzgün şekilde topraklandığından emin olun.
   (2) Klimalar, çamaşır makineleri ve su pompaları gibi motor yüklerini çalıştırın veya kapatın. İşlemin elektrik kaçağına neden olup olmadığını kontrol edin. Öyleyse, yükleri düzgün bir şekilde topraklayın.
   (3) Şarj konnektörü kablosunun yalıtım kılıfının hasar görüp görmediğini kontrol edin. Hasarlıysa kabloyu değiştirin.
   (4) Başka bir araç kullanın ve sızıntı testini tekrar yapın. Araçtaki anormal sızıntı akımın yerini belirlemeniz gerekirse araç bakımıyla iletişime geçin.



Müşteri Desteği

Ürün hakkında herhangi bir sorunuz olursa lütfen bizimle iletişime geçin.

https://digitalpower.huawei.com

Yol: Hakkımızda > Bize Ulaşın > Servis Yardım Hatları

Bu ürün Birleşik Krallık ve Fransa'da satılamaz.

Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd. 2026. Tüm hakları saklıdır.

Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd
Adres: Huawei Digital Power Antuoshan Headquarters, Futian, Shenzhen, Çin Halk Cumhuriyeti
Posta kodu: 518043
Web sitesi: solar.huawei.com
v 8.0

Älylaturi

Käyttöopas

SmartCharger-7KS-S0, SmartCharger-22KT-S0



HUAWEI

Sisällys

Yleiskatsaus

Tietoja tästä käyttöoppaasta 1

Turvallisuus

Turvallisuustiedot 2

Johdanto

Pakkausluettelo 3

Tuotteen yleiskatsaus 4

Tekniset tiedot 5

Asennus

Asennusvalmistelut 6

Asennusohjeet 8

Sovellusopas 13

Käyttö

Laturin käyttö 13

Merkkivalojen esittely 14

Rutiinihuolto 15

Sekalaista 15

Mittarin kuvaus 16

Yleisten vikojen vianetsintä 18

UKK 21

Asiakastuki 22

Tietoja tästä käyttöoppaasta

Kiitos, kun valitsit Huawei-älylaturin.
Tämä käyttöopas opastaa sinut älylaturin asennuksessa, käytössä ja ylläpidossa tarvittavien vaiheiden läpi.

Toimi varoen, kun suoritat merkinnällä ”Varoitus” merkittyjä toimenpiteitä, jotta vältät henkilö- tai tuotevahingot.
Tässä asiakirjassa käytetty symboli on määritelty seuraavasti.

Varoitus: lisää tärkeitä tietoja tai osoittaa mahdollisesti vaarallisen tilanteen, joka voi johtaa laitevaurioon, tietojen menetykseen, suorituskyvyn heikkenemiseen tai odottamattomiin tuloksiin, jos sitä ei vältetä.

Tämä käyttöopas on pelkästään viitteellinen eikä muodosta minkäänlaista takuuta. Itse tuote (kuten esimerkiksi sen väri, koko ja toiminnot), voi olla erilainen. Jos tämä käyttöopas eroaa virallisen verkkosivuston kuvauksesta, jälkimmäinen on voimassa.

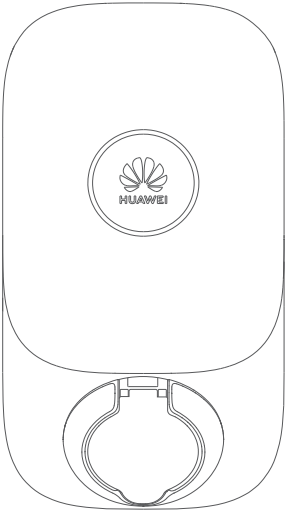
Hanki uusimmat asiakirjat skannaamalla QR-koodi.

Jotkut toiminnot voivat muuttua laturin uusimman ohjelmiston ja sovelluspäivitysten mukaan.

Turvallisuustiedot

- Lue tämä asiakirja kokonaan ja noudata kaikkia varotoimenpiteitä, mukaan lukien laitteen turvallisuusmerkinnät, ennen tämän tuotteen käyttämistä.
- Tässä käyttöoppaassa annetut lausunnot eivät muodosta kaikkia turvallisuusohjeita. Nämä ovat vain täydennyksiä. Yritystä ei voi pitää vastuussa näiden yleisten turvallisuusvaatimusten, suunnittelu-, tuotanto- tai turvallisuusstandardien rikkomisen seuraamuksista.
- Varmista, että tuotteen asennusympäristö on tässä käyttöoppaassa määritetyn kaltainen. Väärä asennus voi mahdollisesti vaurioittaa laturia. Mikään syntyvä vahinko, henkilö- tai omaisuusvahinko ei kuulu takuun piiriin.
- Lisäksi tässä käyttöoppaassa määritetyt tuotteen käyttövaatimusten täytyy noudattaa paikallisia asetuksia.
- Tuotteen tuottamat radioaallot voivat vaikuttaa lääkinnällisten implantti- tai henkilökohtaisten lääkinnällisten laitteiden, kuten sydämentahdistimet, sisäkorvaimplantit ja kuulolaitteet, normaaliin toimintaan. Kysy lisätietoja lääkinnällisen laitteen valmistajalta.
- Ennen tuotteen asentamista tai puhdistamista katkaise virta sen syöttävästä vikavirtasuojakytkimestä, jossa on integroitu ylivirtasuojaus.
- Älä asenna tai käytä tuotetta ympäristöissä, joissa on voimakkaita magneettikenttiä tai langattoman siirtimen lähellä.
- Älä asenna tai käytä tuotetta tiloissa, joissa on syttyviä, räjähteitä, kemiallisia aineita tai höyryä, tai niiden läheisyydessä.
- Asenna tämä tuote ja käytä sitä paikassa, joka ei ole suorassa auringonpaisteessa.
- Älä käytä tai vaihda tuotetta äärimmäisissä sääolosuhteissa.
- Lue sähköajoneuvon ohjeet huolellisesti ennen kuin lataat sitä tuotteella.
- Älä poista turvallisuusmerkintöjä, varoituskilpiä, nimikilpiä tai kaapelimerkintöjä tuotteesta.
- Älä suihkuta vettä tai muita nesteitä tuotteeseen. Älä upota latausliitintä veteen.
- Sammuta sähkö- tai hybridiajoneuvo ennen sen lataamista.
- Pidä lapset poissa tuotteen läheltä.
- Älä pura, korjaa tai muokkaa tuotetta itse.
- Älä käytä kolmannen osapuolen kaapeleita tai sovittimia.
- Älä työnnä sormiasi tai teräviä esineitä tuotteen osiin.
- Älä pudota, purista tai lävistä tuotetta, jotta vältetään laiteviat.
- Älä taivuta tai murskaa tuotteen osia äläkä vahingoita niitä terävillä esineillä.
- Älä käytä tuotetta, jos se on rikki, murtunut, vaurioitunut tai epäkunnossa.
- Generaattori ei voi toimia tuotteen virtalähteenä.
- Älä yhdistä tuotetta muihin laitteisiin kuin ajoneuvoon.

Pakkausluettelo



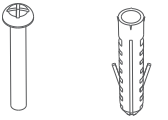
Laturi



Kumipistoke
x 4



Kaapelin kumisuojus
x 3



Seinäasennus ruuvi x 4

Seinäpistoke x 4



Kaapelikiinnikkeen ruuvi x 4



Kaapelikiinnike x 2

Suositeltu kaapelin halkaisija: 19,5–23 mm



Kaapelikiinnike x 2

Suositeltu kaapelin halkaisija: 14,5–19,5 mm

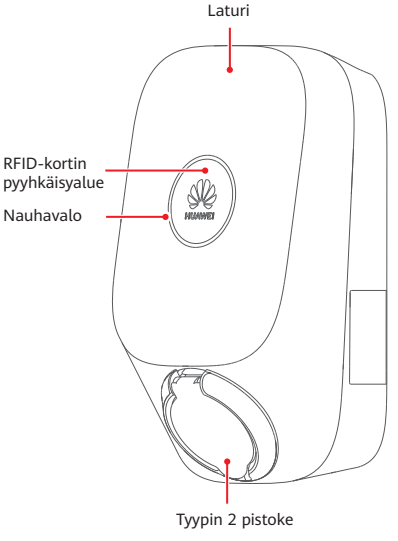


RFID-kortti x 2



Käyttöopas

Tuotteen yleiskatsaus



- **Aurinkosähkö etusijalla***
  Aurinkosähköön mukautuva lataus suurella aurinkosähkön omakulutusosuudella. Automaattinen vaiheenvaihto maksimoimaan aurinkosähkön käytön (saatavilla SmartCharger-22KT-S0:ssa).

- **Ajoitettu lataaminen**
  Ajoitettu käyttöaikainen lataaminen mahdollistaa latausistunnon aloittamisen ja lopettamisen asettamisen sovelluksessa.

- **Normaali lataus**
  Latausteho enintään 7,4 kW (yksivaiheinen) tai 22 kW (kolmivaiheinen).

- **Älykäs todennus**
  Tukee käyttäjän todennusta ja estää käytön luvattomilta käyttäjiltä. Plug-and-play-latausta tuetaan todennuksen käytöstä poistamisen jälkeen. Tukee RFID-korttien hallintaa.

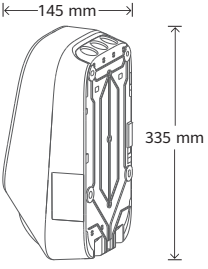
- **Dynaaminen latausteho***
  Latausteho hallitaan dynaamisesti kiinteistön tehon mukaan estämään pääsulakkeen laukeaminen.

*** Tämä toiminto on käytettävissä, kun määritetyn malliset ja versioiset sähkömittari ja Huawein aurinkosähköinvertteri on asennettu. Skannaa QR-koodi kohdassa Tietoja tästä käyttöoppaasta ja lue lisätietoja mittarista kohdassa Mittarin kuvaus.**

Aurinkosähkö etusijalla-, ajoitettu lataaminen- tai dynaaminen latausteho -tilassa autojen, jotka eivät tue CP-signaaliherätystä, käynnistys voi epäonnistua ja latausistunto keskeytyä.

Tekniset tiedot





	SmartCharger-22KT-S0			SmartCharger-7KS-S0
	Tila A	Tila B	Tila C	
Käyttöjännitealue	Kolmivaiheinen 400/230 V AC (±20 %)	Kolmivaiheinen 400/230 V AC (±20 %)	Yksivaiheinen 230 V AC (±20 %)	
Taajuus	50/60 Hz ±1 Hz	50/60 Hz ±1 Hz	50/60 Hz ±1 Hz	
Tuettu maadoitusjärjestelmä	Kolmivaiheinen, nelijohtoinen TN, TT	Kolmivaiheinen, nelijohtoinen TN, TT	Yksivaiheinen, kolmijohtoinen TN, TT, IT	
Nimellislähtöteho (virta)	Kolmivaiheinen: 22 kW (32 A), –35–+40 °C	Kolmivaiheinen: 11 kW (16 A), –35–+50 °C	Yksivaiheinen: 7,4 kW (32 A) –35–+45 °C	
Käyttölämpötila*(ei suoraa auringonpaistetta)				
Paino	Noin 3,1 kg			Noin 3,0 kg
Mitat (K x L x S)	335 mm x 180 mm x 145 mm			
Verkon tyyppi	Wi-Fi 2,4 GHz			
Bluetooth	BLE 5.0			
Ethernet-portti	FE 100 Mbit/s			
RFID	IEC 14443 Type A			
Tiedonsiirtoprotokolla	OCPP 1.6			
Kuljetus- ja varastointilämpötila	–40–+70 °C			
Suhteellinen kosteus	5–95 % suhteellinen kosteus (kondensoimaton)			
Korkeus*	0–2 000 m			
IP-luokitus	IP54			
Standardienmukaisuus	EN 61851-1 2019, IEC 62955 2018, IEC 61008-1 2010, IEC/EN 62196-1			

*Kun korkeus on 2 000–4 000 m, laturin lähtöteho alenee.
*SmartCharger-7KS-S0: Kun toimintalämpötila on 45–55 °C, laturin lähtöteho alenee.
*SmartCharger-22KT-S0 (Tila A): Kun toimintalämpötila on 40–55 °C, laturin lähtöteho alenee.
*SmartCharger-22KT-S0 (Tila B): Kun toimintalämpötila on 50–55 °C, laturin lähtöteho alenee.
*SmartCharger-22KT-S0 (Tila C): Kun toimintalämpötila on 45–55 °C, laturin lähtöteho alenee.

Asennuksen varotoimet

Lue tämän käyttöoppaan varotoimet huolellisesti ennen asennusta ja valmistele asennus.

- Vain paikalliset vaatimukset täyttävät ammattilaiset saavat purkaa ja asentaa latureita.
- Varmista, että kaikki asennustoimenpiteet suoritetaan oikein, jotta vältytään onnettomuuksilta, kuten tulipalo ja sähköisku.
- Varmista, että asennuspinta on tarpeeksi tukeva laturin pitämiseen. On suositeltavaa, että seinän kantokyky on vähintään 100 kg.
- Varmista, että seinä on tasainen, ja että asennuspaikan ympärillä on tarpeeksi tilaa hyvän ilmanvaihdon varmistamista varten.
- Varmista, että seinä on suurempi kuin laturin takakansi.
- Asenna tuotetta asennettaessa maadoituskaapeli ensimmäisenä. Irrota tuotetta poistettaessa maadoituskaapeli viimeisenä. Älä työskentele tuotteen parissa, jos maadoituskaapelia ei ole asennettu oikein.
- Älä asenna tai irrota virtakaapelia virran ollessa päällä.
- Varmista, että kaapelit on kytketty oikein laturiin ennen kuin ylävirran vikavirtasuojakytkin integroidulla ylivirtasuojauksella kytketään päälle.
- Kun ylävirran vikavirtasuojakytkin integroidulla ylivirtasuojauksella on kytketty päälle, älä koske takakannen liittimiin suoraan tai johtimilla.
- Käytä paikalliset määräykset täyttäviä kaapeleita ja varmista, että eristekerros on ehjä.
- Kiristä ruuvit asianmukaiseen momenttiin ruuvimeisselillä tuotetta asennettaessa. Kun käytät ruuvimeisseliä, varmista, että ruuvimeisseli ei kallistu, ja että vääntömomenttivirhe ei ylitä 10 %:a määritetystä arvosta.
- Virtakaapeleita reitittäessä, varmista, ettei se ole mutkalla tai kiertynyt.
- Pidä kaapelit vähintään 30 mm:n päässä lämpöä tuottavista osista tai lämmönlähteiden alueelta.
- Älä liitä tai hitsaa virtakaapeleita. Käytä tarvittaessa pidempää kaapelia.
- Tiivistä käyttämättömät virtakaapelien aukot kumitulpilla asennuksen valmistuttua.
- Varmista, että laturi on maadoitettu oikein.
- Varmista, että asennuspaikassa ei ole voimakkaita tärinän, iskujen ja sähkömagneettisen häiriön lähteitä (kuten autopesu, hitsauskone, valokaariuuni ja mahdollisesti sähköverkkoon häiriötä aiheuttavia paikkoja).
- Oikosulun sattuessa latausaseman I^2t-arvo sähköajoneuvon pistokkeessa ei saa ylittää 75 000 A^2:ta.

Hanki asennusvideo skannaamalla QR-koodi.

Asennuksen valmistelu

Varmista ennen asennusta, että:

- Laturin teho on asunnon sallitun kuorman mukainen.
- Kaapelit ja vikavirtasuojakytkin integroidulla ylivirtasuojauksella täyttävät asennus- ja käyttövaatimukset.
- Jos vaihtovirran syöttökaapeli altistuu ulko-olosuhteille vähintään 3 metrin matkalta, kysy neuvoa paikalliselta asentajalta. Ylijännitesuojalaitteen asentamista ylävirran laturin vikavirtasuojakytkimeen integroidulla ylivirtasuojauksella suositellaan. Ylijännitesuojan tulee täyttää seuraavat vaatimukset: Uc = 385 V AC, In ≥ 10 kA ja Up ≤ 2 kV. Ylijännitesuojan ja laturin välisen kaapelin tulee olla vähintään 3 metrin pituinen.
- Riittävän pitkä verkkokaapeli valmistellaan, jos laturi liitetään langalliseen verkkoon.
- Asennusalueen tulee olla langattoman verkon peittoalueella, jos laturi yhdistetään verkkoon Wi-Fin kautta.
- Jos aurinkosähkö etusijalla- ja dynaaminen latausteho -tiloja käytetään, täytyy sähkömittari määrittää. Skannaa QR-koodi kohdassa Tietoja tästä käyttöoppaasta ja lue lisätietoja mittarista kohdassa Mittarin kuvaus.
- Tarkasta ennen laturin asennusta, ylittääkö kodin laitteiden ja laturin sähkökuorma 150 % pääsulakkeen nimellisvirrasta. Jos ylittää, dynaaminen latausteho -toiminto ei välttämättä vastaa ajoissa, joka voi aiheuttaa katkaisijan toistuvaa laukeamista tai pientä lataustehoa laturilta. Vaihda tässä tapauksessa pääsulake suurempaan.

Valmistelutyökalut

Suojavaatetus	Suojakypärä	Suojakäsineet	Eristetyt kengät
Laitteiston asennustyökalut	Eristetty Phillips-momenttiruuvimeisseli (M4/M5/M6)	Eristetty kiinteä torx momenttiruuvimeisseli (TT20)	Iskuporakone ja poranterä (Φ10)
	Tussi	Kumivasara	
Kaapelin asennustyökalut	Johdon kuorija	Puristustyökalu	Sakset
Mittaustyökalut	Pihtimittari	Metallinen mittanauha	Vesivaaka
Lisämateriaalit	Eristysteippi	Kutistesukka	Johdinpääteholkki

Kaapeleiden valmistelu

Kaapelityyppi	**Toimintavirta**	**Poikkipinta-ala**
Vaihtovirran syöttökaapeli (yksivaiheinen, kolmijohtoinen)	32 A	6–10 mm²
Vaihtovirran syöttökaapeli (kolmivaiheinen, viisijohtoinen)		6–10 mm²

Huomautus: kaapeloinnin muodostamisessa ei suositella alumiini- ja kiinteitä kuparijohtoja.

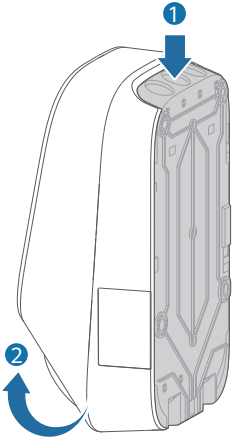
Vikavirtasuojakytkimen, jossa integroitu ylivirtasuojaus, valmistelu

Syöttö	**Tekniset tiedot**
Yksivaiheinen/ kolmivaiheinen	2-napainen/4-napainen vikavirtasuojakytkin integroidulla ylivirtasuojauksella 40 A (50 A suositellaan, jos ympäristön lämpötila on yli 45 °C), tyyppi A tai B paikallisten asetusten mukaan.

1 Laturin avaaminen

Lue asennuksen varotoimet ennen asennusta.

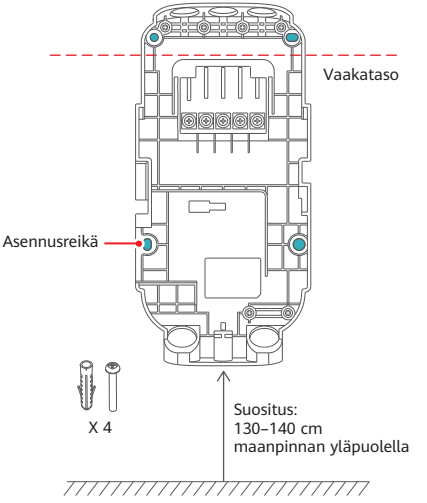
1. Työnnä takakantta alaspäin.
2. Erota laturin runko takakannesta.



2 Takakannen kiinnittäminen

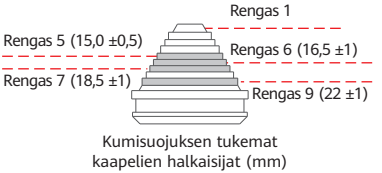
Varmista, että asennuspinta on tarpeeksi tukeva laturin pitämiseen. On suositeltavaa, että seinän kantokyky on vähintään 100 kg. Älä poraa reikiä takakanteen. Muutoin takakansi voi vaurioitua.

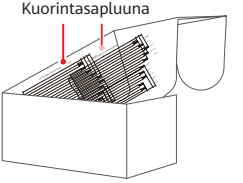
1. Laita takakansi seinää vasten, pidä se suorassa ja merkitse tussilla reikien paikat seinään.
2. Poraa reiät iskuporakoneella merkittyihin paikkoihin ja laita seinätulpat reikiin.
   (Asennussyvyys: 50 mm, ϕ10)
3. Kiinnitä takakansi seinään seinäasennusruuveilla.
   (Käytä M6-momenttiruuvimeisseliä 1,4–1,6 N·m:n vääntömomentilla.)

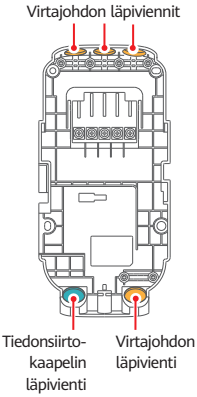


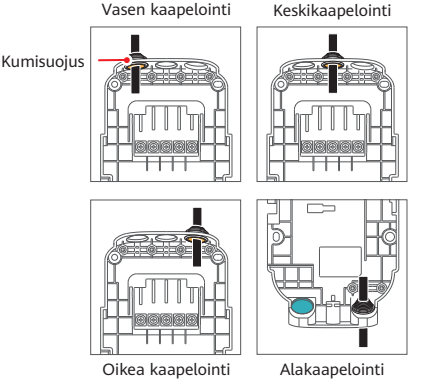
3 Kaapelointi takakannessa

1. Kytke ylävirran vikavirtasuojakytkin integroidulla ylivirtasuojauksella pois päältä.
2. Leikkaa kumisuojusta saksilla kaapelille sopivaksi. Kumisuojusten tulee olla tiukasti kaapelia vasten tiiviyden varmistamista varten.
3. Kaapelien kuorintasapluuna on painettu sisäkartonkiin. Kuori virtakaapelit sapluunan mukaisesti johdonkuorijalla.
4. Valitse johtimen halkaisijan mukaan sopiva johdinpääteholkki ja purista se johtimeen.
5. Kytke virtakaapeli kaapelin todellisen reitin mukaisen läpiviennin kautta. Purista kaapelin kumisuojus kaapelin läpivientiin. (Jos kaapelin halkaisija on 22 ±1 mm, ei kaapelin kumisuojusta tarvitse puristaa laturissa. Kiinnitä se laturin koteloon.)





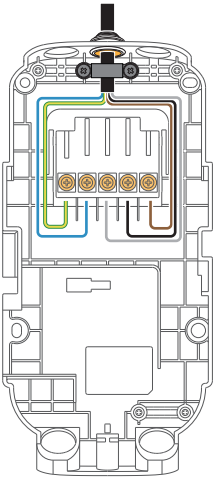


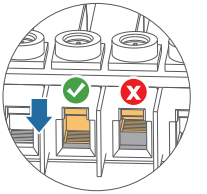


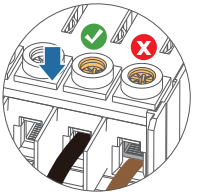
4 Virtakaapeleiden kytkeminen

1. Pidä ruuviliittimet oikeassa tilassa, kuten oikeanpuoleisissa kuvissa esitetään. Kytke kaapelit oikeisiin liittimiin ja kiristä ruuvit kiertämällä myötäpäivään. Varmista, että virtakaapelit on kytketty kunnolla vetämällä niistä. Tarkista, että ruuvit ovat vaaditussa tilassa. (Käytä M5-momenttiruuvimeisseliä 2,0 ±0,2 N·m:n vääntömomentilla.)
2. Valitse kaapelin koon mukainen kaapelikiinnike. Asenna kaapelikiinnike ja kiinnitä ne ruuveilla. (Käytä M4-momenttiruuvimeisseliä 1,2 N·m:n vääntömomentilla.)
3. Varmista, että kaapelit on kiinnitetty kunnolla vetämällä niistä.

Seuraavassa kuvassa virtakaapeli on viety keskeltä.







Kun viisi 10 mm²:n kaapelia viedään pohjasta, on suositeltavaa, että enintään kaksi kaapelikerrosta pinotaan.



X 2



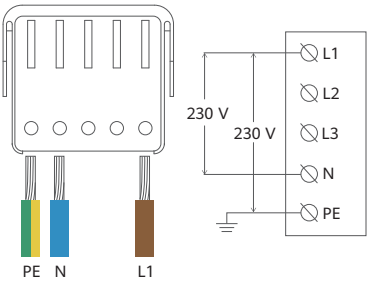
Suositeltu kaapelin halkaisija: 19,5–23 mm



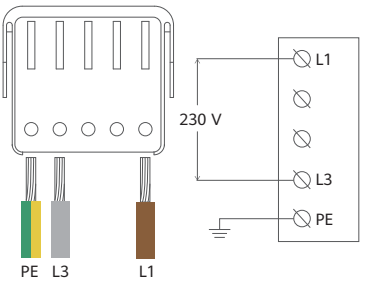
Suositeltu kaapelin halkaisija: 14,5–19,5 mm

- Seuraavat kaapelit noudattavat standardia IEC 60446. Johdinvärit voivat vaihdella eri alueiden mukaisesti. Kytke virtakaapelit todellisen vaihejärjestyksen mukaisesti.
- TN- ja TT-järjestelmät on määritetty nollajohtimilla. IT-järjestelmässä ei ole nollajohdinta.
- SmartCharger-7KS-S0 tukee 1-vaiheisia TN- ja TT-järjestelmiä ja 1-vaiheista IT-järjestelmää.
- SmartCharger-22KT-S0 tukee 3- ja 1-vaiheisia TN- ja TT-järjestelmiä ja 1-vaiheista IT-järjestelmää.

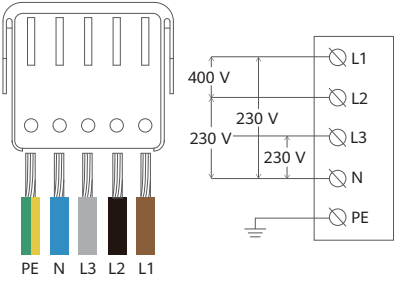
TN&TT 1-vaihe



IT 1-vaihe



TN&TT 3-vaihe

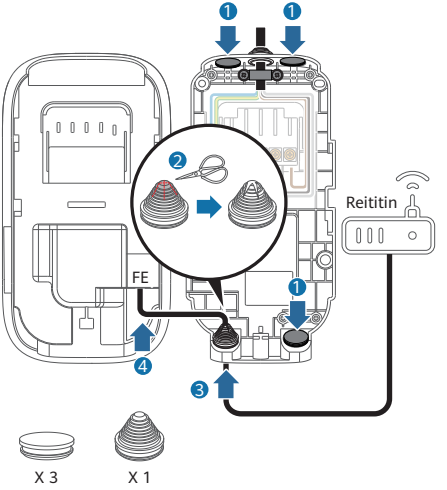


TT-järjestelmässä kytke kaapelit takakanteen painetun TN-järjestelmän mukaisesti.

5 Tiedonsiirtokaapelien kytkeminen

- Jos käytössä on Wi-Fi-yhteys, varmista, että asennusalueella on hyvä verkon peitto.
- Jos valitset langallisen yhteyden, katos tiedonsiirtokaapelien kytkentä seuraavasta.
- Seuraavassa kuvassa virtakaapeli on viety keskeltä.

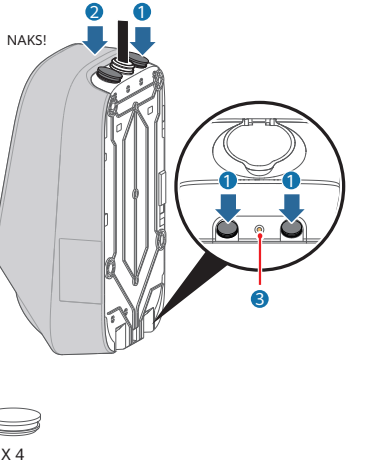
1. Tiivistä käyttämättömät virtakaapelien aukot kumitulpilla.
2. Leikkaa kaapelin kumisuojus asennuspaikan vaatimusten mukaan ja kiinnitä se tiedonsiirtokaapelin läpivientiin.
3. Vie verkkokaapeli takakannen alaosan vasemman kaapeliaukon kautta.
4. Liitä verkkokaapeli laturin oikealla puolella olevaan FE-porttiin.



6 Asennuksen viimeistely

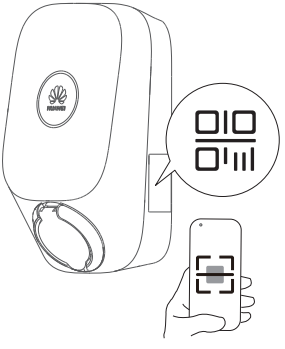
Seuraavassa kuvassa virtakaapeli on viety keskeltä ja käytetään Wi-Fi-verkkoa.

1. Tiivistä käyttämättömät virtakaapelien aukot kumitulpilla.
2. Kohdista laturi sen takakanteen ja paina laturia alaspäin.
3. Kiristä pohjassa olevat ruuvit. (Käytä eristettyä TT20-torx-momenttiruuvimeisseliä 2,0 N·m:n vääntömomentilla.)



Sovelluksen asennus

Skannaa laitteen QR-koodi ennen käyttöä. Lataa ja asenna uusin sovellus älypuhelimeen. Viimeistele asetusavustaja ja parametriasetukset noudattamalla sovelluksen ohjeita.

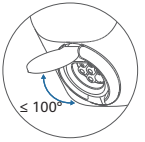


Laturin käyttö

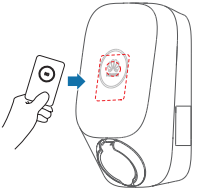
- Lue asennuksen varotoimet ennen tuotteen käyttöä.
- Varmista, että laturi ei ole rikkoutunut tai vaurioitunut.
- Varmista, että latausliittimessä tai ajoneuvon latausportin sisällä ei ole nestettä tai muita vieraita aineita.
- Seuraavassa esitetään, miten latausistunto aloitetaan kortin pyyhkäisyllä. Lisätietoja latausvaihtoehdoista on latausohjelmassa.
- Jos käytetään plug-and-play-latausta, latausistunnon voi pysäyttää ajoneuvosta, RFID-kortin pyyhkäisyllä tai latausohjelmasta.

Lataaminen kortin pyyhkäisyllä

1. Avaa ajoneuvon latausportti.
2. Ota latausliitin, avaa pistokkeen kansi ja liitä latausliitin asianmukaisesti laturiin ja ajoneuvoon.



3. Käynnistä latausistunto asettamalla RFID-kortti pyyhkäisyalueelle. Pidä kortin ympyräkuvio pyyhkäisyalueella. Jos merkkivalo vilkkuu nopeasti sinisenä kolmesti, kortin pyyhkäisy on onnistunut.



Lataamisen lopetus

Lopeta latausistunto pyyhkäisemällä RFID-korttia.

- Älä irrota latausliitintä latauksen ollessa käynnissä.
- Lataus päättyy automaattisesti, kun akku on täysi.
- Jos merkkivalo vilkkuu nopeasti punaisena kolmesti, skannaa kohdassa Tietoja tästä käyttöoppaasta oleva QR-koodi ja katso kohta Vianetsintä.

Merkkivalot

Jotkut toiminnot voivat muuttua laturin uusimman ohjelmiston ja sovelluspäivitysten mukaan.

Merkkivalo	Merkkivalon tila	Laturin tila
Sininen	Kierto: jatkuva sininen 4 s ajan ja sammuksissa 1 s	Latausliitin liitetty (Todennustoiminto poissa käytöstä.)
	Kierto: 1 s ajan sykkivä sininen	Lataus käynnissä
	Palaa sinisenä	Lataus päättynyt (Latausliitintä ei ole irrotettu.)
	Kierto: sykkivä sininen 4 s ja sammuksissa 1 s	Ajoitettu lataus odottaa
	Vilkkuu nopeasti sinisenä kolme kertaa 0,75 sekunnin ajan	Kortin pyyhkäisy / todennus onnistui
Valkoinen	Kierto: sykkivä valkoinen 4 s ja sammuksissa 1 s	Valmiustila (oletustila tai latausliitin irrotettu ajoneuvosta)
	Kierto: 0,5 s ajan vilkkuva valkoinen	Päivittää ohjelmistoa
	0,5 s ajan vilkkuva valkoinen	Odottaa RFID-kortin pyyhkäisyä
	Jatkuva valkoinen 5 s ajan	RFID-kortti luettu
	Jatkuva valkoinen kolmen sekunnin ajan ja sitten vilkkuva valkoinen (0,5 s kerrallaan, enintään 20 s ajan)	Salasanan nollausta valmistellaan
	Sammuu 3 sekunniksi ja sitten sykkivä valkoinen	Salasana nollattu
Vihreä	Kierto: 1 s ajan sykkivä vihreä	Aurinkosähkölataus odottaa ja aurinkosähkölataus käynnissä*
Punainen	Kierto: 2 s ajan vilkkuva punainen (päällä 1 s ja pois päältä 1 s)	Herätys
	Palaa punaisena	Viallinen
	Vilkkuu nopeasti punaisena kolme kertaa 0,75 sekunnin ajan	Kortin pyyhkäisy epäonnistui

***Tämä toiminto on käytettävissä, kun määritetyn malliset ja versioiset sähkömittari ja Huawein aurinkosähköinvertteri on asennettu.**

Rutiinihuolto

- Laturit eivät tarvitse erityistä huoltoa. Laturin ja lisätarvikkeiden, kuten latausliitin, tarkastamista ja puhdistamista kuuden kuukauden välein suositellaan.
- Tarkasta, onko laturi ja kaapelit vaurioituneet.
- Puhdista laturin pinta kuivalla liinalla. Älä suihkuta vettä suoraan laturiin.

Älä käytä syövyttäviä puhdistusaineita, lasinpuhdistusaineita tai orgaanisia liuottimia.

Tiedonsiirron tekniset tiedot

	Toimintataajuuden vaihteluväli	Suurin lähetysteho	Antennin vahvistus
Wi-Fi	2 400–2 483,5 MHz	≤ 18,93 dBm	≤ 2,85 dBi
Bluetooth	2 400–2 483,5 MHz	≤ 9,23 dBm	≤ 2,85 dBi
RFID	13,56 MHz	/	≤ 0 dBi

Sekalaista

- **Varastointi ja kuljetus**
  Laturi tulee kuljettaa alkuperäisessä pakkauksessaan. Älä aseta laturin päälle muita esineitä.
  Varastoi tuote ennen kuljetusta puhtaaseen ja kuivaan paikkaan, jossa on hyvä ilmanvaihto eikä syövyttäviä kaasuja, ja jonka suhteellinen ilmankosteus on enintään 80 %.
  Varastoinnin ja kuljetuksen ympäristömääritysten ei tule ylittää Teknisissä tiedoissa määritettyjä tietoja.
- **Purkaminen**
  Vain valtuutetut ja pätevät sähköasentajat saavat purkaa tuotteen.
  Sammuta laturi ennen sen purkamista. Pura laturi asennuksen käänteisessä järjestyksessä.
- **Hävittäminen**
  Tuote tulee hävittää sähkölaitteiden kierrätyspisteessä. Hävitä tuote oikealla ja ympäristöystävällisellä tavalla paikallisten lakien ja asetusten mukaisesti.
  Sähkölaitteita ei voi hävittää kotitalousjätteen mukana.
- **Tietosuoja**
  Lisätietoja tietosuojasta saat kirjautumalla sovellukseen.
- **Vianetsintä**
  Lisätietoja vianetsinnästä saat skannaamalla kohdassa Tietoja tästä käyttöoppaasta olevan QR-koodin ja katsomalla kohdan Vianetsintä.

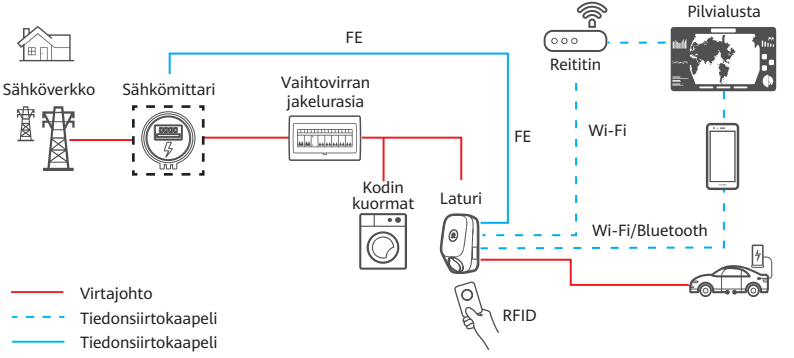
Mittarin kuvaus

- Jos aurinkosähkö etusijalla -tilaa ja tehon tasaustoimintoa käytetään, täytyy määrittää sähkömittari, jota ei toimiteta tämän tuotteen mukana. Tässä asiakirjassa annetaan vain suosituksia malleista ja perustietoja. Katso lisätietoja mittarin käyttöoppaasta.
- Varmista mittaria asennettaessa, että virtamuuntaja tai jännitekaapeli on asennettu oikein. Muutoin laturi voi ladata enimmäisteholla ja mahdollisesti aiheuttaa pääsulakkeen laukeamisen.
- Pääsulakkeeksi suositellaan tyypin C tai tyypin D -sulakkeita. Varmista, että pääsulakkeen nimellisvirta on suurempi kuin kaikkien kuormien enimmäisvirta.
- Kodin enimmäiskuorman ja suurimman lataustehon alaisena virta voi olla enintään 150 % pääsulakkeen nimellisvirrasta.
- Jos verkossa on jo FE-mittari, suositellaan DTSU666-FE:n asentamista kuvan 1 mukaisesti. Muussa tapauksessa se vaikuttaa laturin tehontasaustoimintoon.

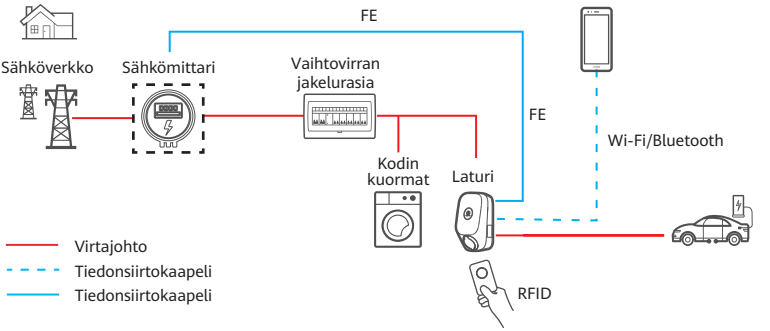
Suositeltu mittari

Osa	Kuvaus	Valmistelija
DTSU666-FE	Kolmivaiheisessa nelijohtoisessa DTSU666-FE-sähkömittarissa on yksi Ethernet-portti. Se tukee ModBus-TCP-protokollaa. Mittarin asennusta kodin käyttöliittymään suositellaan. Mittariversio: V322 tai uudempi	Asiakas

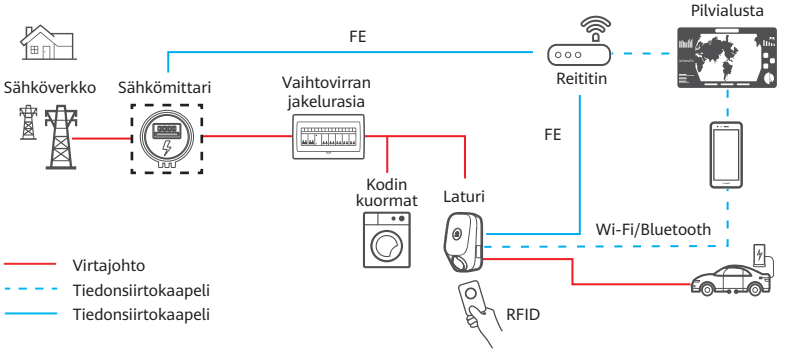
Kuva 1: FE-portin kautta mittariin ja siitä Wi-Fin kautta pilvialustaan yhdistetty laturi



Kuva 2: FE-portin kautta mittariin yhdistetty laturi ilman pilvialustaa



Kuva 3: suoraan reitittimeen yhdistetty mittari, laturi on yhdistetty reitittimeen FE-portin kautta ja sitten pilvialustaan.



Yleisten vikojen vianetsintä

Oire	Mahdollinen syy	Ratkaisu
Merkkivalo on pois päältä.	Ylävirran syöttöteho on poikkeava.	Tarkasta ylävirran syöttövirtakaapeli.
	Ylävirran vikavirtasuojakytkin integroidulla ylivirtasuojauksella on poikkeava.	Tarkasta ylävirran vikavirtasuojakytkin integroidulla ylivirtasuojauksella. Jos vikavirtasuojakytkin integroidulla ylivirtasuojauksella on viallinen, vaihda se.
	Vaihtovirtakaapeli on poikkeava (vaurioitunut, kytketty löysästi tai muita kytkentävikoja).	Tarkasta kaapeli.
	Laturi on viallinen.	Ota yhteyttä tekniseen tukeen.
Merkkivalo palaa punaisena.	Laturin vaihtovirran syöttökaapeli on löysällä, vaurioitunut tai kytketty väärin virranjakelurasiaan.	Yhdistä kaapeli vaatimusten mukaisesti.
	Maadoitusjärjestelmä on asetettu väärin.	Ota yhteyttä asentajaan maadoitusjärjestelmän korjaamista varten.
	Laturin pistoke on viallinen.	Ota yhteyttä tekniseen tukeen.
	Latausliittimen kaapeli on vaurioitunut tai poikkeava.	Vaihda latausliitin.
	Vuotovirran riski on olemassa.	Kytke ylävirran vikavirtasuojakytkin integroidulla ylivirtasuojauksella pois päältä ja kytke laturiin virta viiden sekunnin kuluttua.
	Muita syitä	Jos ongelma ei poistu laitteen uudelleenkäynnistyksen jälkeen, ota yhteyttä tekniseen tukeen.

Oire	Mahdollinen syy	Ratkaisu
Merkkivalo vilkkuu punaisena.	Tulossa on ylijännite. Vaihtojännite on yli 276 V.	Tarkista, onko syöttöjännite normaalissa vaihteluvälissä.
	Tulossa on alijännite. Vaihtojännite on alle 184 V.	Tarkista, onko syöttöjännite normaalissa vaihteluvälissä.
	Jos kolmivaiheisen syötön vaihejännite on alle 50 V, on kyseessä vika. (Syötön tila on normaali, kun kaikkien kolmen vaiheen jännite on yli 60 V sen jälkeen, kun järjestelmään on kytketty virta päälle.)	Tarkista, onko kolmivaiheinen syöttöjännite normaalissa vaihteluvälissä.
	Latauksen ylilämpösuoja on lauennut.	Varmista, että laturia ei ole peitetty. Tarkista, että laturin lähellä ei ole lämmönlähteitä, ja että ympäristön lämpötila on sallituissa rajoissa.
	Latausliitin on irrotettu väärällä tavalla.	Irrota latausliitin ja kytke se uudelleen.
	Ylivirtasuoja on lauennut.	Pienennä ajoneuvon latausvirtaa tai kysy neuvoa ajoneuvon jälkimarkkinointipalvelusta.

Yleisten vikojen vianetsintä

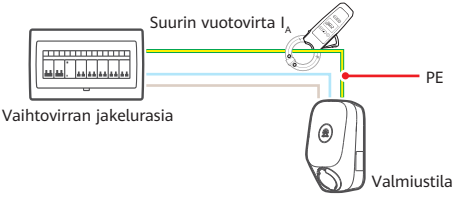
Oire	Mahdollinen syy	Ratkaisu
Merkkivalo on normaali, mutta lataaminen ei käynnisty.	RFID-kortti on viallinen.	Tarkista, onko oikea RFID-kortti käytössä.
	Mobiilisovellus ei ole yhdistetty laturiin.	Tarkasta, onko matkapuhelimen verkko käytössä ja onko matkapuhelimella yhteys laturiin.
	Auto on käynnissä.	Tarkasta, onko auto sammuksissa.
	Latausliitintä ei ole liitetty asianmukaisesti autoon.	Irrota latausliitin ja kytke se uudelleen.
	Latausliittimessä on vierasesineitä.	Tarkasta latausliitin. Jos siinä on vierasesineitä, poista ne. Jos vierasesineitä ei voi poistaa, vaihda latausliitin.
	Latausliitin on poikkeava.	Vaihda latausliitin.
	Laturi tila on poikkeava.	Kytke ylävirran vikavirtasuojakytkin integroidulla ylivirtasuojauksella pois päältä ja kytke laturiin virta viiden sekunnin kuluttua.
	Laturi on viallinen.	Ota yhteyttä tekniseen tukeen.
Sovellus ei pysty yhdistämään laturiin Wi-Fin kautta.	Esiintyy signaalihäiriötä, koska reitittimeen on yhdistetty liian monta laitetta.	Sammuta reititin, odota, kunnes sovellus yhdistää laturiin Wi-Fin kautta ja kytke sitten reititin päälle.

Usein kysytyt kysymykset

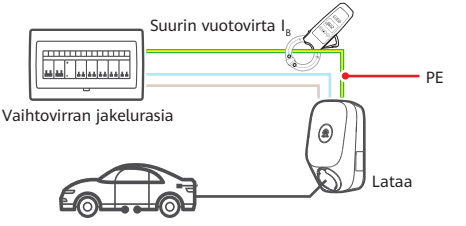
Jos laturin merkkivalo on vakaasti punainen ja sovelluksessa tulee Vuodon havaitsemispiirin vika- tai Sähkövuoto-hälytys, paikanna vuodon syy suorittamalla seuraavat vaiheet:

Valmistele vähintään 20 mm:n sisähalkaisijalla ja 0,01 mA:n vähimmäiserottelutarkkuudella oleva vaihto- tai vaihto-/tasavirtapihtimittari vähintään 40 mA:n mittausalueella.

1. Irrota latausliitin laturista ja pidä laturi valmiustilassa.
2. Käynnistä pihtimittari ja aseta se vaihtovirtatilaan mittayksikkönä mA.
3. Purista mittari laturin ylävirran maadoituskaapelin ympärille.
4. Aseta pihtimittari suurimpaan mittaustilaan ja mittaa suurin vuotovirta I_A laturin ylävirran maadoituskaapelista.
   - I_A > 2 mA: Laturi on viallinen. Ota yhteyttä tekniseen tukeen.
   - I_A ≤ 2 mA: Mene kohtaan 5.



5. Liitä latausliitin laturiin ja käynnistä latausistunto. Käytä samaa menetelmää ylävirran maadoituskaapelin suurimman vuotovirran mittaamiseen I_B.
   - 2 mA ≤ I_B ≤ 15 mA: Laturi on viallinen. Ota yhteyttä tekniseen tukeen.
   - I_B > 15 mA: Laturi on normaali. Paikanna vuotokohta suorittamalla seuraavat vaiheet:
     (1) Tarkasta vaihtovirtapuolen virtakaapeli ja varmista, että kaapeli on maadoitettu asianmukaisesti.
     (2) Käynnistä tai sammuta moottorikuormia, kuten ilmastointilaitteet, pesukoneet ja vesipumput. Tarkasta, aiheuttavatko toimenpiteet sähkövuotoa. Jos aiheuttavat, maadoita kuormat asianmukaisesti.
     (3) Tarkasta, onko latauskaapelin eristevaippa vaurioitunut. Jos on, vaihda kaapeli.
     (4) Käytä toista ajoneuvoa ja suorita vuototestaus uudelleen. Jos poikkeavia vuotovirtoja täytyy paikantaa pidemmälle ajoneuvosta, ota yhteyttä ajoneuvon huoltoon.



Asiakastuki

Jos sinulla on kysyttävää tästä tuotteesta, ota meihin yhteyttä.

https://digitalpower.huawei.com

Polku: About Us > Contact Us > Service Hotlines

Tätä tuotetta ei voi myydä Yhdistyneessä kuningaskunnassa ja Ranskassa.

Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd. 2026. Kaikki oikeudet pidätetään.

Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd
Osoite: Huawei Digital Power Antuoshan Headquarters, Futian, Shenzhen, People's Republic of China
Postinumero: 518043
Verkkosivusto: solar.huawei.com

v 8.0

Brugervejledning til
Smart oplader

SmartCharger-7KS-S0, SmartCharger-22KT-S0



HUAWEI

Indhold

Oversigt

Om denne vejledning 1

Sikkerhed

Sikkerhedsoplysninger 2

Introduktion

Pakkeliste 3

Produktoversigt 4

Tekniske specifikationer 5

Installation

Installationsforberedelser 6

Installationsinstruktioner 8

Appguide 13

Brug

Opladerbrug 13

Introduktion til kontrollamper 14

Rutinevedligeholdelse 15

Diverse 15

Målerbeskrivelse 16

Fejlsøgning efter almindelige fejl 18

Ofte stillede spørgsmål 21

Kundesupport 22

Om denne vejledning

Tak for valget af Huawei Smart oplader.
Denne vejledning vil guide dig gennem de påkrævede trin for at installere, bruge og vedligeholde Smart oplader.

Udvis forsigtighed, når du udfører handlinger med "Forsigtig"-anmærkninger for at undgå personskade eller skade på produktet. Symbolerne, der findes i denne vejledning, defineres som følger.

Forsigtig: supplerer vigtige oplysninger eller angiver en potentielt farlig situation, som, hvis den ikke undgås, kan medføre skader på enheden, datatab, forringelse af ydeevnen eller uforudsete resultater.

Denne vejledning er kun til reference og udgør ikke en garanti af nogen art. Det faktiske produkt (herunder, men ikke begrænset til farve, størrelse og funktioner) kan variere. Hvis denne vejledning afviger fra beskrivelsen på det officielle websted, er sidstnævnte gældende.

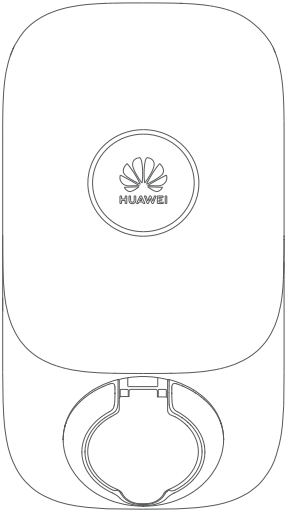
Scan QR-koden for at indhente de seneste dokumenter.

Nogle funktioner kan ændres afhængigt af opladerens seneste software og appopdateringer.

Sikkerhedsoplysninger

- Før du bruger og betjener dette produkt, skal du læse dette dokument omhyggeligt og overholde alle sikkerhedsforanstaltninger, herunder udstyrets sikkerhedsmærkninger.
- Udtalelserne i denne vejledning udgør ikke de fuldstændige sikkerhedsinstruktioner. Disse er kun supplerende. Virksomheden skal ikke holdes til ansvar for eventuelle konsekvenser, der måtte være forårsaget af brud på disse generelle sikkerhedskrav, design-, produktions- eller sikkerhedsstandarder.
- Sørg for, at produktet installeres i omgivelser som angivet i denne vejledning. Forkert installation kan potentielt beskadige opladeren. Eventuelle skader, personskader eller skader på ejendom som følge heraf er udelukket fra garantien.
- Ud over de krav, der er angivet i denne vejledning, skal brugen og betjeningen af produktet også overholde lokale forskrifter.
- Radiobølger, der genereres af produktet, kan påvirke den normale drift af implanterede medicinske apparater eller personlige medicinske apparater såsom pacemakere, cochlearimplantater og høreapparater. Kontakt producenten af dit medicinske udstyr for at få flere oplysninger.
- Inden installation eller rengøring af produktet skal du slå dets opstrøms fejlstrømsafbrydere med integreret overstrømsbeskyttelse (RCBO) fra.
- Undlad at installere eller bruge produktet i omgivelser med stærke magnetfelter eller i nærheden af en trådløs sender.
- Undlad at installere eller bruge produktet i eller nær områder med brandfarlige, eksplosive eller kemiske materialer eller damp.
- Installér og brug dette produkt på et sted med direkte sollys. Undlad at bruge eller udskifte produktet under ekstreme vejrforhold.
- Før du oplader et elektrisk køretøj med produktet, skal du læse køretøjets instruktioner omhyggeligt.
- Undlad at fjerne sikkerhedsmærkninger, advarselssymboler, navneplader eller kabelmarkeringer fra produktet.
- Undgå at sprøjte vand eller andre væsker på produktet.
- Undlad at nedsænke ladestikker i vand.
- Før du oplader dit elektriske køretøj eller hybridkøretøj, skal du slukke for bilen.
- Hold børn væk fra produktet.
- Undlad selv at adskille, reparere eller modificere produktet.
- Undlad at bruge tredjepartskabler eller -adaptere.
- Undlad et indsætte fingre eller skarpe genstande i en hvilken som helst af produktets komponenter.
- Undlad at tabe, klemme eller gennembore produktet for at undgå enhedsfejl.
- Undlad at folde eller knuse en hvilken som helst af produktets komponenter eller beskadige den med skarpe genstande.
- Undlad at bruge produktet, hvis det er defekt, revnet, beskadiget eller har funktionsfejl.
- En generator kan ikke fungere som strømforsyning for produktet.
- Undlad at forbinde produktet til andre enheder end et køretøj.

Pakkeliste



Oplader



Gummiprop
x 4



Gummidæksel til kabel
x 3





Skrue til
vægmontage x 4

Vægstik
x 4



Skrue til kabelholder
x 4



Kabelholder x 2

Anbefalet kabeldiameter:
19,5-23 mm



Kabelholder x 2

Anbefalet kabeldiameter:
14,5-19,5 mm

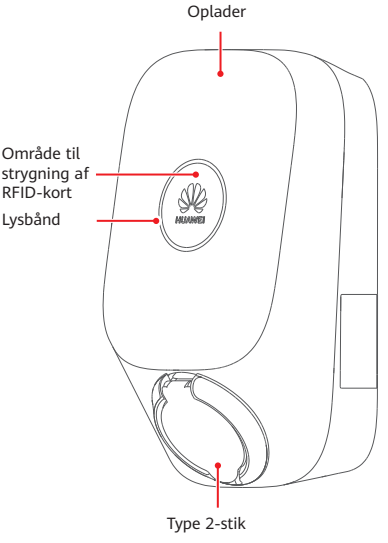


RFID-kort x 2



Brugervejledning

Produktoversigt



- **Solenergi foretrækkes***
  Solenergieffektadaptiv opladning med høj andel af solenergiegetforbrug.
  Automatisk faseskift for at maksimere udnyttelsesgraden af solenergieffekten (tilgængeligt på SmartCharger-22KT-S0).

- **Planlagt opladning**
  Planlagt tidsafhængig opladning giver dig mulighed for at indstille i appen, hvornår en opladningssession skal starte eller slutte.

- **Normal opladning**
  Opladningseffekt op til 7,4 kW (enfaset) eller 22 kW (trefaset).

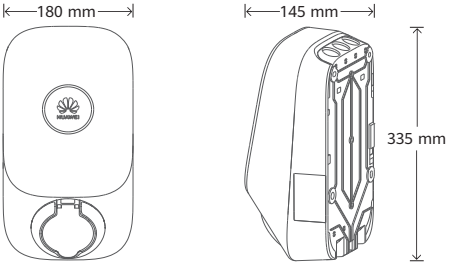
- **Smart godkendelse**
  Understøtter brugergodkendelse og afviser adgang for ikke-godkendte brugere. Plug-and-play-opladning understøttes, når godkendelse er deaktiveret. Understøtter administration af RFID-kort.

- **Dynamisk ladestrøm***
  Opladerens effekt styres dynamisk på grundlag af den samlede effekt i installationen for at forhindre, at hovedafbryderen udløses.

*** Denne funktion er tilgængelig, når en elmåler og en solenergiinverter fra Huawei af de specificerede modeller og versioner er installeret. Scan QR-koden i "Om denne vejledning", og se de detaljerede oplysninger om måleren i "Beskrivelse af måleren".**

I tilstanden solenergi foretrækkes, planlagt opladning eller dynamisk ladestrøm vil biler, der ikke understøtter CP-signalvækning, muligvis ikke starte, og opladningssessionen kan blive afbrudt.

Tekniske specifikationer



	SmartCharger-22KT-S0			SmartCharger-7KS-S0
	Tilstand A	Tilstand B	Tilstand C	
Driftsspændingsinterval	Trefaset 400/230 V AC (±20 %)	Trefaset 400/230 V AC (±20 %)	Enfaset 230 V AC (±20 %)	
Frekvens	50/60 Hz±1 Hz	50/60 Hz±1 Hz	50/60 Hz±1 Hz	
Understøttet jordingsanlæg	Trefaset femleder; TN, TT	Trefaset femleder; TN, TT	Enfaset, treleder; TN, TT, IT	
Nominel udgangseffekt (aktuel)	Trefaset: 22 kW (32 A),	Trefaset: 11 kW (16 A),	Enfaset: 7,4 kW (32 A)	
Driftstemperatur* (uden direkte sollys)	fra -35 °C til +40 °C	fra -35 °C til +50 °C	fra -35 °C til +45 °C	
Vægt	Ca. 3,1 kg			Ca. 3,0 kg
Mål (H x B x D)	335 mm x 180 mm x 145 mm			
Netværkstype	Wi-fi 2,4 GHz			
Bluetooth	BLE 5.0			
Ethernet-port	FE 100 Mbit/s			
RFID	IEC 14443 Type A			
Kommunikationsprotokol	OCPP 1.6			
Transport- og opbevaringstemperatur	fra -40 °C til +70 °C			
Relativ luftfugtighed	5 %-95 % RH (ikke-kondenserende)			
Højde*	0-2.000 m			
IP-klassificering	IP54			
Overholdelse af standarder	EN 61851-1 2019, IEC 62955 2018, IEC 61008-1 2010, IEC/EN 62196-1			

*Når højden er mellem 2.000 m og 4.000 m, reduceres opladerens udgangseffekt.
*SmartCharger-7KS-S0: Når driftstemperaturen er mellem 45 °C og 55 °C, reduceres opladerens udgangseffekt.
*SmartCharger-22KT-S0 (Tilstand A): Når driftstemperaturen er mellem 40 °C og 55 °C, reduceres opladerens udgangseffekt.
*SmartCharger-22KT-S0 (Tilstand B): Når driftstemperaturen er mellem 50 °C og 55 °C, reduceres opladerens udgangseffekt.
*SmartCharger-22KT-S0 (Tilstand C): Når driftstemperaturen er mellem 45 °C og 55 °C, reduceres opladerens udgangseffekt.

Forholdsregler ved installation

Før installationen skal du omhyggeligt læse forholdsreglerne i denne vejledning og klargøre installationen.

- Kun fagfolk med lokale kvalifikationer må adskille og installere opladere.
- Sørg for, at alle installationshandlinger udføres korrekt for at undgå ulykker såsom brand og elektrisk stød.
- Sørg for, at installationsoverfladen er solid nok til at holde opladeren. Det anbefales, at væggen har en bæreevne på mindst 100 kg.
- Sørg for, at væggen er plan, og afsæt tilstrækkelig plads rundt om installationsstedet for at sikre god udluftning.
- Sørg for, at væggen er større end opladerens bagdæksel.
- Når produktet installeres, skal jordkablet installeres som det første. Når produktet afmonteres, skal jordkablet fjernes som det sidste. Undlad at udføre arbejde på produktet, hvis der ikke er et korrekt installeret jordkabel.
- Strømkabler må ikke installeres eller fjernes, mens strømmen er tændt.
- Før opstrøms-RCBO'en slås til, skal det tilsikres, at kablerne er korrekt forbundet til opladeren.
- Efter der er tændt for opstrøms-RCBO'en, må terminalerne på bagdækslet ikke berøres direkte eller med ledere.
- Brug kabler, der overholder lokale forskrifter, og sørg for, at isoleringslaget er intakt.
- Når produktet installeres, skal der bruges en skruetrækker med det korrekte drejningsmoment til at spænde skruerne. Når der bruges en skruetrækker til at spænde skruerne, skal det tilsikres, at skruetrækkeren ikke vipper, og at momentfejlen ikke overstiger 10 % af den angivne værdi.
- Sørg for, at strømkablerne ikke snor sig eller vrides, når de trækkes.
- Hold kablerne på mindst 30 mm afstand af varmedannende komponenter eller varmekildeområder.
- Strømkablerne må ikke kobles eller svejses sammen. Brug et længere kabel om nødvendigt.
- Forsegl ubrugte huller til strømkabler med gummipropper, efter installationen er fuldført.
- Sørg for, at opladeren er ordentligt jordet.
- Sørg for, at installationsstedet er frit for kilder til kraftig vibration, stød og elektromagnetisk interferens (såsom en bilvask, en svejsemaskine, en lysbueovn og steder, der kan forårsage forstyrrelser på elnettet).
- I tilfælde af kortslutning må værdien af I^2t ved ladestationens EV-stikkontakt ikke overstige 75.000 A^2s.

Scan QR-koden for at få installationsvideoen.

Installationsforberedelser

Før installationen skal det tilsikres, at:

- Opladerens effekt ligger indenfor det tilladte belastningsinterval for boligen.
- Kabler og RCBO'er opfylder installations- og brugskravene.
- Hvis vekselstrømsindgangskablet, som er udsat for udendørs miljø, er 3 m eller længere, skal du rådføre dig med den lokale installatør. Det tilrådes, at du installerer en overstrømsbeskyttelsesenhed (SPD) opstrøms for opladerens RCBO. SPD-specifikationerne skal opfylde følgende krav: Uc = 385 V AC, In ≥ 10 kA, og Up ≤ 2 kV. Kablet mellem SPD'en og opladeren skal være mindst 3 m langt.
- Et netværkskabel, der er langt nok, klargøres, hvis opladeren skal forbindes til et kablet netværk.
- Installationsområdet skal være dækket af et trådløst netværk, hvis opladeren skal forbindes til netværket via wi-fi.
- Hvis tilstanden solenergi foretrækkes og dynamisk ladestrøm bruges, skal du konfigurere en elmåler. Scan QR-koden i "Om denne vejledning", og se de detaljerede oplysninger om måleren i "Beskrivelse af måleren".
- Før installation af opladeren skal det kontrolleres, om den elektriske belastning fra husholdningsapparater og oplader overstiger 150 % af den nominelle kapacitet for afbryderen. Hvis det er tilfældet, vil funktionen til dynamisk ladestrøm måske ikke reagere i tide, hvilket kan forårsage hyppig udløsning af afbryderen eller lav ladestrøm fra opladeren. I så fald skal du skifte til en hovedafbryder med større kapacitet.

Klargøring af værktøj

Personlige værnemidler	Sikkerhedshjelm	Beskyttelseshandsker	Isolerede sko
Hardwareinstallationsværktøjer	Phillips isoleret momentskruetrækker (M4/M5/M6)	Isoleret sikkerheds-torx momentskruetrækker (TT20)	Slagboremaskine og borebit (Φ10)
	Tus	Gummihammer	
Kabelinstallationsværktøjer	Afisoleringstang	Krympetang	Saks
Måleinstrumenter	Strømtangmåler	Stålmålebånd	Vaterpas
Hjælpematerialer	Isoleringstape	Krympeflex	Ledningsendeklemme

Klargøring af kabler

Kabeltype	**Driftsstrømstyrke**	**Tværsnitsareal**
Vekselstrømsindgangskabel (enfaset treleder)	32 A	6-10 mm²
Vekselstrømsindgangskabel (trefaset femleder)		6-10 mm²

Bemærk: For at lette kabelføringen anbefales aluminiumsledere og massive kobberledere ikke.

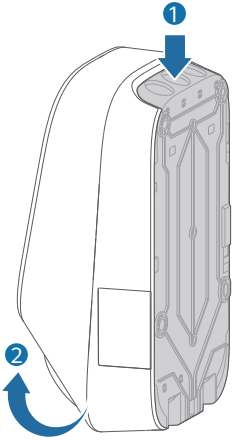
Klargøring af en RCBO

Indgang	**Specifikationer**
Enfaset / trefaset	2P/4P RCBO, 40 A (50 A anbefales, hvis omgivelsestemperaturen er højere end 45 °C), Type A eller B, i overensstemmelse med lokale forskrifter.

1 Åbning af opladeren

Læs forholdsreglerne ved installation før installationen.

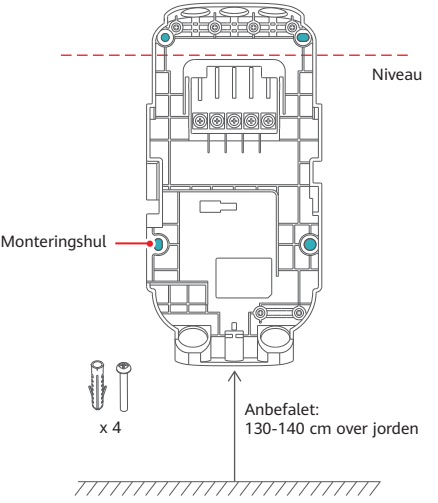
1. Skub bagdækslet nedad.
2. Adskil opladerhuset fra bagdækslet.



2 Fastgørelse af bagdækslet

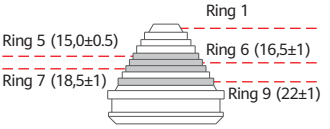
Sørg for, at installationsoverfladen er solid nok til at holde opladeren. Det anbefales, at væggen har en bæreevne på mindst 100 kg. Undlad at bore huller i bagdækslet. Ellers kan bagdækslet blive beskadiget.

1. Anbring bagdækslet mod væggen, hold det vandret, og brug en tus til at markere borehullernes placeringer på væggen.
2. Brug en slagboremaskine til at bore huller i væggen på de markerede placeringer, og indsæt rawlplugs i hullerne. (indføringsdybde: 50 mm; ϕ10)
3. Brug vægmonteringsskruer til at fastgøre bagdækslet til væggen. (Brug en M6-momentskruetrækker med et tilspændingsmoment på 1,4-1,6 N·m).

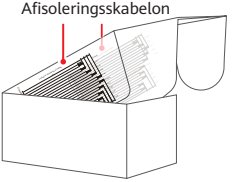


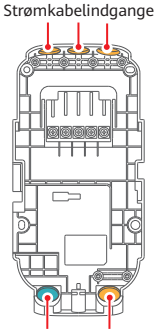
3 Kabelføring i bagdækslet

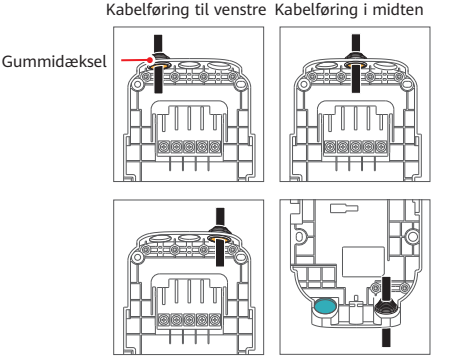
1. Slå opstrøms RCBO fra.
2. Brug en saks til at klippe gummidækslerne, så de passer til kabelstørrelsen. Gummidæksler skal slutte tæt om kablerne for at sikre en tætningseffekt.
3. Skabelonen til kabelafisolering er trykt på indersiden af kartonen. Brug en afisoleringstang til at afisolere strømkablet i overensstemmelse med skabelonen.
4. Vælg en passende ledningsendeklemme baseret på kabeldiameteren, og krymp ledningsendeklemmen på kablet.
5. Forbind strømkablet gennem strømkabelindgangen i overensstemmelse med den faktiske kabelrute. Pres kabelgummidækslet ind i kabelindgangen. (Hvis kabeldiameteren er 22±1 mm, behøver du ikke at presse kabelgummidækslet ind i opladeren. Fastgør det til opladerens kabinet).



Kabeldiametre, der understøttes af gummidækslet (mm)



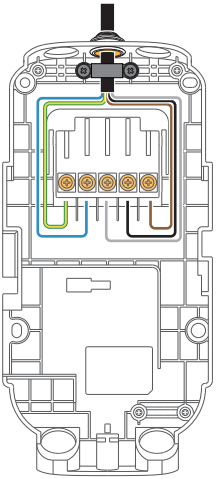


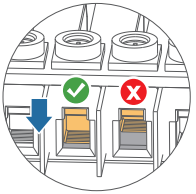


4 Tilslutning af strømkabler

1. Hold skrueterminalerne i korrekt tilstand som vist i figurerne længst til højre. Forbind kablerne til de korrekte terminaler, og tilspænd skruerne med uret. Træk i strømkablerne for at kontrollere, at kablerne er forsvarligt tilsluttet. Kontrollér, at skruerne er i den påkrævede tilstand. (Brug en M5-momentskruetrækker med et tilspændingsmoment på 2,0±0,2 N·m).
2. Vælg en kabelholder baseret på kabelstørrelsen. Montér kabelholderen, og brug skruer til at fastgøre kablerne. (Brug en M4-mmentskruetrækker med et tilspændingsmoment på 1,2 N·m).
3. Træk i strømkablerne for at tilsikre, at de er forsvarligt tilsluttet.

I den følgende figur er strømkablet indført fra midten.







Når fem 10 mm²-kabler indføres fra bunden, anbefales det, at der ikke stakkes mere end to kabellag.



x 2



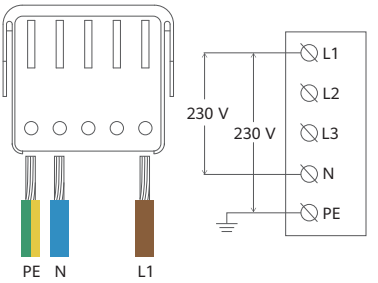
Anbefalet kabeldiameter: 19,5-23 mm



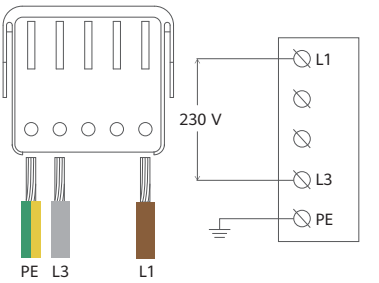
Anbefalet kabeldiameter: 14,5-19,5 mm

- Følgende kabler overholder IEC 60446-standarden. Kabelfarverne kan variere afhængigt af området. Tilslut strømkablerne i overensstemmelse med den faktiske fasetilstand.
- TN- og TT-systemer konfigureres med neutrale ledninger. IT-systemer har ikke neutrale ledninger.
- SmartCharger-7KS-S0 understøtter TN&TT 1-faset og IT 1-faset.
- SmartCharger-22KT-S0 understøtter TN&TT 3-faset, TN&TT 1-faset og IT 1-faset.

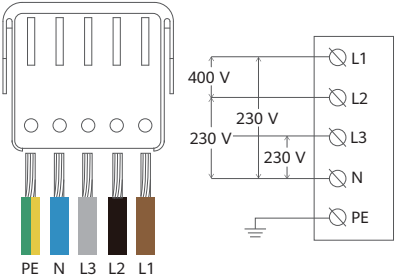
TN&TT 1-faset



IT 1-faset



TN&TT 3-faset

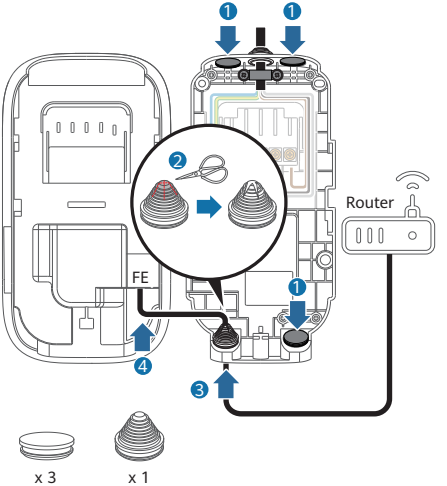


For et TT-system skal du forbinde kablerne under henvisning til kabelføringsdiagrammet for TN-systemet på bagdækslet.

5 Tilslutning af kommunikations-kabler

- Hvis du bruger en wi-fi-forbindelse, skal du sørge for, at installationsområdet er inden for dækningen.
- Hvis du vælger den kablede tilslutning, skal du se det følgende for at forbinde kommunikationskablerne.
- I den følgende figur er strømkablet indført fra midten.

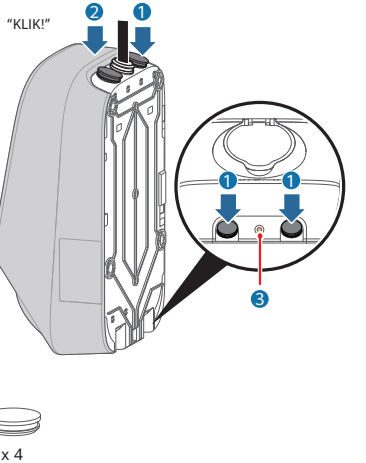
1. Forsegl ubrugte huller til strømkabler med gummipropper.
2. Tilklip kabelgummidækslet baseret på kravene på stedet, og fastgør det til kommunikationskabelindgangen.
3. Før netværkskablet ind gennem kabelhullet til venstre på den nederste del af bagdækslet.
4. Forbinde netværkskablet til FE-porten på bagsiden af opladeren.



6 Færdiggørelse af installationen

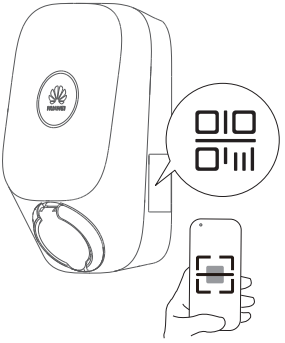
I den følgende figur er strømkablet indført fra midten, og der bruges wi-fi-netværk.

1. Forsegl ubrugte huller til strømkabler med gummipropper.
2. Flugt opladeren med dens bagdæksel, og skub opladeren nedad.
3. Tilspænd skruerne i bunden. (Brug en TT20 isoleret sikkerhedstorx-momentskruetrækker med et tilspændingsmoment på 2,0 N·m).



App-installation

Scan enhedens QR-kode, før du betjener den. Hent og installér den nyeste app på din smartphone.
Følg instruktionerne i appen for at gennemføre opsætningsguiden og parameterindstillingerne.

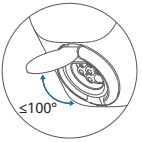


Opladerbrug

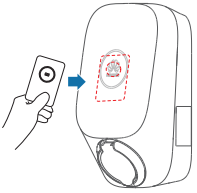
- Læs installationsforholdsreglerne, før du bruger produktet.
- Forvis dig om, at opladeren ikke er revnet eller beskadiget.
- Forvis dig om, at der ikke er væske eller fremmedlegemer på ladestikket eller inde i køretøjets opladningsport.
- Det følgende viser, hvordan man starter en opladningssession ved at stryge kortet. Find oplysninger om andre opladningstilstande ved at se opladerappen.
- Hvis plug-and-play-opladningstilstanden bruges, kan du standse en opladningssession fra køretøjet, ved at stryge RFID-kortet eller i opladerappen.

Opladning ved strygning af kort

1. Åbn køretøjets opladningsport.
2. Tag ladestikket, åbn stikdækslet, og indsæt ladestikket korrekt i opladeren og køretøjet.



3. Anbring RFID-kortet i strygeområdet for at starte en opladningssession. Hold ringmønsteret på kortet i strygeområdet. Hvis kontrollampen blinker blåt hurtigt tre gange, er strygningen af kortet lykkedes.



Standsning af opladning

Stryg RFID-kortet for at standse en opladningssession.

- Undlad at fjerne ladestikket, når opladning er i gang.
- Opladning stopper automatisk, når batteriet er helt opladet.
- Hvis kontrollampen blinker rødt hurtigt tre gange, skal du scanne QR-koden i "Om denne vejledning" og se "Fejlsøgning".

Kontrollamper

Nogle funktioner kan ændres afhængigt af opladerens seneste software og appopdateringer.

Kontrollampe	Kontrollampestatus	Opladerstatus
Blå	Cyklus: konstant blåt i 4 s og slukket i 1 s	Ladestik isat (godkendelsesfunktionen er deaktiveret).
	Cyklus: blå pulseren i 1 s	Opladning i gang
	Konstant blåt	Opladning afsluttet (ladestikket er ikke fjernet).
	Cyklus: blå pulseren i 4 s og slukket i 1 s	Planlagt opladning afventer
	Hurtigt blåt blink tre gange i 0,75 s	Kortstrygning gennemført/godkendelse gennemført
Hvid	Cyklus: hvid pulseren i 4 s og slukket i 1 s	Inaktiv (standardtilstand, eller ladestik fjernet fra køretøjet)
	Cyklus: hvidt blink i 0,5 s	Software opgraderes
	Hvidt blink i 0,5 s	Afventer strygning af RFID-kort
	Konstant hvidt i 5 s	RFID-kort tilføjet
	Konstant hvidt i 3 s efterfulgt af hvidt blink (0,5 s/gang, varer højst 20 s)	Klargør til nulstilling af adgangskode
	Slukket i 3 s efterfulgt af hvid pulseren	Adgangskoden blev nulstillet
Grøn	Cyklus: pulserende grønt i 1 s	Venter på solenergiopladning, og solenergiopladning i gang*
Rød	Cyklus: rødt blink i 2 s (tændt i 1 s og slukket i 1 s)	I alarmtilstand
	Konstant rødt	Defekt
	Hurtigt rødt blink tre gange i 0,75 s	Strygning af kort mislykkedes

***Denne funktion er tilgængelig, når en elmåler og en solenergiinverter fra Huawei af de specificerede modeller og versioner er installeret.**

Rutinevedligeholdelse

- Opladere kræver ingen særlig vedligeholdelse. Det tilrådes, at du kontrollerer og rengør opladerens kabinet og tilbehør såsom ladestikket hver sjette måned.
- Kontrollér, om opladeren og kablerne er beskadigede.
- Brug en tør klud til at rengøre opladerens overflade. Undlad at sprøjte vand direkte på opladeren.

Undlad at bruge ætsende rengøringsmidler, glasrens eller organiske opløsningsmidler.

Kommunikationsspecifikationer

	Interval for driftsfrekvens	Maksimal sendeeffekt	Antenneforstærkning
Wi-fi	2.400-2.483,5 MHz	18,93 dBm	2,85 dBi
Bluetooth	2.400-2.483,5 MHz	9,23 dBm	2,85 dBi
RFID	13,56 MHz	/	0 dBi

Diverse

- **Opbevaring og transport**
  Opladere bør transporteres i den oprindelige emballage. Undlad at anbringe andre genstande oven på opladeren.
  Før transporten skal produktet opbevares på et rent og tørt sted med god ventilation, relativ luftfugtighed på højst 80 % og frit for ætsende gasser.
  Miljøspecifikationerne for opbevaring og transport skal ikke afvige fra dem, der er angivet i de tekniske specifikationer.

- **Adskillelse**
  Kun godkendte og kvalificerede elektrikere har tilladelse til at skille produktet ad.
  Sluk for opladeren, før den adskilles. Adskil en oplader i den omvendte rækkefølge af installationen.

- **Bortskaffelse/skrotning**
  Produktet skal bortskaffes på genbrugsstationer for elektronisk udstyr. Bortskaf produktet på korrekt og miljøvenlig vis i overensstemmelse med lokale love og forskrifter.
  Elektroniske enheder må ikke bortskaffes som husholdningsaffald.

- **Beskyttelse af personlige oplysninger**
  Find flere oplysninger om beskyttelse af personlige oplysninger ved at logge ind på appen.

- **Fejlsøgning**
  Find oplysninger om fejlsøgning ved at scanne QR-koden i "Om denne vejledning" og se "Fejlsøgning".

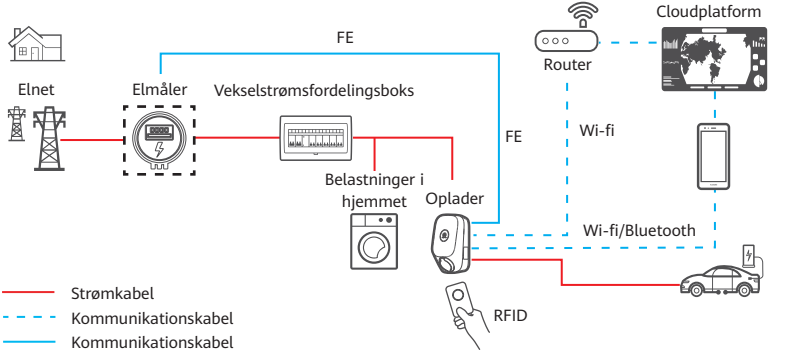
Beskrivelse af måleren

- Hvis tilstanden solenergi foretrækkes og funktionen til effektudligning bruges, skal du konfigurere en elmåler, som ikke leveres med dette produkt. Dette dokument omhandler kun anbefalede modeller og grundlæggende oplysninger. Find flere oplysninger i vejledningen til måleren.
- Når måleren installeres, skal det tilsikres, at strømtransformeren eller spændingskablet er installeret korrekt. Ellers kan opladeren oplade ved den maksimale effekt, hvilket muligvis får hovedafbryderen til at udløses.
- Type C- eller type D-afbrydere anbefales til brug som hovedafbryder. Sørg for, at hovedafbryderens nominelle strømstyrke er større end den højeste samlede strømstyrke for alle belastninger.
- Ved den maksimale belastning i boligen og den maksimale opladereffekt skal strømstyrken være mindre end eller lige med 150 % af den nominelle strømstyrke for hovedafbryderen.
- Hvis der allerede er en FE-måler i netværket, tilrådes det, at du installerer DTSU666-FE under henvisning til Figur 1. Ellers vil opladerens funktion til effektudligning blive påvirket.

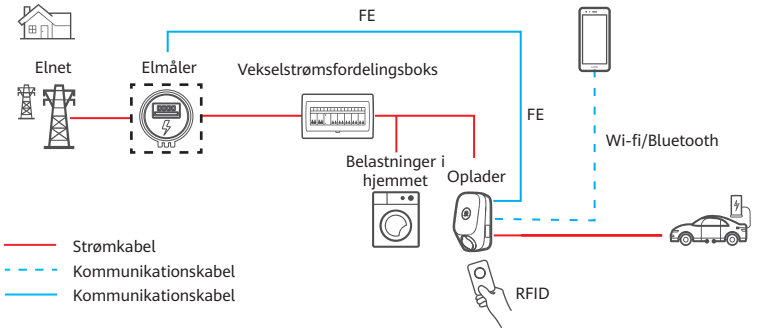
Anbefalet måler

Komponent	Beskrivelse	Udarbejdet af
DTSU666-FE	Den trefasede fire-leder-elmåler DTSU666-FE har én Ethernet-port. Den understøtter Modbus-TCP-protokollen. Det anbefales, at måleren installeres ved boligens forsyningsindgang. Målerversion: V322 eller nyere	Kunde

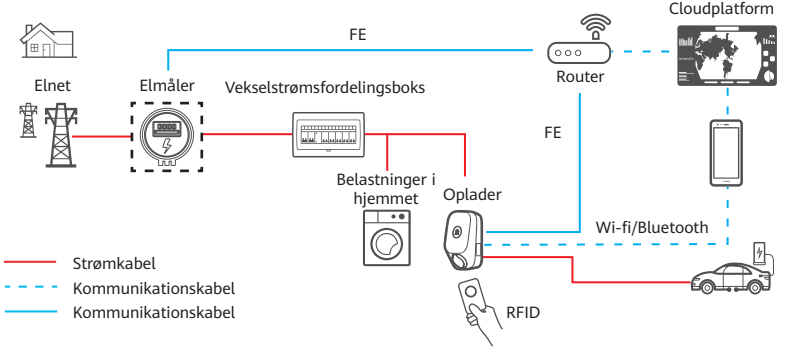
Figur 1: Oplader forbundet til måleren via FE-porten og derefter forbundet til cloudplatformen via wi-fi



Figur 2: Oplader forbundet til måleren via FE-porten og ikke forbundet til cloudplatformen



Figur 3: Måler forbundet direkte til routeren, oplader forbundet til routeren via FE-porten og derefter forbundet til cloudplatformen.



Fejlsøgning efter almindeligt forekommende fejl

Symptom	Mulig årsag	Løsning
Kontrollampen er slukket.	Den opstrøms indgangsstrøm er unormal.	Kontrollér det opstrøms indgangsstrømkabel.
	Den opstrøms RCBO er unormal.	Kontrollér den opstrøms RCBO. Hvis RCBO'en er defekt, skal den udskiftes.
	Vekselstrømskablet er unormalt (beskadiget, løst forbundet, eller der er andre forbindelsesfejl).	Kontrollér kablet.
	Opladeren er defekt.	Kontakt teknisk support.
Kontrollampen lyser konstant rødt.	Vekselstrømsindgangskablet til opladeren er løst, beskadiget eller forbundet forkert til strømfordelingsboksen.	Tilslut kablet igen efter behov.
	Jordingsanlægget er indstillet forkert.	Kontakt installatøren for at få rettet jordingsanlægget.
	Opladerkontakten er defekt.	Kontakt teknisk support.
	Ladestikkets kabel er beskadiget eller unormalt.	Udskift ladestikket.
	Der er risiko for strømlækage.	Slå opstrøms RCBO fra, og tænd for opladeren 5 sekunder senere.
	Andre årsager	Hvis fejlen varer ved efter genstarten, skal du kontakte teknisk support.

Symptom	Mulig årsag	Løsning
Kontrollampen blinker rødt.	Der forekommer indgangsoverspænding. Vekselstrømsspændingen er over 276 V.	Kontrollér, om indgangsspændingen ligger inden for det normale interval.
	Der forekommer indgangsunderspænding. Vekselstrømsspændingen er under 184 V.	Kontrollér, om indgangsspændingen ligger inden for det normale interval.
	En fase i trefaseindgangen betragtes som fejlende, hvis fasens spænding er mindre end 50 V. (Indgangsstatus er normal, når spændingerne for alle de tre faser er større end 60 V, efter der tændes for systemet).	Kontrollér, om den trefasede indgangsspænding ligger inden for det normale interval.
	Opladerens beskyttelse mod overophedning er udløst.	Sørg for, at opladeren ikke er tildækket. Kontrollér, at der ikke er nogen varmekilder omkring opladeren, og at den omgivende temperatur ligger inden for det tilladte interval.
	Ladestikket er blevet taget ud på forkert vis.	Fjern ladestikket, og indsæt det igen.
	Beskyttelse mod overstrøm er udløst.	Reducér køretøjets opladningseffekt, eller rådfør dig med eftersalgskundeservice for køretøjet.

Fejlsøgning efter almindeligt forekommende fejl

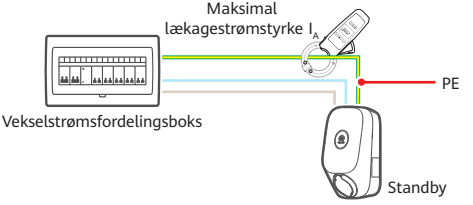
Symptom	Mulig årsag	Løsning
Kontrollampen er normal, men opladning kan ikke startes.	RFID-kortet er defekt.	Kontrollér, om det rigtige RFID-kort er anvendt.
	Mobilappen er ikke forbundet til opladeren.	Kontrollér, om mobiltelefonens netværk er aktiveret, og om mobiltelefonen er forbundet til opladeren.
	Bilen er tændt.	Kontrollér, om der er slukket for bilen.
	Ladestikket er ikke korrekt forbundet til bilen.	Fjern ladestikket, og indsæt det igen.
	Der er fremmedlegemer i ladestikket.	Kontrollér ladestikket. Hvis der er nogen fremmedlegemer, skal du fjerne dem. Hvis fremmedlegemerne ikke kan fjernes, skal ladestikket udskiftes.
	Ladestikket er unormalt.	Udskift ladestikket.
	Opladerens status er unormal.	Slå opstrøms RCBO fra, og tænd for opladeren 5 sekunder senere.
	Opladeren er defekt.	Kontakt teknisk support.
Det lykkes ikke for appen at oprette forbindelse til opladeren via wi-fi.	Signalinterferens opstår, fordi for mange enheder er forbundet til routeren.	Sluk for routeren, vent, indtil appen opretter forbindelse til opladeren via wi-fi, og tænd så for routeren.

Ofte stillede spørgsmål

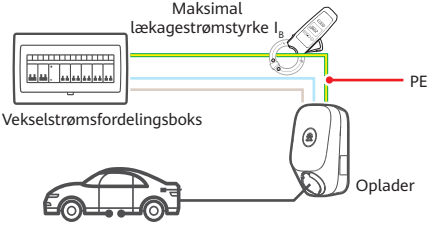
Hvis opladerens kontrollampe lyser konstant rødt, og der genereres en alarm for "Fejl i lækageregistreringskredsløb" eller "Elektrisk lækage" i appen, skal du udføre følgende trin for at lokalisere årsagen til lækagen:

Klargør en vekselstrøms- eller vekselstrøms/jævnstrøms-tangmåler med en indre diameter på mindst 20 mm, en minimumsopløsning på 0,01 mA og et måleområde på mindst 40 mA.

1. Fjern ladestikket fra opladeren, og hold opladeren i standbytilstand.
2. Start strømtangmåleren, og indstil den til vekselstrømstilstand med mA som måleenhed.
3. Anbring strømtangmåleren omkring opladerens opstrøms PE-kabel.
4. Indstil strømtangmåleren til den maksimale målingstilstand, og mål den maksimale lækagestrømstyrke I_A for opladerens opstrøms PE-kabel.
   - $I_A > 2$ mA: Opladeren er defekt. Kontakt teknisk support.
   - $I_A \leq 2$ mA: Gå til trin 5.



5. Sæt ladestikket i opladeren, og start opladningssessionen. Brug den samme metode til at måle den maksimale lækagestrømstyrke for det opstrøms PE-kabel I_B.
   - 2 mA $\leq I_B \leq$ 15 mA: Opladeren er defekt. Kontakt teknisk support.
   - $I_B > 15$ mA: Opladeren er normal. Udfør følgende trin for at lokalisere lækagepositionen:
   (1) Kontrollér strømkablet på vekselstrømssiden, og sørg for, at kablet er jordet korrekt.
   (2) Start eller luk ned for motorbelastninger såsom klimaanlæg, vaskemaskiner og vandpumper. Kontrollér, om handlingen forårsager strømlækage. Hvis det er tilfældet, skal belastningerne jordes ordentligt.
   (3) Kontrollér, om isoleringslaget på kablet til opladningsstikket er beskadiget. Hvis det er tilfældet, skal kablet udskiftes.
   (4) Brug et andet køretøj, og udfør lækagetesten igen. Hvis du har brug for at lokalisere den unormale lækagestrøm på køretøjet nærmere, skal du kontakte kundeservice for køretøjet.



Kundesupport

Hvis du har nogen spørgsmål vedrørende dette produkt, bedes du kontakte os.

https://digitalpower.huawei.com

Sti: About Us > Contact Us > Service Hotlines

Dette produkt må ikke sælges i Storbritannien og Frankrig.

Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd. 2026. Alle rettigheder forbeholdes.

Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd
Adresse: Huawei Digital Power Antuoshan Headquarters, Futian, Shenzhen, People's Republic of China
Postnummer: 518043
Websted: solar.huawei.com

Smartlader

Brukerhåndbok

SmartCharger-7KS-S0, SmartCharger-22KT-S0



HUAWEI

Innhold

Oversikt

Om denne håndboken 1

Sikkerhet

Sikkerhetsinformasjon 2

Introduksjon

Pakkeliste 3

Produktoversikt 4

Tekniske spesifikasjoner 5

Installasjon

Forberedelser til installasjon 6

Installasjonsinstruksjoner 8

Appveiledning 13

Bruk

Laderbruk 13

Indikatorinnledning 14

Rutinemessig vedlikehold 15

Diverse 15

Målerbeskrivelse 16

Feilsøking av vanlige feil 18

Vanlige spørsmål 21

Kundesupport 22

Om denne håndboken

Takk for at du velger Huawei Smartlader.
Denne håndboken vil veilede deg gjennom trinnene som kreves for å installere, bruke og vedlikeholde smartladeren.

Vær forsiktig når du utfører operasjoner merket med «Forsiktig» for å unngå personskade eller produktskade.
Symbolet som du kan se i denne håndboken er definert som følger.

Forsiktig: Supplerer viktig informasjon eller indikerer en potensielt farlig situasjon som, hvis den ikke unngås, kan føre til skade på enheten, datatap, forringelse av ytelsen eller uforutsette resultater.

Håndboken er kun til referanse og utgjør ingen garanti av noe slag. Det faktiske produktet (inkludert, men ikke begrenset til, farge, størrelse og funksjoner) kan variere. Hvis denne håndboken ikke stemmer overens med beskrivelsen på den offisielle nettsiden, er det sistnevnte som gjelder.

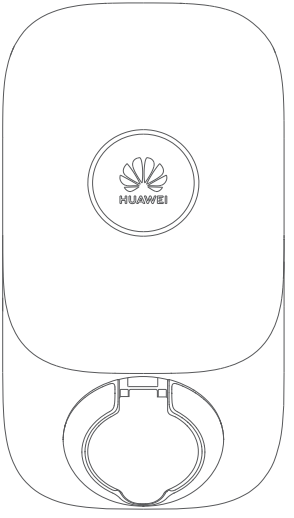
Skann QR-koden for å få de siste dokumentene.

Enkelte funksjoner kan være underlagt endring, i henhold til laderens nyeste programvare- og appoppdateringer.

Sikkerhetsinformasjon

- Før bruk og betjening av dette produktet, les dette dokumentet grundig og etterfølg alle sikkerhetsretningslinjene, inkludert sikkerhetsmerkingene på utstyret.
- Utsagnene i denne håndboken utgjør ikke de fullstendige sikkerhetsinstruksjonene. Disse er bare supplerende. Selskapet skal ikke holdes ansvarlig for noen konsekvenser forårsaket av brudd på disse generelle sikkerhetskravene, design-, produksjons- eller sikkerhetsstandardene.
- Sørg for at produktet er installert i områder som spesifisert i denne håndboken. Feilinstallasjon kan potensielt skade laderen. Eventuelle resulterende skader, personskader eller skade på eiendom er ekskludert fra garantien.
- I tillegg til kravene som er spesifisert i denne håndboken, skal bruken og driften av produktet også være i samsvar med lokale forskrifter.
- Radiobølger generert av produktet kan påvirke normal drift av implanterte medisinske apparater eller personlige medisinske apparater, som pacemakere, cochleaimplantater og høreapparater. Be om mer informasjon fra produsentene av de medisinske apparatene du bruker.
- Før du installerer eller rengjør produktet, må du slå av de oppstrøms jordfeilbryterne med integrert overstrømsvern (RCBO).
- Ikke installer eller bruk produktet i et miljø med sterke magnetiske felt eller i nærheten av en trådløs sender.
- Ikke installer eller bruk produktet i eller i nærheten av områder med brennbare, eksplosive, kjemiske materialer eller damp.
- Installer og bruk dette produktet på et sted uten direkte sollys.
- Ikke bruk eller bytt ut produktet i ekstreme værforhold.
- Les instruksjonene til kjøretøyet nøye før du lader et elektrisk kjøretøy med produktet.
- Ikke fjerne sikkerhetsmerker, varselskilt, navneskilt eller kabelmerker fra produktet.
- Ikke sprut vann eller annen væske på produktet. Ikke senk ladekontakten i vann.
- Slå av bilen før du lader ditt elektriske eller hybride kjøretøy.
- Hold barn unna produktet.
- Ikke demonter, reparer eller modifiser produktet på egenhånd.
- Ikke bruk kabler eller adaptere fra tredjeparter.
- Ikke stikk fingre eller skarpe gjenstander inn i noen av komponentene til produktet.
- Ikke mist, klem eller stikk hull på produktet, for å unngå feil på enheten.
- Ikke bøy eller knus noen komponenter på produktet, og ikke skad det med skarpe gjenstander.
- Ikke bruk produktet hvis det er defekt, sprukket, skadet eller feilfungerte.
- En generator kan ikke brukes som strømkilde for produktet.
- Ikke koble produktet til andre enheter enn et kjøretøy.

Pakkeliste



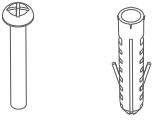
Lader



Gummiplugg
x 4



Kabelgummideksel
x 3



Veggmontering skrue x 4

Veggkontakt x 4



Kabelklemmeskrue
x 4



Kabelklemme x 2

Anbefalt kabeldiameter:
19,5-23 mm



Kabelklemme x 2

Anbefalt kabeldiameter:
14,5-19,5 mm

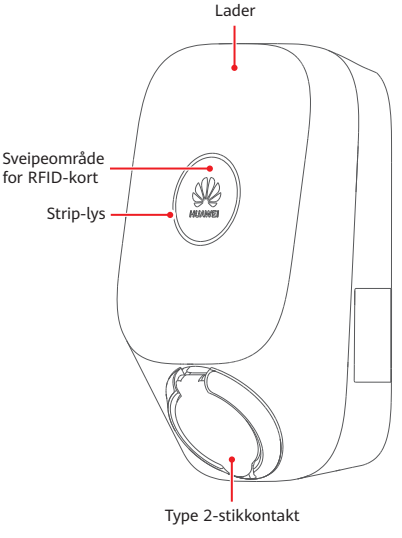


RFID-kort x 2



Brukerhåndbok

Produktoversikt



- **PV-strøm foretrukket***
  Adaptiv lading av PV-kraft med høyt egenforbruk av PV. Automatisk faseomkobling for å maksimere PV-strømutnyttelsen (tilgjengelig på SmartCharger-22KT-S0).

- **Planlagt lading**
  Med planlagt lading etter brukstid kan du angi når du skal starte og stoppe en ladeøkt i appen.

- **Normal lading**
  Ladeeffekt opptil 7,4 kW (en-fase) eller 22 kW (tre-fase).

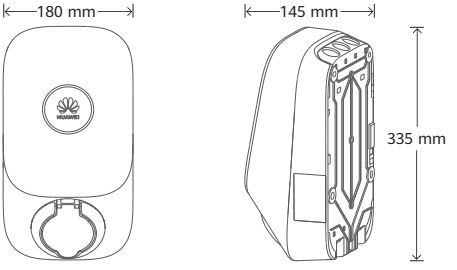
- **Smart autentisering**
  Støtter brukerautentisering og nekter tilgang for uautoriserte brukere. Plug-and-play-lading støttes etter at autentisering er deaktivert.
  Støtter administrasjon av RFID-kort.

- **Dynamisk ladeeffekt***
  Ladereffekten styres dynamisk basert på den totale strømmen i lokalet for å forhindre at hovedkretsbryteren løser ut.

*** Denne funksjonen er tilgjengelig når en strømmåler og en Huawei PV-omformer av spesifiserte modeller og versjoner er installert. Skann QR-koden i «Om denne håndboken», og se detaljert informasjon om måleren i «Målerbeskrivelse.»**

I foretrukket PV-strømmodus, planlagt lademodus eller dynamisk ladestrømmodus kan det hende at biler som ikke støtter CP-signaloppvåkning ikke starter, og ladeøkten kan bli avbrutt.

Tekniske spesifikasjoner



	SmartCharger-22KT-S0			SmartCharger-7KS-S0
	Modus A	Modus B	Modus C	
Driftsspenningsområde	Trefase 400/230 V AC (±20 %)	Trefase 400/230 V AC (±20 %)	En-fase 230 V AC (±20 %)	
Frekvens	50/60 Hz±1 Hz	50/60 Hz±1 Hz	50/60 Hz±1 Hz	
Støttet jordingssystem	Tre-fase fem-leder; TN, TT	Tre-fase fem-leder; TN, TT	En-fase tre-leder; TN, TT, IT	
Nominell utgangseffekt (strøm)	Tre-fase: 22 kW (32 A),	Tre-fase: 11 kW (16 A),	En-fase: 7,4 kW (32 A)	
Driftstemperatur* (uten direkte sollys)	–35 °C til +40 °C	–35 °C til +50 °C	–35 °C til +45 °C	
Vekt	Ca. 3,1 kg			Ca. 3,0 kg
Dimensjoner (H x B x D)	335 mm x 180 mm x 145 mm			
Nettverkstype	Wi-Fi 2,4 GHz			
Bluetooth	BLE 5.0			
Ethernet port	FE 100 Mbit/s			
RFID	IEC 14443 Type A			
Kommunikasjonsprotokoll	OCPP 1.6			
Transport- og lagringstemperatur	–40 °C til +70 °C			
Relativ fuktighet	5 %-95 % RH (ikke-kondenserende)			
Høyde over havet*	0-2000 m			
IP-klasse	IP54			
Standard samsvar	EN 61851-1 2019, IEC 62955 2018, IEC 61008-1 2010, IEC/EN 62196-1			

*Når høyden varierer fra 2000 m til 4000 m, reduseres laderens utgangseffekt.

* SmartCharger-7KS-S0: Når driftstemperaturen varierer fra 45 °C til 55 °C, reduseres laderens utgangseffekt.

* SmartCharger-22KT-S0 (modus A): Når driftstemperaturen varierer fra 40 °C til 55 °C, reduseres laderens utgangseffekt.

* SmartCharger-22KT-S0 (modus B): Når driftstemperaturen varierer fra 50 °C til 55 °C, reduseres laderens utgangseffekt.

* SmartCharger-22KT-S0 (modus C): Når driftstemperaturen varierer fra 45 °C til 55 °C, reduseres laderens utgangseffekt.

Forhåndsregler for installasjon

Les forholdsreglene i denne håndboken nøye før installasjon og forbered installasjonen.

- Kun fagfolk med lokale kvalifikasjoner har lov til å demontere og installere ladere.
- Sørg for at alle installasjonsoperasjoner utføres riktig for å unngå ulykker som brann og elektrisk støt.
- Sørg for at installasjonsoverflaten er solid nok til å bære laderen. Det anbefales at veggen har en bæreevne på minst 100 kg.
- Sørg for at veggen er flat og reserver tilstrekkelig plass rundt installasjonsstedet for å sikre god ventilasjon.
- Sørg for at veggen er større en bakdekselet på laderen.
- Installer jordingskabelen først når du installerer produktet. Fjern jordingskabelen til slutt når du avinstallerer produktet. Ikke jobb på produktet i fravær av en ordentlig installert jordingskabel.
- Ikke sett inn eller fjern strømkabler når strømmen er på.
- Før du slår på oppstrøms jordfeilbryteren med overstrømsvern, må du sørge for at kablene er riktig koblet til laderen.
- Etter at den oppstrøms jordfeilbryteren med overstrømsvern er slått på, må du ikke berøre terminalene på bakdekselet direkte eller med ledere.
- Bruk kabler som er i samsvar med lokale forskrifter, og sørg for at isolasjonslaget er intakt.
- Når du installerer produktet, bruker du en skrutrekker med riktig moment for å stramme skruene. Når du bruker en skrutrekker, må du sørge for at skrutrekkeren ikke vipper og at momentfeilen ikke overstiger 10 % av den angitte verdien.
- Når du trekker strømkabler, må du sørge for at det ikke er kvelning eller vridning.
- Hold kablene minst 30 mm unna varmegenererende komponenter eller varmekildeområder.
- Ikke sammenføy eller sveis strømkabler. Bruk en lengre kabel om nødvendig.
- Tett ubrukte strømkabelhull med gummiplugger etter at installasjonen er fullført.
- Sørg for at laderen er jordet.
- Sørg for at installasjonsstedet er fritt for kilder til sterk vibrasjon, støt og elektromagnetisk interferens (som bilvask, sveisemaskin, lysbueovn og steder som kan forårsake forstyrrelser i strømnettet).
- Ved kortslutning skal verdien av I^2t ved EV-uttaket på ladestasjonen ikke overstige 75 000 A^2s.

Skann QR-koden for å få installasjonsvideoen.

Installasjonsforberedelser

Før installasjon må du sørge for at:

- Laderens strømstyrke er innenfor boligens tillatte belastningsområde.
- Kabler og jordfeilbrytere med overstrømsvern oppfyller installasjons- og brukskravene.
- Hvis AC-inngangsstrømkabelen som er utsatt for utendørsmiljøet er 3 m eller lengre, kontakt den lokale installatøren. Det anbefales å installere et overspenningsvern (SPD) oppstrøms for laderens jordfeilbryter med overstrømsvern. SPD-spesifikasjonene skal oppfylle følgende krav: Uc = 385 V AC, In ≥ 10 kA og Up ≤ 2 kV. Kabelen mellom SPD-en og laderen må være minst 3 m.
- En nettverkskabel som er lang nok er klargjort hvis laderen er koblet til et kablet nettverk.
- Installasjonsområdet bør være dekket av et trådløst nettverk hvis laderen er tilkoblet nettverket via Wi-Fi.
- Hvis foretrukket PV-strømmodus og dynamisk ladestrømmodus brukes, må du konfigurere en strømmåler. Skann QR-koden i «Om denne håndboken», og se detaljert informasjon om måleren i «Målerbeskrivelse.»
- Før du installerer laderen, må du kontrollere om den elektriske belastningen på husholdningsapparatene og laderen overstiger 150 % av hovedkretsbryteren nominelle kapasitet. Hvis ja, kan det hende at den dynamiske ladeeffektfunksjonen ikke reagerer i tide, noe som kan føre til hyppig utløsning av kretsbryteren eller lav ladeeffekt for laderen. I dette tilfellet bør du bytte til en hovedkretsbryter med større kapasitet.

Klargjøring av verktøy

Verneutstyr	Sikkerhetshjelm	Vernehansker	Isolerte sko
Verktøy for maskinvareinstallasjon	Phillips isolert momentskrutrekker (M4/M5/M6)	Isolert sikkerhetstorx momentskrutrekker (TT20)	Slagbor og drillbit (Φ10)
	Markør	Gummihammer	
Installasjonsverktøy for kabel	Kabelstripper	Krympeverktøy	Saks
Målingsinstrumenter	Klemmemåler	Målebånd i stål	Nivåinstrument
Ekstra materialer	Isolasjonsteip	Krympeslange	Ledningsendeterminal

Klargjøre kabler

Kabeltype	**Driftsstrøm**	**Tverrsnittsareal**
AC-inngangsstrømkabel (en-fase tre-leder)	32 A	6–10 mm²
AC-inngangsstrømkabel (tre-fase fem-leder)		6–10 mm²

Merk: For å forenkle kabling anbefales ikke aluminiumsledninger og solide kobberledninger.

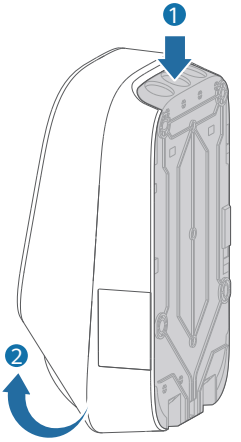
Forbereder en jordfeilbryter med overstrømsvern

Inngang	**Spesifikasjoner**
En-fase / tre-fase	2P/4P jordfeilbryter med overstrømsvern, 40 A (50 A anbefales hvis omgivelsestemperaturen er høyere enn 45 °C), type A eller B, i samsvar med lokale forskrifter.

1 Åpne laderen

Les forhåndsreglene for installasjon før installasjonen.

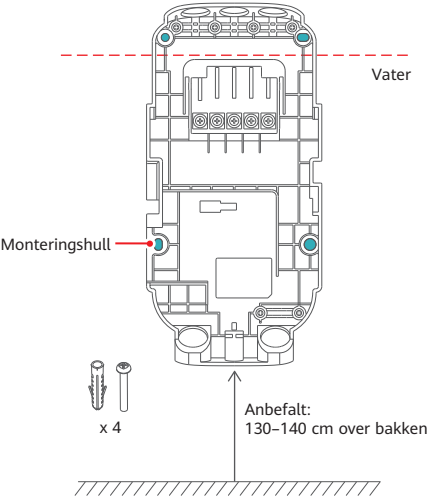
1. Dytt bakdekselet nedover.
2. Separer ladeenheten fra bakdekselet.



2 Sikre bakdekselet

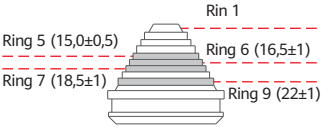
Sørg for at installasjonsoverflaten er solid nok til å bære laderen. Det anbefales at veggen har en bæreevne på minst 100 kg. Ikke bor hull på bakdekselet. Ellers kan dekselet bli skadet.

1. Plasser bakdekselet på veggen, hold det vannrett, og bruk en tusj til å markere hullenes boreposisjoner på veggen.
2. Bruk en slagbor til å bore hull i veggen på de merkede stedene, og plasser veggplugger i hullene. (Innsettingsdybde: 50 mm; ϕ10)
3. Bruk veggmonteringsskruer for å feste bakdekselet til veggen. (Bruk en M6-momentskrutrekker med et moment på 1,4–1,6 N·m.)

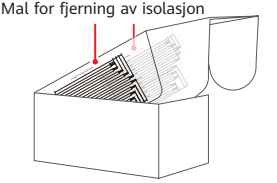


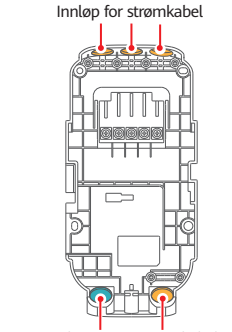
3 Kabling i bakdekselet

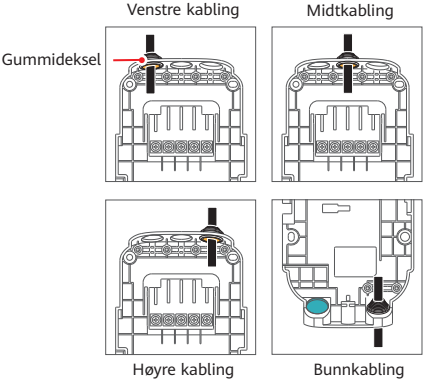
1. Slå av den oppstrøms jordfeilbryteren med overstrømsvern.
2. Bruk saks til å klippe gummidekslene slik at de passer til kabelstørrelsen. Gummideksler bør holde kablene tett for å sikre tetningseffekt.
3. Malen for fjerning av isolasjon på kabel er på innsiden av kartongen. Bruk en kabelstripper til å fjerne isolasjonen på strømkabelen basert på malen.
4. Velg en passende endeterminal basert på kabeldiameteren, og krymp endeterminalen til kabelen.
5. Koble strømkabelen gjennom kabelinngangen basert på den faktiske kabelruten. Klem gummidekselet på kabelen i kabelinngangen. (Hvis kabeldiameteren er 22 ± 1 mm, trenger du ikke å klemme gummidekselet til kabelen inn i laderen. Fest den til laderdekselet.)



Kabeldiametere som støttes av gummidekselet (mm)



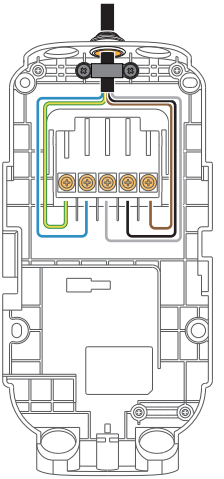


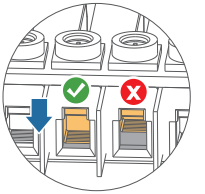


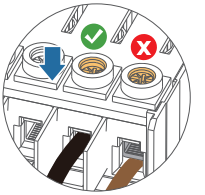
4 Tilkobling av strømkabler

1. Hold skrueterminalene i riktig tilstand, som vist på figurene lengst til høyre. Koble kablene til de riktige terminalene og stram skruene med klokken. Trekk i strømkablene for å kontrollere at kablene er ordentlig tilkoblet. Kontroller at skruene er i påkrevd status. (Bruk en M5-momentskrutrekker med et moment på 2,0 ± 0,2 N·m.)
2. Velg en kabelklips basert på kabelstørrelsen. Monter kabelklipsen og bruk skruer til å feste kablene. (Bruk en M4-momentskrutrekker med et moment på 1,2 N·m.)
3. Trekk i strømkablene for å forsikre deg om at de er ordentlig tilkoblet.

I figuren nedenfor er strømkabelen ført inn fra midten.







Når fem 10 mm²-kabler føres inn fra bunnen, anbefales det at ikke mer enn to lag med kabler stables.



x 2



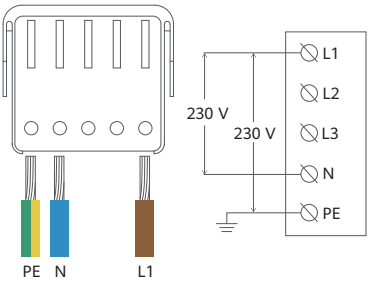
Anbefalt kabeldiameter: 19,5-23 mm



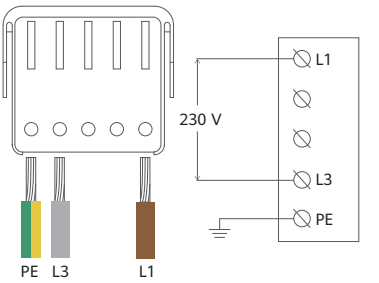
Anbefalt kabeldiameter: 14,5-19,5 mm

- Følgende kabler er i samsvar med IEC 60446-standarden. Kabelfargene kan variere avhengig av regioner. Koble til strømkablene basert på den faktiske fasetilstanden.
- TN- og TT-systemer er konfigurert med nøytrale ledere. IT-systemer har ikke nøytrale ledere.
- SmartCharger-7KS-S0 støtter TN&TT 1-fase og IT 1-fase.
- SmartCharger-22KT-S0 støtter TN&TT 3-fase, TN&TT 1-fase og IT 1-fase.

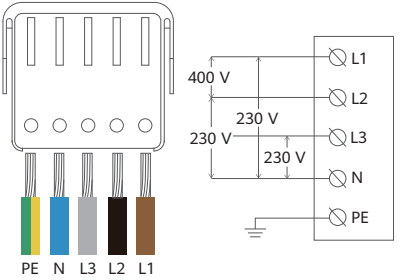
TN&TT 1-fase



IT 1-fase



TN&TT 3-fase

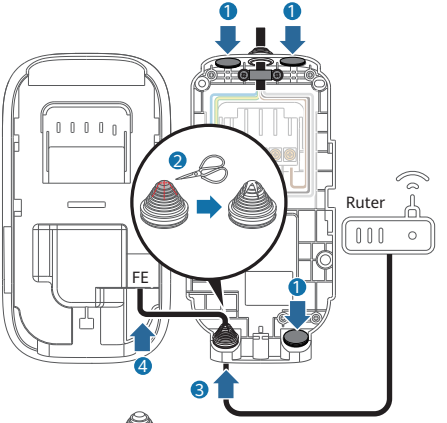


For et TT-system, koble til kablene ved å se på TN-systemkablingens merking på bakdekselet.

5 Koble til kommunikasjons-kabler

- Hvis du bruker Wi-Fi-tilkobling, må du sørge for at installasjonsområdet er innenfor dekningsområdet.
- Hvis du velger kablet tilkobling, kan du henvise til følgende for å koble til kommunikasjonskabler.
- I figuren nedenfor er strømkabelen ført inn fra midten.

1. Tett ubrukte strømkabelhull med gummiplugger.
2. Kutt gummidekselet på kabelen i henhold til kravene på stedet og fest det til kommunikasjonskabelinngangen.
3. Før nettverkskabelen gjennom det venstre kabelhullet nederst på bakdekselet.
4. Koble nettverkskabelen til FE-porten på baksiden av laderen.

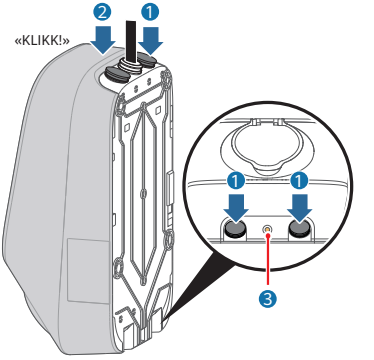


x 3 x 1

6 Fullføre installasjonen

I figuren nedenfor er strømkabelen ført inn fra midten, og Wi-Fi-nettverk brukes.

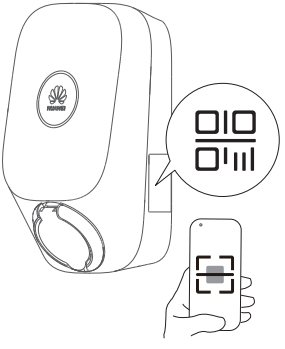
1. Tett ubrukte strømkabelhull med gummiplugger.
2. Juster laderen med bakdekselet, og skyv laderen nedover.
3. Stram skruene i bunnen. (Bruk en isolert TT20-sikkerhetstorx-momentskrutrekker med et moment på 2,0 N·m.)



x 4

Appinstallasjon

Skann enhetens QR-kode før drift. Last ned og installer den nyeste appen på smarttelefonen din.
Følg instruksjonene i appen for å fullføre veiviserinnstillinger og parameterinnstillinger.



Ladebruk

- Les forhåndsreglene for installasjon før du bruker produktet.
- Sørg for at laderen ikke har sprekker eller er skadet.
- Sørg for at det ikke er væske eller andre fremmedlegemer på ladekontakten eller inne i ladeporten på kjøretøyet.
- Følgende viser hvordan du starter en ladeøkt ved å sveipe kortet. For detaljer om andre lademoduser, se laderappen.
- Hvis plug-and-play-lademodus brukes, kan du stoppe en ladeøkt fra kjøretøyet, ved å sveipe RFID-kortet eller i laderappen.

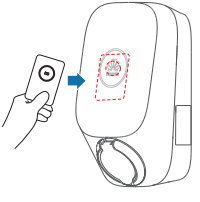
Lading med kortsveiping

1. Åpne kjøretøyets ladeport.



2. Ta ladekontakten, åpne kontaktdekselet, og sett ladekontakten ordentlig inn i laderen og kjøretøyet.

3. Plasser RFID-kortet i sveipeområdet for å starte en ladeøkt. Hold ringemønsteret på kortet i sveipeområdet. Hvis indikatoren blinker raskt blått tre ganger, er kortsveipingen vellykket.



Stoppe lading

Sveip RFID-kortet for å stoppe en ladeøkt.

- Ikke fjern ladekontakten mens lading pågår.
- Lading vil automatisk stanse når batteriet er fult.
- Hvis indikatoren blinker raskt rød tre ganger, skann QR-koden i «Om denne håndboken» og se «Feilsøking.»

Indikatorer

Enkelte funksjoner kan endres i henhold til laderens nyeste programvare- og appoppdateringer.

Indikator	Indikatorstatus	Ladestatus
Blå	Syklus: Lyser blått i 4 s og av i 1 s	Ladekontakten er koblet til. (Autentiseringsfunksjonen er deaktivert.)
	Syklus: Pulserende blått i 1 s	Lading pågår
	Lyser blått	Ladingen er fullført (ladekontakten er ikke fjernet.)
	Syklus: pulserende blått i 4 s og av i 1 s	Planlagt lading venter
	Blinker raskt blått tre ganger i 0,75 s	Kortsveiping vellykket / autentisering vellykket
Hvit	Syklus: Pulserende hvitt i 4 s og av i 1 s	Tomgang (standardtilstand eller ladekontakten er fjernet fra kjøretøyet)
	Syklus: Blinker hvitt i 0,5 s	Programvareoppgradering
	Blinker hvitt i 0,5 s	RFID-kort venter på å bli tatt med
	Lyser hvitt i 5 s	RFID-kort lagt til
	Lyser hvitt i 3 s og blinker deretter hvitt (0,5 s/gang, varer i maksimalt 20 s)	Forbereder tilbakestilling av passord
	Av i 3 s og deretter pulserende hvitt	Passord tilbakestilt
Grønn	Syklus: Pulserende grønt i 1 s	PV-lading venter og PV-lading pågår*
Rød	Syklus: Blinker rødt i 2 s (på i 1 s og av i 1 s)	Alarm
	Fast rødt	Defekt
	Blinker raskt rødt tre ganger i 0,75 s	Mislykket kortsveiping

*** Denne funksjonen er tilgjengelig når en strømmåler og en Huawei PV-omformer av spesifiserte modeller og versjoner er installert.**

Rutinemessig vedlikehold

- Ladere krever ikke spesialvedlikehold. Det anbefales å kontrollere og rengjøre laderens kabinett og tilbehør, som for eksempel ladekontakten, hver sjette måned.
- Kontroller om laderen og kablene er skadet.
- Bruk en tørr klut til å rengjøre overflaten på laderen. Ikke spray vann direkte på laderen.

Ikke bruk etsende rengjøringsmidler, glassrens eller organiske løsemidler.

Kommunikasjonsspesifikasjoner

	Driftsfrekvensområde	Maksimal sendeeffekt	Antenneforsterkning
Wi-Fi	2400–2483,5 MHz	18,93 dBm	2,85 dBi
Bluetooth	2400–2483,5 MHz	9,23 dBm	2,85 dBi
RFID	13,56 MHz	/	0 dBi

Diverse

- **Oppbevaring og transport**
  Ladere skal transporteres i originalemballasjen. Ikke plasser andre gjenstander oppå laderen.
  Før transport, oppbevar produktet på et rent, tørt og godt ventilert sted med en relativ luftfuktighet på ikke mer enn 80 % og fritt for korrosive gasser.
  Miljøspesifikasjonene for lagring og transport skal ikke gå utover det som er spesifisert i de tekniske spesifikasjonene.

- **Demontering**
  Kun autoriserte og kvalifiserte elektrikere har lov til å demontere produktet.
  Slå av laderen før du demonterer den. Demonter laderen i omvendt rekkefølge fra installasjonen.

- **Avhending/Skroting**
  Produktet skal kastes på gjenvinningsstasjoner for elektronisk utstyr. Kast produktet på en korrekt og miljøvennlig måte i samsvar med lokale lover og forskrifter.
  Elektroniske enheter kan ikke avhendes som husholdningsavfall.

- **Personvern**
  For mer informasjon om personvern, logg inn på appen.

- **Feilsøking**
  For detaljer om feilsøking, skann QR-koden i «Om denne håndboken» og se «Feilsøking».

Målerbeskrivelse

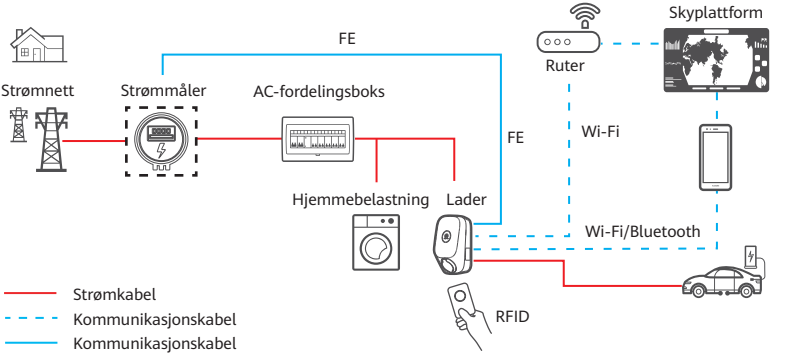
- Hvis foretrukket PV-effektmodus og effektutjevningsfunksjonen brukes, må du konfigurere en strømmåler, som ikke leveres med dette produktet. Dette dokumentet gir bare anbefalte modeller og grunnleggende informasjon. Se målerhåndboken for detaljer.
- Når du installerer måleren, må du sørge for at strømtransformatoren eller spenningskabelen er riktig installert. Ellers kan laderen lade med maksimal effekt, noe som muligens kan føre til at hovedkretsbryteren utløses.
- Type C- eller type D-sikringsbrytere anbefales for hovedkretsbryteren. Sørg for at den nominelle strømmen til hovedkretsbryteren er større enn den høyeste totale strømmen for alle laster.
- Under maksimal hjemmebelastning og maksimal ladeeffekt må strømmen være mindre enn eller lik 150 % av den nominelle strømmen til hovedkretsbryteren.
- Hvis det allerede finnes en FE-måler i nettverket, anbefales det å installere DTSU666-FE ved å se figur 1.

  Ellers vil laderens effektutjevningsfunksjon bli påvirket.

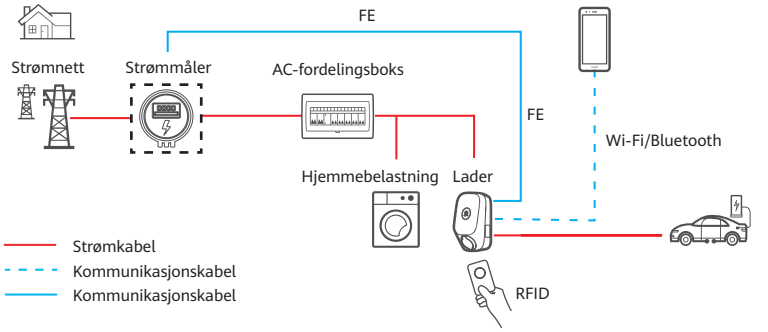
Anbefalt måler

Komponent	Beskrivelse	Forberedt av
DTSU666-FE	DTSU666-FE tre-fase fire-leder strømmåler har én Ethernet-port. Den støtter Modbus-TCP-protokoll. Vi anbefaler at måleren installeres ved boligens strøminngang. Målerversjon: V322 eller nyere	Kunde

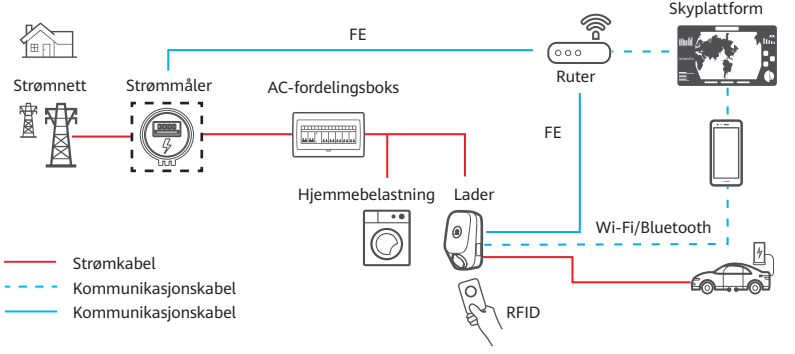
Figur 1: Laderen er koblet til måleren via FE-porten og deretter koblet til skyplattformen via Wi-Fi



Figur 2: Laderen er koblet til måleren via FE-porten og ikke koblet til skyplattformen



Figur 3: Måleren er koblet direkte til ruteren, laderen er koblet til ruteren via FE-porten og deretter koblet til skyplattformen.



Feilsøking av vanlige feil

Årsak	Mulig årsak	Løsning
Indikatoren er sluknet.	Oppstrømsinngangseffekten er unormal.	Kontroller oppstrøms inngangsstrømkabelen.
	Oppstrøms jordfeilbryteren med overstrømsvern er unormal.	Kontroller oppstrøms jordfeilbryteren med overstrømsvern. Hvis jordfeilbryteren med overstrømsvern er defekt, må den byttes ut.
	AC-strømkabel er unormal (skadet, løst tilkoblet eller andre tilkoblingsfeil).	Kontroller kabelen.
	Laderen er defekt.	Kontakt teknisk support.
Indikatoren lyser rød.	Laderens AC-inngangsstrømkabel er løs, skadet eller feil koblet til strømfordelingsboksen.	Koble til kabelen på nytt som nødvendig.
	Jordingssystemet er feil innstilt.	Kontakt installatøren for å korrigere jordingssystemet.
	Ladekontakten er defekt.	Kontakt teknisk support.
	Ladekabelen er skadet eller unormal.	Bytt ut ladekontakten.
	Det er fare for strømlekkasje.	Slå av oppstrøms jordfeilbryteren med overstrømsvern, og slå på laderen 5 sekunder senere.
	Andre årsaker	Hvis feilen vedvarer etter omstart, kontakter du teknisk støtte.

Årsak	Mulig årsak	Løsning
Indikatoren blinker rødt.	Overspenning på inngangen oppstår. AC-spenningen er større enn 276 V.	Kontroller om inngangsspenningen er innenfor det normale området.
	Underspenning på inngangen oppstår. AC-spenningen er mindre enn 184 V.	Kontroller om inngangsspenningen er innenfor det normale området.
	En fase svikter i tre-faseinngangen hvis spenningen til en fase er mindre enn 50 V. (Inngangsstatusen er normal når spenningen til alle tre faser er større enn 60 V etter at systemet er slått på.)	Kontroller om tre-faseinngangsspenningen er innenfor det normale området.
	Overopphetingsvernet for laderen er utløst.	Sørg for at laderen ikke er tildekket. Kontroller at det ikke er noen varmekilde rundt laderen, og at omgivelsestemperaturen er innenfor det tillatte området.
	Ladekontakten er koblet fra på feil måte.	Fjern og koble til ladekontakten igjen.
	Overstrømsvernet utløses.	Reduser ladestrømmen til kjøretøyet eller kontakt kjøretøyets ettersalgsservice.

Feilsøking av vanlige feil

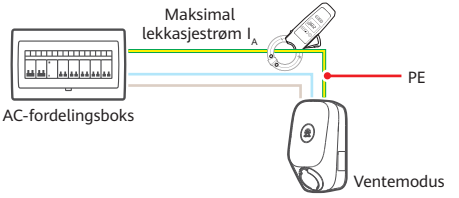
Årsak	Mulig årsak	Løsning
Indikatoren er normal, men ladingen kan ikke startes.	RFID-kortet er defekt.	Kontroller om riktig RFID-kort er brukt.
	Mobilappen er ikke tilkoblet laderen.	Kontroller om mobiltelefonens nettverk er aktivert, og om mobiltelefonen er koblet til laderen.
	Bilen er slått på.	Kontroller om bilen er slått av.
	Ladekontakten er ikke riktig koblet til bilen.	Fjern og koble til ladekontakten igjen.
	Det er fremmedlegemer i ladekontakten.	Kontroller ladekontakten. Hvis det er fremmedlegemer, fjerner du dem. Hvis fremmedlegemene ikke kan fjernes, må du bytte ut ladekontakten.
	Ladekontakten er unormal.	Bytt ut ladekontakten.
	Ladestatusen er unormal.	Slå av oppstrøms jordfeilbryteren med overstrømsvern, og slå på laderen 5 sekunder senere.
	Laderen er defekt.	Kontakt teknisk support.
Appen klarer ikke å koble til laderen via Wi-Fi.	Signalforstyrrelser oppstår fordi for mange enheter er koblet til ruteren.	Slå av ruteren, vent til appen kobler seg til laderen via Wi-Fi, og slå deretter på ruteren.

Vanlige spørsmål

Hvis ladeindikatoren lyser rød og en «Feil i lekkasjedeteksjonskrets»- eller «Elektrisk lekkasje»-alarm er generert for appen, utfør følgende trinn for å lokalisere årsaken til lekkasjen:

Klargjør en AC- eller AC/DC-klemmemåler med en indre diameter på minst 20 mm, en minimumsoppløsning på 0,01 mA og et måleområde på minst 40 mA.

1. Fjern ladekontakten fra laderen og la laderen være i standby-tilstand.
2. Start klemmemåleren og sett det til AC-modus med måleenheten mA.
3. Klem måleren rundt laderens oppstrøms PE-kabel.
4. Still klemmemåleren til maksimal målemodus og mål den maksimale lekkasjestrømmen I_A til laderens oppstrøms PE-kabel.
   - I_A > 2 mA: Laderen er defekt. Kontakt teknisk support.
   - I_A ≤ 2 mA: Gå til trinn 5.



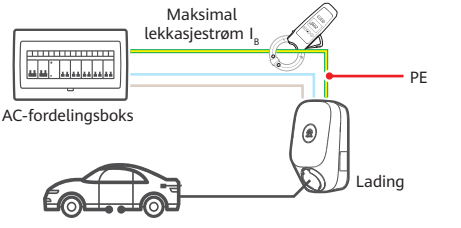
5. Koble ladekontakten til laderen og start ladeøkten. Bruk samme metode for å måle maksimal lekkasjestrøm for oppstrøms PE-kabel I_B.
   - 2 mA ≤ I_B ≤ 15 mA: Laderen er defekt. Kontakt teknisk support.
   - I_B > 15 mA: Laderen er normal. Utfør følgende trinn for å finne stedet med lekkasje:

   (1) Kontroller strømkabelen på vekselstrømsiden og sørg for at kabelen er skikkelig jordet.

   (2) Start eller stopp motorbelastninger som klimaanlegg, vaskemaskiner og vannpumper. Kontroller om operasjonen forårsaker elektrisk lekkasje. Hvis ja, sørg for korrekt jording av lastene.

   (3) Kontroller om isolasjonskappen på ladekontaktkabelen er skadet. Hvis ja, bytter du ut kabelen.

   (4) Bruk et annet kjøretøy og utfør lekkasjetesten på nytt. Hvis du trenger å finne den unormale lekkasjestrømmen på kjøretøyet ytterligere, kontakter du kjøretøyets vedlikeholdspersonell.



Kundestøtte

Hvis du har spørsmål om dette produktet, kan du kontakte oss.

https://digitalpower.huawei.com

Bane: About Us > Contact Us > Service Hotlines

Dette produktet kan ikke selges i Storbritannia og Frankrike.

Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd. 2026. Med enerett.

Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd
Adresse: Huawei Digital Power Antuoshan-hovedkvarter, Futian, Shenzhen, Folkerepublikken Kina
Postnummer: 518043
Nettsted: solar.huawei.com
v 8.0

Carregador inteligente

Manual do utilizador

SmartCharger-7KS-S0, SmartCharger-22KT-S0



HUAWEI

Índice

Descrição geral

Acerca deste manual 1

Segurança

Informações de segurança 2

Introdução

Lista de itens incluídos na embalagem 3

Descrição geral do produto 4

Especificações técnicas 5

Instalação

Preparação da instalação 6

Instruções de instalação 8

Guia da aplicação 13

Utilização

Utilização do carregador 13

Introdução ao indicador 14

Manutenção de rotina 15

Diversos 15

Descrição do contador 16

Resolução de problemas comuns 18

Perguntas frequentes 21

Apoio ao cliente 22

Acerca deste manual

Obrigado por escolher o Carregador inteligente Huawei.
Este manual irá guiá-lo através do processo de instalação, utilização e manutenção do Carregador inteligente.

Tenha cuidado ao realizar operações com marcas de "Atenção" para evitar ferimentos ou danos no produto. O símbolo que pode ser encontrado neste manual está definido da seguinte forma.

Atenção: complementa informações importantes ou indica uma situação potencialmente perigosa que, se não for evitada, pode originar danos no dispositivo, perda de dados, diminuição do desempenho ou resultados imprevistos.

O manual serve meramente como referência e não constitui qualquer tipo de garantia. O produto real (incluindo, entre outros, a cor, o tamanho e as funções) pode variar. Se existirem discrepâncias entre este manual e a descrição no Web site oficial, esta última prevalece.

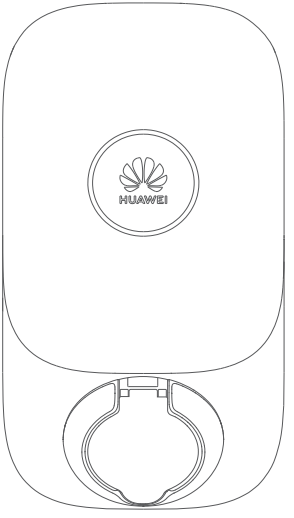
Efetue a leitura do código QR para obter os documentos mais recentes.

Algumas funções podem estar sujeitas a alterações, de acordo com as atualizações mais recentes do software e da aplicação do carregador.

Informações de segurança

- Antes de utilizar e operar este produto, leia este documento com atenção e respeite todas as precauções de segurança, incluindo as marcações de segurança do equipamento.
- As declarações incluídas neste manual não constituem as instruções de segurança completas. Tratam-se apenas de informações complementares. A Empresa não será responsável por quaisquer consequências causadas pela violação destes requisitos gerais de segurança, design, produção ou normas de segurança.
- Certifique-se de que o produto é instalado em ambientes conforme especificado neste manual. A instalação incorreta poderá danificar o carregador. Qualquer dano resultante, incluindo danos pessoais ou materiais é excluído da garantia.
- Além dos requisitos especificados neste manual, a utilização e o funcionamento do produto devem também estar em conformidade com os regulamentos locais.
- As ondas de rádio geradas pelo produto podem afetar o funcionamento normal de dispositivos médicos implantados ou dispositivos médicos pessoais como, por exemplo, pacemakers, implantes cocleares e aparelhos auditivos. Para obter mais informações, consulte o fabricante do seu equipamento médico.
- Antes de instalar ou limpar o produto, desligue os disjuntores de corrente residual a montante com proteção integrada contra sobrecorrente (RCBO) do mesmo.
- Não instale nem utilize o produto em ambientes com campos magnéticos fortes ou perto de transmissores sem fios.
- Não instale nem utilize o produto em ou perto de zonas com materiais inflamáveis, explosivos, químicos ou vapor.
- Instale e utilize este produto num local sem luz solar direta.
- Não utilize nem substitua o produto em condições meteorológicas extremas.
- Antes de carregar um veículo elétrico com o produto, leia atentamente as instruções do veículo.
- Não remova as marcas de segurança, sinais de aviso, chapas de identificação ou marcas de cablagem do produto.
- Não pulverize água ou quaisquer líquidos sobre o produto. Não coloque o conector de carregamento dentro de água.
- Antes de carregar o seu veículo elétrico ou híbrido, desligue o carro.
- Mantenha as crianças afastadas do produto.
- Não desmonte, repare ou modifique o produto por si próprio.
- Não utilize cabos ou adaptadores de terceiros.
- Não introduza os dedos ou objetos afiados em nenhum dos componentes do produto.
- Não deixe cair, aperte ou fure o produto para evitar avarias no dispositivo.
- Não dobre nem esmague qualquer componente do produto, nem o danifique com objetos afiados.
- Não utilize o produto se este estiver com defeito, rachado, danificado ou avariado.
- Um gerador não pode servir como fonte de alimentação para o produto.
- Não ligue o produto a dispositivos que não sejam um veículo.

Lista de itens incluídos na embalagem



Carregador



Tampão de borracha
x 4



Tampa de borracha do cabo
x 3





Parafuso de montagem na parede
x 4

Bucha de parede
x 4



Parafuso do grampo do cabo
x 4



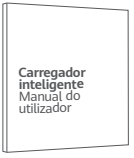
Grampo do cabo x 2
Diâmetro recomendado do cabo:
19,5-23 mm



Grampo do cabo x 2
Diâmetro recomendado do cabo:
14,5-19,5 mm

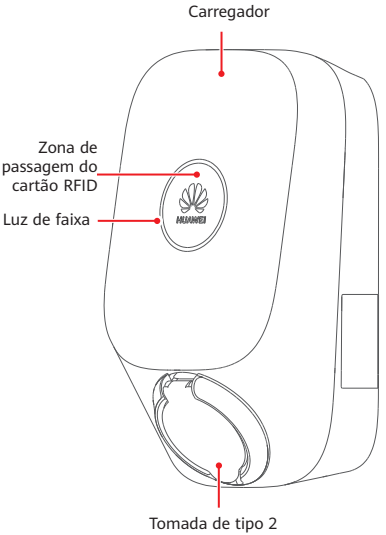


Cartão RFID x 2



Manual do utilizador

Descrição geral do produto



- **Energia fotovoltaica preferencial***
  Carregamento adaptativo de energia fotovoltaica com uma alta taxa de autoconsumo fotovoltaico. Comutação automática de fase para maximizar a utilização da energia fotovoltaica (disponível no SmartCharger-22KT-S0).

- **Carregamento programado**
  O carregamento programado por tempo de utilização permite definir quando iniciar e terminar uma sessão de carregamento na aplicação.

- **Carregamento normal**
  Potência de carregamento de até 7,4 kW (monofásico) ou 22 kW (trifásico).

- **Autenticação inteligente**
  Suporta a autenticação do utilizador e nega o acesso a utilizadores não autorizados. O carregamento plug-and-play é suportado após a autenticação ser desativada.
  Suporta a gestão de cartões RFID.

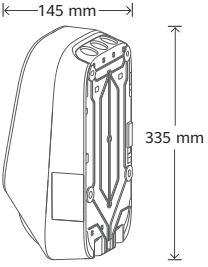
- **Potência de carregamento dinâmica***
  A potência do carregador é controlada dinamicamente com base na potência total da instalação para evitar que o disjuntor geral dispare.

*** Esta função está disponível quando estiverem instalados um contador de eletricidade e um inversor fotovoltaico da Huawei de versões e modelos específicos. Efetue a leitura do código QR em "Acerca deste manual" e consulte as informações detalhadas sobre o contador em "Descrição do contador".**

No modo preferencial de energia fotovoltaica, no modo de carregamento programado ou no modo de potência de carregamento dinâmica, os carros que não suportam a reativação do sinal CP podem não conseguir arrancar e a sessão de carregamento pode ser interrompida.

Especificações técnicas





	SmartCharger-22KT-S0			SmartCharger-7KS-S0
	Modo A	Modo B	Modo C	
Intervalo de tensão de funcionamento	Trifásico de 400/230 V CA (±20%)	Trifásico de 400/230 V CA (±20%)	Monofásico de 230 V CA (±20%)	
Frequência	50/60 Hz±1 Hz	50/60 Hz±1 Hz	50/60 Hz±1 Hz	
Sistema de ligação à terra suportado	Trifásico de cinco fios; TN, TT	Trifásico de cinco fios; TN, TT	Monofásico, três fios; TN, TT, IT	
Potência nominal de saída (corrente elétrica)	Trifásico: 22 kW (32 A),	Trifásico: 11 kW (16 A),	Monofásico: 7,4 kW (32 A)	
Temperatura de funcionamento* (sem luz solar direta)	–35 °C a +40 °C	–35 °C a +50 °C	–35 °C a +45 °C	
Peso	Aproximadamente 3,1 kg			Aproximadamente 3,0 kg
Dimensões (A x L x P)	335 mm x 180 mm x 145 mm			
Tipo de rede	Wi-Fi de 2,4 GHz			
Bluetooth	BLE 5.0			
Porta de Ethernet	FE 100 Mbit/s			
RFID	IEC 14443 Tipo A			
Protocolo de comunicação	OCPP 1.6			
Temperatura de transporte e armazenamento	-40 °C a +70 °C			
Humidade relativa	5%–95% HR (sem condensação)			
Altitude*	0–2 000 m			
Classificação IP	IP54			
Conformidade com a norma	EN 61851-1 2019, IEC 62955 2018, IEC 61008-1 2010, IEC/EN 62196-1			

* Quando a altitude varia entre 2 000 m e 4 000 m, a potência de saída do carregador é reduzida.

* SmartCharger-7KS-S0: quando a temperatura de funcionamento varia entre 45 °C e 55 °C, a potência de saída do carregador é reduzida.

* SmartCharger-22KT-S0 (Modo A): quando a temperatura de funcionamento varia entre 40 °C e 55 °C, a potência de saída do carregador é reduzida.

* SmartCharger-22KT-S0 (Modo B): quando a temperatura de funcionamento varia entre 50 °C e 55 °C, a potência de saída do carregador é reduzida.

* SmartCharger-22KT-S0 (Modo C): quando a temperatura de funcionamento varia entre 45 °C e 55 °C, a potência de saída do carregador é reduzida.

Precauções de instalação

Antes da instalação, leia cuidadosamente as precauções deste manual e prepare-se para a instalação.

- Apenas profissionais com qualificações locais estão autorizados a desmontar e instalar carregadores.
- Certifique-se de que todas as operações de instalação são realizadas corretamente para evitar acidentes, como incêndios e choques elétricos.
- Certifique-se de que a superfície de instalação é suficientemente firme para suportar o carregador. Recomenda-se que a parede tenha uma capacidade de carga de, pelo menos, 100 kg.
- Certifique-se de que a parede está nivelada e reserve espaço suficiente em torno da posição de instalação para garantir uma boa ventilação.
- Certifique-se de que a parede é maior do que a tampa traseira do carregador.
- Ao instalar o produto, instale primeiro o cabo de ligação à terra. Ao desinstalar o produto, remova o cabo de ligação à terra por último. Não realize trabalhos no produto sem um cabo de ligação à terra devidamente instalado.
- Não instale nem remova cabos de alimentação com a energia ligada.
- Antes de ligar o RCBO a montante, certifique-se de que os cabos estão corretamente ligados ao carregador.
- Depois de ligar o RCBO a montante, não toque nos terminais da tampa traseira diretamente ou com condutores.
- Utilize cabos que cumpram as regulamentações locais e certifique-se de que a camada de isolamento está intacta.
- Ao instalar o produto, utilize uma chave de fendas com o binário adequado para apertar os parafusos. Quando utilizar uma chave de fendas, certifique-se de que a mesma não se inclina e de que o erro de binário não excede 10% do valor especificado.
- Quando estiver a colocar os cabos de alimentação, certifique-se de que estes não ficam enrolados ou torcidos.
- Mantenha os cabos a pelo menos 30 mm de distância de componentes geradores de calor ou zonas de fontes de calor.
- Não junte nem solde cabos de alimentação. Se necessário, utilize um cabo mais comprido.
- Vede os orifícios dos cabos de alimentação não utilizados com tampões de borracha após a instalação estar concluída.
- Certifique-se de que o carregador está devidamente ligado à terra.
- Certifique-se de que não existem fontes de vibração forte, choque e interferência eletromagnética no local de instalação (como lavagens de carros, máquinas de soldadura, fornos elétricos a arco e locais que possam causar interferência na rede elétrica).
- Em caso de curto-circuito, o valor de I^2t na tomada de VE da estação de carregamento não deve exceder 75 000 A^2s.

Efetue a leitura do código QR para obter o vídeo de instalação.

Preparação da instalação

Antes da instalação, certifique-se de que:

- A potência do carregador está dentro do intervalo de carga permitido da residência.
- Os cabos e os RCBO cumprem os requisitos de instalação e utilização.
- Se o cabo de alimentação da entrada de CA exposto ao ambiente exterior tiver 3 m ou mais, consulte o responsável local pela instalação. Recomenda-se que instale um dispositivo de proteção contra picos de tensão (SPD) a montante do RCBO do carregador. As especificações do SPD devem cumprir os seguintes requisitos: Uc = 385 V CA, In ≥ 10 kA e Up ≤ 2 kV. O cabo entre o SPD e o carregador deve ter pelo menos 3 m.
- Um cabo de rede com comprimento suficiente é fornecido se o carregador estiver ligado a uma rede com fios.
- A zona de instalação deve estar coberta por uma rede sem fios se o carregador estiver ligado à rede através de Wi-Fi.
- Se o modo preferencial de energia fotovoltaica e o modo de potência de carregamento dinâmica forem utilizados, é necessário configurar um contador de eletricidade. Efetue a leitura do código QR em "Acerca deste manual" e consulte as informações detalhadas sobre o contador em "Descrição do contador".
- Antes de instalar o carregador, verifique se a carga elétrica dos eletrodomésticos e do carregador excede 150% da capacidade nominal do disjuntor principal. Se for o caso, a função de potência de carregamento dinâmica pode não responder a tempo, o que pode causar disparos frequentes do disjuntor ou uma baixa potência de carregamento do carregador. Nesse caso, mude para um disjuntor principal com maior capacidade.

Preparação das ferramentas

Equipamento de proteção individual	Capacete de proteção	Luvas de proteção	Calçado com isolamento
Ferramentas de instalação de hardware	Chave de parafusos dinamométrica Phillips com isolamento (M4/M5/M6)	Chave de parafusos dinamométrica Torx de segurança com isolamento (TT20)	Berbequim e broca (Φ10)
	Marcador	Martelo de borracha	
Ferramentas de instalação do cabo	Alicate de descarnar	Alicate de crimpagem	Tesoura
Instrumentos de medição	Pinça amperimétrica	Fita métrica de aço	Instrumento de nível
Materiais auxiliares	Fita isolante	Manga termorretrátil	Terminal da extremidade do cabo

Preparação dos cabos

Tipo de cabo	**Corrente de funcionamento**	**Secção transversal**
Cabo de alimentação da entrada de CA (monofásico com três fios)	32 A	6–10 mm²
Cabo de alimentação da entrada de CA (trifásico com cinco fios)		6–10 mm²

Nota: para facilitar a cablagem, não são recomendados fios de alumínio e fios de cobre sólido.

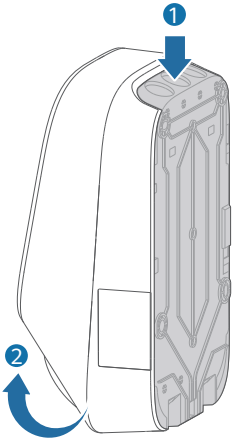
Preparar um RCBO

Entrada	**Especificações**
Monofásico/ Trifásico	2P/4P RCBO, 40 A (é recomendado 50 A se a temperatura ambiente for superior a 45 °C), Tipo A ou B em conformidade com os regulamentos locais.

1 Abrir o carregador

Leia as precauções de instalação antes da instalação.

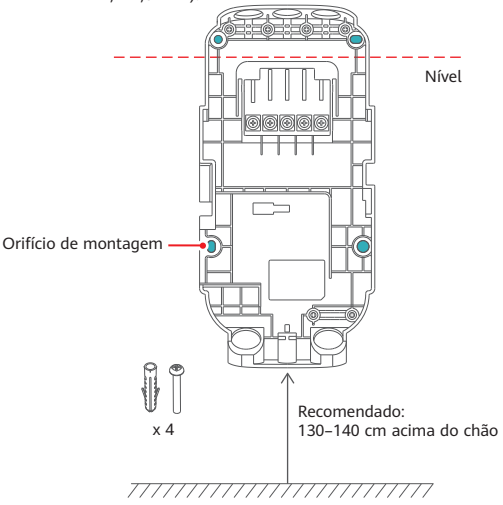
1. Empurre a tampa traseira para baixo.
2. Separe o corpo do carregador da tampa traseira.



2 Fixar a tampa traseira

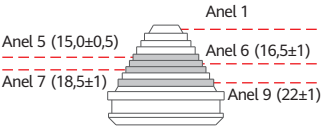
Certifique-se de que a superfície de instalação é suficientemente firme para suportar o carregador. Recomenda-se que a parede tenha uma capacidade de carga de, pelo menos, 100 kg. Não faça furos na tampa traseira. Caso contrário, a tampa traseira poderá ficar danificada.

1. Coloque a tampa traseira na parede, mantenha-a na horizontal e utilize um marcador para marcar as posições dos furos na parede.
2. Utilize um berbequim para fazer os furos na parede nas posições marcadas e coloque as buchas de parede nos furos.
   (Profundidade de inserção: 50 mm; ϕ10)
3. Utilize parafusos de montagem na parede para fixar a tampa traseira à parede. (Utilize uma chave de parafusos dinamométrica M6 com um binário de 1,4–1,6 N·m).

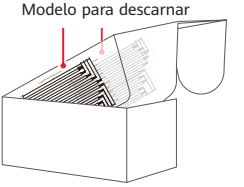


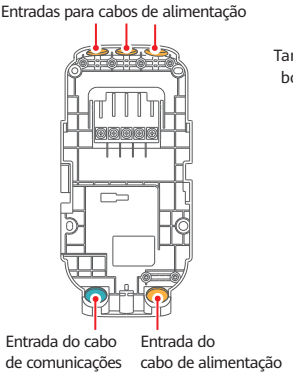
3 Cablagem na tampa traseira

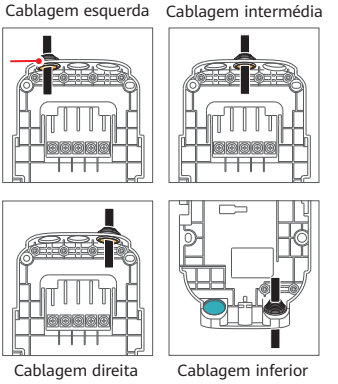
1. Desative o RCBO a montante.
2. Utilize uma tesoura para cortar as tampas de borracha de acordo com o tamanho do cabo. As tampas de borracha devem suportar firmemente os cabos para garantir um efeito de vedação.
3. O modelo para descarnar cabos está impresso no interior da caixa de cartão. Utilize um alicate de descarnar para descarnar o cabo de alimentação com base no modelo.
4. Selecione um terminal da extremidade do cabo adequado com base no diâmetro do cabo e aperte o terminal da extremidade do cabo ao cabo.
5. Ligue o cabo de alimentação através da entrada do cabo com base no encaminhamento real do cabo. Aperte a tampa de borracha do cabo na entrada do cabo. (Se o diâmetro do cabo for 22±1 mm, não é necessário apertar a tampa de borracha do cabo no carregador. Fixe-a à caixa do carregador).



Diâmetros dos cabos suportados pela tampa de borracha (mm)



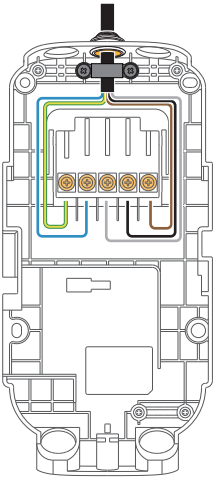


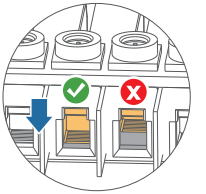


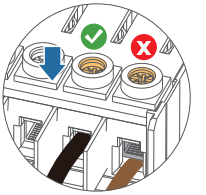
4 Ligar cabos de alimentação

1. Mantenha os terminais dos parafusos no estado correto, conforme ilustrado nas figuras mais à direita. Ligue os cabos aos terminais corretos e aperte os parafusos para a direita. Puxe os cabos de alimentação para verificar se os cabos estão corretamente ligados. Verifique se os parafusos estão na posição correta. (Utilize uma chave de parafusos dinamométrica M5 com um binário de 2,0±0,2 N·m).
2. Selecione um grampo de cabo com base no tamanho do cabo. Instale o grampo de cabo e utilize parafusos para fixar os cabos. (Utilize uma chave de parafusos dinamométrica M4 com um binário de 1,2 N·m).
3. Puxe os cabos de alimentação para garantir que estes estão corretamente ligados.

Na seguinte figura, o cabo de alimentação é encaminhado a partir do meio.







Quando cinco cabos de 10 mm² são encaminhados a partir da parte inferior, não é recomendado empilhar mais de duas camadas de cabos.



x 2



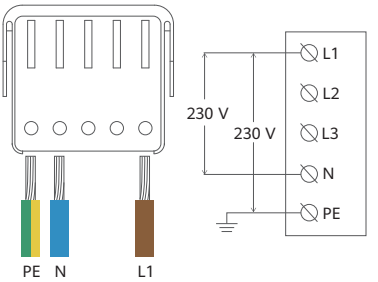
Diâmetro recomendado do cabo: 19,5-23 mm



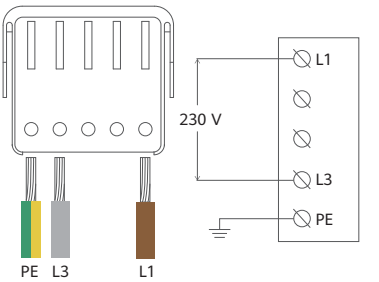
Diâmetro recomendado do cabo: 14,5-19,5 mm

- Os seguintes cabos estão em conformidade com a norma IEC 60446. As cores dos cabos podem variar de acordo com as diferentes regiões. Ligue os cabos de alimentação com base na condição real da fase.
- Os sistemas TN e TT são configurados com condutores neutros. Os sistemas IT não têm condutores neutros.
- O SmartCharger-7KS-S0 suporta TN e TT monofásico e IT monofásico.
- O SmartCharger-22KT-S0 suporta TN e TT trifásico, TN e TT monofásico e IT monofásico.

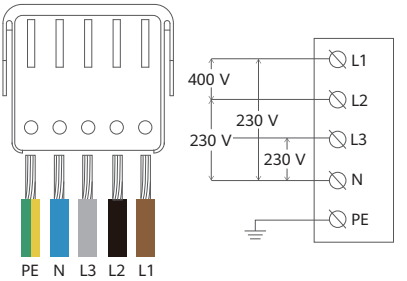
TN e TT monofásico



IT monofásico



TN e TT trifásico

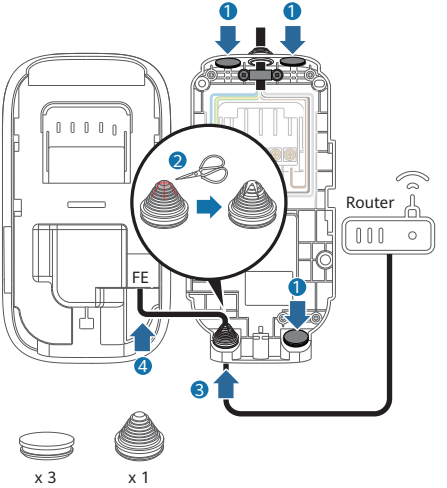


Para um sistema TT, ligue os cabos consultando a impressão da cablagem do sistema TN na tampa traseira.

5 Ligação dos cabos de comunicações

- Se utilizar uma ligação Wi-Fi, certifique-se de que a zona de instalação se encontra dentro da cobertura.
- Se selecionar a ligação com fios, consulte o seguinte para ligar os cabos de comunicações.
- Na seguinte figura, o cabo de alimentação é encaminhado a partir do meio.

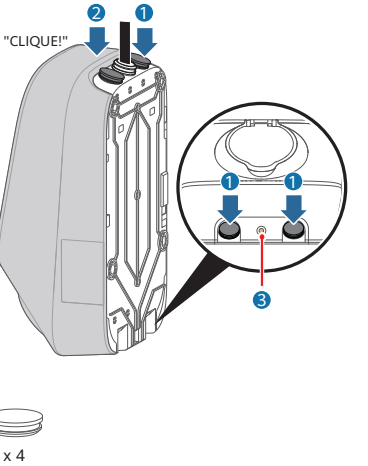
1. Vede os orifícios dos cabos de alimentação não utilizados com tampões de borracha.
2. Corte a tampa de borracha do cabo com base nos requisitos do local e fixe-a à entrada do cabo de comunicações.
3. Encaminhe o cabo de rede através do orifício do cabo esquerdo na parte inferior da tampa traseira.
4. Ligue o cabo de rede à porta de Ethernet rápida (FE) na parte traseira do carregador.



6 Conclusão da instalação

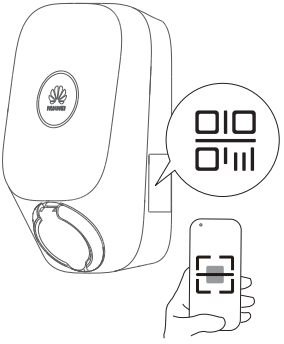
Na seguinte figura, o cabo de alimentação é encaminhado a partir do meio e é utilizada a ligação à rede Wi-Fi.

1. Vede os orifícios dos cabos de alimentação não utilizados com tampões de borracha.
2. Alinhe o carregador com a respetiva tampa traseira e empurre o carregador para baixo.
3. Aperte os parafusos na parte inferior. (Utilize uma chave de parafusos dinamométrica Torx de segurança com isolamento TT20 com um binário de 2,0 N·m).



Instalação da aplicação

Efetue a leitura do código QR do dispositivo antes de o utilizar. Transfira e instale a versão mais recente da aplicação no seu smartphone. Siga as instruções da aplicação para concluir as definições do assistente e as definições dos parâmetros.

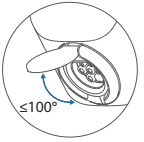


Utilização do carregador

- Leia as precauções de instalação antes de utilizar o produto.
- Certifique-se de que o carregador não está rachado ou danificado.
- Certifique-se de que não há líquidos ou outros materiais estranhos no conector de carregamento ou dentro da porta de carregamento do veículo.
- A seguir, é mostrado como iniciar uma sessão de carregamento passando o cartão. Para obter mais detalhes sobre outros modos de carregamento, consulte a aplicação do carregador.
- Se o modo de carregamento plug-and-play for utilizado, pode interromper uma sessão de carregamento a partir do veículo, passando o cartão RFID ou na aplicação do carregador.

Carregamento através da passagem do cartão

1. Abra a porta de carregamento do veículo.
2. Pegue no conector de carregamento, abra a tampa da tomada e insira corretamente o conector de carregamento no carregador e no veículo.



3. Coloque o cartão RFID na respetiva zona de passagem para iniciar uma sessão de carregamento. Mantenha o padrão de anel do cartão na zona de passagem. Se o indicador piscar rápido a azul três vezes, a passagem do cartão foi bem-sucedida.



Interromper o carregamento

Passe o cartão RFID para interromper uma sessão de carregamento.

- Não remova o conector de carregamento enquanto o carregamento estiver em curso.
- O carregamento irá parar automaticamente quando a bateria estiver totalmente carregada.
- Se o indicador piscar rápido a vermelho três vezes, efetue a leitura do código QR em "Acerca deste manual" e consulte a "Resolução de problemas".

Indicadores

Algumas funções podem estar sujeitas a alterações, de acordo com as atualizações mais recentes do software e da aplicação do carregador.

Indicador	Estado do indicador	Estado do carregador
Azul	Ciclo: azul constante durante 4 s e apagado durante 1 s	Conector de carregamento ligado (a função de autenticação está desativada).
	Ciclo: a pulsar a azul durante 1 s	Carregamento em curso
	Azul constante	Carregamento concluído (o conector de carregamento não foi removido).
	Ciclo: a pulsar a azul durante 4 s e apagado durante 1 s	Carregamento programado em espera
	Luz azul a piscar rapidamente três vezes durante 0,75 s	Passagem do cartão bem-sucedida/Autenticação bem-sucedida
Branco	Ciclo: a pulsar a branco durante 4 s e apagado durante 1 s	Inativo (estado predefinido ou conector de carregamento removido do veículo)
	Ciclo: branco intermitente durante 0,5 s	Atualização de software
	Branco intermitente durante 0,5 s	Cartão RFID à espera de ser passado
	Branco constante durante 5 s	Cartão RFID adicionado com êxito
	Branco constante durante 3 s, seguido de branco intermitente (0,5 s/vez, com a duração máxima de 20 s)	A preparar a redefinição da palavra-passe
	Apagado durante 3 s, seguido de luz branca pulsante	Palavra-passe reposta com êxito
Verde	Ciclo: a pulsar a verde durante 1 s	Carregamento de energia fotovoltaica em espera e carregamento de energia fotovoltaica em curso*
Vermelho	Ciclo: vermelho intermitente durante 2 s (aceso durante 1 s e apagado durante 1 s)	Situação alarmante
	Vermelho constante	Avaria
	Luz vermelha a piscar rapidamente três vezes durante 0,75 s	Falha ao passar o cartão

*** Esta função está disponível quando estiverem instalados um contador de eletricidade e um inversor fotovoltaico da Huawei de versões e modelos específicos.**

Manutenção de rotina

- Os carregadores não requerem manutenção especial. Recomenda-se a verificação e limpeza da caixa do carregador e acessórios, como o conector de carregamento, a cada seis meses.
- Verifique se o carregador e os cabos estão danificados.
- Utilize um pano seco para limpar a superfície do carregador. Não pulverize água diretamente no carregador.

Não utilize produtos de limpeza corrosivos, produtos de limpeza para vidros ou solventes orgânicos.

Especificações de comunicação

	Intervalo de frequências de funcionamento	Potência de transmissão máxima	Ganho da antena
Wi-Fi	2 400–2 483,5 MHz	18,93 dBm	2,85 dBi
Bluetooth	2 400–2 483,5 MHz	9,23 dBm	2,85 dBi
RFID	13,56 MHz	/	0 dBi

Diversos

- **Armazenamento e transporte**
  Os carregadores devem ser transportados nas embalagens originais. Não coloque outros objetos em cima do carregador.
  Antes do transporte, armazene o produto num local limpo, seco e bem ventilado com uma humidade relativa inferior a 80% e sem gases corrosivos.
  As especificações ambientais para armazenamento e transporte não devem ir além das especificadas nas Especificações técnicas.

- **Desmontagem**
  Apenas eletricistas autorizados e qualificados estão autorizados a desmontar o produto.
  Desligue o carregador antes de o desmontar. Desmonte o carregador pela ordem inversa da instalação.

- **Eliminação/Desmantelamento**
  O produto deve ser eliminado em pontos de reciclagem de equipamento eletrónico. Elimine o produto de forma correta e ecológica em conformidade com as leis e regulamentos locais.
  Os dispositivos eletrónicos não podem ser eliminados como lixo doméstico.

- **Proteção de privacidade**
  Para obter mais informações sobre a proteção de privacidade, inicie sessão na aplicação.

- **Resolução de problemas**
  Para obter mais detalhes sobre a resolução de problemas, efetue a leitura do código QR em "Acerca deste manual" e consulte a "Resolução de problemas".

Descrição do contador

- Se o modo preferencial de energia fotovoltaica e a função de equalização de energia forem utilizados, é necessário configurar um contador de eletricidade, o qual não é fornecido com este produto. O presente documento fornece apenas modelos recomendados e informações básicas. Para obter mais detalhes, consulte o manual do contador.
- Ao instalar o contador, certifique-se de que o transformador de corrente ou o cabo de tensão está corretamente instalado. Caso contrário, o carregador poderá carregar na potência máxima, podendo causar o disparo do disjuntor geral.
- Recomenda-se a utilização de disjuntores do tipo C ou D para o disjuntor geral. Certifique-se de que a corrente nominal do disjuntor geral é maior do que a corrente total mais alta de todas as cargas.
- Sob a carga máxima da residência e a potência máxima do carregador, a corrente deve ser inferior ou igual a 150% da corrente nominal do disjuntor geral.
- Se já existir um contador de Ethernet rápida (FE) na rede, recomendamos a instalação do DTSU666-FE seguindo as instruções da Figura 1.
  Caso contrário, a função de equalização da potência do carregador será afetada.

Contador recomendado

Componente	Descrição	Preparado por
DTSU666-FE	O contador de eletricidade trifásico de quatro fios DTSU666-FE tem uma porta de Ethernet. Este suporta o protocolo Modbus-TCP. Recomenda-se que o contador seja instalado na entrada da rede elétrica da residência. Versão do contador: V322 ou posterior	Cliente

Figura 1: carregador ligado ao contador através da porta de Ethernet rápida (FE) e, em seguida, ligado à plataforma na nuvem por Wi-Fi

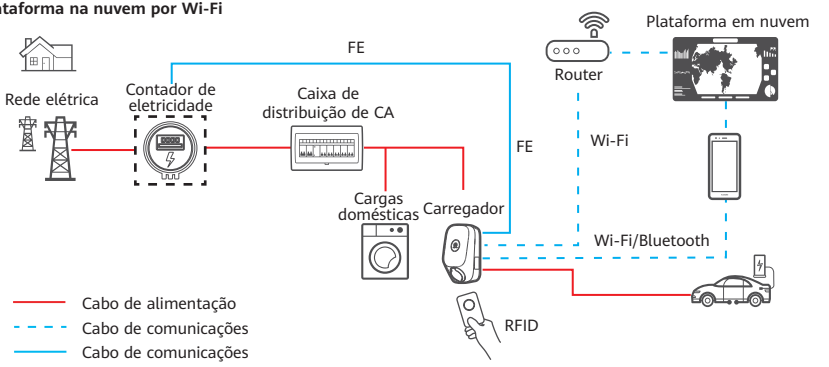


Figura 2: carregador ligado ao contador através da porta de Ethernet rápida (FE), mas não ligado à plataforma em nuvem

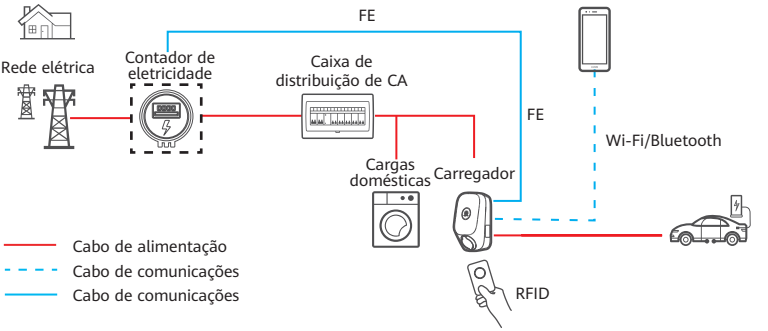
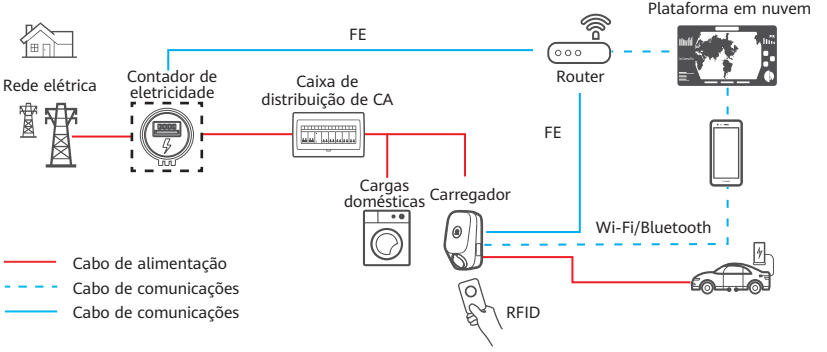


Figura 3: contador ligado diretamente ao router, carregador ligado ao router através da porta de Ethernet rápida (FE) e, em seguida, ligado à plataforma em nuvem.



Resolução de problemas comuns

Sintoma	Causa possível	Solução
O indicador está apagado.	A potência de entrada a montante está anómala.	Verifique o cabo de alimentação da entrada a montante.
	O RCBO a montante está anómalo.	Verifique o RCBO a montante. Se o RCBO estiver avariado, substitua-o.
	O cabo de alimentação CA está anómalo (danificado, solto ou com outras falhas de ligação).	Verifique o cabo.
	O carregador está avariado.	Contacte o apoio técnico.
O indicador está vermelho constante.	O cabo de alimentação da entrada de CA do carregador está solto, danificado ou incorretamente ligado à caixa de distribuição de alimentação.	Volte a ligar o cabo conforme necessário.
	O sistema de ligação à terra não está definido corretamente.	Contacte o responsável pela instalação para reparar o sistema de ligação à terra.
	A tomada do carregador está avariada.	Contacte o apoio técnico.
	O cabo do conector de carregamento está danificado ou anómalo.	Substitua o conector de carregamento.
	Existe um risco de fuga de corrente.	Desligue o RCBO a montante e ligue o carregador 5 segundos depois.
	Outras causas	Se a falha persistir após o reinício, contacte o apoio técnico.

Sintoma	Causa possível	Solução
O indicador está vermelho intermitente.	Ocorre sobretensão na entrada. A tensão de CA é superior a 276 V.	Verifique se a tensão de entrada está dentro do intervalo normal.
	Ocorre subtensão na entrada. A tensão de CA é inferior a 184 V.	Verifique se a tensão de entrada está dentro do intervalo normal.
	Uma fase falha na entrada trifásica se a tensão de uma fase for inferior a 50 V. (O estado de entrada está normal quando as tensões de todas as três fases são superiores a 60 V após a ativação do sistema).	Verifique se a tensão de entrada trifásica está dentro do intervalo normal.
	A proteção contra sobreaquecimento do carregador foi acionada.	Certifique-se de que o carregador não está coberto. Certifique-se de que não existem fontes de calor em redor do carregador e de que a temperatura ambiente está dentro do intervalo permitido.
	O conector de carregamento foi incorretamente desligado.	Remova e volte a ligar o conector de carregamento.
	A proteção contra sobrecorrente foi acionada.	Reduza a corrente de carregamento do veículo ou contacte o serviço de pós-venda do veículo.

Resolução de problemas comuns

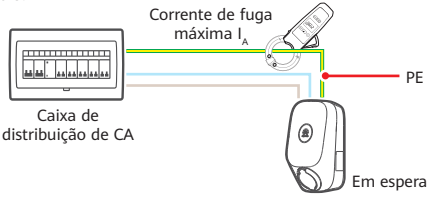
Sintoma	Causa possível	Solução
O indicador está normal, mas não é possível iniciar o carregamento.	O cartão RFID está avariado.	Verifique se o cartão RFID utilizado é o correto.
	A aplicação móvel não está ligada ao carregador.	Verifique se a rede do telemóvel está ativada e se o telemóvel está ligado com êxito ao carregador.
	O carro está ligado.	Verifique se o carro está desligado.
	O conector de carregamento não está corretamente ligado ao carro.	Remova e volte a ligar o conector de carregamento.
	Existem objetos estranhos no conector de carregamento.	Verifique o conector de carregamento. Se existirem objetos estranhos, remova-os. Se não for possível remover os objetos estranhos, substitua o conector de carregamento.
	O conector de carregamento está anómalo.	Substitua o conector de carregamento.
	O estado do carregador está anómalo.	Desligue o RCBO a montante e ligue o carregador 5 segundos depois.
	O carregador está avariado.	Contacte o apoio técnico.
A aplicação não consegue estabelecer ligação ao carregador através de Wi-Fi.	Ocorre interferência de sinal porque há muitos dispositivos ligados ao router.	Desligue o router, aguarde que a aplicação estabeleça ligação com êxito ao carregador através de Wi-Fi, e, em seguida, ligue o router.

Perguntas frequentes

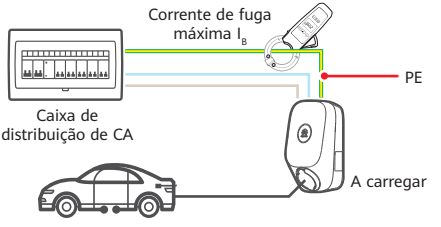
Se o indicador do carregador estiver vermelho constante e for gerado um alarme de "Falha no circuito de deteção de fuga" ou "Fuga elétrica" na aplicação, execute os seguintes passos para localizar a causa da fuga:

Prepare uma pinça amperimétrica de CA ou CA/CC com um diâmetro interno de pelo menos 20 mm, uma resolução mínima de 0,01 mA e um intervalo de medição de pelo menos 40 mA.

1. Remova o conector de carregamento do carregador e mantenha o carregador em estado de espera.
2. Ligue a pinça amperimétrica e configure-a para o modo de CA com a unidade de medida em mA.
3. Prenda o contador ao redor do cabo de PE a montante do carregador.
4. Regule a pinça amperimétrica para o modo de medição máxima e meça a corrente de fuga máxima I_A do cabo de PE a montante do carregador.
   - $I_A > 2$ mA: O carregador está avariado. Contacte o apoio técnico.
   - $I_A \leq 2$ mA: Avance para o passo 5.



5. Ligue o conector de carregamento ao carregador e inicie a sessão de carregamento. Utilize o mesmo método para medir a corrente de fuga máxima do cabo de PE a montante I_B.
   - 2 mA $\leq I_B \leq$ 15 mA: O carregador está avariado. Contacte o apoio técnico.
   - $I_B > 15$ mA: O carregador está a funcionar normalmente. Execute os seguintes passos para localizar a posição da fuga:
   (1) Verifique o cabo de alimentação no lado da CA e certifique-se de que o cabo está corretamente ligado à terra.
   (2) Ligue ou desligue cargas motorizadas, como aparelhos de ar condicionado, máquinas de lavar roupa e bombas de água. Verifique se a operação causa fuga elétrica. Se for o caso, ligue corretamente as cargas à terra.
   (3) Verifique se a capa de isolamento do cabo do conector de carregamento está danificada. Se for o caso, substitua o cabo.
   (4) Utilize outro veículo e execute o teste de fuga novamente. Se necessitar de localizar melhor a corrente de fuga anómala no veículo, contacte a manutenção do veículo.



Apoio ao cliente

Se tiver alguma dúvida sobre este produto, contacte-nos.

https://digitalpower.huawei.com

Caminho: About Us > Contact Us > Service Hotlines

Este produto não pode ser vendido no Reino Unido nem em França.

Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd. 2026. Todos os direitos reservados.

Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd
Morada: Huawei Digital Power Antuoshan Headquarters, Futian, Shenzhen, República Popular da China
Código postal: 518043
Website: solar.huawei.com
v 8.0

Încărcător inteligent

Manual de utilizare

SmartCharger-7KS-S0, SmartCharger-22KT-S0



HUAWEI

Cuprins

Prezentare generală

Despre acest manual 1

Siguranță

Informații privind siguranța 2

Introducere

Conținutul pachetului 3

Prezentarea generală a produsului 4

Specificații tehnice 5

Instalare

Pregătiri pentru instalare 6

Instrucțiuni de instalare 8

Ghidul aplicației 13

Utilizare

Utilizarea încărcătorului 13

Indicator Introducere 14

Întreținerea de rutină 15

Diverse 15

Descrierea contorului 16

Depanarea defecțiunilor frecvente 18

Întrebări frecvente 21

Asistență pentru clienți 22

Despre acest manual

Vă mulțumim că ați ales Încărcătorul inteligent Huawei.
Acest manual vă va ghida prin pașii necesari pentru instalarea, utilizarea și întreținerea Încărcătorului inteligent

Procedați cu atenție atunci când efectuați operațiuni cu marcajul „Atenție” pentru a evita rănirea sau deteriorarea produsului. Simbolul care poate fi întâlnit în acest manual este definit după cum urmează.

Atenție: furnizează informații importante sau indică o situație potențial periculoasă care, dacă nu este evitată, ar putea duce la deteriorarea dispozitivului, pierderea datelor, deteriorarea performanței sau rezultate neprevăzute.

Acest manual are numai rol informativ și nu constituie o garanție de orice fel. Produsul real (inclusiv, dar fără a se limita la culoare, dimensiune și funcții) poate varia. Dacă acest manual nu corespunde cu descrierea de pe site-ul web oficial, cel din urmă are întâietate.

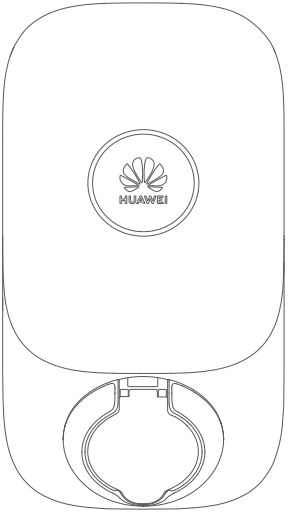
Scanați codul QR pentru a obține cele mai recente documente.

Unele funcții pot face obiectul unor modificări, în funcție de cele mai recente actualizări de software și aplicații ale încărcătorului.

Informații privind siguranța

- Înainte de a utiliza și opera acest produs, citiți cu atenție acest document și respectați toate măsurile de precauție, inclusiv marcajele de siguranță ale echipamentului.
- Declarațiile făcute în acest manual nu constituie instrucțiuni de siguranță complete. Acestea sunt doar suplimentare. Compania nu poate fi trasă la răspundere pentru nicio consecință cauzată de încălcarea acestor cerințe generale de siguranță, standarde de proiectare, producție sau siguranță.
- Asigurați-vă că produsul este instalat în mediile specificate în acest manual. Instalarea incorectă ar putea deteriora încărcătorul. Orice daune rezultate, vătămări corporale sau daune materiale sunt excluse din garanție.
- În plus față de cerințele specificate în acest manual, utilizarea și funcționarea produsului trebuie să respecte și reglementările locale.
- Undele radio generate de produs pot afecta funcționarea normală a aparatelor medicale implantate sau a aparatelor medicale personale, cum ar fi stimulatoarele cardiace, implanturile cohleare și aparatele auditive. Consultați producătorul echipamentului medical pentru mai multe informații.
- Înainte de instalarea sau curățarea produsului, deconectați disjunctoarele de curent rezidual din amonte cu protecția integrală la supracurent (RCBO) a acestuia.
- Nu instalați sau nu utilizați produsul într-un mediu cu câmpuri magnetice puternice sau în apropierea unui transmițător wireless.
- Nu instalați și nu utilizați produsul în sau în apropierea zonelor cu materiale inflamabile, explozive, chimice sau cu aburi.
- Instalați și utilizați acest produs într-un loc ferit de lumina directă a soarelui.
- Nu utilizați sau înlocuiți produsul în condiții meteorologice extreme.
- Înainte de a încărca un vehicul electric cu produsul, citiți cu atenție instrucțiunile vehiculului.
- Nu îndepărtați marcajele de siguranță, semnele de avertizare, plăcuțele de identificare sau marcajele de cablare de pe produs.
- Nu pulverizați apă sau alte lichide pe produs. Nu scufundați conectorul de încărcare în apă.
- Înainte de a vă încărca vehiculul electric sau hibrid, opriți mașina.
- Țineți produsul departe de copii.
- Nu demontați, reparați sau modificați produsul pe cont propriu.
- Nu utilizați cabluri sau adaptoare de la terți.
- Nu introduceți degetele sau obiecte ascuțite în niciuna dintre componentele produsului.
- Nu scăpați, striviți sau perforați produsul, pentru a evita defectarea dispozitivului.
- Nu îndoiți, striviți sau deteriorați cu obiecte ascuțite niciuna dintre componentele produsului.
- Nu utilizați produsul dacă acesta este defect, crăpat, deteriorat sau avariat.
- Un generator nu poate fi utilizat ca sursă de alimentare pentru produs.
- Nu conectați produsul la alte dispozitive decât un vehicul.

Conținutul pachetului



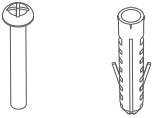
Încărcător



Dop de cauciuc
x 4



Capac de cauciuc pentru cablu
x 3



Șurub
de montare pe
perete x 4

Ștecăr
x 4



Șurub pentru clema de cablu
x 4



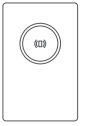
Clemă de cablu x 2

Diametrul recomandat al cablului:
19,5 - 23 mm



Clemă de cablu x 2

Diametrul recomandat al cablului:
14,5 - 19,5 mm

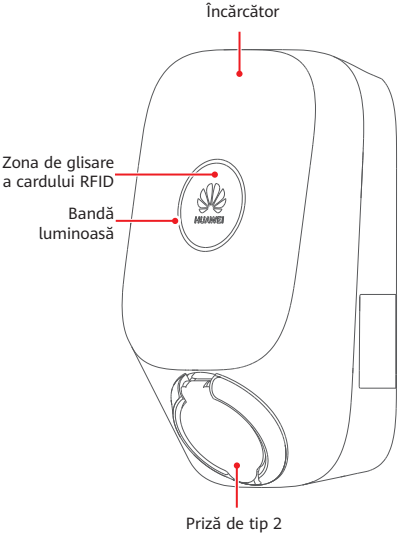


Card RFID x 2



Manual de utilizare

Prezentare generală a produsului



- **Energie fotovoltaică preferată***
  Încărcare adaptivă cu energie fotovoltaică cu o rată ridicată de autoconsum fotovoltaic.
  Comutare automată a fazei pentru a maximiza utilizarea energiei fotovoltaice (disponibil pe SmartCharger-22KT-S0).

- **Încărcare programată**
  Încărcarea programată în funcție de timpul de utilizare vă permite să setați când să începeți și să opriți o sesiune de încărcare în aplicație.

- **Încărcare normală**
  Putere de încărcare de până la 7,4 kW (monofazată) sau 22 kW (trifazată).

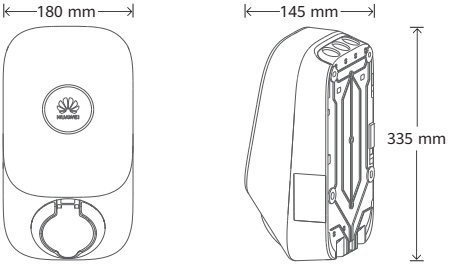
- **Autentificare inteligentă**
  Acceptă autentificarea utilizatorilor și refuză accesul utilizatorilor neautorizați. Încărcarea plug-and-play este acceptată după ce autentificarea este dezactivată.
  Acceptă gestionarea cardurilor RFID.

- **Putere de încărcare dinamică***
  Puterea încărcătorului este controlată dinamic pe baza puterii totale a incintei pentru a preveni declanșarea disjunctorului general.

*** Această funcție este disponibilă atunci când sunt instalate un contor de electricitate și un invertor fotovoltaic Huawei de modele și versiuni specificate. Scanați codul QR din „Despre acest manual” și vedeți informații detaliate despre contor în „Descrierea contorului”.**

În modul preferat de energie fotovoltaică, în modul de încărcare programată sau în modul de putere de încărcare dinamică, este posibil ca autovehiculele care nu acceptă activarea semnalului CP să nu poată fi pornite și sesiunea de încărcare să fie întreruptă.

Specificații tehnice



	SmartCharger-22KT-S0			SmartCharger-7KS-S0
	Mod A	Mod B	Mod C	
Interval tensiune de funcționare	Trifzat 400/230 V c.a. (±20%)	Trifzat 400/230 V c.a. (±20%)	Monofazat 230 V c.a. (±20%)	
Frecvență	50/60 Hz±1 Hz	50/60 Hz±1 Hz	50/60 Hz±1 Hz	
Sistem împământare acceptat	Trifazat cu cinci fire; TN, TT	Trifazat cu cinci fire; TN, TT	Monofazat, trei fire; TN, TT, IT	
Putere nominală de ieșire (curent)	Trifazat: 22 kW (32 A),	Trifazat: 11 kW (16 A),	Monofazat: 7,4 kW (32 A)	
Temperatura de funcționare* (fără lumina directă a soarelui)	De la -35°C la +40°C	De la –35°C la +50°C	De la -35°C la +45°C	
Grosime	Circa 3,1 g			Circa 3,0 g
Dimensiuni (Î x L x A)	335 mm x 180 mm x 145 mm			
Tip rețea	WiFi 2,4 GHz			
Bluetooth	BLE 5.0			
Port Ethernet	FE 100 Mbit/s			
RFID	IEC 14443 Tip A			
Protocol de comunicare	OCPP 1.6			
Temperatura de transport și depozitare	De la - 40°C la 70°C			
Umiditatea relativă	5% - 95% UR (fără condensare)			
Altitudine*	0 - 2.000 m			
Clasificare IP	IP54			
Conformitate cu standardele	EN 61851-1 2019, IEC 62955 2018, IEC 61008-1 2010, IEC/EN 62196-1			

*Când altitudinea variază de la 2.000 m la 4.000 m, puterea de ieșire a încărcătorului este redusă.
*SmartCharger-7KS-S0: Când temperatura de funcționare variază de la 45°C la 55°C, puterea de ieșire a încărcătorului este redusă.
*SmartCharger-22KT-S0 (Mod A): Când temperatura de funcționare variază de la 40°C la 55°C, puterea de ieșire a încărcătorului este redusă.
*SmartCharger-22KT-S0 (Mod B): Când temperatura de funcționare variază de la 50°C la 55°C, puterea de ieșire a încărcătorului este redusă.
*SmartCharger-22KT-S0 (Mod C): Când temperatura de funcționare variază de la 45°C la 55°C, puterea de ieșire a încărcătorului este redusă.

Măsurile de siguranță la instalare

Înainte de instalare, citiți cu atenție precauțiile din acest manual și pregătiți-vă pentru instalare.

- Numai profesioniștii cu calificări locale au voie să dezasambleze și să instaleze încărcătoare.
- Asigurați-vă că toate operațiunile de instalare sunt efectuate corect pentru a evita accidente precum incendii și șocuri electrice.
- Asigurați-vă că suprafața de instalare este suficient de solidă pentru a susține încărcătorul. Este recomandat ca peretele să aibă o capacitate portantă de cel puțin 100 kg.
- Asigurați-vă că peretele este plat și rezervați suficient spațiu în jurul poziției de instalare pentru a asigura o bună ventilație.
- Asigurați-vă că peretele este mai mare decât capacul din spate al încărcătorului.
- Când instalați produsul, instalați mai întâi cablul de împământare. Când dezinstalați produsul, scoateți cablul de împământare ultimul. Nu lucrați la produs în absența unui cablu de împământare instalat corespunzător.
- Nu instalați și nu scoateți cablurile de alimentare cu alimentarea pornită.
- Înainte de a porni RCBO în amonte, asigurați-vă că sunt conectate corect cablurile la încărcător.
- După ce RCBO în amonte este pornit, nu atingeți bornele de pe capacul din spate direct sau cu conductori.
- Utilizați cabluri care respectă reglementările locale și asigurați-vă că stratul izolator este intact.
- La instalarea produsului, utilizați o șurubelniță cu un cuplu adecvat pentru a strânge șuruburile. Atunci când utilizați o șurubelniță, asigurați-vă că șurubelnița nu se înclină și că eroarea de cuplu nu depășește 10% din valoarea specificată.
- Când direcționați cablurile de alimentare, asigurați-vă că nu există înfășurare sau răsucire.
- Țineți cablurile la cel puțin 30 mm distanță de componentele generatoare de căldură sau de zonele
- cu surse de căldură.Nu îmbinați și nu sudați cablurile de alimentare. Dacă este necesar, utilizați un cablu mai lung.
- Sigilați orificiile neutilizate pentru cablul de alimentare cu dopuri de cauciuc după finalizarea instalării.
- Asigurați-vă că încărcătorul este corect împământat.
- Asigurați-vă că poziția de instalare este ferită de surse de vibrații puternice, șocuri și interferențe electromagnetice (cum ar fi o spălătorie auto, un aparat de sudură, un cuptor cu arc electric și locuri care pot cauza interferențe cu rețeaua electrică).
- În caz de scurtcircuit, valoarea I^2t la priza EV a stației de încărcare nu trebuie să depășească 75.000 A^2s.

Scanați codul QR pentru a obține videoclipul de instalare.

Pregătiri pentru instalare

Înainte de instalare, asigurați-vă că:

- Puterea încărcătorului se încadrează în intervalul de sarcină permis al locuinței.
- Cablurile și RCBO îndeplinesc cerințele de instalare și utilizare.
- În cazul în care cablul de alimentare de intrare c.a. expus la mediul exterior este de 3 m sau mai lung, consultați instalatorul local. Este recomandat să instalați un dispozitiv de protecție la supratensiune (SPD) în amonte de RCBO al încărcătorului. Specificațiile dispozitivului de protecție la supratensiune trebuie să îndeplinească următoarele cerințe: Uc = 385 V c.a., In ≥ 10 kA și Up ≤ 2 kV. Cablul dintre dispozitivul de protecție la supratensiune și încărcător trebuie să fie de cel puțin 3 m.
- Un cablu de rețea suficient de lung este pregătit dacă încărcătorul este conectat la o rețea cu fir.
- Zona de instalare trebuie să fie acoperită de o rețea wireless dacă încărcătorul este conectat la rețea prin WiFi.
- Dacă se utilizează modul preferat de energie fotovoltaică și modul putere de încărcare dinamică, trebuie să configurați un contor electric. Scanați codul QR din „Despre acest manual" și vedeți informații detaliate despre contor în „Descrierea contorului".
- Înainte de a instala încărcătorul, verificați dacă sarcina electrică a aparatelor electrocasnice și a încărcătorului depășește 150% din capacitatea nominală a disjunctorului principal. În caz afirmativ, este posibil ca funcția de putere de încărcare dinamică să nu răspundă la timp, ceea ce poate cauza declanșarea frecventă a disjunctorului sau scăderea puterii de încărcare a încărcătorului. În acest caz, treceți la un disjunctor principal cu o capacitate mai mare.

Pregătirea uneltelor

Echipamentul individual de protecție	Cască de protecție	Mănuși de protecție	Încălțăminte izolantă
Unelte de instalare hardware	Șurubelniță dinamometrică izolată în cruce (M4/M5/M6)	Șurubelniță torx cu cuplu de siguranță izolată (TT20)	Burghiu cu ciocan și burghiu (Φ10)
	Marker	Ciocan din cauciuc	
Unelte de instalare a cablurilor	Clește pentru dezizolat cabluri	Clește de sertizat	Foarfeci
Instrumente de măsurare	Clește ampermetric	Ruletă din oțel	Nivelă
Materiale auxiliare	Bandă izolatoare	Tuburi termocontractabile	Bornă de la capătul cablului

Pregătirea cablurilor

Tipul de cablu	**Curent de funcționare**	**Suprafața secțiunii transversale**
Cablu de alimentare de intrare c.a. (monofazat cu trei fire)	32 A	6 - 10 mm^2
Cablu de alimentare de intrare c.a. (trifazat cu cinci fire)		6 - 10 mm^2
Notă: Pentru a facilita cablarea, firele de aluminiu și firele de cupru masiv nu sunt recomandate.		

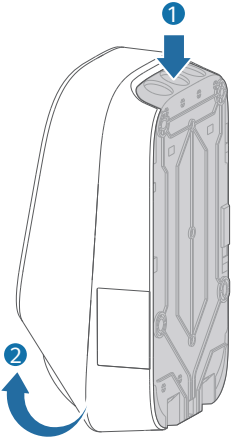
Pregătirea unui RCBO

Intrare	**Specificații**
Monofazat / trifazat	2P/4P RCBO, 40 A (este recomandat 50 A dacă temperatura ambiantă este mai mare de 45°C), tip A sau B, în conformitate cu reglementările locale.

1 Deschiderea încărcătorului

Citiți precauțiile de instalare înainte de instalare.

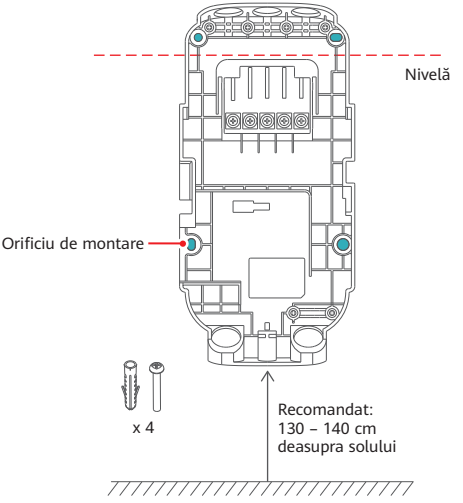
1. Împingeți capacul din spate în jos.
2. Separați corpul încărcătorului de capacul din spate.



2 Fixarea capacului din spate

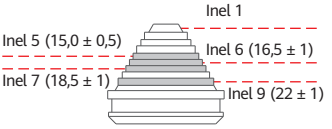
Asigurați-vă că suprafața de instalare este suficient de solidă pentru a susține încărcătorul. Este recomandat ca peretele să aibă o capacitate portantă de cel puțin 100 kg. Nu faceți găuri pe capacul din spate. În caz contrar, capacul din spate poate fi deteriorat.

1. Așezați capacul din spate pe perete, mențineți-l orizontal și utilizați un marker pentru a marca pozițiile de găurire pe perete.
2. Utilizați un burghiu cu ciocan pentru a face găuri pe perete în pozițiile marcate și introduceți ștecărele în găuri. (Adâncimea de introducere: 50 mm; ϕ10)
3. Utilizați șuruburi de montare pe perete pentru a fixa capacul din spate de perete. (Utilizați o șurubelniță dinamometrică M6 cu un cuplu de 1,4 – 1,6 N·m.)

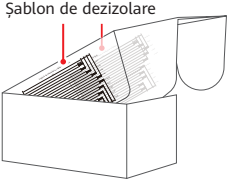


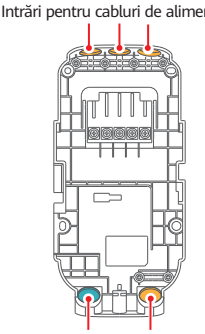
3 Cablare în capacul din spate

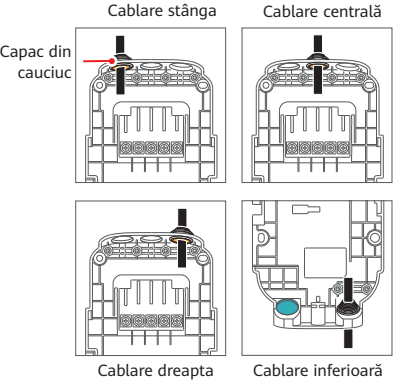
1. Opriți RCBO din amonte.
2. Folosiți foarfece pentru a tăia capacele de cauciuc pentru a se potrivi cu dimensiunea cablului. Capacele de cauciuc trebuie să țină bine cablurile pentru a asigura efectul de etanșare.
3. Șablonul de dezizolare a cablurilor este imprimat în interiorul cutiei. Folosiți un clește pentru dezizolat cabluri pentru a dezizola cablul de alimentare pe baza șablonului.
4. Selectați o bornă de capăt a cablului adecvată în funcție de diametrul cablului și sertizați borna de capăt a cablului pe cablu.
5. Conectați cablul de alimentare prin intrarea cablului în funcție de traseul real al cablului. Strângeți capacul de cauciuc al cablului în intrarea cablului. (Dacă diametrul cablului este de 22 ± 1 mm, nu trebuie să înghesuiți capacul de cauciuc al cablului în încărcător. Atașați-l la carcasa încărcătorului.)



Diametrele cablurilor acceptate de capacul de cauciuc (mm)



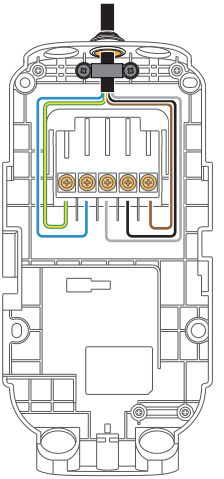


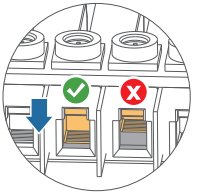


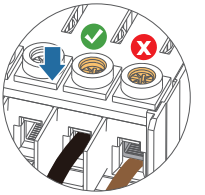
4 Conectarea cablurilor de alimentare

1. Mențineți bornele cu șurub în starea corectă, după cum se arată în figurile din dreapta. Conectați cablurile la bornele corecte și strângeți șuruburile în sensul acelor de ceasornic. Trageți cablurile de alimentare pentru a verifica dacă acestea sunt bine conectate. Verificați dacă șuruburile sunt în starea necesară. (Utilizați o șurubelniță cu cuplu M5 cu un cuplu de 2,0 ± 0,2 N·m.)
2. Selectați o clemă de cablu în funcție de dimensiunea cablului. Instalați clema de cablu și utilizați șuruburi pentru a fixa cablurile. (Utilizați o șurubelniță cu cuplu M4 cu un cuplu de 1,2 N·m.)
3. Trageți de cablurile de alimentare pentru a vă asigura că acestea sunt bine conectate.

În figura următoare, cablul de alimentare este direcționat din mijloc.









x 2



Diametrul recomandat al cablului: 19,5 - 23 mm

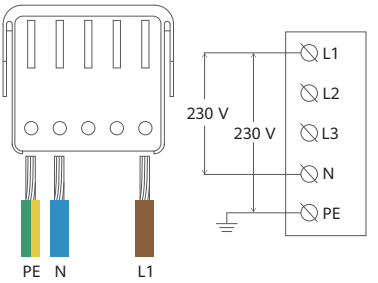


Diametrul recomandat al cablului: 14,5 - 19,5 mm

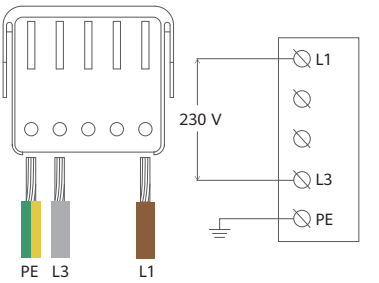
Atunci când cinci cabluri de 10 mm² sunt introduse din partea de jos, este recomandat să nu fie stivuite mai mult de două straturi de cabluri.

- Următoarele cabluri sunt conforme cu standardul IEC 60446. Culorile cablurilor pot varia în funcție de diferite regiuni. Conectați cablurile de alimentare în funcție de starea reală a fazei.
- Sistemele TN și TT sunt configurate cu conductori neutri. Sistemele IT nu au conductori neutri.
- SmartCharger-7KS-S0 acceptă TN și TT monofazate și IT monofazat.
- SmartCharger-22KT-S0 acceptă TN și TT trifazat, TN șiTT monofazat și IT monofazat.

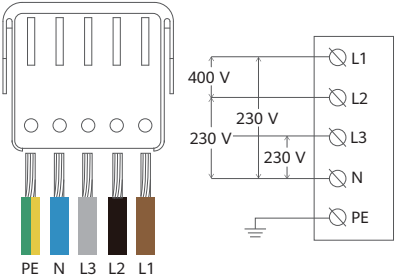
TN și TT monofazat



IT monofazat



TN și TT trifazat

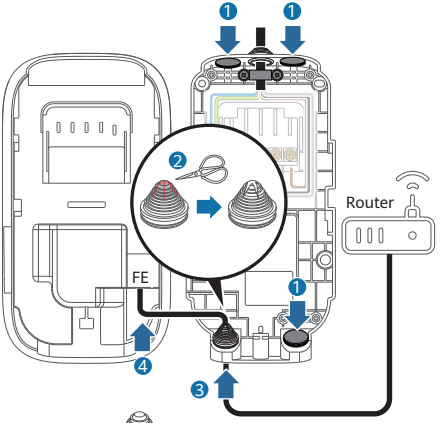


Pentru un sistem TT, conectați cablurile conform indicațiilor de cablare ale sistemului TN imprimate pe capacul din spate.

5 Conectarea cablurilor de comunicații

- Dacă utilizați conexiunea WiFi, asigurați-vă că zona de instalare se află în zona de acoperire.
- Dacă selectați conexiunea prin cablu, consultați următoarele pentru a conecta cablurile de comunicații.
- În figura următoare, cablul de alimentare este direcționat din mijloc.

1. Sigilați orificiile neutilizate pentru cablul de alimentare cu dopuri de cauciuc.
2. Tăiați capacul de cauciuc al cablului în funcție de cerințele amplasamentului și fixați-l la intrarea cablului de comunicații.
3. Introduceți cablul de rețea prin orificiul pentru cablu din stânga, în partea inferioară a capacului din spate.
4. Conectați cablul de rețea la portul FE de pe partea din spate a încărcătorului.

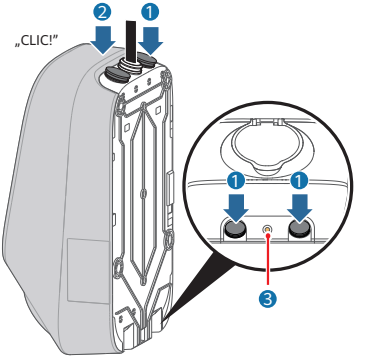


x 3 x 1

6 Finalizarea instalării

În figura următoare, cablul de alimentare este direcționat din mijloc și este utilizată rețeaua WiFi.

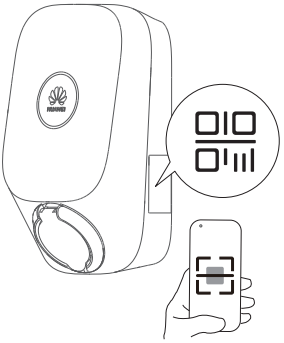
1. Sigilați orificiile neutilizate pentru cablul de alimentare cu dopuri de cauciuc.
2. Aliniați încărcătorul cu capacul său din spate și împingeți încărcătorul în jos.
3. Strângeți șuruburile din partea de jos. (Utilizați o șurubelniță torx de securitate izolată TT20 cu un cuplu de 2,0 N·m.)



x 4

Instalarea aplicației

Scanați codul QR al dispozitivului înainte de utilizare. Descărcați și instalați cea mai recentă aplicație pe smartphone-ul dvs.
Urmați instrucțiunile din aplicație pentru a finaliza setările expertului și setările parametrilor.

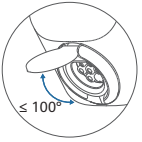


Utilizarea încărcătorului

- Citiți precauțiile de instalare înainte de a utiliza produsul.
- Asigurați-vă că încărcătorul nu este crăpat sau deteriorat.
- Asigurați-vă că nu există lichid sau alte corpuri străine pe conectorul de încărcare sau în interiorul portului de încărcare al vehiculului.
- În continuare se arată cum să începeți o sesiune de încărcare prin glisarea cardului. Pentru detalii despre alte moduri de încărcare, consultați aplicația încărcătorului.
- Dacă se utilizează modul de încărcare plug-and-play, puteți opri o sesiune de încărcare din vehicul, prin glisarea cardului RFID sau din aplicația încărcătorului.

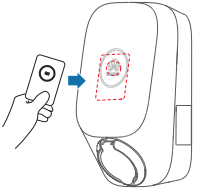
Încărcarea prin glisarea cardului

1. Deschideți portul de încărcare al vehiculului.



2. Luați conectorul de încărcare, deschideți capacul prizei și introduceți corect conectorul de încărcare în încărcător și în vehicul.

3. Plasați cardul RFID în zona de glisare pentru a începe o sesiune de încărcare. Păstrați modelul inelului pe card în zona de glisare. Dacă indicatorul clipește rapid albastru de trei ori, glisarea cardului este reușită.



Oprirea încărcării

Glisați cardul RFID pentru a opri o sesiune de încărcare.

- Nu îndepărtați conectorul de încărcare atunci când încărcarea este în curs.
- Încărcarea se oprește automat când bateria este plină.
- Dacă indicatorul rapid clipește roșu de trei ori, scanați codul QR din „Despre acest manual” și consultați „Depanarea”.

Indicatori

Unele funcții pot face obiectul unor modificări, în funcție de cele mai recente actualizări de software și aplicații ale încărcătorului.

Indicator	Stare indicator	Stare încărcător
Albastru	Ciclu: albastru constant timp de 4 secunde și oprit timp de 1 secundă	Conector de încărcare conectat (Funcția de autentificare este dezactivată.)
	Ciclu: albastru intermitent timp de 1 secundă	Încărcare în curs
	Albastru constant	Încărcare terminată (Conectorul de încărcare nu este îndepărtat.)
	Ciclu: albastru intermitent timp de 4 secunde și oprit timp de 1 secundă	Încărcare programată în așteptare
	Albastru intermitent rapid de trei ori timp de 0,75 secunde	Glisarea cardului a avut succes/Autentificarea a avut succes
Alb	Ciclu: alb intermitent timp de 4 secunde și oprit timp de 1 secundă	Inactiv (stare implicită sau conector de încărcare scos din vehicul)
	Ciclu: alb intermitent timp de 0,5 secunde	Upgradarea software-ului
	Alb intermitent timp de 0,5 secunde	Cardul RFID așteaptă să fie glisat
	Alb constant timp de 5 secunde	Cardul RFID a fost adăugat cu succes
	Alb constant timp de 3 secunde și apoi alb intermitent (0,5 secunde/timp, durează maximum 20 secunde)	Pregătirea pentru resetarea parolei
	Oprit timp de 3 secunde și apoi alb intermitent	Parola a fost resetată cu succes
Verde	Ciclu: verde intermitent timp de 1 secundă	Încărcare cu energie fotovoltaică în așteptare și încărcare cu energie fotovoltaică în curs*
Roșu	Ciclu: roșu intermitent timp de 2 secunde (pornit timp de 1 secundă și oprit timp de 1 secundă)	Alarmă declanșată
	Roșu constant	Defecțiune
	Roșu intermitent rapid de trei ori timp de 0,75 secunde	Glisarea cardului a eșuat

***Această funcție este disponibilă atunci când sunt instalate un contor de electricitate și un invertor fotovoltaic Huawei de modele și versiuni specificate.**

Întreținere de rutină

- Încărcătoarele nu necesită întreținere specială. Vă recomandăm să verificați și să curățați carcasa încărcătorului și accesoriile, cum ar fi conectorul de încărcare, la fiecare șase luni.
- Verificați dacă încărcătorul și cablul sunt deteriorate.
- Utilizați o cârpă uscată pentru a curăța suprafața încărcătorului. Nu pulverizați apă direct pe încărcător.

Nu utilizați detergenți corozivi, detergenți pentru sticlă sau solvenți organici.

Specificații comunicare

	Interval de frecvențe de funcționare	Putere maximă de transmisie	Amplificare antenă
Wi-Fi	2.400 – 2.483,5 MHz	18,93 dBm	2,85 dBi
Bluetooth	2.400 – 2.483,5 MHz	9,23 dBm	2,85 dBi
RFID	13,56 MHz	/	0 dBi

Diverse

- **Depozitare și transport**
  Încărcătoarele trebuie să fie transportate în ambalajele originale. Nu așezați alte obiecte pe partea superioară a încărcătorului.
  Înainte de transport, depozitați produsul într-un loc curat, uscat și bine ventilat, cu o umiditate relativă de cel mult 80% și fără gaze corozive.
  Specificațiile de mediu pentru depozitare și transport nu trebuie să le depășească pe cele specificate în specificațiile tehnice.

- **Dezasamblare**
  Numai electricienii autorizați și calificați au voie să dezasambleze produsul.
  Opriți încărcătorul înainte de a-l dezasambla. Dezasamblați încărcătorul în ordinea inversă a instalării.

- **Eliminarea**
  Produsul trebuie eliminat la punctele de reciclare pentru echipamente electronice. Eliminați produsul într-un mod corect și ecologic, în conformitate cu legile și reglementările locale.
  Dispozitivele electronice nu pot fi eliminate ca deșeuri menajere.

- **Protecția confidențialității**
  Pentru mai multe informații despre protecția confidențialității, conectați-vă la aplicație.

- **Depanare**
  Pentru detalii despre depanare, scanați codul QR din „Despre acest manual” și consultați „Depanare”.

Descrierea contorului

- Dacă se utilizează modul preferat de energie fotovoltaică și funcția de egalizare a puterii, trebuie să configurați un contor electric, care nu este livrat împreună cu acest produs. Acest document furnizează numai modele recomandate și informații de bază. Pentru detalii, consultați manualul contorului.
- La instalarea contorului, asigurați-vă că transformatorul de curent sau cablul de tensiune este instalat corect. În caz contrar, încărcătorul se poate încărca la putere maximă, ceea ce poate provoca declanșarea disjunctorului general.
- Se recomandă disjunctoare de tip C sau de tip D pentru disjunctorul general. Asigurați-vă că curentul nominal al disjunctorului general este mai mare decât cel mai mare curent total al tuturor sarcinilor.
- La sarcina maximă a locuinței și la puterea maximă a încărcătorului, curentul trebuie să fie mai mic sau egal cu 150% din curentul nominal al disjunctorului general.
- Dacă există deja un contor FE în rețea, vă recomandăm să instalați DTSU666-FE conform figurii 1.

  În caz contrar, funcția de egalizare a puterii a încărcătorului va fi afectată.

Contor recomandat

Componentă	Descriere	Elaborat de
DTSU666-FE	Contorul de electricitate trifazat cu patru fire DTSU666-FE are un port Ethernet. Acceptă protocolul Modbus-TCP. Se recomandă instalarea contorului la intrarea pentru utilități a locuinței. Versiunea contorului: V322 sau o versiune ulterioară	Client

Figura 1: Încărcător conectat la contor prin portul FE și apoi conectat la platforma cloud prin WiFi

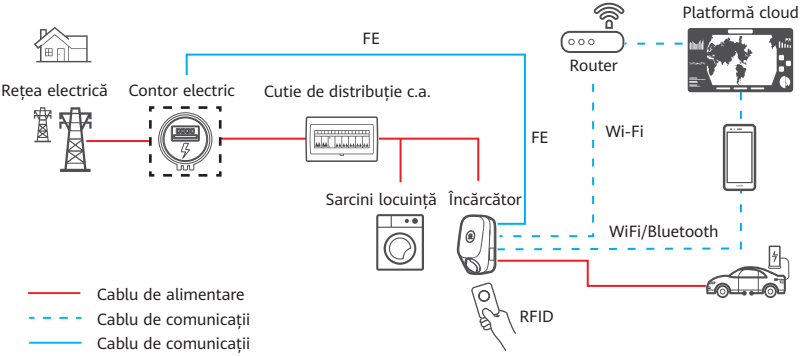


Figura 2: Încărcător conectat la contor prin portul FE și care nu este conectat la platforma cloud

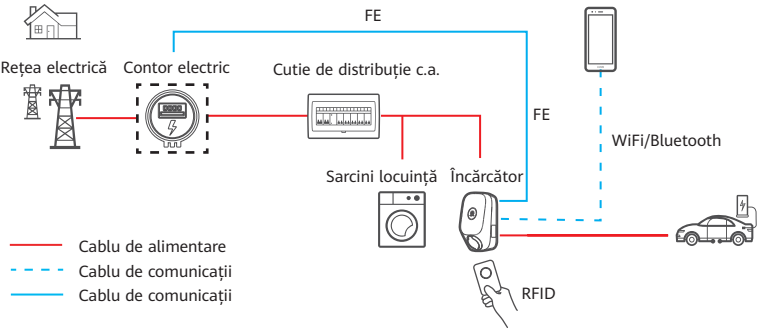
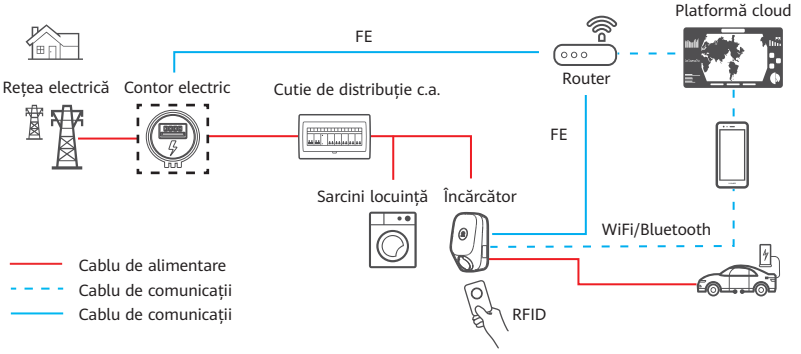


Figura 3: Contor conectat direct la router, încărcător conectat la router prin portul FE și apoi conectat la platforma cloud.



Depanarea defecțiunilor comune

Simptom	Cauza posibilă	Soluție
Indicatorul este stins.	Puterea de intrare în amonte este anormală.	Verificați cablul de alimentare de intrare din amonte.
	RCBO din amonte este anormal.	Verificați RCBO din amonte. Dacă RCBO este defect, înlocuiți-l.
	Cablul de alimentare c.a. este anormal (deteriorat, slab conectat sau alte defecte de conectare).	Verificați cablul.
	Încărcătorul este defect.	Contactați asistența tehnică.
Indicatorul este roșu constant.	Cablul de alimentare de intrare c.a. al încărcătorului este slăbit, deteriorat sau conectat incorect la cutia de distribuție de energie.	Reconectați cablul după cum este necesar.
	Sistemul de împământare este setat incorect.	Contactați instalatorul pentru a corecta sistemul de împământare.
	Priza încărcătorului este defectă.	Contactați asistența tehnică.
	Cablul conectorului de încărcare este deteriorat sau anormal.	Înlocuiți conectorul de încărcare.
	Există riscul unei scurgeri de curent.	Opriți RCBO din amonte și porniți încărcătorul 5 secunde mai târziu.
	Alte cauze	Dacă defecțiunea persistă după repornire, contactați asistența tehnică.

Simptom	Cauza posibilă	Soluție
Indicatorul luminează intermitent roșu.	Se produce o supratensiune de intrare. Tensiunea c.a. este mai mare de 276 V.	Verificați dacă tensiunea de intrare este în intervalul normal.
	Se produce o subtensiune de intrare. Tensiunea c.a. este mai mică de 184 V.	Verificați dacă tensiunea de intrare este în intervalul normal.
	O fază nu funcționează la intrarea trifazată dacă tensiunea unei faze este mai mică de 50 V. (Starea intrării este normală atunci când tensiunile tuturor celor trei faze sunt mai mari de 60 V după pornirea sistemului).	Verificați dacă tensiunea de intrare trifazată este în intervalul normal.
	Protecția la supraîncălzire a încărcătorului este declanșată.	Asigurați-vă că încărcătorul nu este acoperit. Verificați dacă nu există nicio sursă de căldură în jurul încărcătorului și dacă temperatura ambiantă este în intervalul permis.
	Conectorul de încărcare este deconectat într-un mod incorect.	Scoateți și conectați din nou conectorul de încărcare.
	Protecția la supracurent este declanșată.	Reduceți curentul de încărcare al vehiculului sau consultați serviciul post-vânzare al vehiculului.

Depanarea defecțiunilor comune

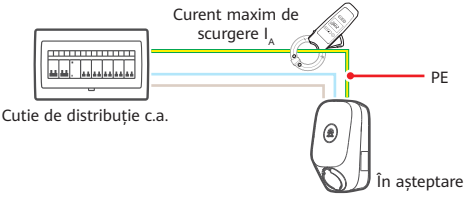
Simptom	Cauza posibilă	Soluție
Indicatorul este normal, dar încărcarea nu poate fi inițiată.	Cardul RFID este defect.	Verificați dacă este utilizat cardul RFID corect.
	Aplicația mobilă nu este conectată la încărcător.	Verificați dacă rețeaua telefonului mobil este activată și dacă telefonul mobil este conectat cu succes la încărcător.
	Mașina este pornită.	Verificați dacă mașina este oprită.
	Conectorul de încărcare nu este conectat corect la mașină.	Scoateți și conectați din nou conectorul de încărcare.
	Există obiecte străine în conectorul de încărcare.	Verificați conectorul de încărcare. Dacă există obiecte străine, îndepărtați-le. Dacă obiectele străine nu pot fi îndepărtate, înlocuiți conectorul de încărcare.
	Conectorul de încărcare este anormal.	Înlocuiți conectorul de încărcare.
	Starea încărcătorului este anormală.	Opriți RCBO din amonte și porniți încărcătorul 5 secunde mai târziu.
	Încărcătorul este defect.	Contactați asistența tehnică.
Aplicația nu reușește să se conecteze la încărcător prin WiFi.	Interferența semnalului apare deoarece prea multe dispozitive sunt conectate la router.	Opriți routerul, așteptați până când aplicația se conectează cu succes la încărcător prin WiFi, apoi porniți routerul.

Întrebări frecvente

Dacă indicatorul încărcătorului este roșu constant și în aplicație este generată o alarmă „Eroare circuit de detectare a scurgerilor” sau „Scurgere electrică”, efectuați următorii pași pentru a localiza cauza scurgerii:

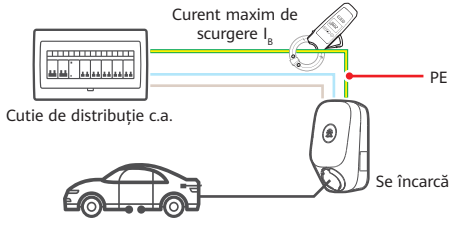
Pregătiți un clește ampermetric de c.a. sau c.a./c.c. cu un diametru interior de cel puțin 20 mm, o rezoluție minimă de 0,01 mA și un domeniu de măsurare de cel puțin 40 mA.

1. Scoateți conectorul de încărcare din încărcător și mențineți încărcătorul în stare de așteptare.
2. Porniți cleștele ampermetric și setați-l în modul c.a. cu unitatea de măsură mA.
3. Prindeți contorul în jurul cablului PE din amonte al încărcătorului.
4. Setați cleștele ampermetric în modul de măsurare maximă și măsurați curentul de scurgere maxim I_A al cablului PE din amonte al încărcătorului.
   - I_A > 2 mA: Încărcătorul este defect. Contactați asistența tehnică.
   - $I_A \leq$ 2 mA: Treceți la pasul 5.



5. Conectați conectorul de încărcare la încărcător și începeți sesiunea de încărcare. Utilizați aceeași metodă pentru a măsura curentul maxim de scurgere al cablului PE I_B din amonte.
   - 2 mA $\leq I_B \leq$ 15 mA: Încărcătorul este defect. Contactați asistența tehnică.
   - I_B > 15 mA: Încărcătorul este normal. Efectuați următorii pași pentru a localiza poziția de scurgere:

   (1) Verificați cablul de alimentare de pe partea c.a. și asigurați-vă că este corect împământat cablul.
   (2) Porniți sau opriți sarcini motorizate, cum ar fi aparate de aer condiționat, mașini de spălat și pompe de apă. Verificați dacă funcționarea cauzează scurgeri electrice. În caz afirmativ, împământați corect sarcinile.
   (3) Verificați dacă învelișul izolator al cablului conectorului de încărcare este deteriorat. Dacă da, înlocuiți cablul.
   (4) Utilizați un alt vehicul și efectuați din nou testul pentru scurgeri. Dacă trebuie să localizați în continuare curentul de scurgere anormal de pe vehicul, contactați serviciul de întreținere a vehiculului.



Asistență clienți

În cazul care aveți întrebări despre acest produs, contactați-ne.

https://digitalpower.huawei.com

Cale: About Us > Contact Us > Service Hotlines

Acest produs nu poate fi vândut în Regatul Unit și Franța.

Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd. 2026. Toate drepturile rezervate.

Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd
Adresa: Huawei Digital Power Antuoshan Headquarters, Futian, Shenzhen, Republica Populară Chineză
Cod poștal: 518043
Site web: solar.huawei.com
v 8.0

Išmanusis įkroviklis

Naudotojo vadovas

„SmartCharger-7KS-S0“, „SmartCharger-22KT-S0“



HUAWEI

Turinys

Apžvalga

Apie šį vadovą 1

Sauga

Saugos informacija 2

Įvadas

Pakuotės aprašas 3

Gaminio apžvalga 4

Techninės specifikacijos 5

Montavimas

Pasiruošimas montavimui 6

Montavimo instrukcijos 8

Programėlės vadovas 13

Naudojimas

Įkroviklio naudojimas 13

Indikatoriaus įvadas 14

Įprasta techninė priežiūra 15

Įvairūs 15

Skaitiklio aprašymas 16

Trikčių šalinimo įprasti gedimai 18

DUK 21

Klientų palaikymas 22

Apie šį vadovą

Dėkojame, kad pasirinkote „Huawei“ išmanųjį įkroviklį.
Šis vadovas nurodys jums, kokius veiksmus reikia atlikti išmaniojo įkroviklio montavimui, naudojimui ir priežiūrai.

Atlikdami „Dėmesio“ žymomis pažymėtas operacijas būkite atsargūs, kad išvengtumėte sužalojimų arba nepažeistumėte gaminio. Šiame vadove esantys simboliai apibūdinami kaip nurodyta toliau.

Dėmesio: papildo svarbią informaciją arba nurodo galimą pavojingą informaciją, dėl kurios, jei jos neišvengiama, gali sugesti įrenginys, būti prarasti duomenys, suprastėti našumas arba galite gauti netikėtų rezultatų.

Šis vadovas skirtas tik bendrai informacijai, tai nėra jokios rūšies (aiškiai išreikšta ar numanoma) garantija. Faktinis gaminys, įskaitant, tačiau neapsiribojant, spalvą, dydį ir funkcijas, gali būti kitoks. Jei šis vadovas nesutampa su oficialiojoje svetainėje pateiktu aprašu, pirmenybė teikiama pastarajam.

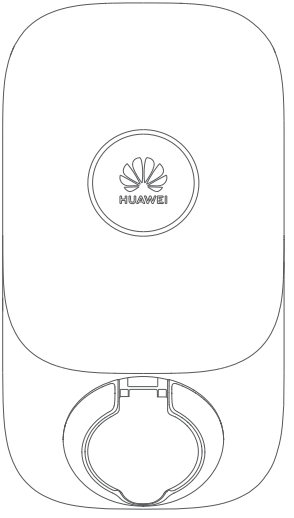
Nuskaitykite QR kodą, kad gautumėte naujausius dokumentus.

Kai kurios funkcijos gali keistis pagal įkroviklio naujausius programinės įrangos ir programėlės naujinius.

Saugos informacija

- Prieš naudojant ir eksploatuojant šį gaminį, atidžiai perskaitykite šį dokumentą ir peržiūrėkite visas saugos priemones, įskaitant įrangos saugumo žymes.
- Šiame vadove esantys pareiškimai nesudaro pilnų saugumo instrukcijų. Jie yra papildoma informacija. Įmonė neprisiima atsakomybės už bet kokias pasekmes, kurios kilo dėl šių bendrųjų saugumo reikalavimų, dizaino, gamybos ar saugumo standartų nesilaikymo.
- Užtikrinkite, kad gaminys aplinkoje sumontuotas taip, kaip nurodyta šiame vadove. Neteisingas montavimas gali pažeisti įkroviklį. Garantija netaikoma bet kokiai su tuo susijusiai žalai, asmeniniam sužeidimams arba turto nuostoliams.
- Be šiame vadove nurodytų reikalavimų, gaminio naudojimas ir eksploatavimas taip pat turi atitikti vietinius reglamentus.
- Gaminio generuojamos radijo bangos gali paveikti įprastą implantuotų medicininių prietaisų arba asmeninių medicininių prietaisų, pavyzdžiui, širdies stimuliatorių, ausies implantų ir klausos aparatų, veikimą. Dėl papildomos informacijos kreipkitės į savo medicinos įrangos gamintoją.
- Prieš montuodami ar valydami gaminį, išjunkite jo į įrenginį einančio srauto likutine srove valdomus grandinės pertraukiklius su integruota viršsrovio apsauga (RCBO).
- Nemontuokite ir nenaudokite gaminio aplinkoje, kurią veikia stiprūs magnetiniai laukai, arba šalia belaidžio siųstuvo.
- Nemontuokite ir nenaudokite gaminio vietose arba prie vietų, kuriose yra degių, sprogių, cheminių medžiagų ar garų.
- Montuokite ir naudokite šį gaminį vietoje, kurioje nėra tiesioginės saulės spindulių.
- Nenaudokite ir nekeiskite gaminio esant ekstremalioms oro sąlygoms.
- Prieš įkraudami elektrinę transporto priemonę naudojant gaminį, atidžiai perskaitykite transporto priemonės instrukcijas.
- Nuo gaminio nenuimkite saugumo žymių, įspėjimo ženklų, vardinių lentelių ar kabelio žymių.
- Ant gaminio nepurkšite vandens ar kitų skysčių. Nepanardinkite įkrovimo jungties į vandenį.
- Prieš įkraudami savo elektrinę arba hibridinę transporto priemonę, išjunkite automobilį.
- Laikykite gaminį vaikams nepasiekiamoje vietoje.
- Patys neardykite, neremontuokite ir nemodifikuokite gaminio.
- Nenaudokite trečiųjų šalių kabelių ar adapterių.
- Nekiškite pirštų ar aštrių daiktų į jokius gaminio komponentus.
- Nemėtykite, nespauskite arba nebadykite gaminio, kad išvengtumėte įrenginio gedimo.
- Nelankstykite ir netraiškykite gaminio komponentų ir nepažeiskite jų su aštriais daiktais.
- Nenaudokite gaminio jei jis yra defektinis, įskilęs, pažeistas arba sugedęs.
- Gaminio maitinimo šaltiniui negalima naudoti generatoriaus.
- Neprijunkite gaminio prie kitų įrenginių, išskyrus transporto priemones.

Pakuotės aprašas



Įkroviklis



Guminis kištukas
x 4



Kabelio guminė danga
x 3





Montavimas
prie sienos
varžtas x 4

Sieninis
kištukas
x 4



Kabelio gnybto varžtas
x 4



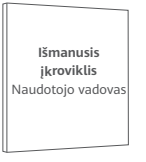
Kabelio gnybtas x 2
Rekomenduojamas kabelio skersmuo:
19,5–23 mm



Kabelio gnybtas x 2
Rekomenduojamas kabelio skersmuo:
14,5–19,5 mm

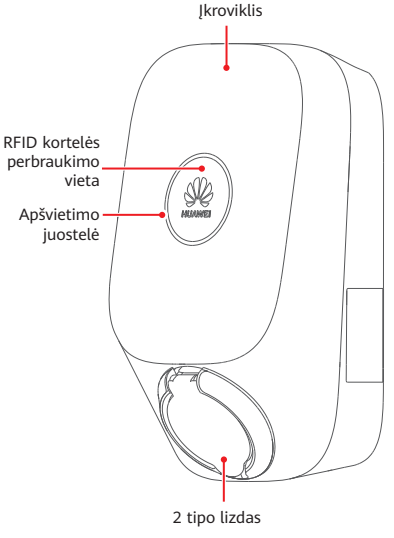


RFID kortelė x 2



Naudotojo vadovas

Gaminio apžvalga



- **PV pasirinktina galia***
  PV galios adaptyvusis įkrovimas su aukšta PV individualaus suvartojimo norma.
  Automatinis fazių perjungimas leidžia maksimaliai išnaudoti PV galią (palaikoma „SmartCharger-22KT-S0“).

- **Suplanuotas įkrovimas**
  Įkrovimas su suplanuotu naudojimo laiku leidžia jums programėlėje nustatyti, kada pradėti ir sustabdyti įkrovimo seansą.

- **Įprastas įkrovimas**
  Įkrovimo galia – iki 7,4 kW (vienfazis) arba 22 kW (trifazis).

- **Išmanusis autentifikavimas**
  Palaiko naudotojų autentifikavimą ir nesuteikia prieigos neautorizuotiems naudotojams. Savaiminis įkrovimas palaikomas tik išjungus autentifikavimą. Palaiko RFID kortelių valdymą.

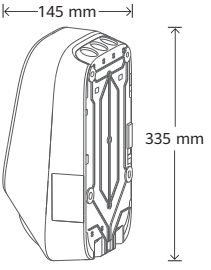
- **Dinamiška įkrovimo galia***
  Įkroviklio galia valdoma dinamiškai remiantis bendra statinio galia, kad būtų išvengta pagrindinio jungtuvo suaktyvinimo.

*** Ši funkcija galima kai yra sumontuotas nurodytų modelių ir versijų elektros skaitiklis ir „Huawei“ PV įtampos keitiklis. Nuskaitykite „Apie šį vadovą“ skiltyje pateikiamą QR kodą, o išsamią informaciją apie skaitiklį rasite skiltyje „Skaitiklio aprašymas“.**

Veikiant PV pasirinktinos galios režimui, suplanuoto įkrovimo režimui arba dinamiško įkrovimo galios režimui, automobiliai, kurie nepalaiko CP signalo pažadinimo gali nepasileisti ir įkrovimo seansas gali būti pertrauktas.

Techninės specifikacijos





	„SmartCharger-22KT-S0“			„SmartCharger-7KS-S0“
	A režimas	B režimas	C režimas	
Darbinės įtampos intervalas	Trifazis 400/230 V kintamoji srovė (±20 %)	Trifazis 400/230 V kintamoji srovė (±20 %)	Vienfazis 230 V kintamoji srovė (±20 %)	
Dažnis	50/60 Hz±1 Hz	50/60 Hz±1 Hz	50/60 Hz±1 Hz	
Palaikoma įžeminimo sistema	Trifazis penkių laidų; TN, TT	Trifazis penkių laidų; TN, TT	Vienfazis, trilaidis; TN, TT, IT	
Vardinė išvesties galia (srovė)	Trifrazis: 22 kW (32 A),	Trifrazis: 11 kW (16 A),	Vienfazis: 7,4 kW (32 A)	
Darbinė temperatūra* (be tiesioginių saulės spindulių)	–35 °C iki +40 °C	–35 °C iki +50 °C	–35 °C iki +45 °C	
Svoris	Apie 3,1 kg			Apie 3,0 kg
Matmenys (aukštis x ilgis x plotis)	335 mm x 180 mm x 145 mm			
Tinklo tipas	„Wi-Fi“ 2,4 GHz			
„Bluetooth“	BLE 5.0			
Eterneto prievadas	FE 100 Mbit/s			
RFID	IEC 14443 A tipas			
Ryšio protokolas	OCPP 1.6			
Gabenimo ir laikymo temperatūra	–40 °C iki +70 °C			
Santykinė drėgmė	5–95 % RH (be kondensacijos)			
Aukštis virš jūros lygio*	0–2 000 m			
IP klasė	IP54			
Standartų atitiktis	EN 61851-1 2019, IEC 62955 2018, IEC 61008-1 2010, IEC/EN 62196-1			

*Kai aukštis virš jūros lygio yra nuo 2 000 m iki 4 000, sumažinama įkroviklio išvesties galia.

*„SmartCharger-7KS-S0“: Kai darbinė temperatūra yra nuo 45 °C iki 55 °C, sumažinama įkroviklio išvesties galia.

*„SmartCharger-22KT-S0“ (A režimas): Kai darbinė temperatūra yra nuo 40 °C iki 55 °C, sumažinama įkroviklio išvesties galia.

*„SmartCharger-22KT-S0“ (B režimas): Kai darbinė temperatūra yra nuo 50 °C iki 55 °C, sumažinama įkroviklio išvesties galia.

*„SmartCharger-22KT-S0“ (C režimas): Kai darbinė temperatūra yra nuo 45 °C iki 55 °C, sumažinama įkroviklio išvesties galia.

Montavimo atsargumo priemonės

Prieš montuodami atidžiai perskaitykite šiame vadove pateikiamas atsargumo priemones ir pasiruoškite montavimui.

- Įkroviklius išardyti ir montuoti gali tik vietines kvalifikacijas turintys profesionalai.
- Visus montavimo veiksmus atlikite teisingai, kad išvengtumėte nelaimingų atsitikimų, pavyzdžiui, gaisro ir elektros smūgio.
- Įsitikinkite, kad montavimo paviršius yra pakankamai tvirtas, kad išlaikytų įkroviklį. Rekomenduojama, kad sienos apkrovimo geba būtų bent 100 kg.
- Įsitikinkite, kad siena yra lygi ir aplinkui montavimo vietą palikite pakankamai erdvės, kad užtikrintumėte gerą ventiliaciją.
- Įsitikinkite, kad siena yra didesnė už įkroviklio galinį dangtelį.
- Gaminio montavimo metu pirma prijunkite įžeminimo kabelį. Gaminio išmontavimo metu paskutinį atjunkite įžeminimo kabelį. Nemontuokite gaminio be tinkamai prijungto įžeminimo kabelio.
- Neprijunkite ir neištraukite maitinimo kabelių, kai maitinimas įjungtas.
- Prieš įjungdami į įrenginį einančio srauto RCBO įsitikinkite, kad kabeliai teisingai prijungti prie įkroviklio.
- Įjungus į įrenginį einančio srauto RCBO, tiesiogiai arba su laidininkais nelieskite ant galinio dangtelio esančių gnybtų.
- Naudokite kabelius, kurie atitinka vietinius reglamentus, ir įsitikinkite, kad izoliacinis sluoksnis nepažeistas.
- Montuojant gaminį varžtų priveržimui naudokite atsuktuvą su tinkamu sukimo momentu. Naudodami atsuktuvą varžtams priveržti, įsitikinkite, kad atsuktuvas nepasvyra ir sukimo momento paklaida neviršija 10 % nurodytos vertės.
- Vesdami maitinimo kabelius įsitikinkite, kad jie nebūtų susivynioję ar susisukę.
- Kabelius laikykite bent 30 mm atstumu nuo šilumą skleidžiančių komponentų arba šilumos šaltinio vietų.
- Nejunkite maitinimo kabelių ir jų nesuvirinkite. Prireikus naudokite ilgesnį kabelį.
- Pabaigus montavimą, užsandarinkite nepanaudotas maitinimo kabelių angas guminiais kištukais.
- Įsitikinkite, kad įkroviklis tinkamai įžemintas.
- Įsitikrinkite, kad montavimo vietoje nėra stiprių vibracijų, smūgių ir elektromagnetinių trukdžių (pavyzdžiui, automobilių plovyklos, litavimo mašinos, elektros lanko krosnies ir vietų, kurios gali sukelti elektros tinklo trukdžių) šaltinių.
- Trumpojo jungimo atveju įkrovimo stotelės elektrinės transporto priemonės kištukinio lizdo I^2t vertė neviršys 75 000 A^2s.

Nuskaitykite QR kodą, kad gautumėte montavimo vaizdo įrašą.

Pasiruošimas montavimui

Prieš montuodami įsitikinkite, kad:

- įkroviklio galia yra leidžiamajame pastato apkrovos intervale.
- Kabeliai ir RCBO atitinka montavimo ir naudojimo reikalavimus.
- Jei lauke esantis kintamosios srovės įvesties galios kabelis yra 3 m arba ilgesnis, kreipkitės į vietinį montuotoją. Rekomenduojama įkroviklio RCBO į įrenginį einančiame sraute sumontuoti apsaugos nuo viršįtampių įtaisą. SPD specifikacijos turi atitikti toliau nurodytus reikalavimus: Uc = 385 V kintamoji srovė, In ≥ 10 kA, ir Up ≤ 2 kV. Tarp SPD ir įkroviklio esantis kabelis turi būti bent 3 m ilgio.
- Jei įkroviklis jungiamas prie laidinio tinklo, paruoškite tinkamo ilgio tinklo kabelį.
- Jei įkroviklis prie tinklo prijungiamas naudojant „Wi-Fi“, belaidis tinklas turi padengti montavimo vietą.
- Jei naudojamas PV pasirinktinos galios režimas ir dinamiškas įkrovimo galios režimas, turite sukonfigūruoti elektros skaitiklį. Nuskaitykite „Apie šį vadovą“ skiltyje pateikiamą QR kodą, o išsamią informaciją apie skaitiklį rasite skiltyje „Skaitiklio aprašymas“.
- Prieš montuodami įkroviklį, patikrinkite, ar buitinių prietaisų ir įkroviklio elektrinė apkrova viršija 150 % pagrindinio jungtuvo vardinio pajėgumo. Jei viršija, dinamiškos įkrovimo galios funkcija gali laiku neatsakyti, o dėl to gali būti dažnai suaktyvinimas jungtuvas arba įkroviklio įkrovimo galia gali būti maža. Tokiu atveju, pakeiskite pagrindinį jungtuvą į didesnio pajėgumo jungtuvą.

Įrankių paruošimas

Asmeninės apsaugos priemonės	Apsauginis šalmas	Apsauginės pirštinės	Izoliuoti batai
Aparatinės įrangos montavimo įrankiai	„Phillips“ izoliuotas sukimo momento atsuktuvas (M4/M5/M6)	Izoliuotas apsauginis „torx“ sukimo momento atsuktuvas (TT20)	Plaktukinis grąžtas ir grąžtas (Φ10)
	Žymeklis	Guminis plaktukas	
Kabelių tiesimo įrankiai	Laidų dangos nuėmiklis	Spaudimo įrankis	Žirklės
Matavimo prietaisas	Pritvirtinamas skaitiklis	Plieninė matavimo juostelė	Gulsčiuko priemonė
Pagalbinės medžiagos	Izoliacinė juosta	Nuo karščio susitraukiantys vamzdeliai	Virvės galutinis gnybtas

Kabelių paruošimas

Kabelio tipas	**Darbinė srovė**	**Skerspjūvio plotas**
Kintamosios srovės įvesties maitinimo kabelis (vienfazis trilaidis)	32 A	6–10 mm²
Kintamosios srovės įvesties maitinimo kabelis (trifazis penkių laidų)		6–10 mm²
Pastaba: Kad būtų lengviau sujungti kabelius, nerekomenduojama naudoti aliuminius laidus ir kietus varinius laidus.		

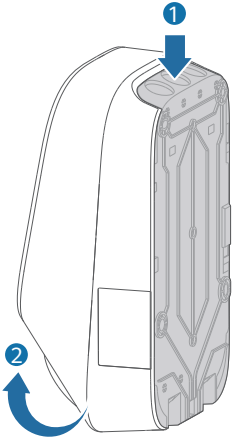
RCBO paruošimas

Įvestis	**Specifikacijos**
Vienfazis / trifazis	2P/4P RCBO, 40 A (rekomenduojama 50 A, jei aplinkos temperatūra yra didesnė nei 45°C), A arba B tipo, atitinkanti vietinius reglamentus.

1 Įkroviklio atidarymas

Prieš montuodami perskaitykite montavimo atsargumo priemones.

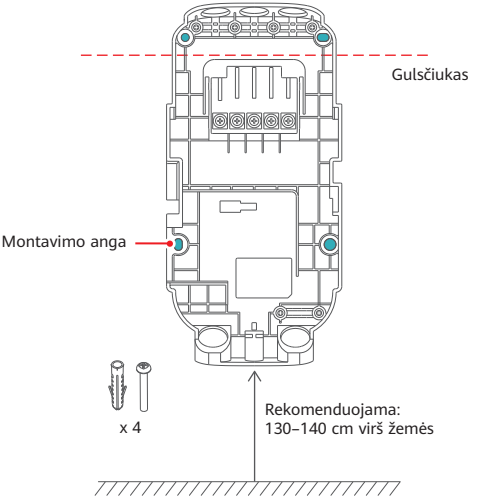
1. Stumkite galinį dangtelį žemyn.
2. Atskirkite įkroviklio korpusą nuo galinio dangtelio.



2 Galinio dangtelio pritvirtinimas

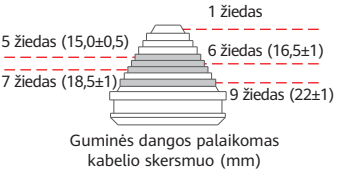
Įsitikinkite, kad montavimo paviršius yra pakankamai tvirtas, kad išlaikytų įkroviklį. Rekomenduojama, kad sienos apkrovimo geba būtų bent 100 kg. Negręžkite skylių ant galinio dangtelio. Kitu atveju galite pažeisti galinį dangtelį.

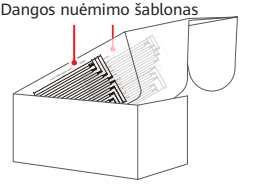
1. Horizontaliai padėkite galinį dangtelį ant sienos ir naudodami žymeklį ant sienos pažymėkite skyles, kurias reikės išgręžti.
2. Naudodami plaktukinį grąžtą pažymėtose vietose ant sienos išgręžkite skyles ir į jas įdėkite sieninius kištukus. (Įdėjimo gylis: 50 mm; ϕ10)
3. Pritvirtinkite galinį dangtelį prie sienos naudodami tvirtinimui prie sienos skirtus varžtus. (Naudokite M6 sukimo momento atsuktuvą, kurio sukimo momentas yra 1,4–1,6 N·m.)

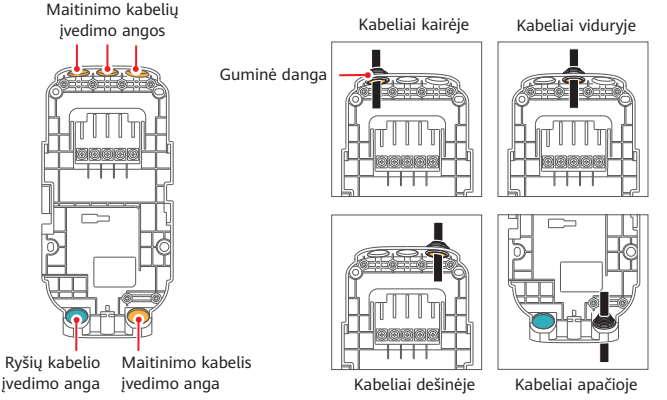


3 Kabelio pravedimas galiniame dangtelyje

1. Išjunkite į įrenginį einančio srauto RCBO.
2. Naudodami žirklės apkarpykite gumines dangas taip, kad ji atitiktų kabelių dydį. Guminės dangos turėtų tvirtai priglusti prie kabelių, kad užtikrintų sandarinimo efektą.
3. Kabelio dangos nuėmimo šablonas yra atspausdintas pakuotės viduje. Naudokite laidų dangos nuėmiklį, kad pagal šabloną nuimtumėte maitinimo kabelio dangą.
4. Pasirinkite tinkamą virvės galinį gnybtą pagal kabelio skersmenį ir suspauskite virvės galinį gnybtą prie kabelio.
5. Prijunkite maitinimo kabelį pro kabelio įvedimo angą pagal faktinį kabelio kelią. Prakiškite kabelio guminę dangą į kabelio įvedimo angą. (Jei kabelio skersmuo yra 22±1 mm, neturite prakišti kabelio guminės dangos į įkroviklį. Pritvirtinkite prie įkroviklio korpuso.



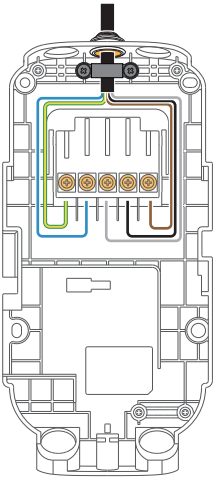


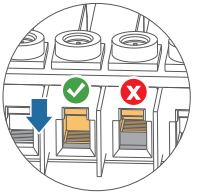


4 Maitinimo kabelių prijungimas

1. Išlaikykite teisingą varžtinių gnybtų būseną, kaip parodyta dešiniausiame paveikslėlyje. Prijunkite kabelius prie teisingų gnybtų ir pritvirtinkite varžtus pagal laikrodžio rodyklę. Truktelėkite maitinimo kabelius, kad patikrintumėte, ar kabeliai tvirtai pritvirtinti. Patikrinkite, ar varžtai yra reikiamoje būsenoje. (Naudokite M5 sukimo momento atsuktuvą, kurio sukimo momentas yra 2,0±0,2 N·m.)
2. Pasirinkite kabelio gnybtą pagal kabelio dydį. Pritvirtinkite kabelio gnybtą ir pritvirtinkite kabelius naudodami varžtus. (Naudokite M4 sukimo momento atsuktuvą, kurio sukimo momentas yra 1,2 N·m.)
3. Truktelėkite maitinimo kabelius, kad užtikrintumėte, jog jie tvirtai pritvirtinti.

Toliau pateiktame paveikslėlyje maitinimo kabelis yra pravestas iš vidurio.







Kai iš apačios pravedami penki 10 mm² kabeliai, rekomenduojama vieną ant kito dėti ne daugiau kaip du kabelių sluoksnius.



x 2



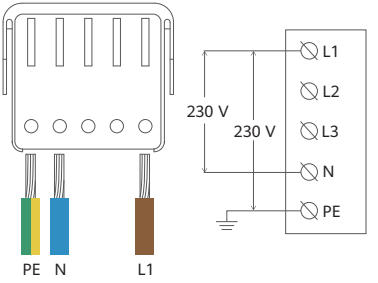
Rekomenduojamas kabelio skersmuo: 19,5–23 mm



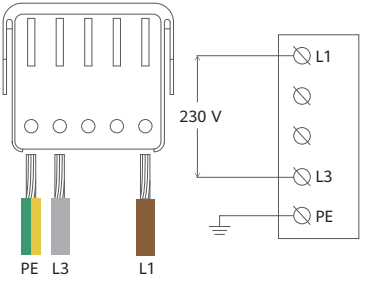
Rekomenduojamas kabelio skersmuo: 14,5–19,5 mm

- Toliau pateikti kabeliai atitinka IEC 60446 standartą. Kabelių spalvos gali skirtis priklausomai nuo regionų. Prijunkite maitinimo kabelius pagal faktines fazės sąlygas.
- TN ir TT sistemos yra sukonfigūruotos su neutraliais laidininkais. IT sistemos neturi neutralių laidininkų.
- „SmartCharger-7KS-S0“ palaiko vienfazį TN ir TT bei vienfazį IT.
- „SmartCharger-22KT-S0“ palaiko trifazį TN ir TT, vienfazį TN ir TT bei vienfazį IT.

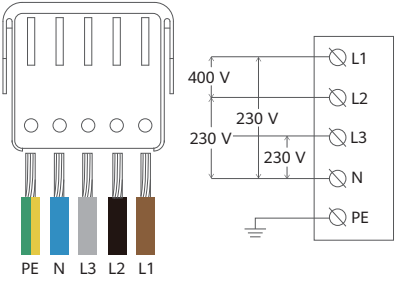
TN ir TT vienfazis



IT vienfazis



TN ir TT trifazis

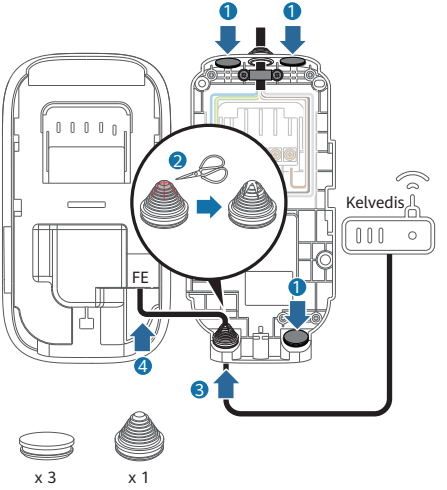


TT sistemai sujunkite kabelius pagal TN sistemos kabelių sujungimo antspaudą, esantį ant galinio dangtelio.

5 Ryšių kabelių prijungimas

- Jei naudojate „Wi-Fi“ ryšį, užtikrinkite, kad montavimo vieta patenka į aprėptį.
- Jei pasirinkote laidinį ryšį, prijunkite ryšio kabelius pagal toliau pateiktą informaciją.
- Toliau pateiktame paveikslėlyje maitinimo kabelis yra pravestas iš vidurio.

1. Užsandarinkite nepanaudotas maitinimo kabelių angas guminiais kištukais.
2. Apkarpykite kabelio guminę dangą pagal vietos reikalavimus ir prakiškite ją pro ryšio kabelio angą.
3. Nuveskite tinklo kabelį per kairiąją kabelio angą, esančią galinio dangtelio apačioje.
4. Prijunkite tinklo kabelį prie FE prievado, esančio ant įkroviklio galinės pusės.

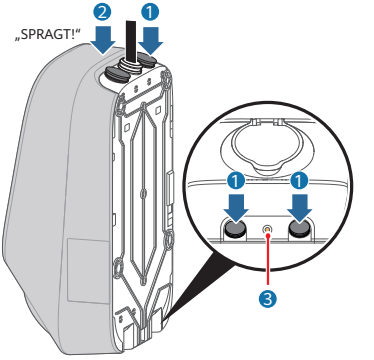


x 3 x 1

6 Montavimo pabaigimas

Toliau pateiktame paveikslėlyje maitinimo kabelis yra pravestas iš vidurio ir naudojamas „Wi-Fi“ tinklas.

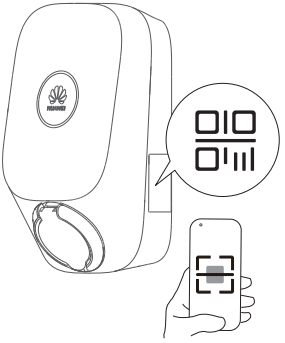
1. Užsandarinkite nepanaudotas maitinimo kabelių angas guminiais kištukais.
2. Sulygiuokite įkroviklį su jo galiniu dangteliu ir pastumkite įkroviklį žemyn.
3. Užveržkite apačioje esančius varžtus. (Naudokite TT20 izoliuotą apsauginį „torx“ sukimo momento atsuktuvą, kurio sukimo momentas yra 2,0 N·m.)



x 4

Programėlės įdiegimas

Prieš eksploatuodami nuskaitykite įrenginio QR kodą. Atsisiųskite ir įdiekite naujausią programėlės versiją į išmanųjį telefoną. Vadovaukitės programėlėje pateiktomis instrukcijomis, kad nustatytumėte vediklio ir parametrų nuostatas.

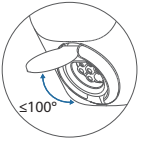


Įkroviklio naudojimas

- Prieš naudodami gaminį perskaitykite montavimo atsargumo priemones.
- Įsitikinkite, kad įkroviklis neįskilęs ir nepažeistas.
- Užtikrinkite, kad ant įkrovimo jungties ir transporto priemonės įkrovimo prievado vidaus nepatektų skysčio arba kitų pašalinių medžiagų.
- Toliau pateikta, kaip pradėti įkrovimo seansą perbraukus kortelę. Daugiau informacijos apie kitus įkrovimo režimus rasite įkroviklio programėlėje.
- Jei naudojimas savaiminio įkrovimo režimas, perbraukę RFID kortelę arba įkroviklio programėlėje galite sustabdyti įkrovimo seansą transporto priemonėje.

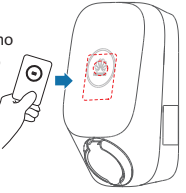
Įkrovimas naudojant kortelės perbraukimą

1. Atidarykite transporto priemonės įkrovimo prievadą.



2. Paimkite įkrovimo jungtį, atidarykite lizdo dangtelį ir tinkamai įdėkite įkrovimo jungtį į įkroviklį ir transporto priemonę.

3. Įdėkite RFID kortelę į perbraukimo vietą, kad pradėtumėte įkrovimo seansą. Laikykite kortelės žiedo raštą perbraukimo vietoje. Jei indikatorius tris kartus greitai sumirksi mėlyna spalva, kortelė sėkmingai perbraukta.



Įkrovimo sustabdymas

Perbraukite RFID kortelę, kad sustabdytumėte įkrovimo seansą.

- Įkrovimo metu neišimkite įkrovimo jungties.
- Kai akumuliatorius visiškai įkraunamas, įkrovimas automatiškai stabdomas.
- Jei indikatorius tris kartus greitai sumirksi raudona spalva, nuskaitykite šio vadovo „Apie šį vadovą“ skyriuje esantį QR kodą ir žr. „Trikčių šalinimas“.

Indikatoriai

Kai kurios funkcijos gali keistis pagal įkroviklio naujausius programinės įrangos ir programėlės naujinius.

Indikatorius	Indikatoriaus būsena	Įkroviklio būsena
Mėlyna	Ciklas: 4 s pastoviai šviečia mėlyna spalva ir 1 s išsijungia	Prijungta įkrovimo jungtis (Išjungta autentifikavimo funkcija.)
	Ciklas: 1 s pulsuoja mėlyna spalva	Vyksta įkrovimas
	Pastoviai šviečia mėlyna spalva	Įkrovimas pabaigtas (įkrovimo jungtis neatjungta.)
	Ciklas: 4 s pulsuoja mėlyna spalva ir 1 s išsijungia	Laukiama suplanuoto įkrovimo
	0,75 s tris kartus greitai sumirksi mėlyna spalva	Kortelės perbraukimas sėkmingas / sėkmingai autentifikuota
Balta	Ciklas: 4 s pulsuoja balta spalva ir 1 s išsijungia	Tuščioji eiga (numatytoji būsena arba iš transporto priemonės išimta įkrovimo jungtis)
	Ciklas: 0,5 s mirksi balta spalva	Naujinama programinė įranga
	0,5 s mirksi balta spalva	Laukiama, kol bus perbraukta RFID kortelė
	5 s pastoviai šviečia balta spalva	RFID kortelė sėkmingai pridėta
	Pastoviai šviečia balta spalva, o tada mirksi balta spalva (0,5 s/kartas, tęsiasi neilgiau kaip 20 s)	Ruošiamasi slaptažodžio nustatymui iš naujo
	Išsijungia 3 s ir tada pulsuoja balta spalva	Slaptažodis sėkmingai nustatytas iš naujo
Žalia	Ciklas: 1 s pulsuoja žalia spalva	Laukiama PV galios įkrovimo ir vyksta PV galios įkrovimas*
Raudona	Ciklas: 2 s mirksi raudona spalva (1 s įsijungia ir 1 s išsijungia)	Įjungiamas pavojaus signalas
	Pastoviai šviečia raudona spalva	Sugedęs
	0,75 s tris kartus greitai sumirksi raudona spalva	Nepavyko perbraukti kortelę

***Ši funkcija galima kai yra sumontuotas nurodytų modelių ir versijų elektros skaitiklis ir „Huawei" PV įtampos keitiklis.**

Įprasta techninė priežiūra

- Įkrovikliui nereikia ypatingos techninės priežiūros. Patariama kas šešis mėnesius patikrinti ir nuvalyti įkroviklio korpusą ir priedus, pavyzdžiui įkrovimo jungtį.
- Patikrinkite, ar įkroviklis ir kabeliai nepažeisti.
- Įkroviklio paviršių nuvalykite naudodami sausą šluostę. Nepurkšite vandens tiesiogiai ant valiklio.

Nenaudokite ėsdinančių valiklių, stiklo valiklių arba organinių tirpalų.

Ryšio specifikacijos

	Darbinio dažnio diapazonas	Didžiausia perdavimo galia	Antenos stiprinimo koeficientas
„Wi-Fi“	2 400–2 483,5 MHz	18,93 dBm	2,85 dBi
„Bluetooth“	2 400–2 483,5 MHz	9,23 dBm	2,85 dBi
RFID	13,56 MHz	/	0 dBi

Įvairūs

- **Laikymas ir gabenimas**
  Įkroviklis turi būti gabenamas originalioje pakuotėje. Ant įkroviklio nedėkite kitų daiktų.
  Prieš gabendami gaminį laikykite švarioje, sausoje, gerai vėdinamoje patalpoje, kurios santykinė drėgmė yra ne didesnė nei 80 % ir kurioje nėra ėsdinančių dujų.
  Laikymo ir gabenimo aplinkos specifikacijos neturėtų viršyti specifikacijų, nurodytų Techninėse specifikacijose.

- **Išmontavimas**
  Gaminį išmontuoti gali tik autorizuoti ir kvalifikuoti elektrikai.
  Prieš išmontuodami išjunkite įkroviklio maitinimą. Įkroviklį išmontuokite atvirkštine montavimo eiga.

- **Šalinimas / išmetimas**
  Šį gaminį reikia išmesti elektroninės įrangos perdirbimo punktuose. Pašalinkite gaminį tinkamu ir aplinkai saugiu būdu pagal vietinius įstatymus ir reglamentus.
  Elektroninių įrenginių negalima išmesti kaip buitinių atliekų.

- **Privatumo apsauga**
  Jei norite sužinoti daugiau apie privatumo apsaugą, prisijunkite prie programėlės.

- **Trikdžių šalinimas**
  Jei norite sužinoti daugiau apie trikdžių šalinimą, nuskaitykite šio vadovo „Apie šį vadovą“ skyriuje esantį QR kodą ir žr. „Trikčių šalinimas“.

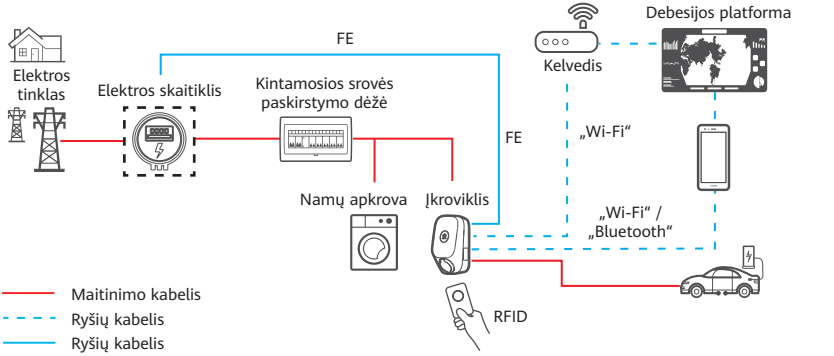
Skaitiklio aprašymas

- Jei naudojamas PV pasirinktinės galios režimas ir galios išlyginimo funkcija, turite sukonfigūruoti elektros skaitiklį, kuris nepateikiamas su šiuo gaminiu. Šiame dokumente nurodomi tik rekomenduojami modeliai ir pagrindinė informacija. Jei reikia daugiau informacijos, žr. skaitiklio vadovą.
- Montuodami skaitiklį įsitikinkite, kad teisingai sumontuotas srovės transformatorius arba įtampos kabelis. Kitu atveju, įkroviklis gali įkrauti naudojant maksimalią galią, o tai gali suaktyvuoti pagrindinį jungtuvą.
- Pagrindiniam jungtuvui rekomenduojama naudoti C arba D tipo jungtuvus. Įsitikinkite, kad vardinė pagrindinio jungtuvo srovė yra didesnė už didžiausią visų apkrovų bendrą srovę.
- Esant maksimaliai namų apkrovai ir maksimaliai įkroviklio galiai, srovė turi būti mažesnė arba lygi 150 % pagrindinio jungtuvo vardinės srovės.
- Jei tinkle jau yra FE skaitiklis, rekomenduojama pagal 1 paveikslėlį sumontuoti DTSU666-FE.
  Kitu atveju bus paveikta įkroviklio galios išlyginimo funkcija.

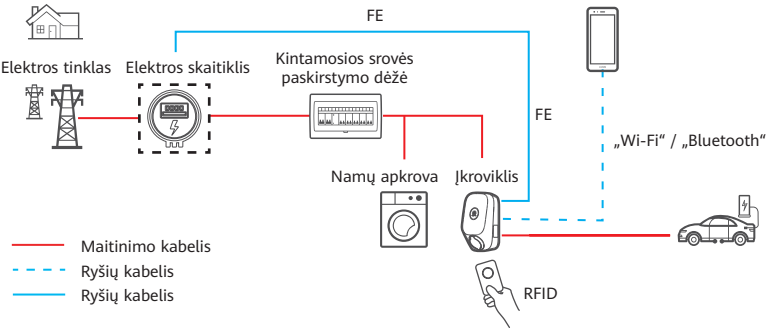
Rekomenduojamas skaitiklis

Komponentas	Aprašymas	Parengė
DTSU666-FE	DTSU666-FE trifazis keturlaidis elektros skaitiklis turi vieną eterneto prievadą. Jis palaiko „Modbus-TCP“ protokolą. Rekomenduojama sumontuoti skaitiklį namų dalyje, kur įvedamos įvairios paslaugos (elektra, dujos, kt.). Skaitiklio versija: V322 arba naujesnė	Klientas

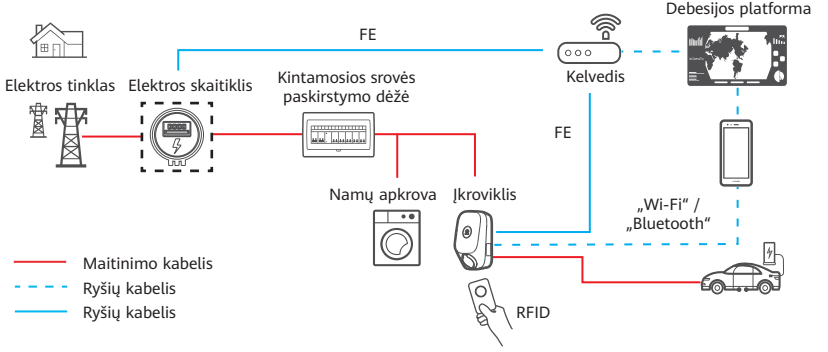
1 paveikslėlis: Įkroviklis prijungtas prie skaitiklio per FE prievadą ir tada prijungtas prie debesijos platformos per „Wi-Fi“



2 paveikslėlis: Įkroviklis prijungtas prie skaitiklio per FE prievadą ir tada neprijungiamas prie debesijos platformos



3 paveikslėlis: Skaitiklis tiesiogiai prijungiamas prie kelvedžio, įkroviklis prie kelvedžio prijungiamas per FE prievadą ir tada prijungiamas prie debesijos paslaugos.



Trikdžių šalinimo dažnai pasitaikantys gedimai

Požymis	Galima priežastis	Sprendimas
Indikatorius išjungtas.	Į įrenginį einančio srauto įvesties galia neįprasta.	Patikrinkite į įrenginį einančio srauto įvesties maitinimo kabelį.
	Į įrenginį einančio srauto RCBO neįprasta.	Patikrinkite į įrenginį einančio srauto RCBO. Jei RCBO sugedusi, pakeiskite ją.
	Kintamosios srovės kabelis neįprastas (pažeistas, atsilaisvinę arba yra kitų prijungimo gedimų).	Patikrinkite kabelį.
	Įkroviklis sugedęs.	Susisiekite su technine pagalba.
Indikatorius pastoviai šviečia raudona spalva.	Įkroviklio kintamosios srovės įvesties maitinimo kabelis yra atsilaisvinęs, pažeistas arba neteisingai sujungtas su skirstytuvu.	Pagal poreikį iš naujo prijunkite kabelį.
	Įžeminimo sistema nustatyta neteisingai.	Susisiekite su montuotoju, kad pataisytų įžeminimo sistemą.
	Įkroviklio lizdas sugedęs.	Susisiekite su technine pagalba.
	Įkrovimo jungties kabelis pažeistas arba neįprastas.	Pakeiskite įkrovimo jungtį.
	Yra srovės nuotėkio rizika.	Išjunkite į įrenginį einančio srauto RCBO ir po 5 sekundžių įjunkite įkroviklį.
	Kitos priežastys	Jei gedimas išlieka paleidus iš naujo, susisiekite su technine pagalba.

Požymis	Galima priežastis	Sprendimas
Indikatorius mirksi raudona spalva.	Įvyksta įvesties viršįtampis. Kintamosios srovės įtampa yra didesnė nei 276 V.	Patikrinkite, ar įvesties įtampa yra įprastame diapazone.
	Įvesties įtampa yra per žema. Kintamosios srovės įtampa yra mažesnė nei 184 V.	Patikrinkite, ar įvesties įtampa yra įprastame diapazone.
	Trifazėje įvestyje fazė gali nepavykti, jei fazės įtampa yra mažesnė už 50 V. (Įvesties būsena yra normali, kai įjungus sistemą visų trijų fazių įtampos yra didesnės už 60 V.)	Patikrinkite, ar trifazės įvesties įtampa yra įprastame diapazone.
	Suaktyvinta įkroviklio perkaitimo apsauga.	Įsitikinkite, kad įkroviklis neapdengtas. Patikrinkite, ar aplinkui įkroviklį nėra šilumos šaltinio ir ar aplinkos temperatūra yra leidžiamame diapazone.
	Įkrovimo jungtis neteisingai atjungta.	Išimkite ir iš naujo prijunkite įkrovimo jungtį.
	Suaktyvinta viršįtampių apsauga.	Sumažinkite transporto priemonės įkrovimo srovę arba susisiekite su transporto priemonės aptarnavimo po pardavimo specialistu.

Trikdžių šalinimo dažnai pasitaikantys gedimai

Požymis	Galima priežastis	Sprendimas
Indikatorius normalus, bet nepavyksta pradėti įkrovimo.	RFID kortelė yra defektinė.	Patikrinkite, ar naudojama teisinga RFID kortelė.
	Mobilioji programėlė neprijungta prie įkroviklio.	Patikrinkite, ar mobiliojo telefono tinklas yra įjungtas ir ar mobilusis telefonas sėkmingai prijungtas prie įkroviklio.
	Automobilis įjungtas.	Patikrinkite, ar automobilis išjungtas.
	Įkrovimo jungtis netinkamai prijungta prie automobilio.	Išimkite ir iš naujo prijunkite įkrovimo jungtį.
	Įkrovimo jungtyje yra pašalinių objektų.	Patikrinkite įkrovimo jungtį. Jei yra pašalinių objektų, pašalinkite juos. Jei nepavyksta pašalinti pašalinių objektų, pakeiskite įkrovimo jungtį.
	Įkrovimo jungtis neįprasta.	Pakeiskite įkrovimo jungtį.
	Įkroviklio būsena neįprasta.	Išjunkite į įrenginį einančio srauto RCBO ir po 5 sekundžių įjunkite įkroviklį.
	Įkroviklis sugedęs.	Susisiekite su technine pagalba.
Programėlei nepavyksta prisijungti prie įkroviklio per „Wi-Fi“.	Įvyksta signalo trukdžiai, nes prie kelvedžio prijungta per daug įrenginių.	Išjunkite kelvedį, palaukite, kol programėlė sėkmingai prisijungs prie įkroviklio per „Wi-Fi“, o tada įjunkite kelvedį.

DUK

Jei įkroviklio indikatorius pastoviai šviečia raudona spalva ir programėlėje atsiranda „Nuotėkio aptikimas, grandinės gedimas“ arba „Elektros nuotėkis“ pavojaus signalas, atlikite toliau nurodytus veiksmus, kad surastumėte nuotėkio priežastį:

Paruoškite kintamosios srovės arba kintamosios / pastovios srovės pritvirtinamą skaitiklį, kurio vidinis skersmuo yra bent 20 mm, minimali padala yra 0,01 mA, o matavimo intervalas yra bent 40 mA.

1. Išimkite įkrovimo jungtį iš įkroviklio ir laikykite įkroviklį budėjimo būsenoje.
2. Paleiskite pritvirtinamą skaitiklį ir nustatykite jį į kintamosios srovės režimą su mA matavimo vienetą.
3. Pritvirtinkite skaitiklį ant įkroviklio į įrenginį einančio srauto PE kabelio.
4. Nustatykite pritvirtinamą skaitiklį į didžiausio matavimo režimą ir išmatuokite didžiausią I_A įkroviklio į įrenginį einančio srauto PE kabelio nuotėkio srovę.
   - $I_A > 2$ mA: Įkroviklis sugedęs. Susisiekite su technine pagalba.
   - $I_A \leq 2$ mA: Pereikite prie 5 veiksmo.



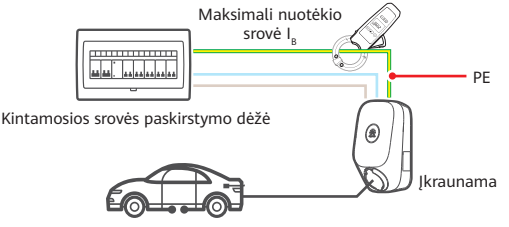
5. Prijunkite įkrovimo jungtį prie įkroviklio ir pradėkite įkrovimo seansą. Naudokite tą patį metodą, kad išmatuotumėte didžiausią į įrenginį einančio srauto PE kabelio nuotėkio srovę I_B.
   - 2 mA $\leq I_B \leq$ 15 mA: Įkroviklis sugedęs. Susisiekite su technine pagalba.
   - $I_B > 15$ mA: Įkroviklis normalus. Norėdami nustatyti nuotėkio vietą, atlikite toliau nurodytus veiksmus:

   (1) Patikrinkite kintamosios srovės pusės maitinimo kabelį ir įsitikinkite, kad kabelis tinkamai įžemintas.

   (2) Įjunkite ar išjunkite variklio apkrovas, pavyzdžiui, kondicionierius, skalbimo mašinas ir vandens siurblius. Patikrinkite, ar dėl operacijos atsiranda elektros nuotėkis. Jei taip, tinkamai įžeminkite apkrovas.

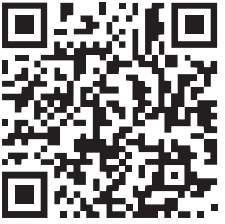
   (3) Patikrinkite, ar nepažeistas įkrovimo jungties izoliacinis apvalkalas. Jei taip, pakeiskite kabelį.

   (4) Pakartokite nuotėkio testą naudodami kitą transporto priemonę. Jei reikia pagalbos randant neįprastą transporto priemonės nuotėkio srovę, susisiekite su transporto priemonės technine pagalba.



Klientų aptarnavimo skyrius

Jeigu turite kokių nors klausimų dėl šio gaminio, susisiekite su mumis.



https://digitalpower.huawei.com

Kelias: „About Us > Contact Us > Service Hotlines"

Šio gaminio negalima parduoti JK ir Prancūzijoje.

Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd. 2026. Visos teisės saugomos.

„Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd“
Adresas: Huawei Digital Power Antuoshan Headquarters, Futian, Shenzhen, Kinijos Liaudies Respublika
Pašto kodas: 518043
Tinklapis: solar.huawei.com
v 8.0

Pametni punjač

Korisnički priručnik

SmartCharger-7KS-S0, SmartCharger-22KT-S0



HUAWEI

Sadržaj

Pregled

O ovom priručniku 1

Sigurnost

Sigurnosne informacije 2

Uvod

Sadržaj pakovanja 3

Pregled proizvoda 4

Tehničke specifikacije 5

Montaža

Priprema za montažu 6

Uputstvo za montažu 8

Vodič za aplikaciju 13

Upotreba

Upotreba punjača 13

Opis lampica 14

Rutinsko održavanje 15

Razno 15

Opis mjerača 16

Otklanjanje čestih grešaka 18

Česta pitanja 21

Korisnička podrška 22

O ovom priručniku

Hvala vam što se odabrali Huawei pametni punjač.
Ovaj priručnik će vas voditi kroz korake potrebne za montažu, upotrebu i održavanje pametnog punjača.

Budite oprezni prilikom izvođenja radnji s oznakom "Oprez" kako biste izbjegli povrede ili oštećenje proizvoda. Ta oznaka, koja se nalazi u ovom priručniku, definira se na sljedeći način.

Oprez: dopunjava važne informacije ili ukazuje na potencijalno opasnu situaciju koja, ako se ne izbjegne, može dovesti do oštećenja uređaja, gubitka podataka, pogoršanja performansi ili nepredviđenih rezultata.

Priručnik je samo za referencu i ne predstavlja nikakvu garanciju. Stvarni proizvod se može razlikovati (uključujući, ali ne i ograničeno na boju, veličinu i funkcije). Ako se ovaj priručnik ne podudara s opisom na zvaničnoj web lokaciji, prevladavaju informacije na zvaničnoj web lokaciji.

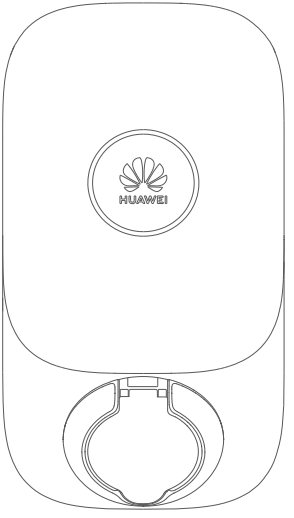
Skenirajte QR kod da dobijete najnovije dokumente.

Neke funkcije mogu biti podložne promjenama u skladu s najnovijim softverom i ažuriranjima aplikacije punjača.

Sigurnosne informacije

- Prije upotrebe i rada s ovim proizvodom pažljivo pročitajte ovaj dokument i pridržavajte se svih sigurnosnih mjera opreza, uključujući sigurnosne oznake na opremi.
- Izjave date u ovom priručniku ne predstavljaju potpuna sigurnosna uputstva. Samo ih dopunjavaju. Kompanija nije odgovorna ni za kakve posljedice uzrokovane kršenjem ovih općih sigurnosnih zahtjeva te standarda dizajna, proizvodnje ili sigurnosti.
- Osigurajte da proizvod bude montiran u okruženjima koja su u skladu s uslovima u ovom priručniku. Nepravilna montaža može potencijalno oštetiti punjač. Svaka nastala šteta, tjelesna povreda ili materijalna šteta su isključene iz garancije.
- Pored zahtjeva navedenih u ovom priručniku, upotreba i rad proizvoda moraju biti u skladu i s lokalnim propisima.
- Radiotalasi koje generira proizvod mogu uticati na normalan rad implantiranih medicinskih uređaja ili ličnih medicinskih uređaja, kao što su pejsmejkeri, kohlearni implantati i slušni aparati. Više informacija potražite kod proizvođača medicinske opreme koju koristite.
- Prije instaliranja ili čišćenja proizvoda isključite njegove uzvodne prekidače sa diferencijalnom strujom s integriranom zaštitom od prekomjerne struje (RCBO).
- Nemojte montirati ni koristiti proizvod u okruženju s jakim magnetnim poljima ili u blizini bežičnog odašiljača.
- Nemojte montirati ni koristiti proizvod u područjima ili blizu područja sa zapaljivim, eksplozivnim i hemijskim materijalima ili parom.
- Montirajte i koristite proizvod na mjestu bez direktne sučeve svjetlosti.
- Nemojte koristiti ni zamjenjivati proizvod u ekstremnim vremenskim uslovima.
- Prije punjenja električnog vozila ovim proizvodom, pažljivo pročitajte uputstva za vozilo.
- Nemojte uklanjati sigurnosne oznake, znakove upozorenja, natpisne pločice ni oznake kablova s proizvoda.
- Ne prskajte vodu ni bilo kakve tekućine po proizvodu. Ne uranjajte konektor za punjenje u vodu.
- Prije punjenja električnog ili hibridnog vozila ugasite automobil.
- Držite djecu podalje od proizvoda.
- Nemojte sami rastavljati, popravljati ni mijenjati proizvod.
- Nemojte koristiti kablove ni adaptere trećih strana.
- Nemojte umetati prste ni oštre predmete ni u koje dijelove proizvoda.
- Nemojte ispuštati, stiskati ni probijati proizvod kako biste izbjegli kvarove uređaja.
- Nemojte savijati ni lomiti bilo koji dio proizvoda, niti ga oštećivati oštrim predmetima.
- Nemojte koristiti proizvod ako je neispravan, napuknut, oštećen ili pokvaren.
- Generator se ne može koristiti kao izvor napajanja za proizvod.
- Ne povezujte proizvod s drugim uređajima, osim s vozilima.

Sadržaj pakovanja



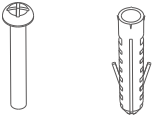
Punjač



Gumeni čepovi
x 4



Zaštitne gume za kabl
x 3



Šarafi za montažu na zid x 4

Tiple za zid
x 4



Šarafi za držače za kabl
x 4



Držači za kabl x 2

Preporučeni promjer kabla:
19,5 – 23 mm



Držači za kabl x 2

Preporučeni promjer kabla:
14,5 – 19,5 mm

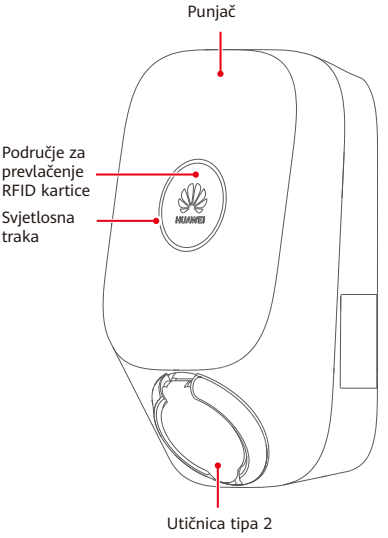


RFID kartica x 2



Korisnički priručnik

Pregled proizvoda



- **Preferiranje PV napajanja***
  Prilagodljivo punjenje PV energijom s visokom stopom vlastite potrošnje PV sistema.
  Automatsko prebacivanje faza za maksimiziranje iskorištenja PV energije (dostupno na modelu SmartCharger-22KT-S0).

- **Planirano punjenje**
  Planirano punjenje prema vremenu upotrebe vam omogućava da u aplikaciji postavite kada će sesija punjenja započeti i završiti.

- **Normalno punjenje**
  Snaga punjenja do 7,4 kW (jednofazno) ili 22 kW (trofazno).

- **Pametna provjera identiteta**
  Podržava provjeru identiteta korisnika i uskraćuje pristup neovlaštenim korisnicima. Plug-and-play punjenje je podržano ako je provjera identiteta onemogućena. Podržava upravljanje RFID karticom.

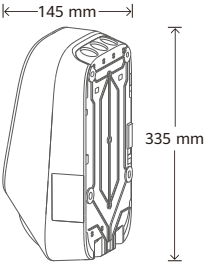
- **Dinamična snaga punjenja***
  Snaga punjača se dinamično kontrolira na osnovu ukupne snage objekta kako bi se spriječilo aktiviranje glavnog prekidača.

*** Ova funkcija je dostupna kada je montiran mjerač električne energije i Huawei PV inverter navedenih modela i verzija. Skenirajte QR kod u odjeljku "O ovom priručniku" i pogledajte detaljne informacije o mjeraču u odjeljku "Opis mjerača".**

U načinu rada preferiranja PV napajanja, načinu rada planiranog punjenja ili načinu rada dinamičnog punjenja automobili koji ne podržavaju aktiviranje CP signalom se možda neće moći pokrenuti i sesija punjenja se može prekinuti.

Tehničke specifikacije





	SmartCharger-22KT-S0			SmartCharger-7KS-S0
	Način rada A	Način rada B	Način rada C	
Radni napon	Trofazna naizmjenična struja od 400/230 V (±20%)	Trofazna naizmjenična struja od 400/230 V (±20%)	Jednofazna naizmjenična struja od 230 V (±20%)	
Frekvencija	50/60 Hz±1 Hz	50/60 Hz±1 Hz	50/60 Hz±1 Hz	
Podržani sistem uzemljenja	Trofazno petožilno; TN, TT	Trofazno petožilno; TN, TT	Jednofazno trožilno; TN, TT, IT	
Nazivna izlazna snaga (struja)	Trofazno: 22 kW (32 A),	Trofazno: 11 kW (16 A),	Jednofazno: 7,4 kW (32 A)	
Radna temperatura* (bez direktne sunčeve svjetlosti)	od -35 °C do +40 °C	od -35 °C do +50 °C	Od -35 °C do +45 °C	
Težina	oko 3,1 kg			oko 3,0 kg
Dimenzije (V x Š x D)	335 mm x 180 mm x 145 mm			
Vrsta mreže	WiFi 2,4 GHz			
Bluetooth	BLE 5,0			
Ethernet priključak	FE 100 Mbit/s			
RFID	IEC 14443 tip A			
Komunikacijski protokol	OCPP 1.6			
Temperatura skladištenja i pohrane	od -40 °C do +70 °C			
Relativna vlažnost	5%-95% RH (bez kondenzacije)			
Nadmorska visina*	0-2.000 m			
IP klasa	IP54			
Usklađenost sa standardima	EN 61851-1 2019, IEC 62955 2018, IEC 61008-1 2010, IEC/EN 62196-1			

*Kada je nadmorska visina od 2.000 m do 4.000 m, izlazna snaga punjača se smanjuje.
*SmartCharger-7KS-S0: Kada je radna temperatura od 45 °C do 55 °C, izlazna snaga punjača se smanjuje.
*SmartCharger-22KT-S0 (način rada A): Kada je radna temperatura od 40 °C do 55 °C, izlazna snaga punjača se smanjuje.
*SmartCharger-22KT-S0 (način rada B): Kada je radna temperatura od 50 °C do 55 °C, izlazna snaga punjača se smanjuje.
*SmartCharger-22KT-S0 (način rada C): Kada je radna temperatura od 45 °C do 55 °C, izlazna snaga punjača se smanjuje.

Mjere opreza za montažu

Prije montaže pažljivo pročitajte mjere opreza u ovom priručniku i pripremite se za montažu.

- Punjače smiju rastavljati i montirati samo stručnjaci s lokalnim kvalifikacijama.
- Osigurajte da se sve radnje na montaži izvedu ispravno kako biste izbjegli nezgode poput požara i strujnog udara.
- Pobrinite se da površina za montažu bude dovoljno čvrsta da izdrži punjač. Preporučuje se da zid ima nosivost od najmanje 100 kg.
- Vodite računa da zid bude ravan i ostavite dovoljno prostora oko mjesta montaže za dobru ventilaciju.
- Vodite računa da zid bude veći od stražnjeg poklopca punjača.
- Prilikom montaže proizvoda prvo montirajte kabl za uzemljenje. Prilikom demontaže proizvoda kabl za uzemljenje uklonite posljednji. Nemojte rukovati proizvodom ako nema pravilno montiran kabl za uzemljenje.
- Nemojte montirati ni uklanjati kablove za napajanje dok je proizvod uključen.
- Prije uključivanja uzvodnog RCBO-a provjerite jesu li kablovi ispravno spojeni s punjačem.
- Kada je uzvodni RCBO uključen, ne dodirujte terminale na stražnjem poklopcu direktno ni vodičima.
- Koristite kablove koji su u skladu s lokalnim propisima i uvjerite se da je izolacijski sloj neoštećen.
- Prilikom montaže proizvoda koristite šrafciger s odgovarajućim obrtnim momentom za zatezanje šarafa. Prilikom korištenja šrafcigera pazite da šrafciger ne bude nagnut i da greška obrtnog momenta ne prelazi 10% navedene vrijednosti.
- Prilikom postavljanja kablova za napajanje vodite računa da ne budu namotani ili uvijeni.
- Kablovi trebaju biti najmanje 30 mm udaljeni od komponenti koje stvaraju toplotu ili područja s izvorima toplote.
- Nemojte spajati ni zavarivati kablove. Ako je potrebno, koristite duži kabl.
- Nakon završetka montaže zatvorite nekorištene otvore za kablove za napajanje gumenim čepovima.
- Pobrinite se da punjač bude pravilno uzemljen.
- Pobrinite se da mjesto montaže bude bez izvora jakih vibracija, udara i elektromagnetnih smetnji (kao što su autopraonica, aparat za zavarivanje, elektrolučna peć i mjesta koja mogu uzrokovati smetnje u električnoj mreži).
- U slučaju kratkog spoja, vrijednost I^2t na utičnici za električna vozila na stanici za punjenje ne smije biti veća od 75.000 A^2s.

Skenirajte QR kod da pogledate videozapis montaže.

Priprema za montažu

Prije montaže se pobrinite o sljedećem:

- Snaga punjača je unutar dozvoljenog raspona opterećenja u stambenom prostoru.
- Kablovi i RCBO-ovi ispunjavaju zahtjeve za montažu i upotrebu.
- Ako je dužina ulaznog kabla za napajanje naizmjeničnom strujom koja je izložena vanjskom okruženju 3 m ili više, posavjetujte se s lokalnim montažerom. Preporučuje se da montirate uređaj za zaštitu od prenapona (SPD) uzvodno od RCBO-a punjača. Specifikacije SPD-a trebaju ispunjavati sljedeće zahtjeve: Uc = 385 V naizmjenične struje, In ≥ 10 kA i Up ≤ 2 kV. Kabl između SPD-a i punjača mora biti dug najmanje 3 m.
- Ako je punjač povezan sa žičanom mrežom, pripremite dovoljno dug mrežni kabel.
- Područje montaže treba biti pokriveno bežičnom mrežom ako je punjač povezan s mrežom putem WiFi-ja.
- Ako se koriste način rada preferiranja PV napajanja i način rada dinamičnog punjenja, morate konfigurirati mjerač električne energije. Skenirajte QR kod u odjeljku "O ovom priručniku" i pogledajte detaljne informacije o mjeraču u odjeljku "Opis mjerača".
- Prije instaliranja punjača provjerite prelazi li električno opterećenje kućanskih aparata i punjača 150% nazivnog kapaciteta glavnog prekidača. Ako je tako, funkcija dinamičnog punjenja možda neće reagirati na vrijeme, što može uzrokovati često iskakanje prekidača ili nisku snagu punjenja punjača. U tom slučaju pređite na glavni prekidač s većim kapacitetom.

Priprema alata

Lična zaštitna oprema	Sigurnosna kaciga	Zaštitne rukavice	Izolirana obuća
Alati za montažu hardvera	Izolirani krstasti moment šrafciger Phillips (M4/M5/M6)	Izolirani sigurnosni torx moment šrafciger (TT20)	Udarna bušilica i borer (Φ10)
	Marker	Gumeni čekić	
Alati za montažu kablova	Alat za skidanje izolacije	Alat za krimpovanje	Makaze
Instrumenti za mjerenje	Strujna kliješta	Čelični metar	Libela
Pomoćni materijali	Izolir traka	Termoskupljajuća cijev	Terminal za kraj kabla

Priprema kablova

Vrsta kabla	**Radna struja**	**Površina poprečnog presjeka**
Ulazni kabl za napajanje naizmjeničnom strujom (jednofazni trožilni)	32 A	6–10 mm²
Ulazni kabl za napajanje naizmjeničnom strujom (trofazni petožilni)		6–10 mm²

Napomena: Aluminijske žice i pune bakrene žice se ne preporučuju radi lakšeg poslavljanja kablova.

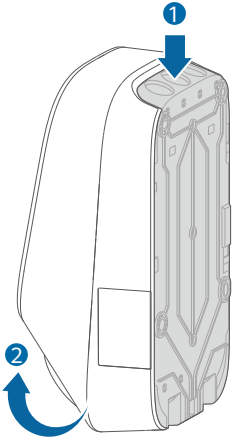
Priprema RCBO-a

Ulaz	**Specifikacije**
Jednofazno/ trofazno	2P/4P RCBO, 40 A (50 A se preporučuje ako je ambijentalna temperatura viša od 45 °C), tip A ili B, u skladu s lokalnim propisima.

1 Otvaranje punjača

Prije montaže pročitajte mjere opreza za montažu.

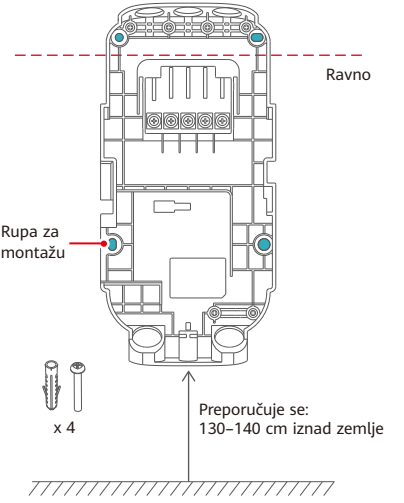
1. Gurnite stražnji poklopac nadolje.
2. Odvojite punjač od stražnjeg poklopca.



2 Pričvršćivanje stražnjeg poklopca

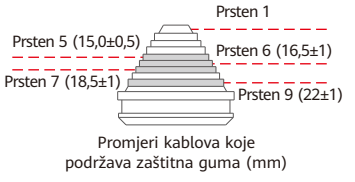
Pobrinite se da površina za montažu bude dovoljno čvrsta da izdrži punjač. Preporučuje se da zid ima nosivost od najmanje 100 kg. Nemojte bušiti rupe na stražnjem poklopcu. U suprotnom možete oštetiti stražnji poklopac.

1. Postavite stražnji poklopac na zid, držite ga horizontalno i koristite marker da označite pozicije za bušenje rupa na zidu.
2. Pomoću udarne bušilice izbušite rupe na zidu na označenim mjestima i postavite tiple u rupe. (Dubina umetanja: 50 mm; ϕ10)
3. Koristite šarafe za montažu na zid da pričvrstite stražnji poklopac na zid. (Koristite moment šrafciger M6 s momentom od 1,4–1,6 N·m.)



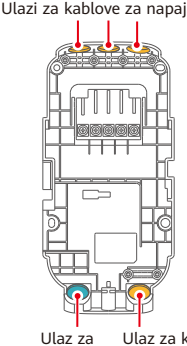
3 Ožičenje na stražnjem poklopcu

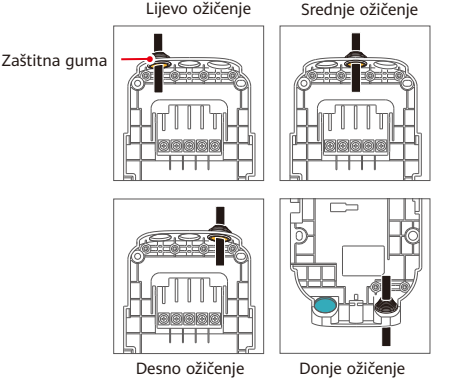
1. Isključite uzvodni RCBO.
2. Makazama odrežite zaštitne gume da odgovaraju veličini kabla. Zaštitne gume trebaju čvrsto držati kablove kako bi se osigurao efekat zaptivanja.
3. Šablon za skidanje izolacije s kablova je odštampan na unutrašnjoj strani kartonske kutije. Koristite alat za skidanje izolacije da skinete izolaciju s kabla za napajanje u skladu sa šablonom.
4. Odaberite odgovarajući terminal za kraj kabla prema promjeru kabla i krimpujte terminal za kraj kabla s kablom.
5. Spojite kabl za napajanje putem ulaza za kabl na osnovu stvarne rute kabla. Ugurajte zaštitnu gumu kabla u ulaz za kabl. (Ako je promjer kabla 22±1 mm, ne morate ugurati zaštitnu gumu kabla u punjač. Spojite je na kućište punjača.)



Promjeri kablova koje podržava zaštitna guma (mm)



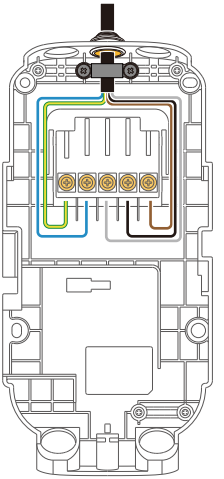


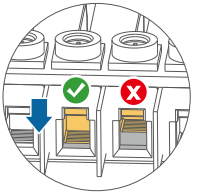


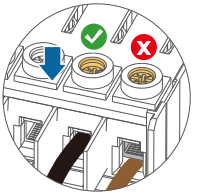
4 Spajanje kablova za napajanje

1. Održavajte terminale šarafa u ispravnom statusu, kao što je prikazano na krajnjim desnim slikama. Spojite kablove s ispravnim terminalima i zategnite šarafe u smjeru kazaljke na satu. Povucite kablove za napajanje da provjerite jesu li kablovi sigurno spojeni. Provjerite jesu li šarafi u potrebnom statusu. (Koristite moment šrafciger M5 s momentom od 2,0±0,2 N·m.)
2. Odaberite držač za kabl na osnovu veličine kabla. Montirajte držač za kabl i šarafima pričvrstite kabl. (Koristite moment šrafciger M4 s momentom od 1,2 N·m.)
3. Povucite kablove za napajanje da provjerite jesu li sigurno spojeni.

Na sljedećoj slici je kabl za napajanje proveden iz sredine.







Kada je pet kablova promjera 10 mm² provedeno sa dna, preporučuje se da se ne slažu više od dva sloja kablova.



x 2



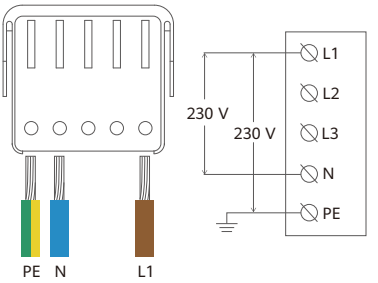
Preporučeni promjer kabla: 19,5 – 23 mm



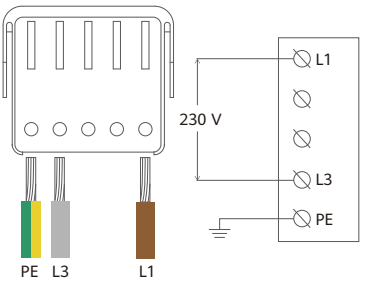
Preporučeni promjer kabla: 14,5 – 19,5 mm

- Sljedeći kablovi su u skladu sa standardom IEC 60446. Boje kablova se mogu razlikovati u različitim regijama. Spojite kablove za napajanje na osnovu stvarnog stanja faze.
- TN i TT sistemi su konfigurirani s neutralnim provodnicima. IT sistemi nemaju neutralne provodnike.
- SmartCharger-7KS-S0 podržava TN i TT 1-fazne sisteme i IT 1-fazne sisteme.
- SmartCharger-22KT-S0 podržava TN i TT 3-fazne sisteme, TN i TT 1-fazne sisteme i IT 1-fazne sisteme.

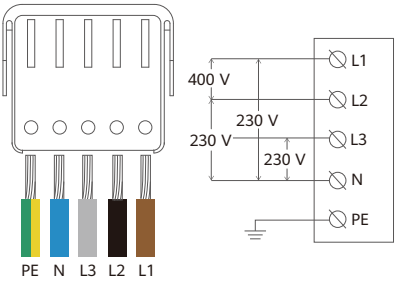
TN i TT 1-fazni sistem



IT 1-fazni sistem



TN i TT 3-fazni sistem

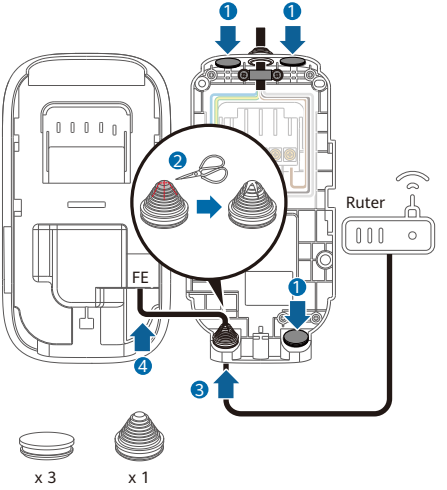


Za TT sistem spojite kablove prema uputstvu za ožičenje za TN sistem na zadnjem poklopcu.

5 Spajanje komunikacijskih kablova

- Ako koristite WiFi mrežu, osigurajte da područje montaže bude pokriveno signalom.
- Ako odaberete žičanu vezu, pratite sljedeća uputstva za spajanje komunikacijskih kablova.
- Na sljedećoj slici je kabl za napajanje proveden iz sredine.

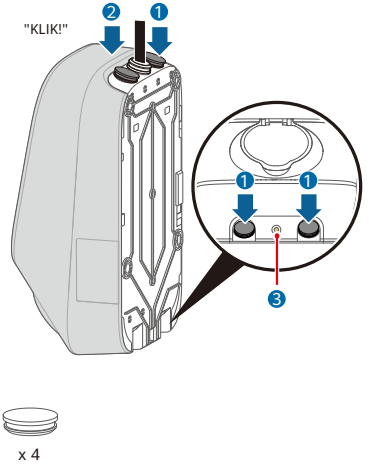
1. Zatvorite nekorištene otvore za kablove za napajanje gumenim čepovima.
2. Izrežite zaštitnu gumu za kabl na osnovu uslova na lokaciji i pričvrstite je na ulaz za komunikacijski kabl.
3. Provucite mrežni kabl kroz lijevi otvor za kabl na donjem dijelu stražnjeg poklopca.
4. Spojite mrežni kabl s FE priključkom na stražnjoj strani punjača.



6 Dovršavanje montaže

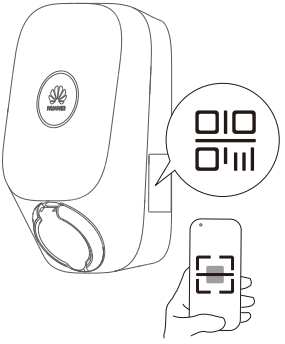
Na sljedećoj slici je kabl za napajanje proveden iz sredine i korištena je WiFi mreža.

1. Zatvorite nekorištene otvore za kablove za napajanje gumenim čepovima.
2. Poravnajte punjač sa stražnjim poklopcem i gurnite punjač nadolje.
3. Zategnite šarafe na dnu. (Koristite izolirani torx moment šrafciger TT20 s momentom od 2,0 N·m.)



Instaliranje aplikacije

Skenirajte QR kod uređaja prije rada. Preuzmite i instalirajte najnoviju verziju aplikacije na pametni telefon.
Pratite uputstva u aplikaciji da odaberete postavke čarobnjaka i postavke parametara.



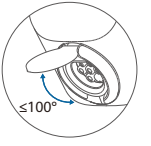
Upotreba punjača

- Prije korištenja proizvoda pročitajte mjere opreza za montažu.
- Provjerite da punjač nije napukao ili oštećen.
- Osigurajte da na konektoru za punjenje ili unutar priključka za punjenje vozila nema tekućine ili drugih stranih tvari.
- Sljedeća slika pokazuje kako pokrenuti sesiju punjenja prevlačenjem kartice. Detalje o drugim načinima punjenja potražite u aplikaciji punjača.
- Ako koristite način punjenja plug-and-play, možete prekinuti sesiju punjenja u vozilu, prevlačenjem RFID kartice ili u aplikaciji punjača.

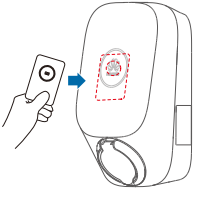
Punjenje prevlačenjem kartice

1. Otvorite priključak za punjenje vozila.

2. Uzmite konektor za punjenje, otvorite poklopac utičnice i pravilno umetnite konektor za punjenje u punjač i vozilo.



3. Stavite RFID karticu u područje prevlačenja da pokrenete sesiju punjenja. Držite uzorak prstena na kartici u području prevlačenja. Ako lampica brzo zatreperi plavo tri puta, prevlačenje kartice je uspješno.



Prekid punjenja

Prevucite RFID karticu da prekinete sesiju punjenja.

- Nemojte uklanjati konektor za punjenje za vrijeme punjenja.
- Punjenje će se automatski zaustaviti kada je baterija puna.
- Ako lampica brzo zatreperi crveno tri puta, skenirajte QR kod u odjeljku "O ovom priručniku" i pogledajte odjeljak "Otklanjanje grešaka".

Lampice

Neke funkcije mogu biti podložne promjenama u skladu s najnovijim softverom i ažuriranjima aplikacije punjača.

Lampica	Status lampice	Status punjača
Plava	Ciklus: neprekidno plavo 4 s i ugašeno 1 s	Spojen konektor za punjenje (Funkcija provjere identiteta je onemogućena.)
	Ciklus: pulsiranje plave boje 1 s	Punjenje je u toku
	Neprekidno plavo	Punjenje je završeno (Konektor za punjenje nije uklonjen.)
	Ciklus: pulsiranje plave boje 4 s i ugašeno 1 s	Planirano punjenje na čekanju
	Brzo treperenje tri puta plave boje 0,75 s	Prevlačenje kartice je uspješno/Provjera identiteta je uspješna
Bijela	Ciklus: pulsiranje bijele boje 4 s i ugašeno 1 s	Mirovanje (zadano stanje ili je konektor za punjenje uklonjen iz vozila)
	Ciklus: treperenje bijele boje 0,5 s	Nadogradnja softvera
	Treperenje bijele boje 0,5 s	Čeka se prevlačenje RFID kartice
	Neprekidno bijelo 5 s	RFID kartica je uspješno dodana
	Neprekidno bijelo 3 s, a zatim treperenje bijele boje (po 0,5 s, traje maksimalno 20 s)	Priprema za ponovno postavljanje lozinke
	Ugašeno 3 s, a zatim pulsiranje bijele boje	Lozinka je uspješno ponovo postavljena
Zelena	Ciklus: pulsiranje zelene boje 1 s	Punjenje PV napajanjem na čekanju i punjenje PV napajanjem u toku*
Crvena	Ciklus: treperenje crvene boje 2 s (upaljeno 1 s i ugašeno 1 s)	Upozorenje
	Neprekidno crveno	Greška
	Brzo treperenje tri puta crvene boje 0,75 s	Prevlačenje kartice nije uspjelo

***Ova funkcija je dostupna kada je montiran mjerač električne energije i Huawei PV inverter navedenih modela i verzija.**

Rutinsko održavanje

- Za punjače nije potrebno posebno održavanje. Preporučuje se da provjeravate i čistite kućište punjača i dodatnu opremu kao što je konektor za punjenje svakih šest mjeseci.
- Provjerite jesu li punjač i kablovi oštećeni.
- Suhom krpom obrišite površinu punjača. Ne prskajte vodu direktno na punjač.

Nemojte koristiti korozivna sredstva za čišćenje, sredstva za čišćenje stakla ili organske rastvarače.

Specifikacije za komunikaciju

	Raspon radne frekvencije	Maksimalna snaga prijenosa	Pojačanje antene
WiFi	2.400–2.483,5 MHz	18,93 dBm	2,85 dBi
Bluetooth	2.400–2.483,5 MHz	9,23 dBm	2,85 dBi
RFID	13,56 MHz	/	0 dBi

Razno

- **Skladištenje i transport**
  Punjači se trebaju prevoziti u originalnom pakovanju. Ne stavljajte predmete na punjač.
  Prije transporta proizvod čuvajte na čistom, suhom i dobro prozračenom mjestu s relativnom vlažnošću zraka od najviše 80% i bez korozivnih plinova.
  Specifikacije okoline za skladištenje i transport ne smiju prelaziti one navedene u tehničkim specifikacijama.

- **Rastavljanje**
  Rastavljanje proizvoda dozvoljeno je samo ovlaštenim i kvalificiranim električarima.
  Isključite punjač prije rastavljanja. Punjač treba rastaviti obrnutim redoslijedom od montaže.

- **Odlaganje/otpad**
  Proizvod treba odložiti na reciklažnim mjestima za električnu opremu. Proizvod odložite na ispravan i ekološki prihvatljiv način u skladu s lokalnim zakonima i propisima.
  Električni uređaji se ne smiju odlagati isto kao kućni otpad.

- **Zaštita privatnosti**
  Prijavite se u aplikaciju da saznate više informacija o zaštiti privatnosti.

- **Otklanjanje grešaka**
  Da vidite detalje o otklanjanju grešaka, skenirajte QR kod u odjeljku "O ovom priručniku" i pogledajte odjeljak "Otklanjanje grešaka".

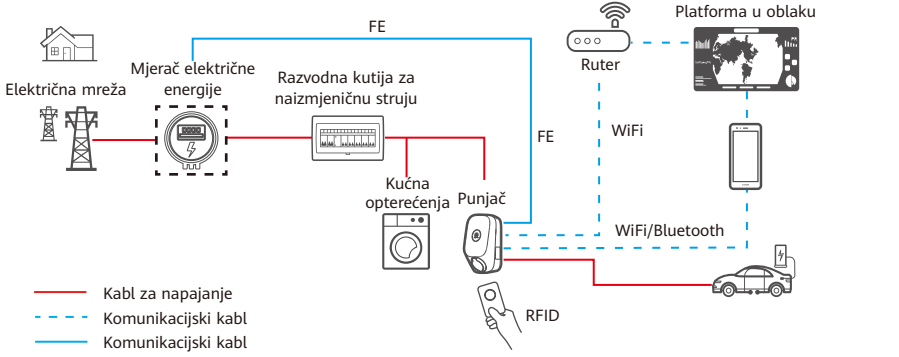
Opis mjerača

- Ako se koriste način rada preferiranja PV napajanja i funkcija izjednačavanja snage, morate konfigurirati mjerač električne energije, koji se ne isporučuje uz ovaj proizvod. U ovom dokumentu se navode samo preporučeni modeli i osnovne informacije. Detalje potražite u korisničkom priručniku.
- Prilikom montaže mjerača vodite računa da strujni transformator ili naponski kabl bude pravilno montiran. U suprotnom, punjač može puniti maksimalnom snagom, što može uzrokovati isključenje glavnog prekidača.
- Za opći glavni prekidač se preporučuju prekidači tipa C ili tipa D. Osigurajte da je nazivna struja općeg glavnog prekidača veća od najveće ukupne struje svih opterećenja.
- Pri maksimalnom kućnom opterećenju i maksimalnoj snazi punjača, struja mora biti manja ili jednaka 150% nazivne struje općeg glavnog prekidača.
- Ako u mreži već postoji FE mjerač, preporučuje se da instalirate DTSU666-FE u skladu sa slikom 1.
  U suprotnom će funkcija izjednačavanja snage punjača biti umanjena.

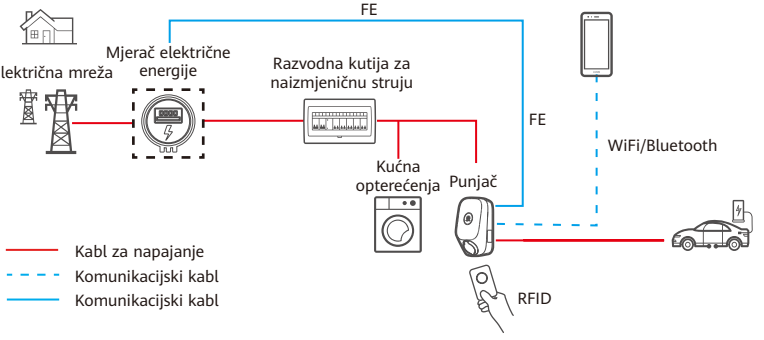
Preporučeni mjerač

Komponenta	Opis	Priprema
DTSU666-FE	Trofazni četverožilni mjerač električne energije DTSU666-FE ima jedan Ethernet priključak. Podržava protokol Modbus-TCP. Preporučuje se da se mjerač montira na ulazu u kuću. Verzija mjerača: V322 ili novija	Kupac

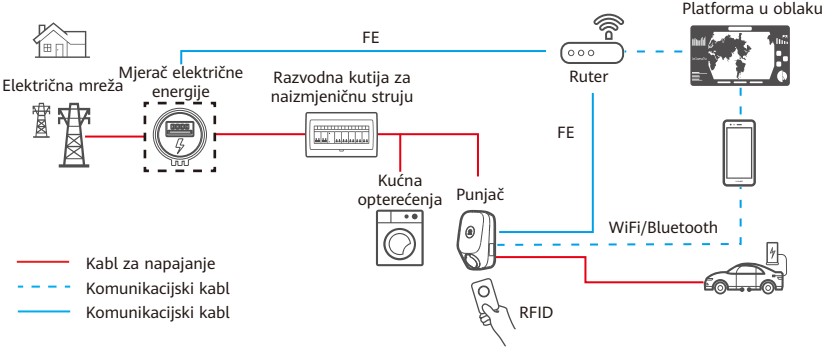
Slika 1: Punjač spojen s mjeračem putem FE priključka, a zatim povezan s platformom u oblaku putem WiFi mreže



Slika 2: Punjač spojen s mjeračem putem FE priključka, a nije povezan s platformom u oblaku



Slika 3: Mjerač direktno spojen s ruterom, punjač spojen s ruterom putem FE priključka, a zatim povezan s platformom u oblaku.



Otklanjanje čestih grešaka

Simptom	Mogući razlog	Rješenje
Lampica je ugašena.	Uzvodna ulazna snaga je neispravna.	Provjerite uzvodni ulazni kabl za napajanje.
	Uzvodni RCBO je neispravan.	Provjerite uzvodni RCBO. Ako je RCBO neispravan, zamijenite ga.
	Kabl za napajanje naizmjeničnom strujom je neispravan (oštećen, labavo spojen ili drugih problema sa spajanjem).	Provjerite kabl.
	Punjač je neispravan.	Kontaktirajte tehničku podršku.
Lampica je neprekidno crvena.	Ulazni kabl za napajanje naizmjeničnom strujom je labav, oštećen ili nepravilno spojen s razvodnom kutijom.	Ponovo spojite kabl po potrebi.
	Sistem uzemljenja je neispravno postavljen.	Kontaktirajte montažera da popravi sistem uzemljenja.
	Utičnica za punjač je neispravna.	Kontaktirajte tehničku podršku.
	Kabl konektora za punjenje je oštećen ili neispravan.	Zamijenite konektor za punjenje.
	Postoji rizik od curenja struje.	Isključite uzvodni RCBO i uključite punjač 5 sekundi kasnije.
	Drugi uzroci	Ako se greška ne otkloni nakon ponovnog pokretanja, kontaktirajte tehničku podršku.

Simptom	Mogući razlog	Rješenje
Lampica treperi crveno.	Prejak napon na ulazu. Naizmjenični napon je veći od 276 V.	Provjerite je li ulazni napon u normalnom rasponu.
	Preslab napon na ulazu. Naizmjenični napon je manji od 184 V.	Provjerite je li ulazni napon u normalnom rasponu.
	Faza ne radi na trofaznom ulazu ako je napon faze manji od 50 V. (Status ulaza je normalan kada su naponi sve tri faze veći od 60 V nakon što je sistem uključen.)	Provjerite je li trofazni ulazni napon u normalnom rasponu.
	Aktivirana je zaštita od pregrijavanja punjača.	Osigurajte da punjač nije prekriven. Provjerite da nema izvora toplote oko punjača i da je temperatura okoline u dozvoljenom rasponu.
	Konektor za punjenje je nepravilno isključen.	Uklonite i začepite konektor za punjenje.
	Aktivirana je zaštita od prekomjerne struje.	Smanjite struju punjenja vozila ili se obratite postprodajnoj službi za vozilo.

Otklanjanje čestih grešaka

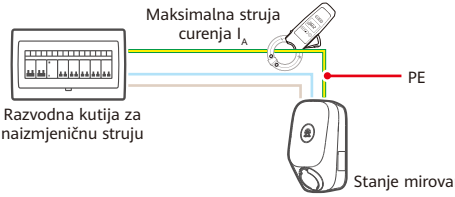
Simptom	Mogući razlog	Rješenje
Lampica je normalna, ali se punjenje ne može pokrenuti.	RFID kartica je neispravna.	Provjerite jeste li koristili ispravnu RFID karticu.
	Mobilna aplikacija nije povezana s punjačem.	Provjerite je li omogućena mreža mobilnog telefona i je li mobilni telefon uspješno povezan s punjačem.
	Automobil je upaljen.	Provjerite je li automobil ugašen.
	Konektor za punjenje nije ispravno spojen s automobilom.	Uklonite i začepite konektor za punjenje.
	U konektoru za punjenje se nalaze strani predmeti.	Provjerite konektor za punjenje. Ako su prisutni strani predmeti, uklonite ih. Ako ne možete ukloniti strane predmete, zamijenite konektor za punjenje.
	Konektor za punjenje je neispravan.	Zamijenite konektor za punjenje.
	Status punjača je neispravan.	Isključite uzvodni RCBO i uključite punjač 5 sekundi kasnije.
	Punjač je neispravan.	Kontaktirajte tehničku podršku.
Aplikacija se ne može povezati s punjačem putem WiFi mreže.	Smetnje signala zbog previše uređaja povezanih s ruterom.	Isključite ruter, pričekajte da se aplikacija uspješno poveže s punjačem putem WiFi mreže, a zatim uključite ruter.

Česta pitanja

Ako lampica punjača neprekidno svijetli crveno i u aplikaciji se prikazuje alarm "Kvar strujnog kruga za detekciju curenja" ili "Električno curenje", poduzmite sljedeće korake da biste pronašli uzrok curenja:

Pripremite strujna kliješta za mjerenje naizmjenične ili i naizmjenične i istosmjerne struje s unutrašnjim promjerom od najmanje 20 mm, minimalnom rezolucijom od 0,01 mA i rasponom mjerenja od najmanje 40 mA.

1. Uklonite konektor za punjenje iz punjača i držite punjač u stanju mirovanja.
2. Upalite strujna kliješta i postavite ih na način rada za naizmjeničnu struju s mjernom jedinicom mA.
3. Obuhvatite uzvodni PE kabl punjača kliještima.
4. Postavite strujna kliješta na maksimalni način mjerenja i izmjerite maksimalnu struju curenja IA uzvodnog PE kabla punjača.
   - I_A > 2 mA: Punjač je neispravan. Kontaktirajte tehničku podršku.
   - I_A ≤ 2 mA: Idite na korak 5.



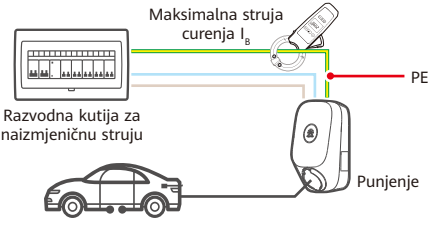
5. Priključite konektor za punjenje na punjač i pokrenite sesiju punjenja. Koristite istu metodu da izmjerite maksimalnu struju curenja uzvodnog PE kabla I_B.
   - 2 mA ≤ I_B ≤ 15 mA: Punjač je neispravan. Kontaktirajte tehničku podršku.
   - I_B > 15 mA: Punjač je normalan. Pratite sljedeće korake da utvrdite položaj curenja:

   (1) Provjerite kabl za napajanje na strani naizmjenične struje i osigurajte da je kabl ispravno uzemljen.

   (2) Pokrenite ili ugasite motorna opterećenja kao što su klima uređaji, mašine za pranje veša i vodene pumpe. Provjerite hoće li taj postupak uzrokovati curenje struje. Ako se to dogodi, pravilno uzemljite opterećenja.

   (3) Provjerite je li oštećen izolacijski omotač kabla konektora za punjenje. Ako jeste, zamijenite kabl.

   (4) Ponovo izvršite test curenja s drugim vozilom. Ako trebate preciznije locirati abnormalnu struju curenja na vozilu, obratite se servisu vozila.



Korisnička podrška

Kontaktirajte nas ako imate bilo kakvih pitanja o ovom proizvodu.

https://digitalpower.huawei.com

Putanja: About Us > Contact Us > Service Hotlines

Ovaj proizvod se ne može prodavati u Velikoj Britaniji i Francuskoj.

Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd. 2026. Sva prava zadržana.

Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd
Adresa: Huawei Digital Power Antuoshan Headquarters, Futian, Shenzhen, Narodna Republika Kina
Poštanski broj: 518043
Web lokacija: solar.huawei.com

v 8.0

Smart Charger

Korisnički priručnik

SmartCharger-7KS-S0, SmartCharger-22KT-S0



HUAWEI

Sadržaj

Pregled

Više o ovom priručniku 1

Sigurnost

Sigurnosne informacije 2

Uvod

Popis ambalaže 3

Pregled proizvoda 4

Tehničke specifikacije 5

Postavljanje

Pripreme za postavljanje 6

Upute za postavljanje 8

Vodič za aplikaciju 13

Upotreba

Upotreba punjača 13

Uvod u indikator 14

Rutinsko održavanje 15

Razno 15

Opis mjerača 16

Otklanjanje čestih kvarova 18

Često postavljana pitanja 21

Korisnička podrška 22

Više o ovom priručniku

Hvala vam što ste odabrali Huawei Smart Charger.
Ovaj će vas priručnik voditi kroz korake potrebne za postavljanje, upotrebu i održavanje uređaja Smart Charger.

Budite oprezni kada izvršavate radnje s oznakom „Oprez” kako se ne biste ozlijedili ili oštetili proizvod. Simbol koji se može naći u ovom priručniku opisan je u nastavku.

Oprez: mijenja važne informacije ili ukazuje na potencijalno opasnu situaciju koja bi, ako se ne izbjegne, mogla dovesti do oštećenja uređaja, gubitka podataka, smanjenja radnog učinka ili neočekivanih rezultata.

Ovaj dokument služi samo za referencu i ne predstavlja nikakvo jamstvo. Stvarni se proizvod (uključujući među ostalim boju, veličinu i funkcije) može razlikovati. Ako ovaj vodič ne odgovara opisu na službenom mrežnom mjestu, prednost ima opis na službenom mrežnom mjestu.

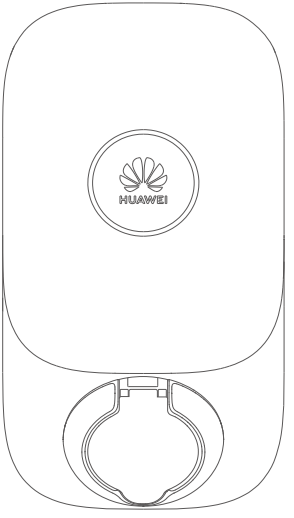
Skenirajte QR kod kako biste dohvatili najnovije dokumente.

Neke funkcije mogu podlijegati promjeni sukladno najnovijem ažuriranju softvera i aplikacija punjača.

Sigurnosne informacije

- Prije upotrebe i rukovanja ovim proizvodom temeljito pročitajte ovaj dokument i pridržavajte se svih sigurnosnih mjera opreza, uključujući sigurnosne oznake na opremi.
- Izjave u ovom priručniku ne predstavljaju potpune sigurnosne upute. One su samo dodaci. Tvrtka neće biti odgovorna ni za kakve posljedice uzrokovane kršenjem ovih općih sigurnosnih zahtjeva, standarda dizajna, proizvodnje ili sigurnosti.
- Pobrinite se da se proizvod postavi u okruženjima sukladno ovom priručniku. Nepravilnim postavljanjem možete potencijalno oštetiti punjač. Bilo kakva nastala šteta, ozljeda ili materijalna šteta nije obuhvaćena ovim jamstvom.
- Osim zahtjeva navedenih u ovom priručniku, upotreba i rad proizvoda također moraju biti sukladni lokalnim propisima.
- Radiovalovi koje generira proizvod mogu utjecati na normalan rad ugrađenih medicinskih uređaja ili osobnih medicinskih uređaja, kao što su elektrostimulatori srca, slušni implantati i slušna pomagala. Obratite se proizvođaču medicinske opreme za više informacija.
- Prije postavljanja ili čišćenja proizvoda isključite uzlazne automatske sklopke za diferencijalnu struju s ugrađenom zaštitom od struje preopterećenja (RCBO).
- Proizvod nemojte postavljati ili upotrebljavati u okruženjima s jakim magnetskim poljima ili blizu bežičnog odašiljača.
- Nemojte postavljati ili upotrebljavati proizvod u okolinama sa zapaljivim, eksplozivnim, kemijskim materijalima ili parom ili blizu njih.
- Ovaj proizvod postavite i upotrebljavajte na mjestu bez izravne sunčeve svjetlosti.
- Proizvod nemojte upotrebljavati ili mijenjati u ekstremnim vremenskim uvjetima.
- Prije punjenja električnog vozila s pomoću proizvoda pažljivo pročitajte upute za vozilo.
- Nemojte ukloniti sigurnosne oznake, znakove upozorenja, natpisne pločice ili oznake kabela s proizvoda.
- Proizvod nemojte prskati vodom ili drugim tekućinama. Priključak za punjenje nemojte uranjati u vodu.
- Isključite automobil prije punjenja električnog ili hibridnog vozila.
- Proizvod držite podalje od djece.
- Nemojte samostalno rastavljati, popravljati ili mijenjati proizvod.
- Nemojte upotrebljavati kabele ili adaptere treće strane.
- Nemojte umetati prste ili oštre predmete u komponente proizvoda.
- Nemojte ispuštati, stiskati ili probijati proizvod kako ne bi došlo do kvara na uređaju.
- Nemojte preklapati ili gnječiti komponente proizvoda ili ga oštetiti oštrim predmetima.
- Nemojte upotrebljavati proizvod ako je neispravan, napuknut, oštećen ili u kvaru.
- Generator ne može služiti kao napajanje za proizvod.
- Nemojte priključivati proizvod na druge uređaje osim vozila.

Popis pakiranja



Punjač



Gumeni čep
x 4



Gumeni poklopac kabela
x 3





Vijak za montažu na zid x 4

Tipla
x 4



Vijak kopče kabela
x 4



Kopča kabela x 2

Preporučeni promjer kabela:
19,5 – 23 mm



Kopča kabela x 2

Preporučeni promjer kabela:
14,5 – 19,5 mm

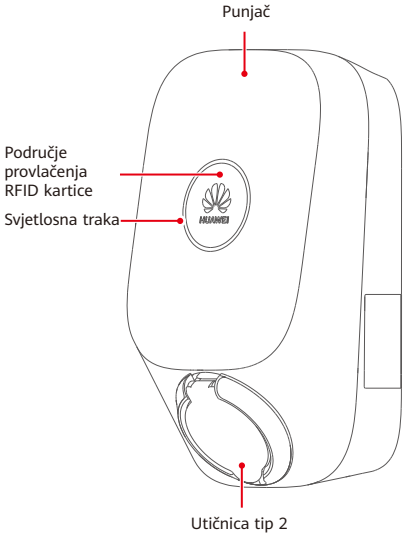


RFID kartica x 2



Korisnički priručnik

Pregled proizvoda



- **Preferira se energija PV-a***
  Prilagodljivo punjenje energijom PV-a uz visoku stopu samopotrošnje PV-a.
  Automatsko prebacivanje faze radi maksimalne iskoristivosti PV napajanja (dostupno na modelu SmartCharger-22KT-S0).

- **Zakazano punjenje**
  Zakazano vrijeme upotrebe punjenja omogućuje vam da postavite vrijeme početka i kraja sesije punjenja u aplikaciji.

- **Normalno punjenje**
  Snaga punjenja do 7,4 kW (jednofazno) ili 22 kW (trofazno).

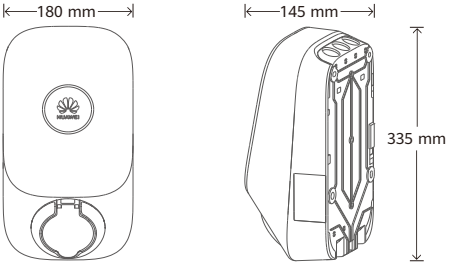
- **Pametna provjera autentičnosti**
  Podržava provjeru autentičnost korisnika i odbija pristup neovlaštenim korisnicima. Jednostavno punjenje podržano je nakon što se onemogući provjera autentičnosti. Podržava upravljanje RFID karticama.

- **Snaga dinamičkog punjenja***
  Snaga punjača dinamički se kontrolira na temelju ukupne pretpostavljene snage kako bi se spriječilo okidanje glavne automatske sklopke.

*** Ova je funkcija dostupna kada su ugrađeni mjerač električne energije i PV inverter marke Huawei određenih modela i verzija. Skenirajte QR kod u odjeljku „Više o ovom priručniku" i pogledajte detaljne informacije o mjeraču u odjeljku „Opis mjerača".**

U preferiranom načinu energije PV-a, zakazanom načinu punjenja ili načinu snage dinamičkog punjenja automobili koji ne podržavaju pokretanje CP signalom možda se neće moći pokrenuti i sesija punjenja može se prekinuti.

Tehničke specifikacije



	SmartCharger-22KT-S0			SmartCharger-7KS-S0
	Način A	Način B	Način C	
Raspon radnog napona	Trofazno 400/230 V AC (± 20 %)	Trofazno 400/230 V AC (± 20 %)	Jednofazno 230 V AC (± 20 %)	
Frekvencija	50/60 Hz ± 1 Hz	50/60 Hz ± 1 Hz	50/60 Hz ± 1 Hz	
Podržani sustav uzemljenja	Trofazno, pet žica; TN, TT	Trofazno, pet žica; TN, TT	Jednofazno, tri žice; TN, TT, IT	
Nazivna izlazna snaga (struja)	Trofazno: 22 kW (32 A),	Trofazno: 11 kW (16 A),	Jednofazno: 7,4 kW (32 A)	
Radna temperatura* (bez izravne sunčeve svjetlosti)	–35 °C do +40 °C	–35 °C do +50 °C	–35 °C do +45 °C	
Težina	Oko 3,1 kg			Oko 3,0 kg
Dimenzije (V × Š × D)	335 mm x 180 mm x 145 mm			
Vrsta mreže	WiFi 2,4 GHz			
Bluetooth	BLE 5.0			
Priključak za Ethernet	FE 100 Mbit/s			
RFID	IEC 14443 tip A			
Komunikacijski protokol	OCPP 1.6			
Transport i temperatura skladištenja	–40 °C do +70 °C			
Relativna vlažnost	5 % – 95 % RH (bez kondenzacije)			
Nadmorska visina*	0 – 2000 m			
IP ocjena	IP54			
Standardna usklađenost	EN 61851-1 2019, IEC 62955 2018, IEC 61008-1 2010, IEC/EN 62196-1			

* Na nadmorskim visinama od 2000 m do 4000 m smanjuje se izlazna snaga punjača.

*SmartCharger-7KS-S0: kada je raspon radne temperature od 45 °C do 55 °C, smanjuje se izlazna snaga punjača.

*SmartCharger-22KT-S0 (način A): kada je raspon radne temperature od 40 °C do 55 °C, smanjuje se izlazna snaga punjača.

*SmartCharger-22KT-S0 (način B): kada je raspon radne temperature od 50 °C do 55 °C, smanjuje se izlazna snaga punjača.

*SmartCharger-22KT-S0 (način C): kada je raspon radne temperature od 45 °C do 55 °C, smanjuje se izlazna snaga punjača.

Mjere opreza pri postavljanju

Prije postavljanja pažljivo pročitajte mjere opreza u ovom priručniku i pripremite se za postavljanje.

- Samo stručno osoblje s lokalnim kvalifikacijama smije rastavljati i postavljati punjače.
- Pobrinite se da se sve radnje postavljanja pravilno izvrše kako ne bi došlo do nesreća, kao što su požar i električni udar.
- Pobrinite se da je površina postavljanja dovoljno čvrsta da drži punjač. Preporučuje se da zid ima nosivost od barem 100 kg.
- Pobrinite se da je zid ravan i ostavite dovoljno mjesta oko mjesta instalacije da se osigura dovoljna ventilacija.
- Pobrinite se da je zid veći od stražnjeg poklopca punjača.
- Tijekom postavljanja proizvoda najprije postavite kabel uzemljenja. Tijekom demontaže proizvoda kabel uzemljenja uklonite posljednji. Proizvod nemojte upotrebljavati ako kabel uzemljenja nije pravilno postavljen.
- Nemojte postavljati ili uklanjati kabele napajanja dok je napajanje uključeno.
- Prije uključivanja uzlaznog RCBO-a pobrinite se da su kabeli pravilno spojeni s punjačem.
- Nakon što se uključi uzlazni RCBO, nemojte izravno dirati terminale na stražnjem poklopcu ili električnim vodičima.
- Upotrijebite kabele koji su sukladni s lokalnim propisima i pobrinite se da je sloj izolacije netaknut.
- Tijekom postavljanja proizvoda upotrijebite odvijač pravilnog zakretnog momenta kako biste pritegnuli vijke. Kada upotrebljavate odvijač, pobrinite se da se odvijač ne naginje i da pogreška momenta ne prelazi 10 % navedene vrijednosti.
- Prilikom usmjeravanja kabela za napajanje pazite da se nisu namotali ili uvili.
- Držite kabele na udaljenost od barem 30 mm od komponenata koje generiraju toplinu ili područja s izvorima topline.
- Nemojte spajati ni variti kabele za napajanje. Ako je potrebno, upotrijebite dulji kabel.
- Zabrtvite nekorištene rupe kabela napajanja gumenim čepovima nakon što dovršite postavljanje.
- Pobrinite se da je punjač pravilno uzemljen.
- Pobrinite se da na mjestu postavljanja nema izvora jakih vibracija, udaraca i elektromagnetskih smetnji (kao što su autopraonica, stroj za varenje, elektrolučna peć i mjesta koja mogu uzrokovati smetnje električnoj mreži).
- U slučaju kratkog spoja vrijednost I^2t na utičnici izlaza električnog vozila stanice za punjenje ne smije premašiti 75000 A^2s.

Skenirajte QR kod kako biste preuzeli videozapis postavljanja.

Pripreme za postavljanje

Prije postavljanja provjerite sljedeće:

- Je li snaga punjača unutar dopuštenog raspona opterećenja rezidencije.
- Ispunjavaju li kabeli i RCBO-ovi zahtjeve za postavljanje i upotrebu.
- Ako je kabel ulaznog izmjeničnog napajanja koji se postavlja na otvorenom 3 m ili dulji, obratite se lokalnom instalateru. Preporučuje vam se da u ulazni RCBO punjača ugradite uređaj za zaštitu od udarnog napona (SPD). Specifikacije uređaja za zaštitu od udarnog napona trebaju ispuniti sljedeće zahtjeve: Uc = 385 V AC, In ≥ 10 kA i Up ≤ 2 kV. Kabel između uređaja za zaštitu od udarnog napona i punjača mora biti duljine barem 3 m.
- Mrežni kabel koji je dovoljno dugačak priprema se ako se punjač poveže s žičnom mrežom.
- Područje postavljanja trebala bi pokriti bežična mreža ako se punjač poveže s mrežom putem WiFi mreže.
- Ako se upotrebljavaju način preferirane energije PV-a i način snage dinamičkog punjenja, morate konfigurirati mjerač električne energije. Skenirajte QR kod u odjeljku „Više o ovom priručniku" i pogledajte detaljne informacije o mjeraču u odjeljku „Opis mjerača".
- Prije postavljanja punjača provjerite premašuje li električno opterećenje kućanskih uređaja i punjača 150 % nazivnog kapaciteta glavne automatske sklopke. Ako premašuje, funkcija snage dinamičkog punjenja možda neće pravovremeno reagirati, što može uzrokovati učestalo okidanje automatske sklopke ili slabu snagu punjenja punjača. U tom slučaju prijeđite na glavnu automatsku sklopku većeg kapaciteta.

Priprema alata

Osobna zaštitna oprema	Zaštitna kaciga	Zaštitne rukavice	Izolirana obuća
Alat za postavljanje opreme	Izolirani križni momentni odvijač (M4/M5/M6)	Izolirani sigurnosni torks momentni odvijač (TT20)	Udarna bušilica i nastavak za bušilicu (Φ10)
	Flomaster	Gumeni čekić	
Alati za postavljanje kabela	Alat za uklanjanje izolacije žica	Alat za krimpanje	Škare
Mjerni instrumenti	Mjerni instrument s hvataljkama	Traka za mjerenje od čelika	Libela
Dodatni materijali	Izolacijska traka	Bužir	Terminal kraja kabela

Priprema kabela

Vrsta kabela	**Radna struja**	**Područje presjeka**
Kabel ulaznog izmjeničnog napajanja (jednofazno, tri žice)	32 A	6 – 10 mm²
Kabel ulaznog izmjeničnog napajanja (trofazno, pet žica)		6 – 10 mm²

Napomena: za postavljanje kabela ne preporučuju se aluminijske ili bakrene žice.

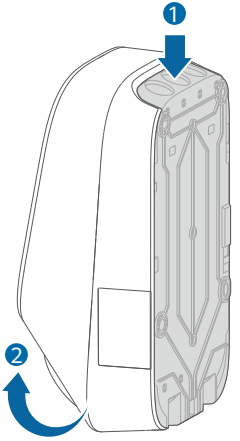
Priprema RCBO-a

Ulaz	**Specifikacije**
Jednofazno/ trofazno	2P/4P RCBO, 40 A (50 A preporučuje se ako je temperatura okoline viša od 45 °C), tip A ili B, sukladno lokalnim propisima.

1 Otvaranje punjača

Prije postavljanja pročitajte mjere opreza za postavljanje.

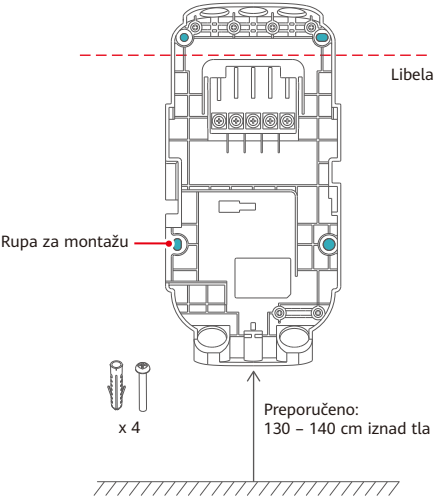
1. Pritisnite stražnji poklopac prema dolje.
2. Odvojite tijelo punjača od stražnjeg poklopca.



2 Pričvršćivanje stražnjeg poklopca

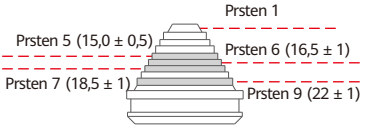
Pobrinite se da je površina postavljanja dovoljno čvrsta da drži punjač. Preporučuje se da zid ima nosivost od barem 100 kg. Nemojte bušiti rupe na stražnjem poklopcu. U protivnom može doći do oštećenja stražnjeg poklopca.

1. Stražnji poklopac postavite na zid, držite ga vodoravno i flomasterom označite položaje rupa za bušenje na zidu.
2. Udarnom bušilicom izbušite rupe u zidu na označenim položajima i umetnite tiple u rupe. (Dubina umetanja: 50 mm; ϕ10)
3. Upotrijebite vijke za montažu na zid kako biste pričvrstili stražnji poklopac na zid. (Upotrijebite M6 momentni odvijač zakretnog momenta od 1,4 – 1,6 N·m.)



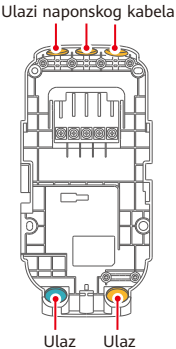
3 Kabeli u stražnjem poklopcu

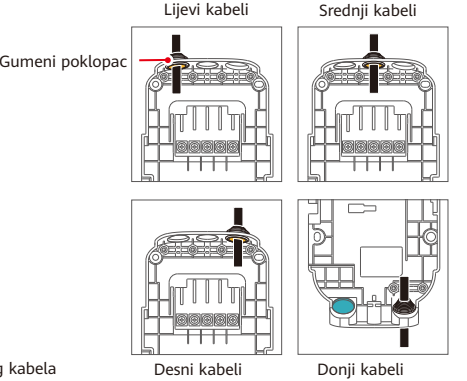
1. Isključite uzlazni RCBO.
2. Upotrijebite škare za rezanje gumenih poklopaca tako da se podudaraju s veličinom kabela. Gumeni poklopci trebali bi čvrsto držati kabele kako bi se osigurao efekt brtvljenja.
3. Predložak za uklanjanje izolacije kabela ispisan je unutar kutije. Alatom za uklanjanje izolacije žice uklonite izolaciju kabela napajanja na temelju predloška.
4. Odaberite odgovarajući terminal na kraju kabela na temelju promjera kabela i krimpajte terminal na kraju kabela s kablom.
5. Spojite kabel napajanja putem ulaza kabela na temelju stvarnog prolaza kabela. Pritisnite gumeni poklopac kabela u utičnici kabela. (Ako je promjer kabela 22 ± 1 mm, ne morate pritisnuti gumeni poklopac kabela u punjač. Pričvrstite ga na poklopac punjača.)



Promjeri kabela podržani gumenim poklopcem (mm)



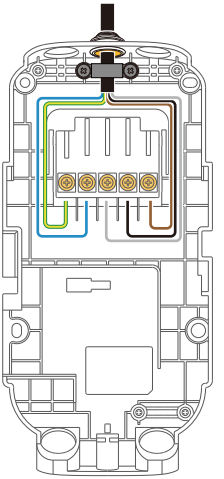


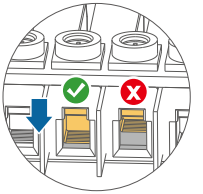


4 Spajanje kabela za napajanje

1. Terminali vijaka moraju biti u odgovarajućem stanju, sukladno slikama s krajnje desne strane. Spojite kabele na odgovarajuće terminale i pričvrstite vijke u smjeru kazaljke na satu. Povucite kabele napajanja kako biste provjerili jesu li čvrsto spojeni. Provjerite jesu li vijci u odgovarajućem stanju. (Upotrijebite M5 momentni odvijač momenta 2,0 ± 0,2 N·m.)
2. Odaberite kopču kabela na temelju veličine kabela. Postavite kopču kabela i upotrijebite vijke kako biste pričvrstili kabele. (Upotrijebite M4 momentni odvijač momenta 1,2 N·m.)
3. Povucite kabele napajanja kako biste provjerili jesu li čvrsto spojeni.

Na sljedećoj je slici kabel napajanja proveden kroz sredinu.







Kada se pet kabela od 10 mm² provede kroz donji dio, preporučuje se da ne postavljate više od dva sloja kabela jedan na drugi.



x 2



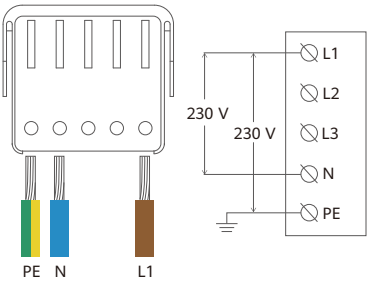
Preporučeni promjer kabela: 19,5 – 23 mm



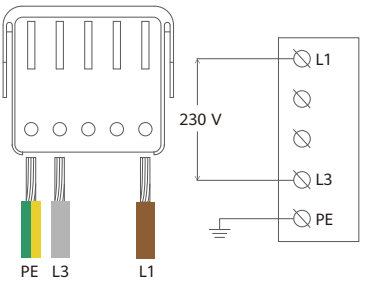
Preporučeni promjer kabela: 14,5 – 19,5 mm

- Sljedeći su kabeli sukladni standardu IEC 60446. Boje kabela mogu se razlikovati ovisno o različitim regijama. Kabele napajanja spojite na temelju stvarnog stanja faze.
- TN i TT sustavi konfigurirani su s neutralnim vodičima. IT sustavi nemaju neutralne vodiče.
- SmartCharger-7KS-S0 podržava TN i TT 1-fazni i IT 1-fazni.
- SmartCharger-22KT-S0 podržava TN i TT 3-fazni, TN i TT 1-fazni i IT 1-fazni.

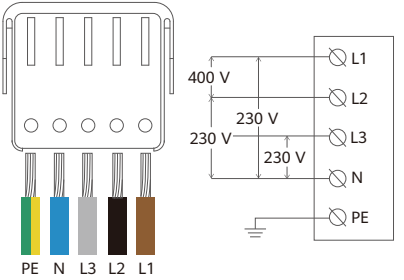
TN i TT 1-fazno



IT 1-fazno



TN i TT 3-fazno

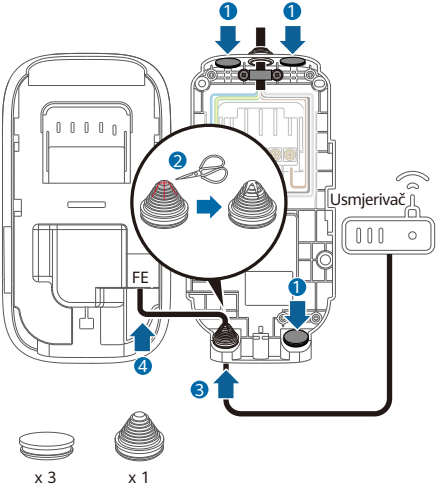


Za TT sustav spojite kabele sukladno oznaci za kabele TN sustava na stražnjem poklopcu.

5 Spajanje komunikacijskih kabela

- Ako upotrebljavate WiFi vezu, pobrinite se da je područje postavljanja unutar pokrivenosti mrežom.
- Ako odaberete žično spajanje, pogledajte sljedeći sadržaj za spajanje komunikacijskih kabela.
- Na sljedećoj je slici kabel napajanja proveden kroz sredinu.

1. Zabrtvite nekorištene rupe kabela napajanja gumenim čepovima.
2. Odrežite gumeni poklopac kabela na temelju zahtjeva lokacije postavljanja i pričvrstite ga na ulaz komunikacijskog kabela.
3. Provedite mrežni kabel kroz lijevu rupu za kabel na donjem djelu stražnjeg poklopca.
4. Spojite mrežni kabel s FE priključkom na stražnjoj strani punjača.

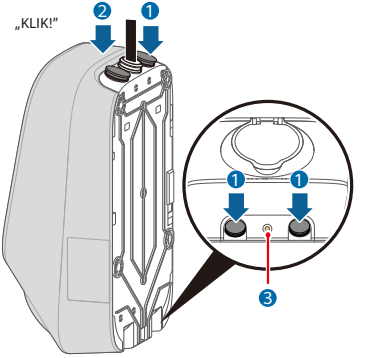


x 3 x 1

6 Dovršavanje postavljanja

Na sljedećoj je slici kabel napajanja proveden kroz sredinu i upotrebljava se umrežavanje putem WiFi mreže.

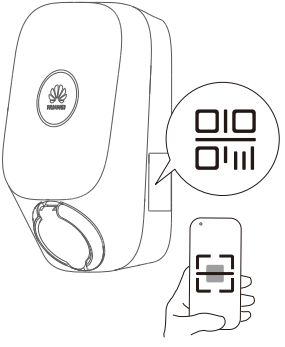
1. Zabrtvite nekorištene rupe kabela napajanja gumenim čepovima.
2. Poravnajte punjač s njegovim stražnjim poklopcem i pritisnite punjač prema dolje.
3. Pritegnite vijke na dnu. (Upotrijebite TT20 izolirani zaštitni torks momentni odvijač momenta 2,0 N·m.)



x 4

Instalacija aplikacije

Skenirajte QR kod uređaja prije rada. Preuzmite i instalirajte najnoviju aplikaciju na pametnom telefonu.
Pratite upute u aplikaciji kako biste dovršili postavke putem čarobnjaka i postavke parametara.

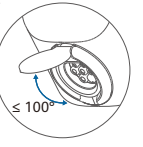


Upotreba punjača

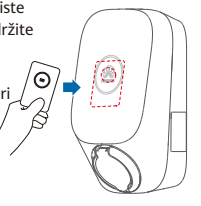
- Pročitajte mjere opreza za postavljanje prije upotrebe proizvoda.
- Pobrinite se da punjač nije napuknut ili oštećen.
- Pobrinite se da na priključcima za punjenje ili unutar priključka za punjenje vozila nema tekućine ili drugih stranih predmeta.
- Sljedeće prikazuje kako započeti sesiju punjenja provlačenjem kartice. Za pojedinosti o drugim načinima punjenja pogledajte aplikaciju punjača.
- Ako se upotrebljava jednostavni način punjenja, možete zaustaviti sesiju punjenja putem vozila, provlačenjem RFID kartice ili u aplikaciji punjača.

Punjenje provlačenjem kartice

1. Otvorite priključak za punjenje vozila.
2. Uzmite priključak za punjenje, otvorite poklopac utičnice i pravilno umetnite priključak za punjenje u punjač i vozilo.



3. Umetnite RFID karticu u područje provlačenja kako biste započeli sesiju punjenja. Zadržite uzorak prstena na kartici u području provlačenja. Ako indikator triput brzo zatreperi plavom bojom, uspjelo je provlačenje kartice.



Zaustavljanje punjenja
Provucite RFID karticu kako biste zaustavili sesiju punjenja.

- Nemojte uklanjati priključak za punjenje kada je u tijeku punjenje.
- Postupak se punjenja automatski prekida kada se baterija napuni.
- Ako indikator triput brzo zatreperi crvenom bojom, skenirajte QR kod u odjeljku „Više o ovom priručniku" i pogledajte „Otklanjanje poteškoća".

Indikatori

Neke funkcije mogu podlijegati promjeni sukladno najnovijem ažuriranju softvera i aplikacija punjača.

Indikator	Status indikatora	Status punjača
Plava	Ciklus: neprekidno plavo 4 s i isključeno 1 s	Priključen je priključak za punjenje (Onemogućena je funkcija provjere autentičnosti.)
	Ciklus: pulsirajuće plavo 1 s	U tijeku je punjenje
	Neprekidno plavo	Punjenje je završeno (Priključak za punjenje nije uklonjen.)
	Ciklus: pulsirajuće plavo 4 s i isključeno 1 s	Čeka se zakazano punjenje
	Triput brzo zatreperi plavom bojom 0,75 s	Uspjelo je provlačenje kartice / uspjela je provjera autentičnosti
Bijela	Ciklus: pulsirajuće bijelo 4 s i isključeno 1 s	Mirovanje (zadano stanje ili je priključak za punjenje uklonjen iz vozila)
	Ciklus: treperi bijelom bojom 0,5 s	Nadogradnja softvera
	Treperi bijelom bojom 0,5 s	Čeka se provlačenje RFID kartice
	Neprekidno bijelo 5 s	RFID kartica uspješno je dodana
	Neprekidno bijelo 3 s, a zatim treperi bijelom bojom (0,5 s svaki put u trajanju od najviše 20 s)	Priprema za ponovno postavljanje lozinke
	Isključeno 3 s, a zatim pulsira bijelom bojom	Uspjelo je ponovno postavljanje lozinke
Zelena	Ciklus: pulsirajuće zeleno 1 s	Čeka se punjenje energijom PV-a i u tijeku je punjenje PV energijom*
Crvena	Ciklus: treperi crvenom bojom 2 s (uključeno 1 s i isključeno 1 s)	Alarm
	Neprekidno crveno svjetlo	Neispravno
	Triput brzo zatreperi crvenom bojom 0,75 s	Provlačenje kartice nije uspjelo

***Ova je funkcija dostupna kada su ugrađeni mjerač električne energije i PV inverter marke Huawei određenih modela i verzija.**

Rutinsko održavanje

- Punjači ne zahtijevaju posebno održavanje. Preporučuje vam se da provjerite i očistite poklopac punjača i dodatke, kao što je priključak za punjenje svakih šest mjeseci.
- Provjerite jesu li punjač kabeli oštećeni.
- Upotrijebite suhu krpu kako biste očistili površinu punjača. Nemojte prskati vodu izravno po punjaču.

Nemojte upotrebljavati korozivna sredstva za čišćenje, sredstva za čišćenje stakla ili organska otapala.

Specifikacije komunikacije

	Raspon radne frekvencije	Maksimalna snaga odašiljanja	Dobitak antene
WiFi	2400 – 2483,5 MHz	18,93 dBm	2,85 dBi
Bluetooth	2400 – 2483,5 MHz	9,23 dBm	2,85 dBi
RFID	13,56 MHz	/	0 dBi

Ostalo

- **Skladištenje i transport**
  Punjači se moraju transportirati u originalnim ambalažama. Na punjač nemojte postavljati druge predmete.
  Prije transporta proizvod skladištite na čistom, suhom i dobro prozračenom mjestu relativne vlažnosti najviše 80 % i bez korozivnih plinova.
  Specifikacije okoline za skladištenje i transport neće se razlikovati od onih navedenih u tehničkim specifikacijama.

- **Rastavljanje**
  Samo ovlašteni i kvalificirani električari smiju rastavljati proizvod.
  Isključite punjač prije nego što ga rastavite. Rastavite punjač obrnutim redoslijedom od postavljanja.

- **Odlaganje u otpad**
  Ovaj se proizvod mora odložiti u otpad na lokacijama za recikliranje elektroničke opreme. Proizvod odložite u otpad na odgovarajući način i kako je prikladno za okoliš te sukladno lokalnim zakonima i propisima.
  Elektronički se uređaji ne mogu odložiti kao kućanski otpad.

- **Zaštita privatnosti**
  Za više informacije o zaštiti privatnosti prijavite se u aplikaciju.

- **Otklanjanje poteškoća**
  Za pojedinosti o otklanjanju poteškoća skenirajte QR kod u odjeljku „Više o ovom priručniku" i pogledajte odjeljak „Otklanjanje poteškoća".

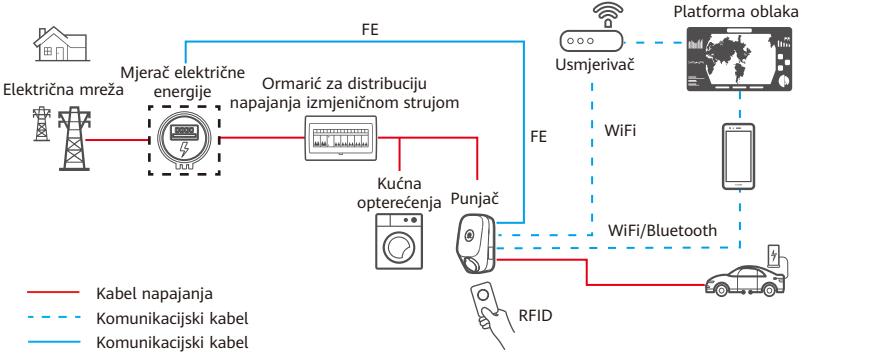
Opis mjerača

- Ako se upotrebljavaju način preferirane energije PV-a i funkcija izjednačavanja energije, morate konfigurirati mjerač električne energije, koji se ne isporučuje uz ovaj proizvod. Ovaj dokument samo pruža preporučene modele i osnovne informacije. Za pojedinosti pogledajte priručnik mjerača.
- Kada postavljate mjerač, pobrinite se da je transformator struje ili naponski kabel pravilno postavljen. U suprotnom se punjač može napuniti pri maksimalnoj snazi, što može uzrokovati okidanje glavne automatske sklopke.
- Za glavnu automatsku sklopku preporučuju se automatske sklopke tipa C ili D. Pobrinite se da je nazivna struja glavne automatske sklopke veća od najveće ukupne struje svih opterećenja.
- Pod maksimalnim opterećenjem kućanstva i pri maksimalnoj snazi punjača struja mora biti manja ili jednaka 150 % nazivne struje glavne automatske sklopke.
- Ako na mreži već postoji FE mjerač, preporučuje vam se da postavite DTSU666-FE sukladno slici 1. U suprotnom će doći do nepovoljnog utjecaja na funkciju izjednačavanja snage punjača.

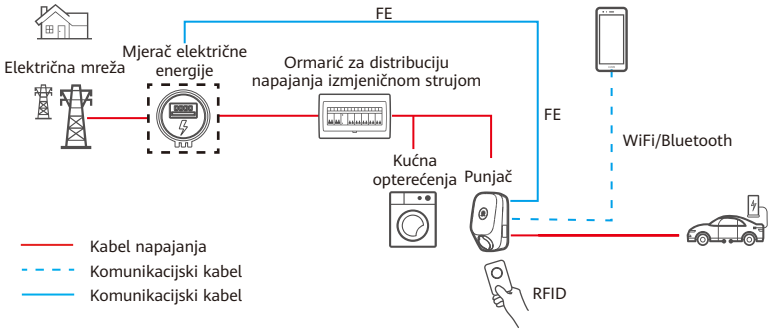
Preporučeni mjerač

Komponenta	Opis	Pripremio/pripremila
DTSU666-FE	Trofazni četverožičani mjerač DTSU666-FE ima jedan priključak za Ethernet. Podržava protokol Modbus-TCP. Preporučuje se da se mjerač postavi na ulaz za komunalne usluge kućanstva. Verzija mjerača: V322 ili novija	Kupac

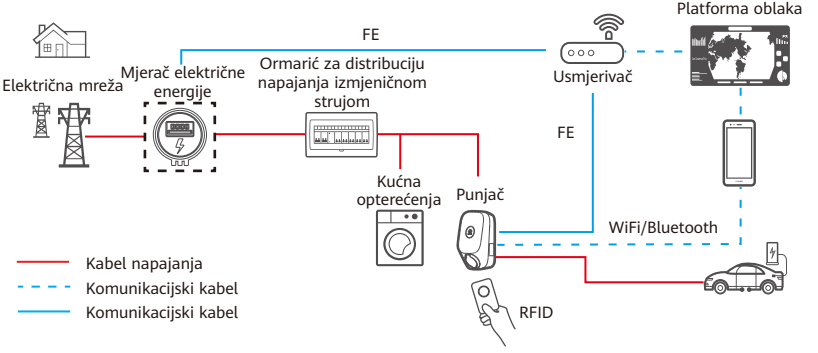
Slika 1: punjač spojen s mjeračem putem FE priključka koji je zatim povezan s platformom oblaka putem WiFi mreže



Slika 2: punjač spojen s mjeračem putem FE priključka i nije povezan s platformom oblaka



Slika 3: mjerač je izravno spojen s usmjerivačem, punjač je spojen s usmjerivačem putem FE priključka, a zatim povezan s platformom oblaka.



Otklanjanje čestih kvarova

Simptom	Mogući uzrok	Rješenje
Indikator je isključen.	Uzlazno napajanje na ulazu nije ispravno.	Provjerite uzlazni kabel na ulazu napajanja.
	Uzlazni RCBO nije ispravan.	Provjerite uzlazni RCBO. Ako je RCBO neispravan, zamijenite ga.
	Kabel napajanja izmjeničnom strujom nije ispravan (oštećen, labavo spojen ili postoje drugi kvarovi na spoju).	Provjerite kabel.
	Punjač nije ispravan.	Obratite se tehničkoj podršci.
Indikator svijetli neprekidnom crvenom bojom.	Kabel ulaznog napajanja izmjeničnom strujom punjača je labav, oštećen ili nepravilno spojen na ormarić za distribuciju električne energije.	Ponovno spojite kabele sukladno uputama.
	Sustav uzemljenja nije pravilno postavljen.	Obratite se instalateru da popravi sustav uzemljenja.
	Utičnica punjača nije ispravna.	Obratite se tehničkoj podršci.
	Oštećen je kabel priključka za punjenje ili nije ispravan.	Zamijenite priključak za punjenje.
	Postoji rizik od curenja struje.	Isključite uzlazni RCBO i uključite punjač 5 sekundi kasnije.
	Ostali uzroci	Ako je kvar i dalje prisutan nakon ponovnog pokretanja, obratite se tehničkoj podršci.

Simptom	Mogući uzrok	Rješenje
Indikator treperi crvenom bojom.	Na ulazu se javlja prenapon. Izmjenični napon veći je od 276 V.	Provjerite je li ulazni napon u normalnom rasponu.
	Na ulazu se javlja podnapon. Izmjenični napon manji je od 184 V.	Provjerite je li ulazni napon u normalnom rasponu.
	Faza u trofaznom ulazu postaje neispravna ako je napon faze manji od 50 V. (Status ulaza normalan je kada su naponi sve tri faze veći od 60 V nakon što se sustav uključi.)	Provjerite je li trofazni ulazni napon unutar normalnog raspona.
	Aktivirana je zaštita od pregrijavanja punjača.	Pobrinite se da punjač nije prekriven. Provjerite da oko punjača nema izvora topline i da je temperatura okoline u dopuštenom rasponu.
	Priključak za punjenje nije pravilno odspojen.	Uklonite i ponovno priključite priključak za punjenje.
	Aktivirana je zaštita od struje opterećenja.	Smanjite struju punjenja vozila ili se obratite usluzi nakon prodaje vozila.

Otklanjanje čestih kvarova

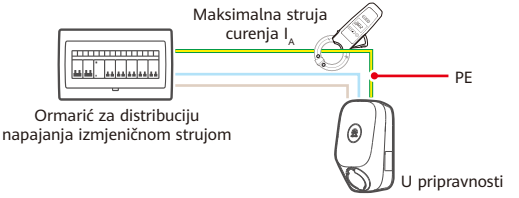
Simptom	Mogući uzrok	Rješenje
Indikator je normalan, ali punjenje nije moguće pokrenuti.	RFID kartica nije ispravna.	Provjerite upotrebljava li se odgovarajuća RFID kartica.
	Mobilna aplikacija nije povezana s punjačem.	Provjerite je li mreža mobilnog telefona omogućena i je li mobilni telefon uspješno spojen s punjačem.
	Automobil je uključen.	Provjerite je li automobil isključen.
	Priključak za punjenje nije pravilno spojen s automobilom.	Uklonite i ponovno priključite priključak za punjenje.
	U priključku za punjenje postoje strani predmeti.	Provjerite priključak za punjenje. Ako postoje strani predmeti, uklonite ih. Ako strane predmete nije moguće ukloniti, zamijenite priključak za punjenje.
	Priključak za punjenje nije ispravan.	Zamijenite priključak za punjenje.
	Status punjača nije pravilan.	Isključite uzlazni RCBO i uključite punjač 5 sekundi kasnije.
	Punjač nije ispravan.	Obratite se tehničkoj podršci.
Aplikacija se ne uspijeva povezati s punjačem putem WiFi mreže.	Smetnje signala javljaju se jer je previše uređaja spojeno na usmjerivač.	Isključite usmjerivač, pričekajte dok se aplikacija uspješno ne poveže s punjačem putem WiFi mreže, a zatim uključite usmjerivač.

Često postavljana pitanja

Ako indikator punjača svijetli neprekidnom crvenom bojom i u aplikaciji se generira alarm „Kvar zbog otkrivanja curenja u krugu" ili „Električno curenje", izvršite sljedeće korake kako biste utvrdili uzrok curenja:

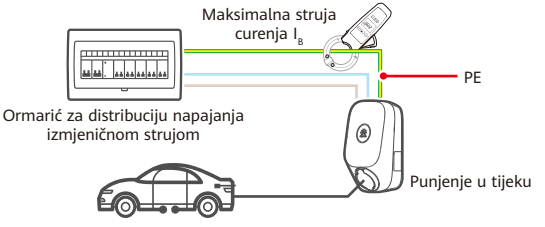
Pripremite mjerač s hvataljkama za izmjeničnu struju ili izmjeničnu/istosmjernu struju unutarnjeg promjera od barem 20 mm, minimalne rezolucije od 0,01 mA i mjernog opsega od barem 40 mA.

1. Uklonite priključak za punjenje s punjača i držite punjač u stanju pripravnosti.
2. Uključite mjerač s hvataljkama i postavite ga na način izmjenične struje, a mjernu jedinicu na mA.
3. Mjerač pričvrstite oko uzlaznog kabela PE punjača.
4. Postavite mjerač s hvataljkama na maksimalni način mjerenja i izmjerite maksimalnu struju curenja I_A uzlaznog PE kabela punjača.
   - I_A > 2 mA: Punjač nije ispravan. Obratite se tehničkoj podršci.
   - I_A ≤ 2 mA: Idite na 5. korak.



5. Priključite priključak za punjenje na punjač i započnite sesiju punjenja. Istom metodom izmjerite maksimalnu struju curenja uzlaznog kabela PE I_B.
   - 2 mA ≤ I_B ≤ 15 mA: Punjač nije ispravan. Obratite se tehničkoj podršci.
   - I_B > 15 mA: punjač je normalan. Izvršite sljedeće korake kako biste utvrdili mjesto curenja:

   (1) Provjerite kabel za napajanje na strani izmjenične struje i pobrinite se da je kabel pravilno uzemljen.
   (2) Pokrenite ili isključite opterećenja koja obuhvaćaju rad motora, kao što su klima uređaji, perilice rublja i pumpe za vodu. Provjerite uzrokuje li rad električno curenje. Ako uzrokuje, pravilno uzemljite opterećenja.
   (3) Provjerite je li oštećen izolacijski sloj na kabelu priključka za punjenje. Ako jest, zamijenite kabel.
   (4) Upotrijebite drugo vozilo i ponovno izvršite test curenja. Ako i dalje morate utvrditi nepravilno curenje struje na vozilu, obratite se odjelu za održavanje vozila.



Korisnička podrška

Ako imate pitanja u vezi s proizvodom, obratite nam se.

https://digitalpower.huawei.com

Put: Više o nama > Obratite nam se > Korisničke linije

Ovaj se proizvod ne može prodavati u Ujedinjenoj Kraljevini i Francuskoj.

Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd. 2026. Sva prava pridržana.

Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd
Adresa: Huawei Digital Power Antuoshan Headquarters, Futian, Shenzhen, Narodna Republika Kina
Poštanski broj: 518043
Mrežno mjesto: solar.huawei.com

v 8.0

Karikues inteligjent

Manuali i përdorimit

SmartCharger-7KS-S0, SmartCharger-22KT-S0



HUAWEI

Përmbajtja

Përmbledhje

Rreth këtij manuali 1

Siguria

Informacioni për sigurinë 2

Hyrje

Lista e paketimit 3

Përmbledhje e produktit 4

Specifikime teknike 5

Instalimi

Përgatitjet e instalimit 6

Udhëzimet e instalimit 8

Udhëzuesi i aplikacionit 13

Përdorimi

Përdorimi i karikuesit 13

Hyrje për treguesit 14

Mirëmbajtja rutinë 15

Të ndryshme 15

Përshkrimi i matësit 16

Zgjidhja e problemeve të defekteve të zakonshme 18

Pyetjet më të shpeshta 21

Ndihma për klientët 22

Rreth këtij manuali

Faleminderit që zgjodhët Karikuesin inteligjent Huawei.
Ky manual do t'ju udhëzojë nëpër hapat që kërkohen për të instaluar, përdorur dhe mirëmbajtur Karikuesin inteligjent.

Trego kujdes kur kryen veprime që kanë shenjat "Kujdes", për të shmangur lëndimet ose dëmtimin e produktit. Simboli që mund të gjendet në këtë manual përkufizohet si më poshtë.

Kujdes: jep informacion të rëndësishëm shtesë ose tregon një situatë potencialisht të rrezikshme që, nëse nuk shmanget, mund të shkaktojë dëmtim të pajisjes, humbje të të dhënave, përkeqësim të performancës ose rezultate të papritura.

Manuali është vetëm për referencë dhe nuk përbën asnjë lloj garancie. Produkti aktual (duke përfshirë, por pa u kufizuar në, ngjyrën, madhësinë dhe funksionet) mund të ndryshojë. Nëse ky manual nuk përputhet me përshkrimin që gjendet në faqen zyrtare të internetit, vlen kjo e fundit.

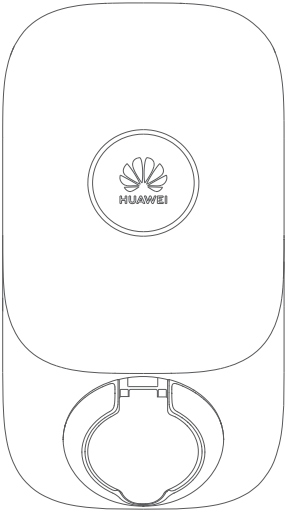
Skano kodin QR për të marrë dokumentet më të fundit.

Disa funksione mund të ndryshojnë, në varësi të përditësimeve më të fundit të softuerit dhe aplikacionit të karikuesit.

Informacion për sigurinë

- Përpara se ta përdorësh dhe ta vësh në punë këtë produkt, lexo me kujdes këtë dokument dhe zbato të gjitha masat paraprake të sigurisë, duke përfshirë edhe shenjat e sigurisë së pajisjes.
- Deklaratat e bëra në këtë manual nuk përbëjnë udhëzimet e plota të sigurisë. Ato janë vetëm plotësuese. Kompania nuk do të mbahet përgjegjëse për asnjë pasojë të shkaktuar nga shkelja e këtyre kërkesave të përgjithshme të sigurisë, të projektimit, të prodhimit ose të standardeve të sigurisë.
- Sigurohu që produkti të instalohet në mjedise siç specifikohet në këtë manual. Instalimi i gabuar mund të dëmtojë karikuesin. Çdo dëmtim i përgjithshëm, lëndim personal ose dëmtim prone që mund të shkaktohet, përjashtohet nga garancia.
- Përveçse me kërkesat e specifikuara në këtë manual, përdorimi dhe vënia në punë e produktit duhet të jetë edhe në përputhje me rregulloret vendase.
- Valët e radios të gjeneruara nga produkti mund të ndikojnë në funksionimin normal të pajisjeve mjekësore të implantuara ose të pajisjeve mjekësore personale, siç janë stimuluesit kardiakë, implantet kokleare dhe aparatet e dëgjimit. Për më shumë informacion, konsultohu me prodhuesin e pajisjeve të tua mjekësore.
- Përpara instalimit ose pastrimit të produktit, fik ndërprerësit e qarkut që operojnë me rrymë të mbetur në rrjedhën e sipërme me mbrojtje të integruar nga mbirryma (RCBO).
- Mos e instalo ose mos e përdor produktin në një mjedis me fusha magnetike të forta ose pranë një transmetuesi me valë.
- Mos e instalo ose mos e përdor produktin brenda ose pranë zonave me materiale të ndezshme, shpërthyese, kimike apo me avull.
- Instaloje dhe përdore këtë produkt në një vend ku nuk bien drejtpërdrejt rrezet e diellit.
- Mos e përdor ose mos e zëvendëso produktin në kushte ekstreme të motit.
- Para se të karikosh një automjet elektrik me produktin, lexo me kujdes udhëzimet e automjetit.
- Mos i hiq nga produkti shenjat e sigurisë, shenjat paralajmëruese, etiketat ose shenjat e kabllove.
- Mos spërkat ujë ose ndonjë lëng mbi produkt. Mos e zhyt konektorin e karikimit në ujë.
- Fike automjetin tënd elektrik ose hibrid para se ta karikosh.
- Mbajini fëmijët larg produktit.
- Mos e çmonto, riparo ose modifiko produktin vetë.
- Mos përdor kabllo ose adaptorë të palëve të treta.
- Mos fut gishtat ose objekte të mprehta te komponentët e produktit.
- Për të shmangur defektet e pajisjes, mos e rrëzo, shtrëngo ose shpo produktin.
- Mos palos ose shtyp ndonjë komponent të produktit dhe mos e dëmto atë me objekte të mprehta.
- Mos e përdor produktin nëse ka defekt, është i çarë, i dëmtuar ose nuk funksionon mirë.
- Gjeneratorët nuk mund të shërbejnë si furnizues energjie për produktin.
- Mos e lidh produktin me pajisje të tjera përveç automjetit.

Lista e paketimit



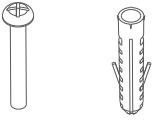
Karikuesi



Tapë gome
x 4



Mbulesë gome për kabllot
x 3



Vidë për montim
në mur x 4

Upë
x 4



Vidë për kapëset e kabllove
x 4



Kapëse kabllosh x 2
Diametri i rekomanduar i kabllos:
19,5-23 mm



Kapëse kabllosh x 2
Diametri i rekomanduar i kabllos:
14,5-19,5 mm

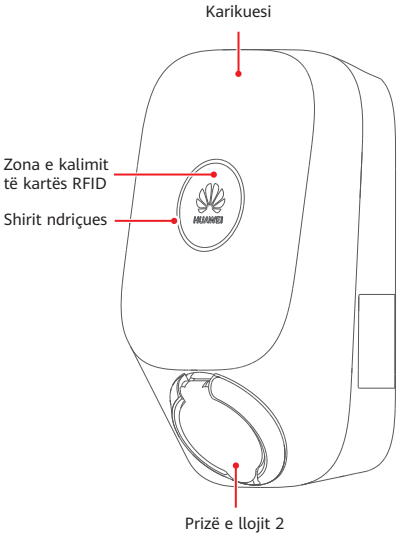


Kartë RFID x 2



Manuali i përdorimit

Përshkrim i përgjithshëm i produktit



- **Fuqia PV e preferuar***
  Karikim adaptiv i fuqisë PV me një shkallë të lartë vetëkonsumi PV.
  Ndërrim automatik i fazës për të maksimizuar shfrytëzimin e fuqisë PV (i disponueshëm në SmartCharger-22KT-S0).

- **Karikim i planifikuar**
  Karikimi i planifikuar në bazë të kohës së përdorimit ju lejon të caktoni se kur të filloni dhe ndaloni një seancë karikimi në aplikacion.

- **Karikim normal**
  Fuqi karikimi deri në 7,4 kW (njëfazor) ose 22 kW (trefazor).

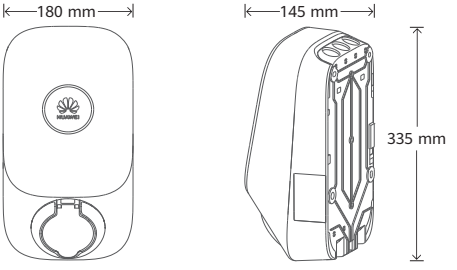
- **Autentifikim inteligjent**
  Mbështet autentifikimin e përdoruesit dhe refuzon aksesin për përdoruesit e paautorizuar. Karikimi "lidhe dhe përdore" mundësohet pasi të çaktivizohet autentifikimi. Mundëson menaxhimin e kartave RFID.

- **Fuqi karikimi dinamike***
  Fuqia e karikuesit kontrollohet në mënyrë dinamike bazuar në fuqinë totale të impiantit për të parandaluar uljen e ndërprerësit të përgjithshëm të qarkut.

*** Ky funksion është i disponueshëm kur instalohen një matës elektriciteti dhe një inverter PV Huawei të modeleve dhe versioneve të specifikuara. Skano kodin QR te "Rreth këtij manuali" dhe shih informacionin e detajuar rreth matësit te "Përshkrimi i matësit".**

Në modalitetin e preferuar të fuqisë PV, modalitetin e karikimit të planifikuar ose modalitetin e fuqisë së karikimit dinamik, makinat që nuk e mbështetin zgjimin e sinjalit CP mund të mos ndizen dhe seanca e karikimit mund të ndërpritet.

Specifikimet teknike



	SmartCharger-22KT-S0			SmartCharger-7KS-S0
	Modaliteti A	Modaliteti B	Modaliteti C	
Diapazoni i tensionit të funksionimit	Trefazor 400/230 V AC (±20%)	Trefazor 400/230 V AC (±20%)	Njëfazor 230 V AC (±20%)	
Frekuenca	50/60 Hz±1 Hz	50/60 Hz±1 Hz	50/60 Hz±1 Hz	
Sistemi i tokëzimit i mbështetur	Trefazor me pesë tela; TN, TT	Trefazor me pesë tela; TN, TT	Njëfazor, me tre tela; TN, TT, IT	
Energjia dalëse nominale (rryma)	Trefazor: 22 kW (32 A),	Trefazor: 11 kW (16 A),	Njëfazor: 7,4 kW (32 A)	
Temperatura e funksionimit* (pa rreze dielli të drejtpërdrejta)	–35°C deri +40°C	–35°C deri +50°C	–35°C deri +45°C	
Pesha	Rreth 3,1 kg			Rreth 3,0 kg
Përmasat (L x Gjr x Th)	335 mm x 180 mm x 145 mm			
Lloji i rrjetit	WiFi 2,4 GHz			
Bluetooth	BLE 5.0			
Porta e Ethernetit	FE 100 Mbit/s			
RFID	IEC 14443 Lloji A			
Protokolli i komunikimit	OCPP 1.6			
Temperatura e transportit dhe e ruajtjes	–40°C deri +70°C			
Lagështia relative	5%-95% RH (pa kondensim)			
Lartësia*	0-2000 m			
Vlerësimi IP	IP54			
Pajtueshmëria me standardet	EN 61851-1 2019, IEC 62955 2018, IEC 61008-1 2010, IEC/EN 62196-1			

*Kur lartësia varion nga 2000 m deri 4000 m, energjia dalëse e karikuesit zvogëlohet.

*SmartCharger-7KS-S0: Kur temperatura e funksionimit varion nga 45°C në 55°C, energjia dalëse e karikuesit zvogëlohet.

*SmartCharger-22KT-S0 (Modaliteti A): Kur temperatura e funksionimit varion nga 40°C në 55°C, energjia dalëse e karikuesit zvogëlohet.

*SmartCharger-22KT-S0 (Modaliteti B): Kur temperatura e funksionimit varion nga 50°C në 55°C, energjia dalëse e karikuesit zvogëlohet.

*SmartCharger-22KT-S0 (Modaliteti C): Kur temperatura e funksionimit varion nga 45°C në 55°C, energjia dalëse e karikuesit zvogëlohet.

Masat paraprake të instalimit

Para instalimit, lexo me kujdes masat paraprake në këtë manual dhe përgatitu për instalimin.

- Vetëm profesionistët me kualifikime vendase lejohen të çmontojnë dhe të instalojnë karikuesit.
- Sigurohu që të gjitha operacionet e instalimit të kryhen në mënyrën e duhur, për të shmangur aksidente të tilla si zjarri dhe goditja elektrike.
- Sigurohu që sipërfaqja e instalimit të jetë mjaftueshëm e fortë për të mbajtur karikuesin. Rekomandohet që muri të ketë një kapacitet mbajtës prej të paktën 100 kg.
- Sigurohu që muri të jetë i sheshtë dhe lër hapësirë të mjaftueshme rreth pozicionit të instalimit për të siguruar ventilim të mirë.
- Sigurohu që muri të jetë më i madh se kapaku i pasmë i karikuesit.
- Për instalimin e produktit, në fillim instalo kabllon e tokëzimit. Për çinstalimin e produktit, hiq të fundit kabllon e tokëzimit. Mos puno në produkt nëse nuk ka një kabllo tokëzimi të instaluar siç duhet.
- Mos i instalo ose hiq kabllot e energjisë kur kanë rrymë.
- Para se të ndezësh RCBO-në e rrjedhës së sipërme, sigurohu që kabllot të jenë të lidhura siç duhet me karikuesin.
- Pasi të ndizet RCBO-ja e rrjedhës së sipërme, mos i prek terminalet në kapakun e pasmë drejtpërdrejt ose me përcjellës.
- Përdor kabllo që përputhen me rregulloret vendase dhe sigurohu që shtresa izoluese të jetë e paprekur.
- Për instalimin e produktit, përdor një kaçavidë dinamometrike të përshtatshme për të shtrënguar vidat. Kur përdor kaçavidë, sigurohu që kaçavida të mos anohet dhe gabimi i forcës së rrotullimit të mos tejkalojë 10% të vlerës së specifikuar.
- Kur vendos kabllot e energjisë, sigurohu që të mos ketë mbështjellje ose përdredhje.
- Mbaji kabllot të paktën 30 mm larg komponentëve që prodhojnë nxehtësi ose zonave të burimeve të nxehtësisë.
- Mos i bashko ose saldo kabllot e energjisë. Nëse është e nevojshme, përdor një kabllo më të gjatë.
- Mbylli vrimat e kabllove të papërdorura të energjisë me tapa gome pasi të kesh përfunduar instalimin.
- Sigurohu që karikuesi të jetë i tokëzuar siç duhet.
- Sigurohu që pozicioni i instalimit të jetë i lirë nga burime të forta dridhjesh, goditjesh dhe interferencash elektromagnetike (siç janë larja e makinave, pajisja e saldimit, furra me hark elektrik dhe vendet që mund të shkaktojnë interferencë në rrjetin e energjisë).
- Në rast qarku të shkurtër, vlera e I^2t në prizën e stacionit të karikimit të automjetit elektrik nuk duhet të tejkalojë 75 000 A^2s.

Skano kodin QR për të marrë videon e instalimit.

Përgatitjet e instalimit

Para instalimit, sigurohu që:

- Fuqia e karikuesit të jetë brenda diapazonit të ngarkesës së lejuar për banesat.
- Kabllot dhe RCBO-të plotësojnë kërkesat e instalimit dhe të përdorimit.
- Nëse kablloja e energjisë hyrëse AC e ekspozuar ndaj mjedisit të jashtëm është 3 m ose më e gjatë, konsultohu me instaluesin vendas. Këshillohet të instalosh një automat mbrojtës (SPD) në pjesën e sipërme të RCBO-së së karikuesit. Specifikimet e SPD-së duhet të plotësojnë kërkesat e mëposhtme: Uc = 385 V AC, Brenda ≥ 10 kA dhe Lart ≤ 2 kV. Kablloja midis SPD-së dhe karikuesit duhet të jetë të paktën 3 m.
- Nëse karikuesi është i lidhur me një rrjet me tel, përgatitet një kabllo rrjeti me gjatësi të mjaftueshme.
- Zona e instalimit duhet të mbulohet nga një rrjet me valë nëse karikuesi është i lidhur me rrjetin përmes WiFi-t.
- Nëse përdoret modaliteti i preferuar i fuqisë PV dhe modaliteti i fuqisë së karikimit dinamik, duhet të konfigurosh një matës elektriciteti. Skano kodin QR te "Rreth këtij manuali" dhe shih informacionin e detajuar rreth matësit te "Përshkrimi i matësit".
- Para instalimit të karikuesit, kontrollo nëse ngarkesa elektrike e pajisjeve shtëpiake dhe e karikuesit e tejkalon 150% të kapacitetit nominal të ndërprerësit kryesor të qarkut. Nëse po, funksioni i fuqisë së karikimit dinamik mund të mos përgjigjet në kohë, gjë që mund të shkaktojë rënie të shpeshta të ndërprerësit të qarkut ose fuqi të ulët karikimi të karikuesit. Në këtë rast, ndërroje me një ndërprerës kryesor qarku me kapacitet më të madh.

Përgatitja e mjeteve

Pajisje mbrojtëse personale	Kaskë sigurie	Doreza mbrojtëse	Këpucë të izoluara
Mjete për instalimin e pajisjeve	Kaçavidë dinamometrike Philips e izoluar (M4/M5/M6)	Kaçavidë sigurie e izoluar dinamometrike Torx (TT20)	Trapano me goditje dhe majë për trapano (Φ10)
	Shënues	Çekiç gome	
Mjete për instalimin e kabllove	Zhveshës teli	Mjet për krimpim	Gërshërë
Instrumente matëse	Matës me kapëse	Shirit matës çeliku	Instrument niveli
Materiale ndihmëse	Shirit izolues	Tub që tkurret nga nxehtësia	Terminali i skajit të kordonit

Përgatitja e kabllove

Lloji i kabllos	**Rryma e funksionimit**	**Sipërfaqja e prerjes tërthore**
Kabllo energjie hyrëse AC (njëfazor me tre tela)	32 A	6-10 mm^2
Kabllo energjie hyrëse AC (trefazor me pesë tela)		6-10 mm^2

Shënim: Për të lehtësuar instalimin e kabllove, nuk rekomandohen tela alumini dhe tela bakri të ngurtë.

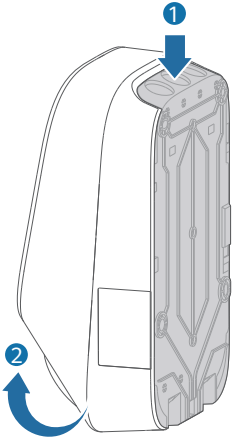
Përgatitja e një RCBO-je

Hyrja	**Specifikimet**
Njëfazor / Trefazor	2P/4P RCBO, 40 A (rekomandohet 50 A nëse temperatura e ambientit është më e lartë se 45°C), Lloji A ose B, në përputhje me rregulloret vendase.

1 Hapja e karikuesit

Lexo masat paraprake të instalimit përpara instalimit.

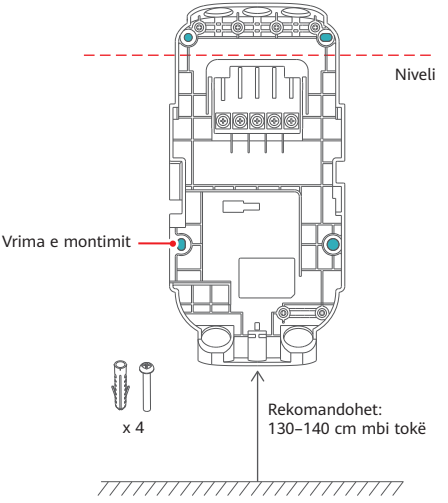
1. Shtyje kapakun e pasmë poshtë.
2. Ndaj trupin e karikuesit nga kapaku i pasmë.



2 Sigurimi i kapakut të pasmë

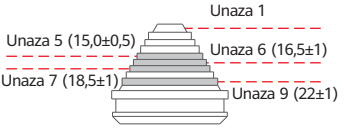
Sigurohu që sipërfaqja e instalimit të jetë mjaftueshëm e fortë për të mbajtur karikuesin. Rekomandohet që muri të ketë një kapacitet mbajtës prej të paktën 100 kg. Mos hap vrima në kapakun e pasmë. Në të kundërt, kapaku i pasmë mund të dëmtohet.

1. Vendose kapakun e pasmë në mur, mbaje horizontalisht dhe përdor një shënues për të shënuar pozicionet e shpimit të vrimave në mur.
2. Përdor një trapano me goditje për të shpuar vrimat në mur në pozicionet e shënuara dhe vendos upat te vrimat. (Thellësia e futjes: 50 mm; ϕ10)
3. Përdor vida për montim në mur për të fiksuar kapakun e pasmë në mur. (Përdor kaçavidë dinamometrike M6 me forcë rrotullimi prej 1,4–1,6 N·m.)

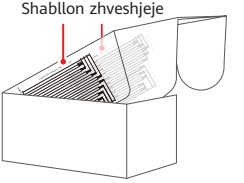


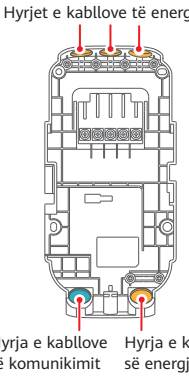
3 Kabllimi në kapakun e pasmë

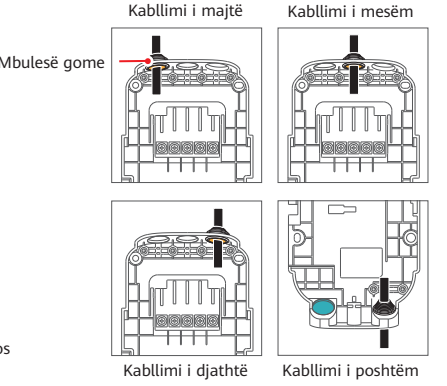
1. Fik RCBO-në e rrjedhës së sipërme.
2. Përdor gërshërë për të prerë mbulesat prej gome që të përshtaten me madhësinë e kabllos. Mbulesat prej gome duhet t'i mbajnë fort kabllot për të siguruar efekt izolues.
3. Shablloni i zhveshjes së kabllove është printuar brenda kutisë. Përdor një zhveshës telash për ta zhveshur kabllon e energjisë sipas shablonit.
4. Zgjidh një terminal të përshtatshëm të skajit të kordonit bazuar në diametrin e kabllos dhe shtrëngoje terminalin e skajit të kordonit me kabllon.
5. Lidh kabllon e energjisë përmes hyrjes së kabllos bazuar në rrugën aktuale të kabllos. Shtyp mbulesën prej gome të kabllos në hyrjen e kabllos. (Nëse diametri i kabllos është 22±1 mm, nuk ke nevojë ta shtypësh mbulesën prej gome të kabllos në karikues.) Lidhe atë me kutinë e karikuesit.)



Diametrat e kabllove që mbështeten nga mbulesa prej gome (mm)



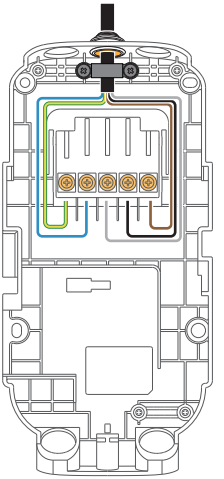


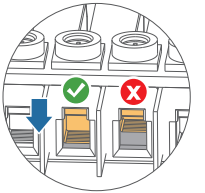


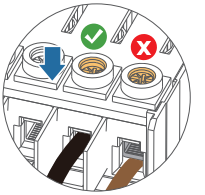
4 Lidhja e kabllove të energjisë

1. Mbaji terminalet e vidave në gjendjen e duhur, siç tregohet në figurat djathtas. Lidhi kabllot në terminalet e duhura dhe shtrëngoji vidat në drejtim të akrepave të orës. Tërhiqi kabllot e energjisë për të kontrolluar nëse janë lidhur mirë. Verifiko që vidat të jenë në gjendjen e duhur. (Përdor kaçavidë dinamometrike M5 me forcë rrotullimi prej 2,0±0,2 N·m.)
2. Zgjidh një kapëse kabllosh bazuar në madhësinë e kabllos. Instalo kapësen e kabllove dhe përdor vida për të fiksuar kabllot. (Përdo kaçavidë dinamometrike M4 me forcë rrotullimi prej 1,2 N·m.)
3. Tërhiqi kabllot e energjisë për t'u siguruar që janë lidhur mirë.

Në figurën e mëposhtme, kablloja e energjisë është futur nga mesi.







Kur vendosen nga poshtë pesë kabllo 10 mm², rekomandohet që të mos vendosen më shumë se dy shtresa kabllosh njëra mbi tjetrën.



x 2



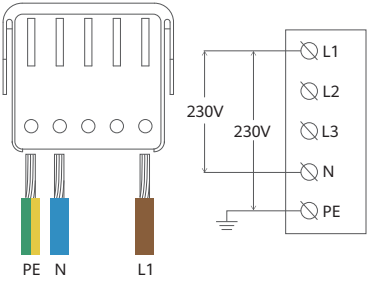
Diametri i rekomanduar i kabllos: 19,5-23 mm



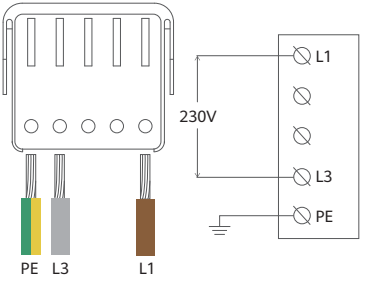
Diametri i rekomanduar i kabllos: 14,5-19,5 mm

- Kabllot e mëposhtme përputhen me standardin IEC 60446. Ngjyrat e kabllove mund të ndryshojnë në varësi të rajoneve të ndryshme. Lidhi kabllot e energjisë bazuar në gjendjen aktuale të fazës.
- Sistemet TN dhe TT janë konfiguruar me përcjellës neutralë. Sistemet IT nuk kanë përcjellës neutralë.
- SmartCharger-7KS-S0 mbështet TN dhe TT 1-fazore dhe IT 1-fazor.
- SmartCharger-22KT-S0 mbështet TN dhe TT 3-fazore, TN TT 1-fazore dhe IT 1-fazore.

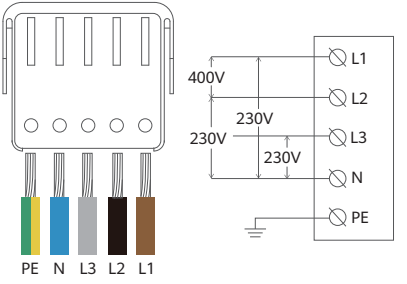
TN dhe TT 1-fazore



IT 1-fazore



TN dhe TT 3-fazore

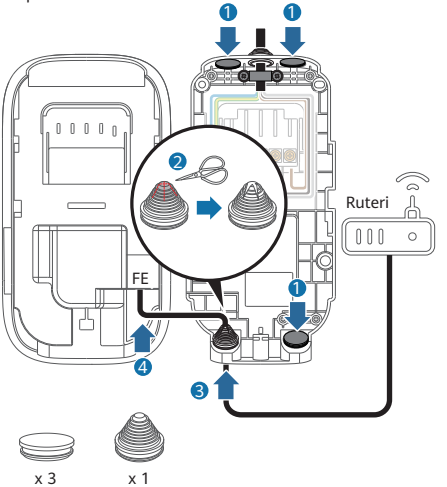


Për një sistem TT, lidhi kabllot duke iu referuar skemës së lidhjes së kabllove të sistemit TN në kapakun e pasmë.

5 Lidhja e kabllove të komunikimit

- Nëse përdor lidhje WiFi, sigurohu që zona e instalimit të jetë brenda mbulimit.
- Nëse zgjedh lidhje me tel, referoju udhëzimeve të mëposhtme për të lidhur kabllot e komunikimit.
- Në figurën e mëposhtme, kablloja e energjisë është futur nga mesi.

1. Mbylli vrimat e kabllove të papërdorura të energjisë me tapa gome.
2. Prite mbulesën prej gome të kabllos bazuar në kërkesat e vendit dhe fiksoje në hyrjen e kabllos së komunikimit.
3. Kaloje kabllon e rrjetit përmes vrimës së majtë të kabllos në pjesën e poshtme të kapakut të pasmë.
4. Lidhe kabllon e rrjetit me portën FE në anën e pasme të karikuesit.

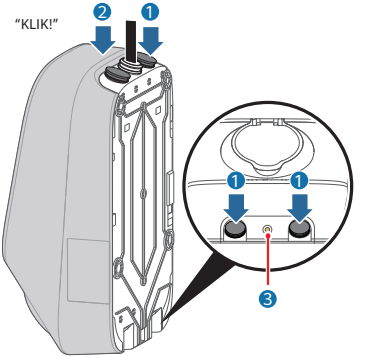


x 3 x 1

6 Përfundimi i instalimit

Në figurën e mëposhtme, kablloja e energjisë është futur nga mesi dhe përdoret rrjeti WiFi.

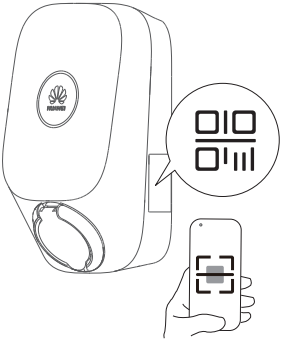
1. Mbylli vrimat e kabllove të papërdorura të energjisë me tapa gome.
2. Vendose karikuesin në të njëjtin pozicion me kapakun e tij të pasmë dhe shtyje karikuesin poshtë.
3. Shtrëngo vidat në pjesën e poshtme. (Përdor kaçavidë sigurie të izoluar dinamometrike torx TT20 me forcë rrotullimi prej 2,0 N·m.)



x 4

Instalimi i aplikacionit

Skano kodin QR të pajisjes përpara se ta përdorësh. Shkarko dhe instalo aplikacionin më të fundit në smartfonin tënd.
Ndiq udhëzimet në aplikacion për të përfunduar cilësimet e asistentit dhe cilësimet e parametrave.

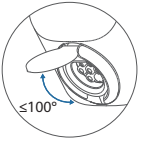


Përdorimi i karikuesit

- Lexo masat paraprake të instalimit përpara se të përdorësh produktin.
- Sigurohu që karikuesi të mos jetë i çarë ose i dëmtuar.
- Sigurohu që të mos ketë lëng ose lëndë të tjera të huaja në konektorin e karikimit ose brenda portës së karikimit të automjetit.
- Më poshtë tregohet se si të fillosh një seancë karikimi duke kaluar kartën. Për detaje rreth mënyrave të tjera të karikimit, shih aplikacionin e karikuesit.
- Nëse përdoret modaliteti i karikimit "lidhe dhe përdore", mund ta ndalosh një seancë karikimi nga automjeti duke kaluar kartën RFID ose nga aplikacioni i karikuesit.

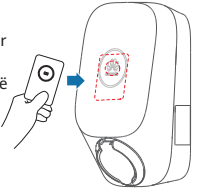
Karikimi me kalim karte

1. Hap portën e karikimit të automjetit.



2. Merr konektorin e karikimit, hap kapakun e prizës dhe fute siç duhet konektorin e karikimit në karikues dhe në automjet.

3. Vendose kartën RFID në zonën e kalimit për të filluar një seancë karikimi. Mbaje shabllonin e unazës në kartë te zona e kalimit. Nëse treguesi pulson shpejt me ngjyrë blu tre herë, kalimi i kartës u krye me sukses.



Ndalimi i karikimit

Kalo kartën RFID për të ndaluar një seancë karikimi.

- Mos e hiq konektorin e karikimit kur karikimi është në proces.
- Karikimi do të ndalet automatikisht kur bateria të jetë plot.
- Nëse treguesi pulson shpejt me ngjyrë të kuqe për tre herë, skano kodin QR te "Rreth këtij manuali" dhe referoju "Zgjidhjes së problemeve".

Treguesit

Disa funksione mund të ndryshojnë, në varësi të përditësimeve më të fundit të softuerit dhe aplikacionit të karikuesit.

Treguesi	Statusi i treguesit	Statusi i karikuesit
Blu	Cikli: blu statik për 4 s dhe fiket për 1 s	Konektori i karikimit është i lidhur (Funksioni i autentifikimit është i çaktivizuar.)
	Cikli: pulson me blu për 1s	Karikimi në proces
	Blu statik	Karikimi përfundoi (Konektori i karikimit nuk është hequr.)
	Cikli: pulson me blu për 4 s dhe fiket për 1 s	Në pritje për karikim të planifikuar
	Pulsim i shpejtë blu tre herë për 0,75 s	Kalimi i kartës u krye me sukses/Autentifikimi u krye me sukses
I bardhë	Cikli: pulson në ngjyrë të bardhë për 4 s dhe fiket për 1 s	Në gjendje joaktive (gjendja standarde ose konektori i karikimit është hequr nga automjeti)
	Cikli: pulson në ngjyrë të bardhë për 0,5 s	Përmirësim i softuerit
	Ndriçim i bardhë për 0,5 s	Karta RFID në pritje që të kalohet
	I bardhë statik për 5 s	Karta RFID u shtua me sukses
	I bardhë statik për 3 s dhe më pas i bardhë që pulson (0,5 s/koha, zgjat për një maksimum prej 20 s)	Përgatitja për rivendosjen e fjalëkalimit
	Fiket për 3 s dhe pastaj pulson në ngjyrë të bardhë	Rivendosja e fjalëkalimit u krye me sukses
I gjelbër	Cikli: pulson gradualisht me jeshile për 1 s	Karikimi i energjisë PV është në pritje dhe karikimi i energjisë PV është në proces*
I kuq	Cikli: pulson me të kuqe për 2 s (ndizet për 1 s dhe fiket për 1 s)	Në alarm
	I kuq statik	Me defekt
	Pulsim i shpejtë i kuq tre herë për 0,75 s	Kalimi i kartës dështoi

***Ky funksion është i disponueshëm kur instalohen një matës elektriciteti dhe një inverter PV Huawei të modeleve dhe versioneve të specifikuara.**

Mirëmbajtja rutinë

- Karikuesit nuk kanë nevojë për mirëmbajtje të veçantë. Këshillohet ta kontrollosh dhe pastrosh çdo gjashtë muaj kutinë e karikuesit dhe aksesorët, siç është konektori i karikimit.
- Kontrollo nëse karikuesi dhe kabllot janë të dëmtuara.
- Përdor një leckë të thatë për të pastruar sipërfaqen e karikuesit. Mos spërkat ujë direkt mbi karikuesin.

Mos përdor pastrues gërryes, pastrues xhami ose tretës organikë.

Specifikimet e komunikimit

	Diapazoni i frekuencës së operimit	Fuqia maksimale e transmetimit	Koeficienti i fitimit të antenës
WiFi	2400–2483,5 MHz	18,93 dBm	2,85 dBi
Bluetooth	2400–2483,5 MHz	9,23 dBm	2,85 dBi
RFID	13,56 MHz	/	0 dBi

Të ndryshme

- **Ruajtja dhe transporti**
  Karikuesit duhet të transportohen në paketimet origjinale. Mos vendos objekte të tjera mbi pjesën e sipërme të karikuesit. Para transportit, ruaje produktin në një vend të pastër, të thatë dhe të ajrosur mirë, me një lagështi relative jo më shumë se 80% dhe pa gazra gërryes.
  Specifikimet mjedisore për ruajtjen dhe transportin nuk duhet të tejkalojnë ato që specifikohen te "Specifikimet teknike".

- **Çmontimi**
  Lejohen ta çmontojnë produktin vetëm elektricistët e autorizuar dhe të kualifikuar.
  Fike karikuesin përpara se ta çmontosh. Çmontoje karikuesin në rend të kundërt me instalimin.

- **Hedhja/Dërgimi për skrap**
  Produkti duhet të hidhet në pikat e riciklimit të pajisjeve elektronike. Hidhe produktin në mënyrën e duhur dhe miqësore me mjedisin, në përputhje me ligjet dhe rregulloret vendase.
  Pajisjet elektronike nuk mund të hidhen si mbeturina shtëpiake.

- **Mbrojtja e privatësisë**
  Për më shumë informacion në lidhje me mbrojtjen e privatësisë, hyr në aplikacion.

- **Zgjidhja e problemeve**
  Për detaje rreth zgjidhjes së problemeve, skano kodin QR në "Rreth këtij manuali" dhe referoju "Zgjidhjes së problemeve".

Përshkrimi i matësit

- Nëse përdoret modaliteti i preferuar i energjisë PV dhe funksioni i barazimit të fuqisë, duhet të konfigurosh një matës elektriciteti, i cili nuk ofrohet me këtë produkt. Ky dokument ofron vetëm modele të rekomanduara dhe informacionin bazë. Për detaje, shih manualin e matësit.
- Kur instalon matësin, sigurohu që transformatori i rrymës ose kablloja e tensionit të jenë instaluar siç duhet. Në të kundërt, karikuesi mund të karikohet me fuqinë maksimale, duke shkaktuar ndoshta uljen e ndërprerësit të përgjithshëm të qarkut.
- Për ndërprerësit e përgjithshëm të qarkut rekomandohen ndërprerësit e qarkut të llojit C ose të llojit D. Sigurohu që rryma nominale e ndërprerësit të përgjithshëm të qarkut të jetë më e madhe se rryma totale më e lartë e të gjitha ngarkesave.
- Nën ngarkesën maksimale të shtëpisë dhe fuqinë maksimale të karikuesit, rryma duhet të jetë më e vogël ose e barabartë me 150% të rrymës nominale të ndërprerësit të përgjithshëm të qarkut.
- Nëse tashmë ka një matës FE në rrjet, këshillohet të instalosh DTSU666-FE duke iu referuar Figurës 1.
  Në të kundërt, do të ndikohet funksioni i barazimit të fuqisë i karikuesit.

Matësi i rekomanduar

Komponent	Përshkrimi	Përgatitur nga
DTSU666-FE	Matësi trefazor me katër tela i elektricitetit DTSU666-FE ka një portë Etherneti. Ai mbështet protokollin Modbus-TCP. Rekomandohet që matësi të instalohet në hyrjen e rrjetit elektrik të shtëpisë. Versioni i matësit: V322 ose më i ri	Klienti

Figura1: Karikuesi i lidhur me matësin përmes portës FE dhe më pas i lidhur me platformën e resë kompjuterike përmes WiFi-t

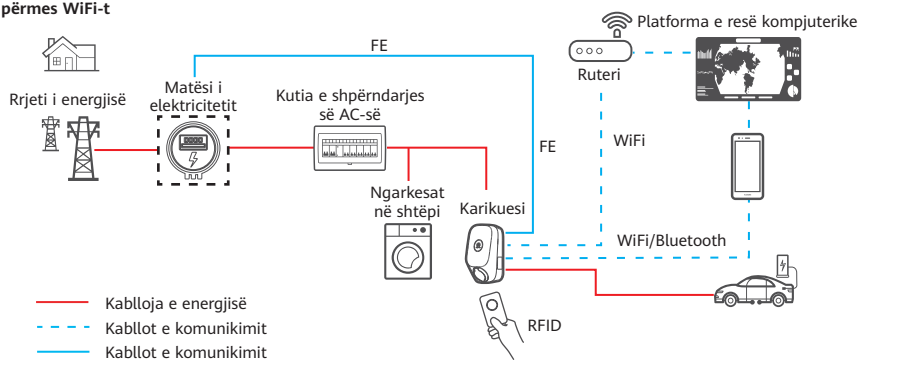


Figura2: Karikuesi i lidhur me matësin përmes portës FE dhe jo i lidhur me platformën e resë kompjuterike

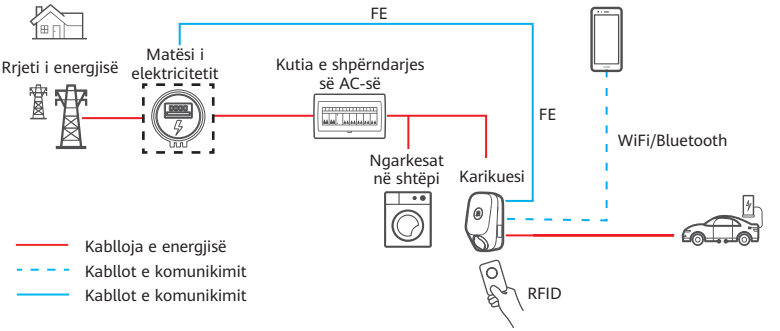
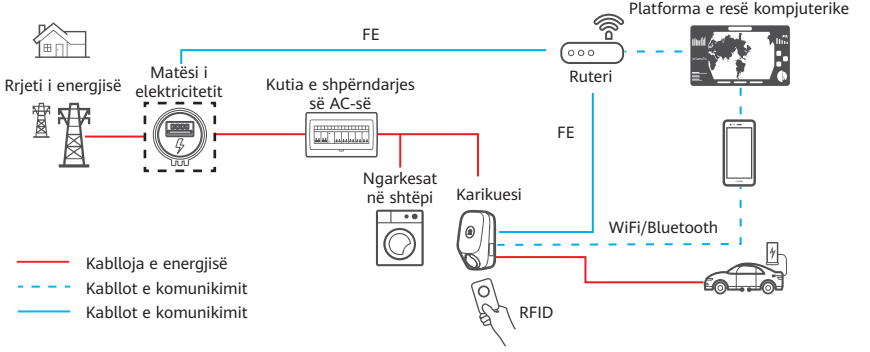


Figura3: Matësi i lidhur direkt me ruterin, karikuesi i lidhur me ruterin përmes portës FE dhe më pas i lidhur me platformën e resë kompjuterike.



Zgjidhja e problemeve të defekteve të zakonshme

Simptoma	Shkaku i mundshëm	Zgjidhja
Treguesi është i fikur.	Energjia hyrëse e rrjedhës së sipërme është anormale.	Kontrollo kabllon e energjisë hyrëses të rrjedhës së sipërme.
	RCBO-ja e rrjedhës së sipërme është anormale.	Kontrollo RCBO-në e rrjedhës së sipërme. Nëse RCBO-ja është me defekt, zëvendësoje.
	Kablloja e energjisë AC është jonormale (e dëmtuar, e lidhur lirshëm ose ka defekte të tjera në lidhje).	Kontrollo kabllon.
	Karikuesi është me defekt.	Kontakto asistencën teknike.
Treguesi është i kuq statik.	Kablloja e energjisë hyrëse AC e karikuesit është e lirshme, e dëmtuar ose e lidhur gabim me kutinë e shpërndarjes së energjisë.	Rilidhe kabllon siç duhet.
	Sistemi i tokëzimit është vendosur gabim.	Kontakto instaluesin për të korrigjuar sistemin e tokëzimit.
	Priza e karikuesit është me defekt.	Kontakto asistencën teknike.
	Kablloja e konektorit të karikimit është e dëmtuar ose jonormale.	Zëvendësoje konektorin e karikimit.
	Ekziston rreziku i rrjedhjes së rrymës.	Fike RCBO-në e rrjedhës së sipërme dhe ndize karikuesin 5 sekonda më vonë.
	Shkaqe të tjera	Nëse defekti vazhdon pas rinisjes, kontakto asistencën teknike.

Simptoma	Shkaku i mundshëm	Zgjidhja
Treguesi po pulson me të kuqe.	Ndodh rritje tensioni në hyrje. Tensioni AC është më i madh se 276 V.	Kontrollo nëse tensioni i hyrjes është brenda diapazonit normal.
	Ndodh ulje tensioni në hyrje. Tensioni AC është më pak se 184 V.	Kontrollo nëse tensioni i hyrjes është brenda diapazonit normal.
	Një fazë dështon në hyrjen trefazore nëse tensioni i një faze është më i vogël se 50 V. (Statusi i hyrjes është normal kur tensionet e të trija fazave janë më të mëdha se 60 V pasi sistemi është ndezur.)	Kontrollo nëse tensioni i hyrjes trefazore është brenda diapazonit normal.
	Mbrojtja nga mbinxehja e karikuesit është aktivizuar.	Sigurohu që karikuesi të mos jetë i mbuluar. Verifiko që të mos ketë burim nxehtësie përreth karikuesit dhe që temperatura e ambientit të jetë brenda diapazonit të lejuar.
	Konektori i karikimit është shkëputur në mënyrë të gabuar.	Hiqe dhe rilidhe konektorin e karikimit.
	Mbrojtja nga mbirryma është aktivizuar.	Ule rrymën e karikimit të automjetit ose konsultohu me shërbimin e asistencës pas shitjes për automjetin.

Zgjidhja e problemeve të defekteve të zakonshme

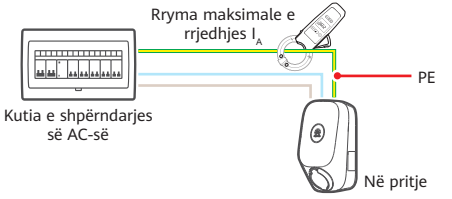
Simptoma	Shkaku i mundshëm	Zgjidhja
Treguesi është normal, por karikimi nuk mund të fillojë.	Karta RFID është me defekt.	Kontrollo nëse është përdorur karta e duhur RFID.
	Aplikacioni celular nuk është i lidhur me karikuesin.	Kontrollo nëse rrjeti i telefonit celular është i aktivizuar dhe nëse telefoni celular është lidhur me sukses me karikuesin.
	Makina është ndezur.	Kontrollo nëse makina është fikur.
	Konektori i karikimit nuk është i lidhur siç duhet me makinën.	Hiqe dhe rilidhe konektorin e karikimit.
	Ka objekte të huaja në konektorin e karikimit.	Kontrollo konektorin e karikimit. Nëse ka objekte të huaja, hiqi ato. Nëse objektet e huaja nuk mund të hiqen, zëvendëso konektorin e karikimit.
	Konektori i karikimit është anormal.	Zëvendësoje konektorin e karikimit.
	Gjendja e karikuesit është anormale.	Fike RCBO-në e rrjedhës së sipërme dhe ndize karikuesin 5 sekonda më vonë.
	Karikuesi është me defekt.	Kontakto asistencën teknike.
Aplikacioni nuk arrin të lidhet me karikuesin përmes WiFi-t.	Interferenca e sinjalit ndodh sepse me ruterin janë të lidhura shumë pajisje.	Fike ruterin, prit derisa aplikacioni të lidhet me sukses me karikuesin përmes WiFi-t dhe më pas ndize ruterin.

Pyetjet më të shpeshta

Nëse treguesi i karikuesit është i kuq statik dhe në aplikacion gjenerohet një alarm "Defekt i qarkut të zbulimit të rrjedhjes" ose "Rrjedhje elektrike", kryej hapat e mëposhtëm për të gjetur shkakun e rrjedhjes:

Përgatit një matës me kapëse AC ose AC/DC me një diametër të brendshëm prej të paktën 20 mm, një rezolucion minimal prej 0,01 mA dhe një diapazon matjeje prej të paktën 40 mA.

1. Hiqe konektorin e karikimit nga karikuesi dhe mbaje karikuesin në gjendje pritjeje.
2. Ndiz matësin me kapëse dhe vendose në modalitetin AC me njësinë e matjes mA.
3. Mbështille matësin rreth kabllos PE të rrjedhës së sipërme të karikuesit.
4. Vendose matësin me kapëse në modalitetin e matjes maksimale dhe mat rrymën maksimale të rrjedhjes I_A të kabllos PE të rrjedhës së sipërme të karikuesit.
   - I_A > 2 mA: Karikuesi është me defekt. Kontakto asistencën teknike.
   - I_A ≤ 2 mA: Shko te hapi 5.



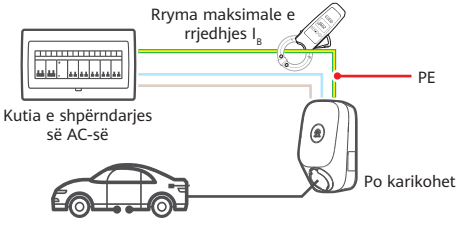
5. Lidhe konektorin e karikimit me karikuesin dhe fillo seancën e karikimit. Përdor të njëjtën metodë për të matur rrymën maksimale të rrjedhjes të kabllos PE të rrjedhës së sipërme I_B.
   - 2 mA ≤ I_B ≤ 15 mA: Karikuesi është me defekt. Kontakto asistencën teknike.
   - I_B > 15 mA: Karikuesi është normal. Ndiq hapat e mëposhtëm për të gjetur pozicionin e rrjedhjes:

   (1) Kontrollo kabllon e energjisë në anën e AC-së dhe sigurohu që kablloja të jetë e tokëzuar siç duhet.

   (2) Ndiz ose fik ngarkesat e motorëve siç janë kondicionerët, lavatriçet dhe pompat e ujit. Kontrollo nëse operacioni shkakton rrjedhje elektrike. Nëse po, tokëzoji siç duhet ngarkesat.

   (3) Kontrollo nëse mbështjellësi izolues i kabllit të konektorit të karikimit është i dëmtuar. Nëse po, zëvendësoje kabllon.

   (4) Përdor një automjet tjetër dhe kryej përsëri testin e rrjedhjes. Nëse ke nevojë të gjurmosh më tej rrjedhjen anormale të rrymës në automjet, kontakto mirëmbajtjen e automjetit.



Ndihma për klientët

Nëse ke ndonjë pyetje në lidhje me këtë produkt, të lutemi na kontakto.

https://digitalpower.huawei.com

Shtegu: About Us > Contact Us > Service Hotlines

Ky produkt nuk mund të shitet në MB dhe Francë.

Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd. 2026. Të gjitha të drejtat të rezervuara.

Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd
Adresa: Huawei Digital Power Antuoshan Headquarters, Futian, Shenzhen, Republika Popullore e Kinës
Kodi postar: 518043
Faqja e internetit: solar.huawei.com

v 8.0

Nutika laadija
kasutusjuhend

SmartCharger-7KS-S0, SmartCharger-22KT-S0



HUAWEI

Sisukord

Ülevaade

Teave selle juhendi kohta 1

Ohutus

Ohutusteave 2

Tutvustus

Pakkeloend 3

Toote ülevaade 4

Tehnilised näitajad 5

Paigaldamine

Paigaldamise ettevalmistus 6

Paigaldusjuhised 8

Rakenduse juhend 13

Kasutamine

Laadija kasutamine 13

Näidiku tutvustus 14

Korraline hooldus 15

Muu 15

Arvesti kirjeldus 16

Levinud rikete tõrkeotsing 18

KKK 21

Klienditugi 22

Teave selle juhendi kohta

Täname, et valisite Huawei nutika laadija.
Sellest juhendist leiate põhjaliku ülevaate, kuidas nutikat laadijat paigaldada, kasutada ja hooldada.

Olge ettevaatlikud, kui teete toiminguid, millel on märgistus „Tähelepanu“, et vältida vigastust või toote kahjustamist. Selles juhendis leiduvad sümbolid on määratletud järgmiselt.

Tähelepanu! Annab olulist teavet või märgib olukorda, mis mittevältimise korral võib põhjustada seadme kahjustusi, andmete kadumist, jõudluse halvenemist või ootamatuid tulemusi.

Juhend on vaid teavitamiseks ega sätesta mis tahes garantiid. Toode (muu hulgas selle värv, suurus ja ekraani paigutus) võib tegelikkusest erineda. Kui see juhend on vastuolus ametliku veebisaidi kirjeldusega, kehtib viimane.

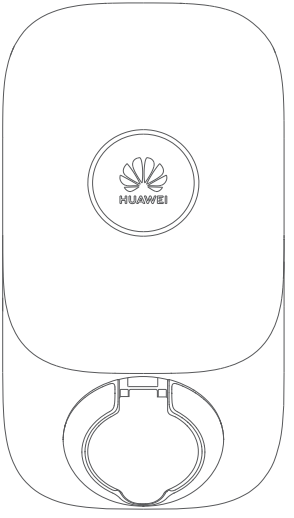
Kõige uuemate dokumentide saamiseks skannige QR-kood.

Mõned funktsioonid võivad vastavalt laadija viimastele tarkvara ja rakenduse värskendustele muutuda.

Ohutusteave

- Enne selle toote kasutamist ja käsitsemist lugege see dokument tähelepanelikult läbi ning järgige kõiki ohutusnõudeid, sealhulgas seadme ohutusmärke.
- Selles juhendis esitatud väited ei hõlma kõiki ohutusjuhiseid. Need on ainult täiendamiseks. Ettevõte ei vastuta mis tahes tagajärgede eest, mis tekivad nende üldiste ohutusnõuete, kujunduse, tootmis- või ohutusstandardite rikkumise tõttu.
- Tagage, et toode paigaldataks selles juhendis kirjeldatud keskkondadesse. Vale paigaldus võib laadijat kahjustada. Garantii ei hõlma ühtegi tekkivat kahju, kehavigastust ega varalist kahju.
- Lisaks selles juhendis sätestatud nõuetele peab toote kasutamine ja käsitlemine vastama ka kohalikele eeskirjadele.
- Toote poolt tekitatud raadiolained võivad mõjutada siirdatud või isiklike meditsiiniseadmete, näiteks südamestimulaatorite, kohleaarimplantaatide ja kuuldeaparaatide, tavapärast toimimist. Lisateabe saamiseks pöörduge oma meditsiiniseadme tootja poole.
- Enne toote paigaldamist või puhastamist lülitage välja tootest ülesvoolu olevad integraalse liigvoolukaitsega residuaalvoolul töötavad kaitselülitid (RCBO).
- Ärge paigaldage ega kasutage toodet tugevate magnetväljadega keskkonnas või traadita saatja lähedal.
- Ärge paigaldage toodet tuleohtlike, plahvatusohtlike, keemiliste materjalide või auru lähedusse või neid sisaldavates kohtadesse ega kasutage neid seal.
- Paigaldage ja kasutage seda toodet kohas, kus pole otsest päikesevalgust.
- Ärge kasutage ega vahetage toodet äärmuslike ilmastikutingimuste korral.
- Enne tootega elektrisõiduki laadimist lugege sõiduki juhised tähelepanelikult läbi.
- Ärge eemaldage tootelt ohutusmärke, hoiatussilte, nimeplaate ega kaablite tähiseid.
- Ärge pritsige tootele vett ega muid vedelikke. Ärge kastke laadimispistikut vette.
- Enne elektri- või hübriidsõiduki laadimist lülitage auto välja.
- Hoidke lapsed tootest eemal.
- Ärge võtke toodet ise lahti, remontige ega muutke seda.
- Ärge kasutage kolmandate osapoolte kaableid ega adaptereid.
- Ärge pange sõrmi ega teravaid esemeid toote ühessegi ossa.
- Ärge kukutage toodet maha, pigistage ega läbistage seda, et vältida seadme rikkeid.
- Ärge voltige ega purustage toote ühtegi osa või kahjustage toodet teravate esemetega.
- Ärge kasutage toodet, kui see on defektne, pragunenud, kahjustatud või talitlushäirega.
- Generaator ei tohi olla toote toiteallikas.
- Ärge ühendage toodet muude seadmetega peale sõiduki.

Pakkimisnimekiri



Laadija



Kummikork,
4 tk



Kaabli kummist kate,
3 tk



Seinakinnituse
kruvi, 4 tk



Tüübel,
4 tk



Kaabliklambri kruvi,
4 tk



Kaabliklamber, 2 tk

Soovitatav kaabli läbimõõt:
19,5–23 mm



Kaabliklamber, 2 tk

Soovitatav kaabli läbimõõt:
14,5–19,5 mm

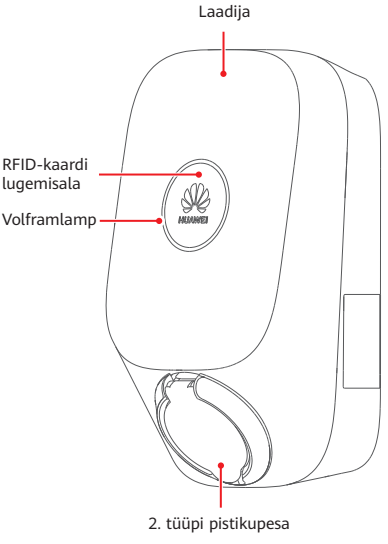


RFID-kaart, 2 tk



Kasutusjuhend

Toote ülevaade



- **Eelistatakse fotoelektrilist energiat***
  Fotoelektrilise energia adaptiivne laadimine kõrge fotoelektrilise omatarbimise määraga.
  Automaatne faasivahetus fotoelektrilise energia kasutamise maksimeerimiseks (saadaval seadmel SmartCharger-22KT-S0).

- **Ajastatud laadimine**
  Kui kasutate ajastatud laadimist, on teil võimalik määrata rakenduses laadimisseansi algus- ja lõppaeg.

- **Tavaline laadimine**
  Laadimisvõimsus kuni 7,4 kW (ühefaasiline) või 22 kW (kolmefaasiline).

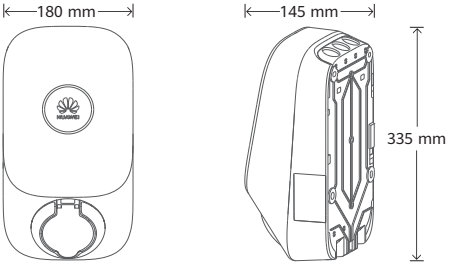
- **Nutikas autentimine**
  Toetab kasutajate autentimist ja keelab juurdepääsu volitamata kasutajatele. Pärast autentimise keelamist toetab kohest laadimist.
  Toetab RFID-kaartide haldust.

- **Dünaamiline laadimisvõimsus***
  Laadija võimsust juhitakse dünaamiliselt vastavalt objekti koguvõimsusele, et vältida peakaitsme väljalülitumist.

*** See funktsioon on saadaval, kui on paigaldatud elektriarvesti ning Huawei fotoelektrilise inverteri teatud mudelid ja versioonid. Skannige jaotises „Teave selle juhendi kohta“ QR-koodi ja vaadake üksikasjalikku teavet arvesti kohta jaotisest „Arvesti kirjeldus“.**

Eelistatud fotoelektrilise energia režiimis, ajastatud laadimisrežiimis või dünaamilises laadimisrežiimis ei pruugi juhtlüliti signaali äratust toetavad autod käivituda ja laadimisseanss võib katkeda.

Tehnilised andmed



	SmartCharger-22KT-S0			SmartCharger-7KS-S0
	Režiim A	Režiim B	Režiim C	
Tööpinge vahemik	Kolmefaasiline 400/230 V AC (± 20%)	Kolmefaasiline 400/230 V AC (± 20%)	Ühefaasiline 230 V AC (± 20%)	
Sagedus	50/60 Hz ± 1 Hz	50/60 Hz ± 1 Hz	50/60 Hz ± 1 Hz	
Toetatud maandussüsteem	Viie juhtmega kolmefaasiline; TN, TT	Viie juhtmega kolmefaasiline; TN, TT	Kolme juhtmega ühefaasiline; TN, TT, IT	
Nimiväljundvõimsus (vool)	Kolmefaasiline: 22 kW (32 A),	Kolmefaasiline: 11 kW (16 A),	Ühefaasiline: 7,4 kW (32 A)	
Töötemperatuur* (ilma otsese päikesevalguseta)	–35...+40 °C	–35...+50 °C	–35...+45 °C	
Kaal	Umbes 3,1 kg			Umbes 3,0 kg
Mõõdud (K × L × S)	335 mm × 180 mm × 145 mm			
Võrgu tüüp	Wi-Fi 2,4 GHz			
Bluetooth	BLE 5.0			
Etherneti port	FE 100 Mbit/s			
RFID	A-tüüpi IEC 14443			
Sideprotokoll	OCPP 1.6			
Transpordi- ja hoiustamistemperatuur	–40...+70 °C			
Suhteline õhuniiskus	5–95% suhteline õhuniiskus (mittekondenseeruv)			
Kõrgus merepinnast*	0–2000 m			
Kaitseaste	IP54			
Vastavus standarditele	EN 61851-1 2019, IEC 62955 2018, IEC 61008-1 2010, IEC/EN 62196-1			

*Kui kõrgus merepinnast on vahemikus 2000–4000 meetrit, siis laadija väljundvõimsus väheneb.
*SmartCharger-7KS-S0. Kui töötemperatuur on vahemikus 45–55 °C, siis laadija väljundvõimsus väheneb.
*SmartCharger-22KT-S0 (režiim A): kui töötemperatuur on vahemikus 40–55 °C, siis laadija väljundvõimsus väheneb.
*SmartCharger-22KT-S0 (režiim B): kui töötemperatuur on vahemikus 50–55 °C, siis laadija väljundvõimsus väheneb.
*SmartCharger-22KT-S0 (režiim C): Kui töötemperatuur on vahemikus 45–55 °C, siis laadija väljundvõimsus väheneb.

Paigaldamise ohutusnõuded

Enne paigaldamist lugege tähelepanelikult käesolevas juhendis olevaid ohutusnõudeid ja valmistuge paigaldamiseks.

- Laadijaid tohivad lahti võtta ja paigaldada ainult kohaliku kvalifikatsiooniga spetsialistid.
- Veenduge, et kõik paigaldustööd tehakse korrektselt, et vältida õnnetusi, näiteks tulekahju ja elektrilöögi ohtu.
- Veenduge, et paigalduspind oleks laadija kandmiseks piisavalt tugev. Soovitatav on, et seina kandevõime oleks vähemalt 100 kg.
- Veenduge, et sein oleks tasane, ja jätke paigalduskoha ümber piisavalt ruumi, et tagada hea õhuvahetus.
- Veenduge, et sein oleks laadija tagumisest kattest suurem.
- Toote paigaldamisel paigaldage kõigepealt maanduskaabel. Kui eemaldate toodet, eemaldage maanduskaabel viimasena. Ärge töötage toote kallal ilma korralikult paigaldatud maanduskaablita.
- Ärge paigaldage ega eemaldage toitekaableid, kui toide on sisse lülitatud.
- Enne ülesvoolu integraalse liigvoolukaitsega residuaalvoolul töötava kaitselüliti sisselülitamist veenduge, et kaablid on laadijaga korrektselt ühendatud.
- Pärast ülesvoolu integraalse liigvoolukaitsega residuaalvoolul töötava kaitselüliti sisselülitamist ärge puudutage tagumise katte klemme otse ega juhtmetega.
- Kasutage kohalikele eeskirjadele vastavaid kaableid ja veenduge, et isoleerikiht oleks terve.
- Kui te paigaldate toodet, kasutage kruvikeerajaga kruvide kinnikeeramiseks õiget pingutusmomenti.
- Kui kasutate kruvikeerajat, veenduge, et kruvikeeraja ei kalduks ja pingutusmomendi viga ei ületaks 10% etteantud väärtusest.
- Toitekaablite vedamisel veenduge, et need ei oleks väändunud ega keerdus.
- Hoidke kaablid soojust tekitavatest komponentidest või soojusallikatest vähemalt 30 millimeetri kaugusel.Ärge toitekaableid ühendage ega tinutage. Vajaduse korral kasutage pikemat kaablit.
- Pärast paigaldamist sulgege kasutamata toitekaabli avad kummist korkidega.
- Veenduge, et laadija oleks korralikult maandatud.
- Veenduge, et paigaldusasendis ei esineks tugevat vibratsiooni, põrutusi ega elektromagnetilisi häireid (näiteks autopesula, keevitusseade, elektriline kaarahi ja kohad, mis võivad elektrivõrku häirida).
- Lühise korral ei tohi laadimisjaama elektrisõiduki pistikupesa I^2t väärtus ületada 75 000 A^2s.

Paigaldusvideo hankimiseks skannige QR-kood.

Paigaldamise ettevalmistus

Enne paigaldamist veenduge järgmises.

- Laadija võimsus jääb elukoha lubatud koormuse piiridesse.
- Kaablid ja integraalse liigvoolukaitsega residuaalvoolul töötavad kaitselülitid vastavad paigaldus- ja kasutusnõuetele.
- Kui väliskeskkonnaga kokkupuutuv vahelduvvoolu sisendtoitekaabel on 3 meetrit või pikem, pidage nõu kohaliku paigaldajaga. Soovitatav on paigaldada laadija integraalse liigvoolukaitsega residuaalvoolul töötava kaitselüliti ülesvoolu liigpinge kaitsevahend. Liigpinge kaitsevahendi tehnilised näitajad peaksid vastama järgmistele nõuetele: Uc = 385 V AC, In ≥ 10 kA ja Up ≤ 2 kV. Liigpinge kaitsevahendi ja laadija vaheline kaabel peab olema vähemalt 3 meetrit pikk.
- Kui laadija on ühendatud juhtmega võrku, on ettevalmistatud piisavalt pikk võrgukaabel.
- Kui laadija on ühendatud Wi-Fi kaudu, peaks paigalduskoht olema traadita võrgu ulatuses.
- Elektriarvesti tuleb seadistada, kui kasutatakse eelistatud fotoelektrilise energia režiimi ja dünaamilise laadimisvõimsuse režiimi. Skannige jaotises „Teave selle juhendi kohta“ QR-koodi ja vaadake üksikasjalikku teavet arvesti kohta jaotisest „Arvesti kirjeldus“.
- Enne laadija paigaldamist kontrollige, kas kodumasinate ja laadija elektriline koormus ületab 150% peakaitselüliti nimivõimsusest. Kui jah, siis ei pruugi dünaamilise laadimise funktsioon õigeaegselt reageerida, mille tulemusena võib kaitselüliti sagedasti rakenduda või laadija laadimisvõimsus olla madal. Sellisel juhul vahetage suurema võimsusega peakaitselüliti vastu.

Tööriistade ettevalmistamine

Isikukaitsevahendid	Kaitsekiiver	Kaitsekindad	Dielektrilised jalatsid
Kinnitusdetailide paigaldustööriistad	Isoleeritud Phillipsi momentkruvikeeraja (M4/M5/M6)	Isoleeritud ohutuse Torx-momentkruvikeeraja (TT20)	Lööktrell ja otsik (Φ10)
	Marker	Kummivasar	
Kaablite paigaldustööriistad	Juhtmetangid	Juhtmete kinnituspressid	Käärid
Mõõteseadmed	Survemõõtja	Terasmõõdulint	Loodimivahend
Abimaterjalid	Isoleerteip	Kuumuses kahanevad torud	Kaabli otsakate

Kaablite ettevalmistamine

Kaabli tüüp	**Töövool**	**Ristlõikepindala**
Vahelduvvoolu sisendtoitekaabel (kolme juhtmega ühefaasiline)	32 A	6–10 mm²
Vahelduvvoolu sisendtoitekaabel (viie juhtmega kolmefaasiline)		6–10 mm²

Märkus. Kaabelduse lihtsustamiseks ei ole soovitatav kasutada alumiiniumjuhtmeid ega tahkeid vaskjuhtmeid.

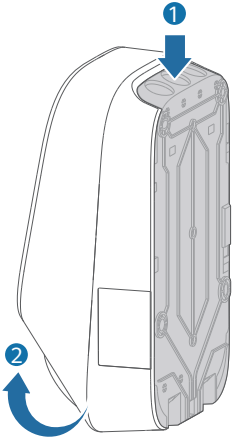
Integraalse liigvoolukaitsega residuaalvoolul töötava kaitselüliti ettevalmistamine

Sisend	**Tehnilised andmed**
Ühefaasiline/ kolmefaasiline	2P/4P integraalse liigvoolukaitsega residuaalvoolul töötav kaitselüliti, 40 A (soovitatav on 50 A, kui ümbritseva õhu temperatuur on üle 45 °C), tüüp A või B, vastavalt kohalikele eeskirjadele.

1 Laadija avamine

Enne paigaldamist lugege läbi paigaldamise ohutusjuhised.

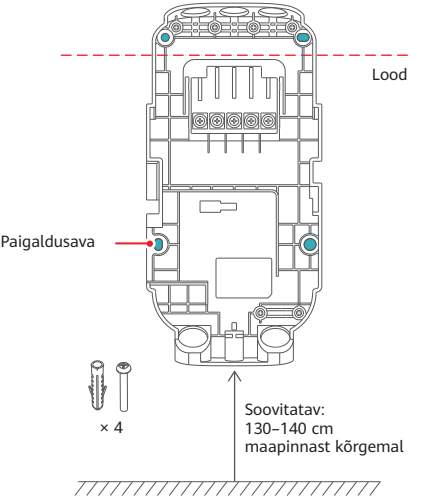
1. Suruge tagumist katet allapoole.
2. Eraldage laadija korpus tagumisest kattest.



2 Tagumise katte kinnitamine

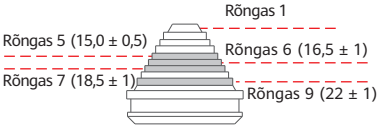
Veenduge, et paigalduspind oleks laadija kandmiseks piisavalt tugev. Soovitatav on, et seina kandevõime oleks vähemalt 100 kg. Ärge puurige tagumise katte sisse auke. Vastasel juhul võib tagumine kate kahjustada saada.

1. Asetage tagumine kate seinale, hoidke seda horisontaalselt ja märkige markeriga seinale aukude puurimise kohad.
2. Puurige lööktrelliga seina märgitud kohtadesse augud ja asetage aukudesse tüüblid. (Sisestussügavus: 50 mm; ϕ10)
3. Tagumise katte seinale kinnitamiseks kasutage seinakinnituse kruvisid. (Kasutage momentkruvikeerajat M6, mille pöördemoment on 1,4–1,6 N·m.)

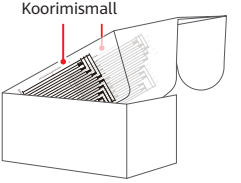


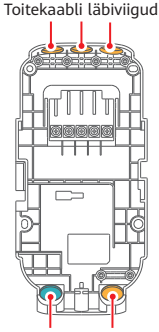
3 Tagumise katte kaablid

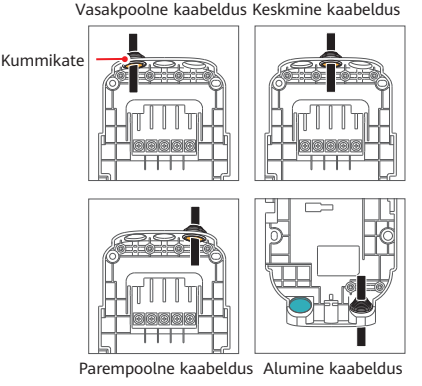
1. Lülitage ülesvoolu integraalse liigvoolukaitsega residuaalvoolul töötav kaitselüliti välja.
2. Lõigake kummikatted kääridega kaabli suurustele vastavaks. Kummikatted peaksid kaablitel tihedalt peal olema, et tagada hermeetilisus.
3. Kaablite koorimise mall on trükitud karbi siseküljele. Kasutage juhtmekoorijat, et koorida toitekaablit malli põhjal.
4. Valige kaabli läbimõõdu põhjal sobiv juhtmeots ja kinnitage see kaabli külge.
5. Ühenda toitekaabel läbi kaabli läbiviigu vastavalt tegelikule kaabli teele. Suruge kaabli kummist kate kaabli läbiviiku. (Kui kaabli läbimõõt on 22 ± 1 mm, ei ole vaja laadija kaabli kummist katet kokku suruda. Kinnitage see laadija korpuse külge.)



Kaabli läbimõõdud, millega saab kasutada kummikatet (mm)



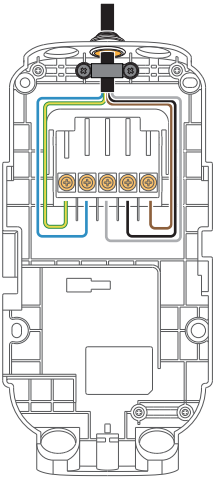


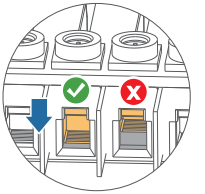


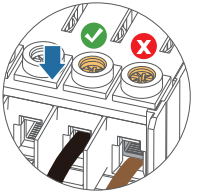
4 Toitekaablite ühendamine

1. Hoidke kruviklemmid õiges asendis, nagu on parempoolseimatel joonistel näidatud. Ühendage kaablid õigete klemmidega ja keerake kruvid päripäeva kinni. Tõmmake toitekaableid, et kontrollida, kas kaablid on kindlalt ühendatud. Kontrollige, et kruvid oleksid vajalikus asendis. (Kasutage momentkruvikeerajat M5, mille pingutusmoment on 2,0 ± 0,2 N·m.)
2. Valige kaabliklamber vastavalt kaabli suurusele. Paigaldage kaabliklamber ja kinnitage kaablid kruvidega. (Kasutage momentkruvikeerajat M4, mille pingutusmoment on 1,2 N·m.)
3. Tõmmake toitekaableid veendumaks, et need on kindlalt ühendatud.

Järgmisel joonisel on toitekaabel keskelt sisse viidud.







Kui altpoolt viiakse sisse viis 10 mm² kaablit, on soovitatav paigaldada mitte rohkem kui kaks kihti kaableid.



× 2



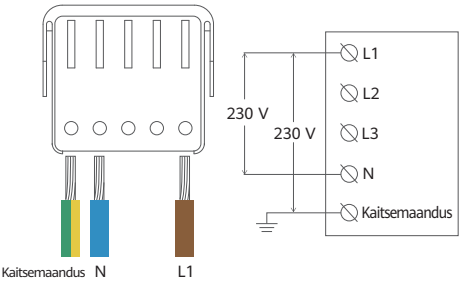
Soovitatav kaabli läbimõõt: 19,5–23 mm



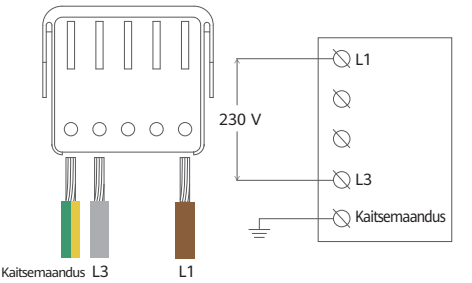
Soovitatav kaabli läbimõõt: 14,5–19,5 mm

- Järgmised kaablid vastavad standardile IEC 60446. Kaabli värvid võivad erinevate piirkondade lõikes erineda. Ühendage toitekaablid vastavalt tegelikule faasile.
- TN- ja TT-süsteemid on konfigureeritud neutraalsete elektrijuhtidega. IT-süsteemidel pole neutraalseid elektrijuhte.
- SmartCharger-7KS-S0 toetab TN ja TT ühefaasilist ning IT ühefaasilist laadimist.
- SmartCharger-22KT-S0 toetab TN ja TT kolmefaasilist, TN ja TT ühefaasilist ning IT ühefaasilist laadimist.

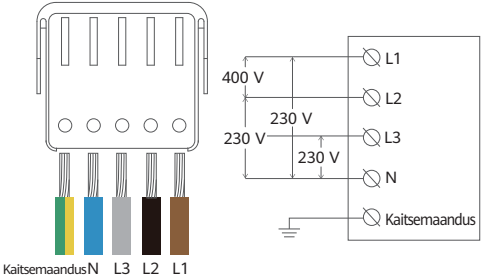
TN ja TT, ühefaasiline



IT, ühefaasiline



TN ja TT, kolmefaasiline

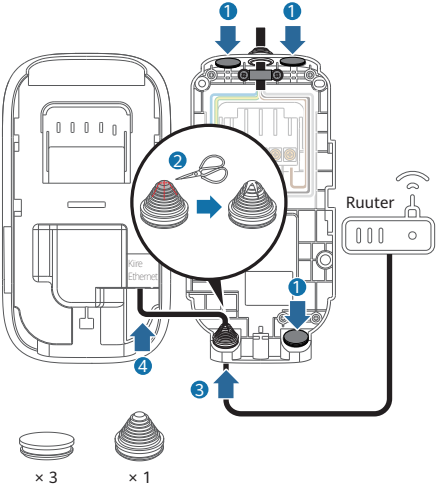


TT-süsteemi puhul ühendage kaablid, järgides tagumisel kattel olevat TN-süsteemi kaablite märgistust.

5 Sidekaablite ühendamine

- Kui kasutate Wi-Fi-ühendust, veenduge, et paigalduspiirkond oleks leviala piires.
- Kui valite juhtmega ühenduse, vaadake sidekaablite ühendamiseks järgmist.
- Järgmisel joonisel on toitekaabel keskelt sisse viidud.

1. Sulgege kasutamata toitekaabli avad kummist korkidega.
2. Lõigake kaabli kummist kate vastavalt kohalikele nõuetele ja kinnitage see sidekaabli siseviiku.
3. Juhtige võrgukaabel läbi tagumise katte alumises osas oleva vasakpoolse kaabliava.
4. Ühendage võrgukaabel laadija tagaküljel asuva kiire Etherneti pordiga.

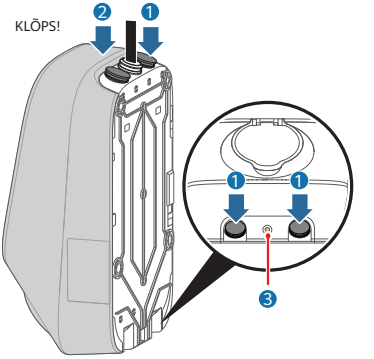


× 3 × 1

6 Paigaldamise lõpuleviimine

Järgmisel joonisel on toitekaabel keskelt sisse viidud ja kasutatud Wi-Fi-võrku.

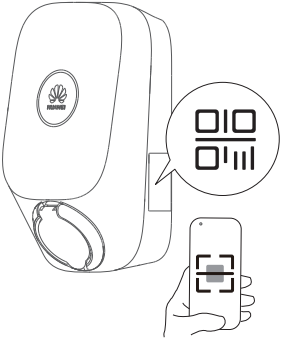
1. Sulgege kasutamata toitekaabli avad kummist korkidega.
2. Viige laadija tagumisel kattel kohakuti ja lükake laadijat allapoole.
3. Keerake alumised kruvid kinni. (Kasutage isoleeritud torx-tüüpi momentkruvikeerajat TT20, mille pöördemoment on 2,0 N·m.)



× 4

Rakenduse installimine

Enne seadme kasutamist skannige selle QR-kood. Laadige oma nutitelefoni alla uusim rakendus ja installige see.
Viisardi sätete ja parameetrite seadistamise lõpuleviimiseks järgige rakenduses kuvatavaid juhiseid.

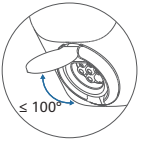


Laadija kasutamine

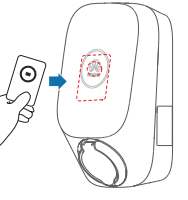
- Enne toote kasutamist lugege paigalduse ohutusjuhiseid.
- Veenduge, et laadija poleks pragunenud ega kahjustatud.
- Veenduge, et laadimispistikul ega sõiduki laadimispordi sees ei oleks vedelikku ega muid võõrkehi.
- Järgnevalt on näidatud, kuidas kaardi lugemisega laadimist alustada. Lisateavet teiste laadimisrežiimide kohta leiate laadija rakendusest.
- Kui kasutatakse kohest laadimisrežiimi, saate laadimise peatada sõidukist, RFID-kaardi lugemisega või laadimisrakenduse kaudu.

Laadimine kaardi lugemisega

1. Avage sõiduki laadimisport.
2. Võtke laadimispistik, avage pistikupesa kate ning sisestage laadimispistik nõuetekohaselt laadijasse ja sõidukisse.



3. Laadimisseansi alustamiseks asetage RFID-kaart lugemisalasse. Hoidke kaardil olevat rõngamustri lugemisalas. Kui näidik vilgub kiiresti kolm korda siniselt, on kaardi lugemine õnnestunud.



Laadimise peatamine

Laadimisseansi peatamiseks kasutage RFID-kaarti.

- Ärge laadimise ajal laadimispistikut eemaldage.
- Kui aku on täis, lõppeb laadimine automaatselt.
- Kui näidik vilgub kiiresti kolm korda punaselt, skannige jaotises „Teave selle juhendi kohta“ näidatud QR-koodi ja vaadake jaotist „Veaotsing“.

Näidikud

Mõned funktsioonid võivad muutuda vastavalt laadija viimastele tarkvara ja rakenduse värskendustele.

Näidik	Näidiku olek	Laadija olek
Sinine	Tsükkel: püsivalt sinine 4 sekundit ja 1 sekund välja lülitatud	Laadimispistik on ühendatud (autentimisfunktsioon on keelatud.)
	Tsükkel: pulseerib siniselt1 sekund	Laadimine on pooleli
	Pidevalt sinine	Laadimine on lõppenud (laadimispistik pole eemaldatud.)
	Tsükkel: pulseerib siniselt 4 sekundit ja 1 sekund on välja lülitatud	Planeeritud laadimise ootel
	Vilgub 0,75 sekundi jooksul kiirelt kolm korda siniselt	Kaardi kasutamine õnnestus / autentimine õnnestus
Valge	Tsükkel: pulseerib valgelt 4 sekundit ja 1 sekund on välja lülitatud	Jõudeolekus (vaikeolek või laadimispistik on sõidukist eemaldatud)
	Tsükkel: valge vilgib 0,5 sekundit	Tarkvara värskendamine
	Vilgub valgelt 0,5 sekundit	RFID-kaart ootab kasutamist
	Püsivalt valge 5 sekundit	RFID-kaardi lisamine õnnestus
	Püsivalt valge kolm sekundit ja seejärel vilkuv valge (0,5 sekundit korraga, kestab maksimaalselt 20 sekundit)	Parooli lähtestamiseks ettevalmistumine
	Kolmeks sekundiks välja lülitatud ja seejärel pulseerib valgelt	Parooli lähtestamine õnnestus
Roheline	Tsükkel: pulseerib roheliselt 1 sekund	Fotoelektrilise energiaga laadimine on ootel ja fotoelektrilise energiaga laadimine on käimas*
Punane	Tsükkel: vilgub punaselt 2 sekundit (1 sekund põleb ja 1 sekund on kustunud)	Hoiatus
	Püsivalt punane	Rikkis
	Vilgub 0,75 sekundi jooksul kiirelt kolm korda punaselt	Kaardi kasutamine nurjus

***See funktsioon on saadaval, kui on paigaldatud elektriarvesti ning Huawei fotoelektrilise inverteri teatud mudelid ja versioonid.**

Korralised hooldustööd

- Laadijad ei vaja erilist hooldust. Laadija ja lisatarvikute, näiteks laadimispistiku korpust on soovitatav kontrollida ja puhastada iga kuue kuu tagant.
- Kontrollige, kas laadija ja kaablid on kahjustatud.
- Kaustage laadija pinna puhastamiseks kuiva lappi. Ärge pihustage otse laadijale vett.

Ärge kasutage söövitavaid puhastusvahendeid, klaasipuhastusvahendeid ega orgaanilisi lahusteid.

Ühenduse petsifikatsioonid

	Töötamise sagedusvahemik	Maksimaalne väljundvõimsus	Antenni võimendus
Wi-Fi	2400–2483,5 MHz	18,93 dBm	2,85 dBi
Bluetooth	2400–2483,5 MHz	9,23 dBm	2,85 dBi
RFID	13,56 MHz	/	0 dBi

Muu

- **Hoiustamine ja transport**
  Laadijaid tuleb transportida originaalpakendites. Ärge asetage laadija peale teisi esemeid.
  Toodet tuleb hoida enne transportimist puhtas, kuivas ja hästi ventileeritud kohas, kus suhteline õhuniiskus ei ületa 80% ja kus ei ole söövitavaid gaase.
  Hoiustamise ja transpordi keskkonnanõuded ei tohi ületada tehnilistes spetsifikatsioonides sätestatut.

- **Lahtivõtmine**
  Toodet võivad lahti võtta ainult volitatud ja kvalifitseeritud elektrikud.
  Enne laadija lahtivõtmist lülitage see välja. Laadija lahtivõtmine toimub paigaldamisele vastupidises järjekorras.

- **Jäätmekäitlus / vanametalli utiliseerimine**
  Toode tuleb kasutuselt kõrvaldada elektroonikaseadmete taaskasutuspunktides. Toode tuleb kasutuselt kõrvaldada korrektselt ja keskkonnasõbralikult vastavalt kohalikele seadustele ja eeskirjadele.
  Elektroonilisi seadmeid ei tohi olmeprügi hulka visata.

- **Privaatsuskaitse**
  Privaatsuskaitse kohta lisateabe saamiseks logige rakendusse sisse.

- **Veaotsing**
  Veaotsingu kohta lisateabe saamiseks skannige jaotises „Teave selle juhendi kohta“ näidatud QR-koodi ja vaadake jaotist „Veaotsing“.

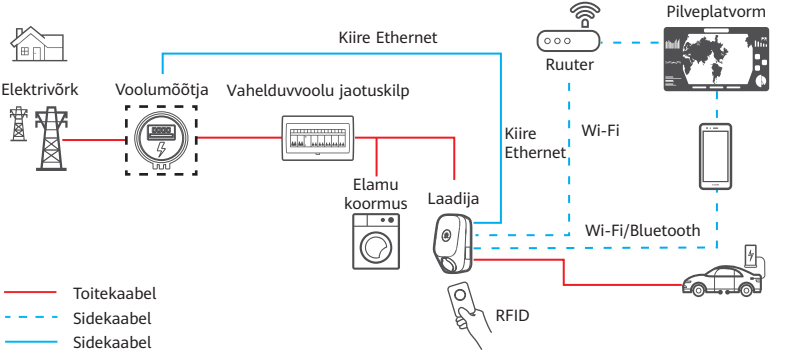
Arvesti kirjeldus

- Kui kasutatakse eelistatud fotoelektrilise energia režiimi ja võimsuse võrdsustamise funktsiooni, peate konfigureerima elektriarvesti, mis ei kuulu selle toote komplekti. See dokument sisaldab ainult soovitatud mudeleid ja põhiteavet. Lisateabe saamiseks vaadake arvesti kasutusjuhendit.
- Arvesti paigaldamisel veenduge, et voolutrafo või pingekaabel on õigesti paigaldatud. Vastasel juhul võib laadija laadida maksimaalse võimsusega, mille puhul võib rakenduda peakaitselüliti.
- Üldise kaitselüliti jaoks tuleks valida C- või D-tüüpi kaitselülitid. Veenduge, et üldise kaitselüliti nominaalvool oleks suurem kui kõigi koormuste maksimaalne voolutugevus.
- Maksimaalse elamu koormuse ja maksimaalse laadimisvõimsuse korral peab voolutugevus olema väiksem või võrdne 150%-ga üldise kaitselüliti nimivoolust.
- Kui võrgus on juba kiire Etherneti arvesti, on soovitatav paigaldada DTSU666-FE joonise 1 järgi. Vastasel juhul mõjutab see laadija võimsuse võrdsustamise funktsiooni.

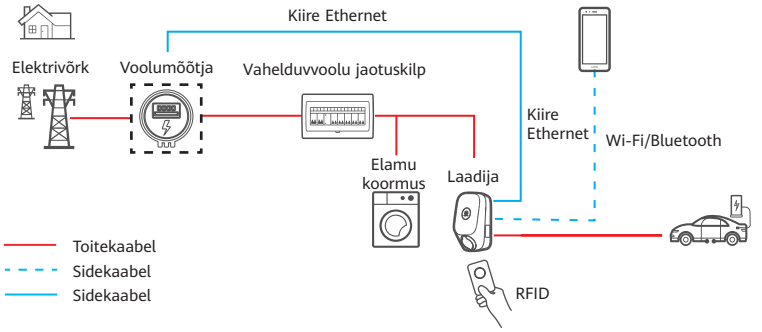
Soovitatud arvesti

Komponent	Kirjeldus	Koostanud:
DTSU666-FE	Kolmefaasilisel neljajuhtmelisel elektriarvestil DTSU666-FE on üks Etherneti port. See toetab Modbus-TCP protokolli. Soovitatav on arvesti paigaldada elamu sissepääsu juurde. Arvesti versioon: V322 või uuem	Klient

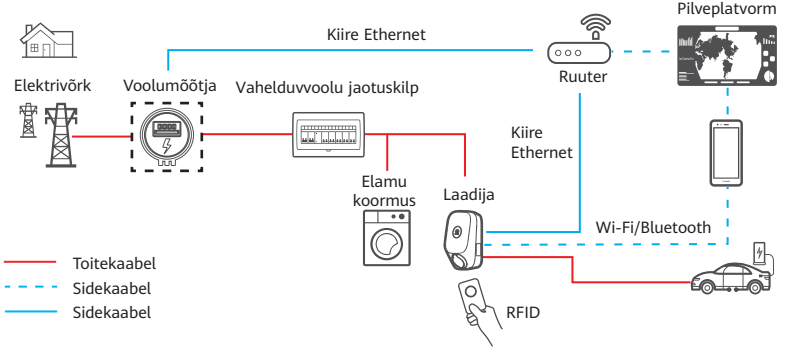
Joonis 1. Laadija on ühendatud kiire Etherneti pordi kaudu arvestiga ja seejärel Wi-Fi kaudu pilveplatvormiga



Joonis 2. Laadija on ühendatud kiire Etherneti pordi kaudu arvestiga ja pole ühendatud pilveplatvormiga



Joonis 3. Arvesti on ühendatud otse ruuteriga, laadija on ühendatud ruuteriga kiire Etherneti pordi kaudu ja seejärel ühendatud pilveplatvormiga.



Levinud vigade tõrkeotsing

Sümptom	Võimalik põhjus	Lahendus
Näidik on väljas.	Ülesvoolu sisendvõimsus on ebatavaline.	Kontrollige ülesvoolu sisendtoitekaablit.
	Ülesvoolu integraalse liigvoolukaitsega residuaalvoolul töötav kaitselüliti on ebatavaline.	Kontrollige ülesvoolu integraalse liigvoolukaitsega residuaalvoolul töötavat kaitselülitit. Kui integraalse liigvoolukaitsega residuaalvoolul töötav kaitselüliti on vigane, vahetage see välja.
	Vahelduvvoolukaabel on ebaloomulik (kahjustatud, lõdvalt ühendatud või sellel on muud ühendusvead).	Kontrollige kaablit.
	Laadija on vigane.	Võtke ühendust tehnilise toega.
Näidik põleb püsivalt punaselt.	Laadija vahelduvvoolu sisendtoitekaabel on lahti, kahjustatud või energiajaotuskapiga valesti ühendatud.	Ühendage kaabel vastavalt vajadusele uuesti.
	Maandussüsteem on valesti seadistatud.	Maandussüsteemi parandamiseks võtke ühendust paigaldajaga.
	Laadija pesa on vigane.	Võtke ühendust tehnilise toega.
	Laadimispistiku kaabel on kahjustatud või ebaloomulik.	Vahetage laadimispistik välja.
	Esineb voolulekke oht.	Lülitage ülesvoolu integraalse liigvoolukaitsega residuaalvoolul töötav kaitselüliti välja ja lülitage laadija viie sekundi pärast sisse.
	Muud põhjused	Kui viga pärast taaskäivitamist püsib, võtke ühendust tehnilise toega.

Sümptom	Võimalik põhjus	Lahendus
Näidik vilgub punaselt.	Tekib sisendi ülepinge. Vahelduvvoolu pinge on üle 276 V.	Kontrollige, kas sisendpinge on normi piires.
	Sisendpinge on alanenud. Vahelduvvoolu pinge on alla 184 V.	Kontrollige, kas sisendpinge on normi piires.
	Kolmefaasilises sisendis katkeb faas, kui faasi pinge on väiksem kui 50 V. (Sisendi olek on normaalne, kui kõigi kolme faasi pinge on pärast süsteemi sisselülitamist suurem kui 60 V.)	Kontrollige, kas kolmefaasiline sisendpinge on normi piires.
	Aktiveerunud on laadija ülekuumenemise kaitse.	Veenduge, et laadija poleks kaetud. Kontrollige, et laadija läheduses poleks soojusallikaid ja et ümbritseva õhu temperatuur oleks lubatud vahemikus.
	Laadimispistik on valesti lahti ühendatud.	Eemaldage laadimispistik ja ühendage see uuesti.
	Rakendub ülekoormuskaitse.	Vähendage sõiduki laadimisvoolu või pöörduge sõiduki müügijärgse teeninduse poole.

Levinud vigade tõrkeotsing

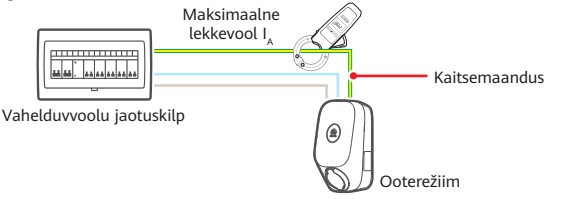
Sümptom	Võimalik põhjus	Lahendus
Näidik töötab tavapäraselt, kuid laadimist ei saa alustada.	RFID-kaart on vigane.	Kontrollige, kas kasutatakse õiget RFID-kaarti.
	Mobiilirakendus pole laadijaga ühendatud.	Kontrollige, kas mobiiltelefoni võrk on lubatud ja mobiiltelefon on laadijaga edukalt ühendatud.
	Auto on sisse lülitatud.	Kontrollige, kas auto on välja lülitatud.
	Laadimispistik pole autoga korralikult ühendatud.	Eemaldage laadimispistik ja ühendage see uuesti.
	Laadimispistikus on võõrkehi.	Kontrollige laadimispistikut. Kui seal on võõrkehi, eemaldage need. Kui võõrkehi ei saa eemaldada, vahetage laadimispistik välja.
	Laadimispistik on ebatavaline.	Vahetage laadimispistik välja.
	Laadija olek on ebatavaline.	Lülitage ülesvoolu integraalse liigvoolukaitsega residuaalvoolul töötav kaitselüliti välja ja lülitage laadija viie sekundi pärast sisse.
	Laadija on vigane.	Võtke ühendust tehnilise toega.
Rakendus ei loo Wi-Fi kaudu laadijaga ühendust.	Signaalihäired tekivad seetõttu, et ruuteriga on ühendatud liiga palju seadmeid.	Lülitage ruuter välja, oodake, kuni rakendus loob edukalt Wi-Fi kaudu laadijaga ühenduse, ja seejärel lülitage ruuter sisse.

KKK

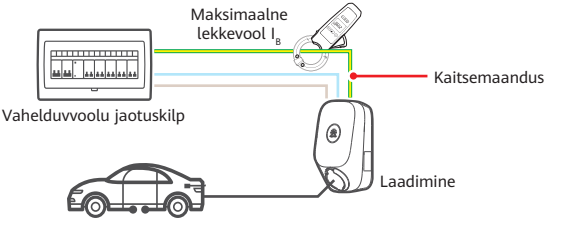
Kui laadija näidik põleb punaselt ja rakenduses kuvatakse häire „Lekke tuvastamise vooluringi rike“ või „Elektrileke“, toimige lekke põhjuse leidmiseks järgmiselt.

Valmistage ette vahelduvvoolu või vahelduvvoolu/alalisvoolu ampertangid, mille siseläbimõõt on vähemalt 20 mm, minimaalne lahutusvõime 0,01 mA ja mõõtepiirkond vähemalt 40 mA.

1. Eemaldage laadimispistik laadijast ja hoidke laadijat ooterežiimis.
2. Käivitage ampertangid ja seadke see vahelduvvoolu režiimile, kasutades mõõtühikuks mA.
3. Kinnitage arvesti laadija ülesvoolu maanduskaabli ümber.
4. Seadke ampertangid maksimaalse mõõtmise režiimile ja mõõtke laadija ülesvoolu maanduskaabli maksimaalset lekkevoolu I_A.
   - I_A > 2 mA. Laadija on vigane. Võtke ühendust tehnilise toega.
   - I_A ≤ 2 mA. Jätkake tegevusega 5.



5. Ühendage laadimispistik laadijaga ja alustage laadimist. Kasutage sama meetodit ülesvoolu maanduskaabli maksimaalse lekkevoolu mõõtmiseks I_B.
   - 2 mA ≤ I_B ≤ 15 mA. Laadija on vigane. Võtke ühendust tehnilise toega.
   - I_B > 15 mA. Laadija töötab tavapäraselt. Lekkekoha leidmiseks toimige järgmiselt.
   1) Kontrollige vahelduvvoolupoolset toitekaablit ja veenduge, et kaabel oleks korralikult maandatud.
   2) Käivitage või peatage mootoriga seadmed, nagu kliimaseadmed, pesumasinad ja veepumbad. Kontrollige, kas toiming põhjustab elektrileket. Kui jah, siis maandage koormus korralikult.
   3) Kontrollige, kas laadimispistiku kaabli isolatsioonikiht on kahjustatud. Kui jah, siis vahetage kaabel välja.
   4) Kasutage teist sõidukit ja tehke lekketest uuesti. Kui teil on vaja sõiduki ebatavalise lekkevoolu täpsemat asukohta kindlaks teha, võtke ühendust sõiduki hooldusega.



Klienditugi

Kui teil on käesoleva toote kohta küsimusi, võtke meiega ühendust.

https://digitalpower.huawei.com

Tee: About Us > Contact Us > Service Hotlines

Seda toodet ei tohi müüa Ühendkuningriigis ja Prantsusmaal.

Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd. 2026. Kõik õigused on kaitstud.

Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd
Aadress: Huawei Digital Power Antuoshan Headquarters, Futian, Shenzhen, People's Republic of China
Sihtnumber: 518043
Veebileht: solar.huawei.com

Inteligentná nabíjačka

Používateľská príručka

SmartCharger-7KS-S0, SmartCharger-22KT-S0



HUAWEI

Obsah

Prehľad

O tejto príručke 1

Bezpečnosť

Bezpečnostné informácie 2

Úvod

Obsah balenia 3

Prehľad produktu 4

Technická špecifikácia 5

Inštalácia

Príprava na inštaláciu 6

Pokyny k inštalácii 8

Sprievodca aplikáciou 13

Použitie

Použitie nabíjačky 13

Úvod k indikátorom 14

Bežná údržba 15

Rôzne 15

Opis merača 16

Odstraňovanie bežných porúch 18

Často kladené otázky 21

Zákaznícka podpora 22

O tejto príručke

Ďakujeme, že ste si vybrali inteligentnú nabíjačku Huawei.
Táto príručka vás prevedie krokmi potrebnými na inštaláciu, používanie a údržbu inteligentnej nabíjačky.

Pri vykonávaní operácií označených symbolom „Upozornenie“ postupujte opatrne, aby nedošlo k poraneniu alebo poškodeniu produktu. Symbol, ktorý sa môže nachádzať v tejto príručke, je definovaný nasledovne.

Upozornenie: dopĺňa dôležité informácie alebo upozorňuje na potenciálne nebezpečnú situáciu, ktorá, ak sa jej nevyhnete, môže viesť k poškodeniu zariadenia, strate údajov, zhoršeniu výkonu alebo neočakávaným výsledkom.

Táto príručka je len referenčná a nepredstavuje záruku akéhokoľvek druhu. Skutočný produkt (vrátane, ale nie výlučne, farby, veľkosti a funkcií) sa môže líšiť. Ak je táto príručka v rozpore s popisom na oficiálnej webovej stránke, prednosť má webová stránka.

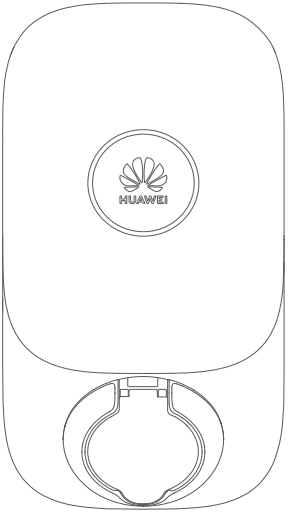
Naskenujte kód QR, aby ste získali najnovšie dokumenty.

Niektoré funkcie sa môžu zmeniť v závislosti od najnovších aktualizácií softvéru a aplikácie nabíjačky.

Bezpečnostné informácie

- Pred použitím a prevádzkou tohto produktu si pozorne prečítajte tento dokument a dodržiavajte všetky bezpečnostné opatrenia, vrátane bezpečnostných označení zariadenia.
- Vyhlásenia uvedené v tejto príručke nepredstavujú úplné bezpečnostné pokyny. Sú to len doplnkové informácie. Spoločnosť nezodpovedá za žiadne následky spôsobené porušením týchto všeobecných bezpečnostných požiadaviek, konštrukčných, výrobných alebo bezpečnostných noriem.
- Uistite sa, že je produkt nainštalovaný v prostredí, ako je uvedené v tejto príručke. Nesprávna inštalácia môže spôsobiť poškodenie nabíjačky. Akékoľvek výsledné škody, zranenia osôb alebo škody na majetku sú vylúčené zo záruky.
- Okrem požiadaviek uvedených v tejto príručke používanie a prevádzka produktu musí byť v súlade s miestnymi predpismi.
- Rádiové vlny generované týmto produktom môžu ovplyvniť normálnu činnosť implantovaných zdravotníckych pomôcok alebo osobných zdravotníckych pomôcok, ako sú kardiostimulátory, kochleárne implantáty a načúvacie pomôcky. Viac informácií získate od výrobcu svojej zdravotníckej pomôcky.
- Pred inštaláciou alebo čistením produktu vypnite jeho predradené ističe s integrovanou nadprúdovou ochranou (RCBO) pre reziduálny prúd.
- Neinštalujte ani nepoužívajte produkt v prostredí so silným magnetickým poľom alebo v blízkosti bezdrôtového vysielača.
- Produkt neinštalujte ani nepoužívajte v priestoroch alebo v blízkosti priestorov s horľavými, výbušnými alebo chemickými materiálmi alebo parou.
- Inštalujte a používajte tento produkt na mieste bez priameho slnečného žiarenia.
- Nepoužívajte ani nevymieňajte produkt v extrémnych poveternostných podmienkach.
- Pred nabíjaním elektrického vozidla pomocou tohto produktu si pozorne prečítajte pokyny k vozidlu.
- Neodstraňujte z výrobku bezpečnostné značky, výstražné značky, typové štítky ani značky káblov.
- Na výrobok nestriekajte vodu ani žiadne iné tekutiny. Neponárajte nabíjací konektor do vody.
- Pred nabíjaním elektrického alebo hybridného vozidla vypnite motor.
- Zabráňte prístupu detí k produktu.
- Produkt sami nerozoberajte, neopravujte ani neupravujte.
- Nepoužívajte káble ani adaptéry tretích strán.
- Nevkladajte prsty ani ostré predmety do žiadnych komponentov produktu.
- Produkt neupúšťajte, nestláčajte ani neprepichujte, aby nedošlo k poruche zariadenia.
- Žiadny komponent produktu neohýbajte, nestláčajte ani nepoškodzujte ostrými predmetmi.
- Produkt nepoužívajte, ak je chybný, prasknutý, poškodený alebo nefunguje správne.
- Elektrocentrála nemôže slúžiť ako zdroj napájania pre tento produkt.
- Produkt nepripájajte k iným zariadeniam ako k vozidlu.

Obsah balenia



Nabíjačka



Gumová zátka
x 4



Ochranný gumový kryt na kábel
x 3



Skrutka na montáž na stenu x 4



Hmoždinka
x 4



Skrutka svorky na kábel
x 4



Svorka na kábel x 2
Odporúčaný priemer kábla:
19,5 – 23 mm



Svorka na kábel x 2
Odporúčaný priemer kábla:
14,5 – 19,5 mm



Karta RFID x 2



Používateľská príručka

Prehľad produktu



- **Preferované fotovoltické napájanie***
  Adaptívne nabíjanie fotovoltickou energiou s vysokou mierou vlastnej spotreby fotovoltickej energie. Automatické prepínanie fáz na maximalizáciu využitia fotovoltického napájania (k dispozícii na SmartCharger-22KT-S0).

- **Plánované nabíjanie**
  Plánované nabíjanie podľa času používania vám umožňuje nastaviť v aplikácii, kedy sa má nabíjanie spustiť a kedy sa má ukončiť.

- **Normálne nabíjanie**
  Nabíjací výkon až 7,4 kW (jednofázový) alebo 22 kW (trojfázový).

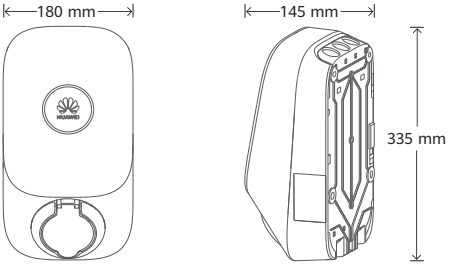
- **Inteligentné overenie**
  Podporuje overovanie používateľov a zamieta prístup neoprávneným používateľom. Po vypnutí overovania je podporované nabíjanie typu plug-and-play. Podporuje správu kariet RFID.

- **Dynamický nabíjací výkon***
  Výkon nabíjačky je dynamicky regulovaný na základe celkového výkonu v priestoroch, aby sa zabránilo vypnutiu hlavného ističa.

*** Táto funkcia je k dispozícii, ak je nainštalovaný merač elektrickej energie a fotovoltický menič Huawei špecifikovaných modelov a verzií. Naskenujte kód QR v časti „O tejto príručke“ a pozrite si podrobné informácie o merači v časti „Opis merača“.**

V preferovanom režime fotovoltického napájania, režime plánovaného nabíjania alebo režime dynamického nabíjacieho výkonu sa môže stať, že vozidlá, ktoré nepodporujú prebudenie signálom CP, sa nepodarí naštartovať a nabíjanie môže byť prerušené.

Technické údaje



	SmartCharger-22KT-S0			SmartCharger-7KS-S0
	Režim A	Režim B	Režim C	
Rozsah prevádzkového napätia **Frekvencia** **Podporovaná uzemňovacia sústava** **Nominálny výstupný výkon (prúd)** **Prevádzková teplota* (bez priameho slnečného žiarenia)**	Trojfázový 400/230 V striedavého prúdu (±20 %) 50/60 Hz±1 Hz Trojfázový päťvodičový; TN, TT Trojfázový: 22 kW (32 A), –35 °C až +40 °C	Trojfázový 400/230 V striedavého prúdu (±20 %) 50/60 Hz±1 Hz Trojfázový päťvodičový; TN, TT Trojfázový: 11 kW (16 A), –35 °C až +50 °C	Jednofázový 230 V striedavého prúdu (±20 %) 50/60 Hz±1 Hz Jednofázový, trojvodičový; TN, TT, IT Jednofázový: 7,4 kW (32 A) –35 °C až +45 °C	
Váha	Približne 3,1 kg			Približne 3,0 kg
Rozmery (V x Š x H)	335 mm x 180 mm x 145 mm			
Typ siete **Bluetooth** **Port Ethernet** **RFID** **Komunikačný protokol**	Wi-Fi 2,4 GHz BLE 5.0 FE 100 Mbit/s IEC 14443 Typ A OCPP 1.6			
Teplota počas prepravy a skladovania **Relatívna vlhkosť** **Nadmorská výška***	–40 °C až +70 °C 5 % – 95 % relatívna vlhkosť (bez kondenzácie) 0 – 2 000 m			
Stupeň krytia IP **Súlad s normami**	IP54 EN 61851-1 2019, IEC 62955 2018, IEC 61008-1 2010, IEC/EN 62196-1			

*Pri nadmorskej výške od 2 000 m do 4 000 m je výstupný výkon nabíjačky znížený.

*SmartCharger-7KS-S0: Keď je prevádzková teplota v rozmedzí od 45 °C do 55 °C, výstupný výkon nabíjačky je znížený.

*SmartCharger-22KT-S0 (režim A): Keď je prevádzková teplota v rozmedzí od 40 °C do 55 °C, výstupný výkon nabíjačky je znížený.

*SmartCharger-22KT-S0 (režim B): Keď je prevádzková teplota v rozmedzí od 50 °C do 55 °C, výstupný výkon nabíjačky je znížený.

*SmartCharger-22KT-S0 (režim C): Keď je prevádzková teplota v rozmedzí od 45 °C do 55 °C, výstupný výkon nabíjačky je znížený.

Bezpečnostné opatrenia pri inštalácii

Pred inštaláciou si pozorne prečítajte bezpečnostné pokyny v tejto príručke a pripravte sa na inštaláciu.

- Demontáž a inštaláciu nabíjačiek smú vykonávať iba odborníci s miestnou kvalifikáciou.
- Uistite sa, že všetky inštalačné práce sú vykonané správne, aby sa predišlo nehodám, ako je požiar alebo úraz elektrickým prúdom.
- Uistite sa, že povrch, na ktorý sa nabíjačka inštaluje, je dostatočne pevný, aby ju udržal. Odporúča sa, aby stena mala nosnosť minimálne 100 kg.
- Uistite sa, že stena je rovná a okolo miesta inštalácie je dostatok priestoru na zabezpečenie dobrého vetrania.
- Uistite sa, že stena je väčšia ako zadný kryt nabíjačky.
- Pri inštalácii produktu najskôr nainštalujte uzemňovací kábel. Pri odinštalovaní produktu odstráňte ako posledný uzemňovací kábel. Nepracujte s produktom, ak nie je správne nainštalovaný uzemňovací kábel.
- Neinštalujte ani neodstraňujte napájacie káble, keď je zariadenie zapnuté.
- Pred zapnutím predradeného ističa s integrovanou nadprúdovou ochranou (RCBO) sa uistite, že sú káble správne pripojené k nabíjačke.
- Po zapnutí predradeného ističa s integrovanou nadprúdovou ochranou (RCBO) sa nedotýkajte svoriek na zadnom kryte priamo ani pomocou vodičov.
- Používajte káble, ktoré spĺňajú miestne predpisy, a uistite sa, že izolačná vrstva je nepoškodená.
- Pri inštalácii produktu použite skrutkovač s vhodným krútiacim momentom na utiahnutie skrutiek. Pri používaní skrutkovača sa uistite, že sa skrutkovač nepreklápa a chyba krútiaceho momentu neprekračuje 10 % špecifikovanej hodnoty.
- Pri vedení napájacích káblov sa uistite, že nie sú stočené ani skrútené.
- Káble umiestňujte najmenej 30 mm od komponentov generujúcich teplo alebo zdrojov tepla.
- Nespojujte ani nezvárajte napájacie káble. V prípade potreby použite dlhší kábel.
- Po dokončení inštalácie uzavrite nepoužité otvory pre napájací kábel gumovými zátkami.
- Uistite sa, že nabíjačka je správne uzemnená.
- Uistite sa, že miesto inštalácie nie je vystavené silným vibráciám, nárazom a elektromagnetickému rušeniu (napr. autoumývačka, zváracie stroje, elektrické oblúkové pece a miesta, ktoré môžu spôsobiť rušenie elektrickej siete).
- V prípade skratu nesmie hodnota I^2t v zásuvke elektrického vozidla nabíjacej stanice prekročiť 75 000 A^2s.

Naskenujte kód QR a získajte inštalačné video.

Príprava na inštaláciu

Pred inštaláciou sa uistite, že:

- Výkon nabíjačky je v rámci povoleného rozsahu záťaže v domácnosti.
- Káble a ističe s integrovanou nadprúdovou ochranou (RCBO) spĺňajú požiadavky na inštaláciu a používanie.
- Ak je napájací kábel vstupu striedavého prúdu vystavený vonkajšiemu prostrediu a je dlhší ako 3 m, poraďte sa s miestnym inštalatérom. Odporúčame nainštalovať zariadenie na ochranu pred prepätím (SPD) na vstupnej strane ističa s integrovanou nadprúdovou ochranou nabíjačky. Špecifikácie SPD by mali spĺňať nasledujúce požiadavky: Uc = 385 V striedavého prúdu, In ≥ 10 kA, a Up ≤ 2 kV. Kábel medzi SPD a nabíjačkou musí mať dĺžku minimálne 3 m.
- Ak je nabíjačka pripojená ku káblovej sieti, je potrebné pripraviť dostatočne dlhý sieťový kábel.
- Miesto inštalácie by malo byť pokryté bezdrôtovou sieťou, ak je nabíjačka pripojená k sieti prostredníctvom Wi-Fi.
- Ak sa používa preferovaný režim fotovoltického napájania a režim dynamického nabíjacieho výkonu, je potrebné nakonfigurovať merač elektrickej energie. Naskenujte kód QR v časti „O tejto príručke“ a pozrite si podrobné informácie o meračí v časti „Opis merača“.
- Pred inštaláciou nabíjačky skontrolujte, či elektrická záťaž domácich spotrebičov a nabíjačky neprekračuje 150 % menovitej kapacity hlavného ističa. Ak áno, funkcia dynamického nabíjacieho výkonu nemusí reagovať včas, čo môže spôsobiť časté vypínanie ističa alebo nízky nabíjací výkon nabíjačky. V takomto prípade prejdite na hlavný istič s väčšou kapacitou.

Príprava nástrojov

Osobné ochranné pracovné prostriedky	Ochranná prilba	Ochranné rukavice	Izolovaná obuv
Nástroje na inštaláciu hardvéru	Izolovaný krížový momentový skrutkovač (M4/M5/M6)	Izolovaný bezpečnostný torxový momentový skrutkovač (TT20)	Vŕtačka s príklepom a vrták (Φ10)
	Fixka	Gumené kladivo	
Nástroje na inštaláciu káblov	Odizolovač vodičov	Krimpovací nástroj	Nožnice
Meracie nástroje	Kliešťový merač	Oceľové meracie pásmo	Nivelačný prístroj
Pomocné materiály	Izolačná páska	Tepelne zmrštiteľná rúrka	Koncovka kábla

Príprava káblov

Typ kábla	**Prevádzkový prúd**	**Prierezová plocha**
Napájací kábel vstupu striedavého prúdu (jednofázový trojvodičový)	32 A	6 – 10 mm²
Napájací kábel vstupu striedavého prúdu (trojfázový päťvodičový)		6 – 10 mm²

Poznámka: Na uľahčenie kabeláže sa neodporúčajú hliníkové vodiče a pevné medené vodiče.

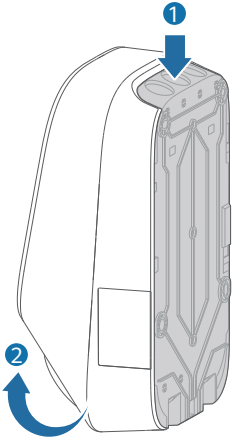
Príprava ističa s integrovanou nadprúdovou ochranou

Vstup	**Údaje**
Jednofázový/ trojfázový	2P/4P istič s integrovanou nadprúdovou ochranou (RCBO), 40 A (ak je okolitá teplota vyššia ako 45 °C, odporúča sa 50 A), typ A alebo B, v súlade s miestnymi predpismi.

1 Otvorenie nabíjačky

Pred inštaláciou si prečítajte bezpečnostné pokyny.

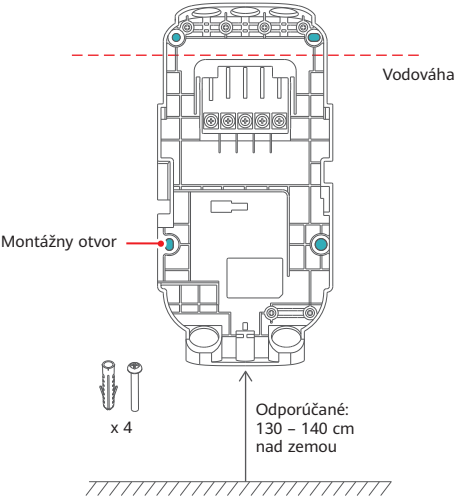
1. Zatlačte zadný kryt smerom nadol.
2. Oddeľte telo nabíjačky od zadného krytu.



2 Upevnenie zadného krytu

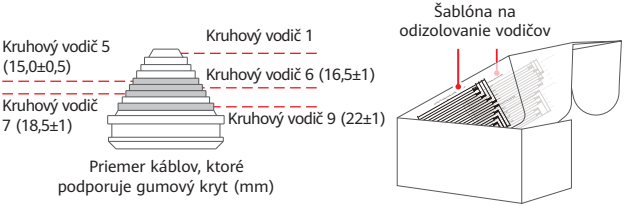
Uistite sa, že povrch, na ktorý sa nabíjačka inštaluje, je dostatočne pevný, aby ju udržal. Odporúča sa, aby stena mala nosnosť minimálne 100 kg. Nevŕtajte otvory do zadného krytu. V opačnom prípade by mohlo dôjsť k poškodeniu zadného krytu.

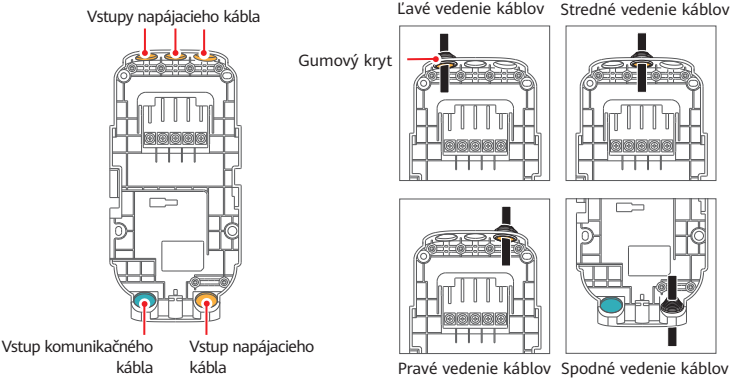
1. Umiestnite zadný kryt na stenu, udržujte ho vo vodorovnej polohe a pomocou fixky označte miesta vŕtania otvorov na stene.
2. Pomocou vŕtačky s príklepom vyvŕtajte otvory do steny na označených miestach a do otvorov vložte hmoždinky. (HĺBka vloženia: 50 mm; ϕ10)
3. Pomocou skrutiek na montáž na stenu pripevnite zadný kryt k stene. (Použite momentový skrutkovač M6 s momentom 1,4 – 1,6 N·m.)



3 Káblové vedenie v zadnom kryte

1. Vypnite predradený istič s integrovanou nadprúdovou ochranou (RCBO).
2. Nožnicami odstrihnite gumové kryty tak, aby zodpovedali veľkosti kábla. Gumové kryty by mali pevne držať káble, aby zabezpečili tesniaci účinok.
3. Šablóna na odizolovanie káblov je vytlačená vnútri kartónovej krabice. Pomocou odizolovača odizolujte napájací kábel podľa šablóny.
4. Vyberte vhodnú koncovku kábla na základe priemeru kábla a koncovku kábla nalisujte na kábel.
5. Pripojte napájací kábel cez vstupný otvor pre kábel podľa skutočného vedenia kábla. Stlačte gumový kryt kábla v mieste vstupu kábla. (Ak je priemer kábla 22 ± 1 mm, nie je potrebné stláčať gumový kryt kábla v nabíjačke. Pripevnite ho k puzdru nabíjačky.)

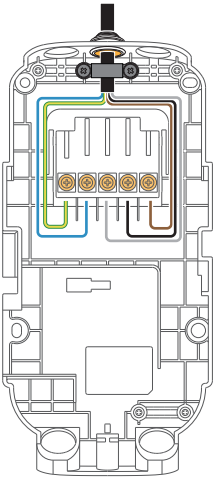


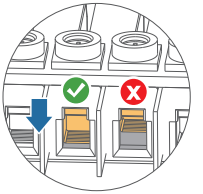


4 Pripojenie napájacích káblov

1. Udržujte skrutkové svorky v správnom stave, ako je znázornené na obrázkoch úplne vpravo. Pripojte káble k správnym svorkám a utiahnite skrutky v smere hodinových ručičiek. Potiahnite napájacie káble, aby ste skontrolovali, či sú káble pevne pripojené. Skontrolujte, či sú skrutky v požadovanom stave. (Použite momentový skrutkovač M5 s momentom 2,0 ± 0,2 N·m.)
2. Vyberte káblovú svorku podľa veľkosti kábla. Nainštalujte káblovú svorku a upevňovacie skrutky použite na zaistenie káblov. (Použite momentový skrutkovač M4 s momentom 1,2 N·m.)
3. Potiahnite napájacie káble, aby ste sa uistili, že sú pevne pripojené.

Na nasledujúcom obrázku je napájací kábel vedený zo stredu.







Ak je päť káblov s prierezom 10 mm² vedených zdola, odporúča sa, aby neboli uložené viac ako dve vrstvy káblov.



x 2

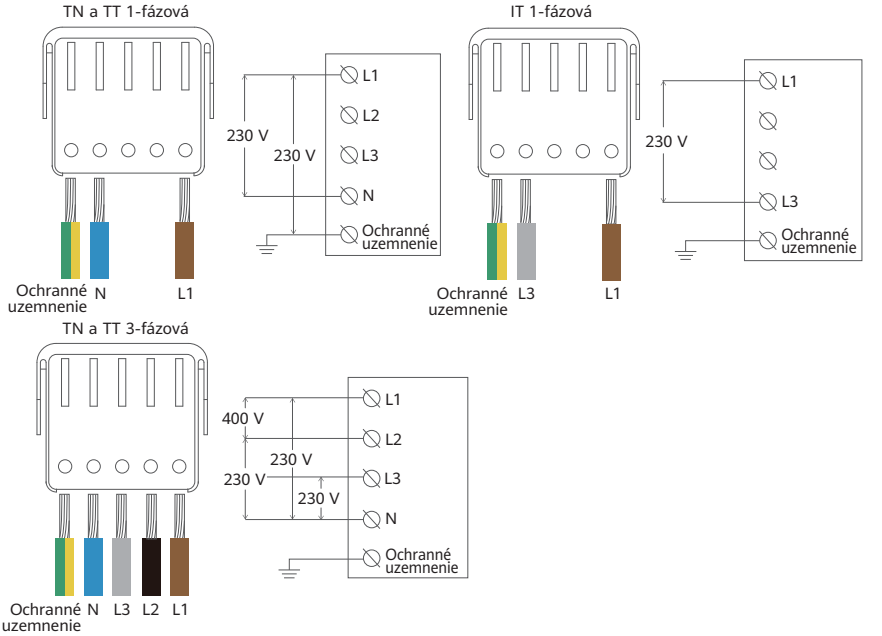


Odporúčaný priemer kábla: 19,5 – 23 mm



Odporúčaný priemer kábla: 14,5 – 19,5 mm

- Nasledujúce káble spĺňajú normu IEC 60446. Farby káblov sa môžu líšiť v závislosti od regiónu. Pripojte napájacie káble podľa skutočného stavu fázy.
- Systémy TN a TT sú konfigurované s neutrálnymi vodičmi. IT systémy nemajú neutrálne vodiče.
- SmartCharger-7KS-S0 podporuje TN a TT 1-fázové a IT 1-fázové.
- SmartCharger-22KT-S0 podporuje TN a TT 3-fázové, TN a TT 1-fázové a IT 1-fázové.

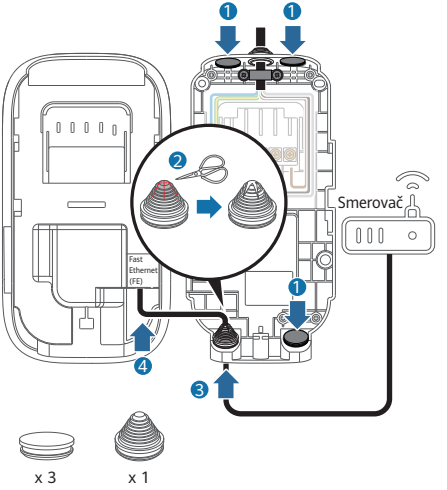


V prípade systému TT pripojte káble podľa schémy zapojenia systému TN na zadnom kryte.

5 Pripojenie komunikačných káblov

- Ak používate pripojenie Wi-Fi, uistite sa, že miesto inštalácie je v dosahu pokrytia.
- Ak zvolíte káblové pripojenie, pripojte komunikačné káble podľa nasledujúcich pokynov.
- Na nasledujúcom obrázku je napájací kábel vedený zo stredu.

1. Nepoužívané otvory pre napájací kábel uzavrite gumovými zátkami.
2. Odrežte gumový kryt kábla podľa požiadaviek lokality a pripevnite ho k vstupu komunikačného kábla.
3. Sieťový kábel preložte cez ľavý otvor na káble v spodnej časti zadného krytu.
4. Pripojte sieťový kábel k portu FE na zadnej strane nabíjačky.

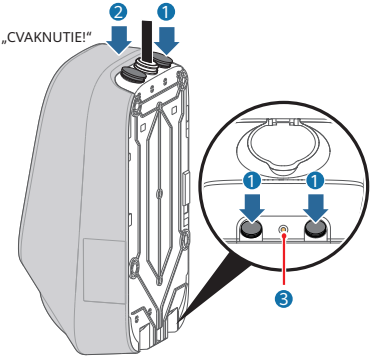


x 3 x 1

6 Dokončenie inštalácie

Na nasledujúcom obrázku je napájací kábel vedený zo stredu a používa sa sieť Wi-Fi.

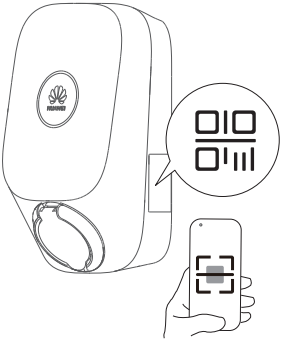
1. Nepoužívané otvory pre napájací kábel uzavrite gumovými zátkami.
2. Zarovnajte nabíjačku s jej zadným krytom a zatlačte nabíjačku smerom nadol.
3. Utiahnite skrutky na spodnej strane. (Použite izolovaný bezpečnostný torxový skrutkovač TT20 s krútiacim momentom 2,0 N·m.)



x 4

Inštalácia aplikácie

Pred použitím naskenujte kód QR zariadenia. Stiahnite si a nainštalujte najnovšiu aplikáciu do svojho smartfónu.
Postupujte podľa pokynov v aplikácii a dokončite nastavenia sprievodcu a parametrov.

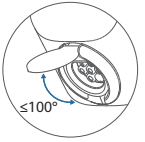


Použitie nabíjačky

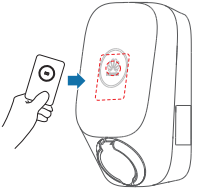
- Pred použitím produktu si prečítajte bezpečnostné pokyny pre inštaláciu.
- Uistite sa, že nabíjačka nie je prasknutá ani poškodená.
- Uistite sa, že na nabíjacom konektore alebo vo vnútri nabíjacieho portu vozidla nie sú žiadne kvapaliny ani iné cudzie predmety.
- Nasledujúci postup ukazuje, ako začať nabíjanie potiahnutím karty. Podrobnosti o ďalších režimoch nabíjania nájdete v aplikácii nabíjačky.
- Ak používate režim nabíjania plug-and-play, môžete nabíjanie zastaviť z vozidla, potiahnutím karty RFID alebo v aplikácii nabíjačky.

Nabíjanie potiahnutím karty

1. Otvorte nabíjací port vozidla.
2. Vezmite nabíjací konektor, otvorte kryt zásuvky a správne zasuňte nabíjací konektor do nabíjačky a vozidla.



3. Na začatie nabíjania umiestnite kartu RFID do oblasti pre potiahnutie kartou. Udržujte vzor kruhu na karte v oblasti pre potiahnutie. Ak indikátor trikrát rýchlo zabliká modrou farbou, potiahnutie kartou bolo úspešné.



Zastavenie nabíjania

Pre zastavenie nabíjania potiahnite kartu RFID.

- Počas nabíjania neodstraňujte nabíjací konektor.
- Nabíjanie sa automaticky zastaví, keď je batéria úplne nabitá.
- Ak indikátor trikrát rýchlo zabliká červenou farbou, naskenujte kód QR v časti „O tejto príručke“ a pozrite si časť „Riešenie problémov“.

Indikátory

Niektoré funkcie sa môžu zmeniť v závislosti od najnovších aktualizácií softvéru a aplikácie nabíjačky.

Indikátor	Stav indikátora	Stav nabíjačky
Modrý	Cyklus: neprerušované modré svetlo po dobu 4 sekúnd a vypnutá po dobu 1 sekundy	Nabíjací konektor zapojený (Funkcia overovania je vypnutá.)
	Cyklus: pulzujúca modrá farba po dobu 1 sekundy	Prebieha nabíjanie
	Neprerušované modré svetlo	Nabíjanie ukončené (nabíjací konektor nie je odstránený).
	Cyklus: pulzujúca modrá farba po dobu 4 sekúnd a vypnutá po dobu 1 sekundy	Čakanie na plánované nabíjanie
	Rýchle bliknutie modrou farbou trikrát po dobu 0,75 s	Úspešné potiahnutie kartou/ Úspešná autentifikácia
Biely	Cyklus: pulzujúca biela farba po dobu 4 sekúnd a vypnutá po dobu 1 sekundy	Nečinnosť (predvolený stav alebo odpojenie nabíjacieho konektora z vozidla)
	Cyklus: bliká biele svetlo po dobu 0,5 s	Aktualizácia softvéru
	Bliká biele svetlo po dobu 0,5 s	Karta RFID čaká na potiahnutie
	Neprerušované biele svetlo po dobu 5 sekúnd	Karta RFID bola úspešne pridaná
	Neprerušované biele svetlo po dobu 3 sekúnd a potom blikajúce biele svetlo (0,5 s/raz, trvá maximálne 20 s)	Príprava na resetovanie hesla
	Vypnuté po dobu 3 sekúnd a potom pulzujúce biele svetlo	Heslo bolo úspešne resetované
Zelený	Cyklus: pulzujúca zelená farba po dobu 1 sekundy	Čakanie na nabíjanie fotovoltickou energiou a prebiehajúce nabíjanie fotovoltickou energiou*
Červený	Cyklus: bliká červenou farbou po dobu 2 sekúnd (svieti po dobu 1 sekundy a zhasína po dobu 1 sekundy)	Alarmovanie
	Neprerušované červené svetlo	Chybný
	Rýchle bliknutie červenou farbou trikrát po dobu 0,75 s	Potiahnutie karty sa nepodarilo

***Táto funkcia je k dispozícii, ak je nainštalovaný merač elektrickej energie a fotovoltický menič Huawei špecifikovaných modelov a verzií.**

Bežná údržba

- Nabíjačky nevyžadujú žiadnu špeciálnu údržbu. Odporúčame vám každých šesť mesiacov skontrolovať a vyčistiť kryt nabíjačky a príslušenstvo, ako napríklad nabíjací konektor.
- Skontrolujte, či nie sú poškodené nabíjačka a káble.
- Na čistenie povrchu nabíjačky použite suchú handričku. Nestriekajte vodu priamo na nabíjačku.

Nepoužívajte korozívne čistiace prostriedky, čistiace prostriedky na sklo ani organické rozpúšťadlá.

Špecifikácia komunikácie

	Prevádzkový frekvenčný rozsah	Maximálny vysielací výkon	Zisk antény
Wi-Fi	2 400 – 2 483,5 MHz	18,93 dBm	2,85 dBi
Bluetooth	2 400 – 2 483,5 MHz	9,23 dBm	2,85 dBi
RFID	13,56 MHz	/	0 dBi

Rôzne

- **Skladovanie a preprava**
  Nabíjačky by sa mali prepravovať v pôvodných obaloch. Na nabíjačku neumiestňujte žiadne iné predmety.
  Pred prepravou skladujte produkt na čistom, suchom a dobre vetranom mieste s relatívnou vlhkosťou vzduchu najviac 80 % a bez prítomnosti korozívnych plynov.
  Špecifikácie týkajúce sa okolitého prostredia pri skladovaní a preprave nesmú prekročiť špecifikácie uvedené v technických špecifikáciách.

- **Demontáž**
  Produkt smú rozoberať iba oprávnení a kvalifikovaní elektrikári.
  Pred rozobratím nabíjačky ju vypnite. Demontujte nabíjačku v opačnom poradí ako pri inštalácii.

- **Likvidácia/vyradenie**
  Produkt by mal byť likvidovaný v zberných miestach pre elektronické zariadenia. Produkt likvidujte správnym a ekologickým spôsobom v súlade s miestnymi zákonmi a predpismi.
  Elektronické zariadenia nemožno likvidovať ako domový odpad.

- **Ochrana osobných údajov**
  Pre viac informácií o ochrane osobných údajov sa prihláste do aplikácie.

- **Riešenie problémov**
  Podrobnosti o riešení problémov nájdete po naskenovaní kódu QR v časti „O tejto príručke“ a v časti „Riešenie problémov“.

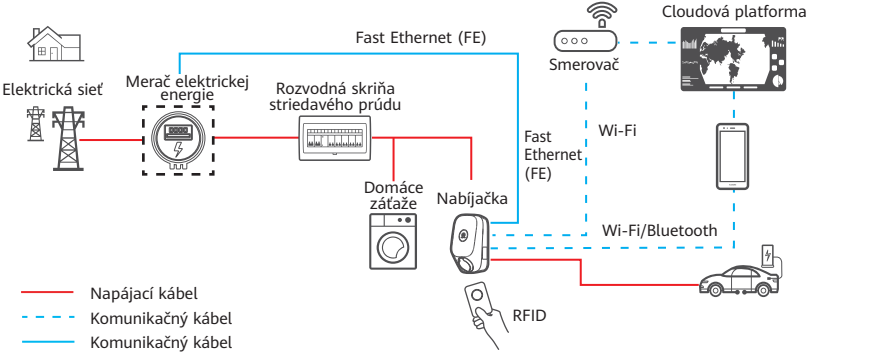
Opis merača

- Ak sa používa preferovaný režim fotovoltického napájania a funkcia vyrovnávania výkonu, je potrebné nakonfigurovať merač elektrickej energie, ktorý nie je súčasťou dodávky tohto produktu. Tento dokument obsahuje iba odporúčané modely a základné informácie. Podrobnosti nájdete v príručke k meraču.
- Pri inštalácii merača sa uistite, že transformátor prúdu alebo napäťový kábel je správne nainštalovaný. V opačnom prípade môže nabíjačka nabíjať pri maximálnom výkone, čo môže spôsobiť vypnutie hlavného ističa.
- Pre všeobecné ističe sa odporúčajú ističe typu C alebo typu D. Uistite sa, že menovitý prúd hlavného ističa je väčší ako najvyšší celkový prúd všetkých záťaží.
- Pri maximálnej domácej záťaži a maximálnom výkone nabíjačky musí byť prúd menší alebo rovný 150 % menovitého prúdu hlavného ističa.
- Ak je v sieti už nainštalovaný FE merač, odporúčame nainštalovať DTSU666-FE podľa obrázku 1.
  V opačnom prípade bude ovplyvnená funkcia vyrovnávania výkonu nabíjačky.

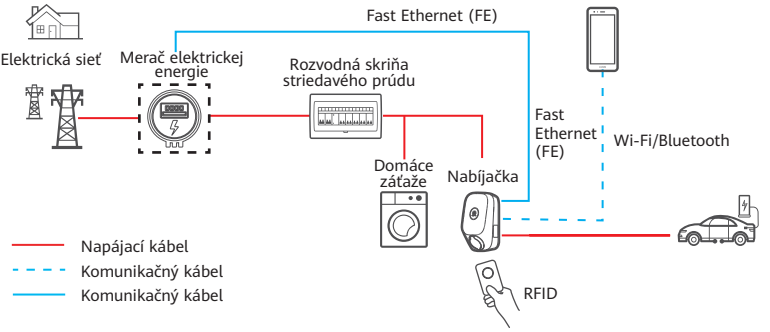
Odporúčaný merač

Komponent	Popis	Spracoval(a)
DTSU666-FE	Trojfázový štvorvodičový merač elektrickej energie DTSU666-FE má jeden ethernetový port. Podporuje protokol Modbus-TCP. Odporúča sa, aby bol merač inštalovaný pri vstupe do domu. Verzia merača: V322 alebo novšia	Zákazník

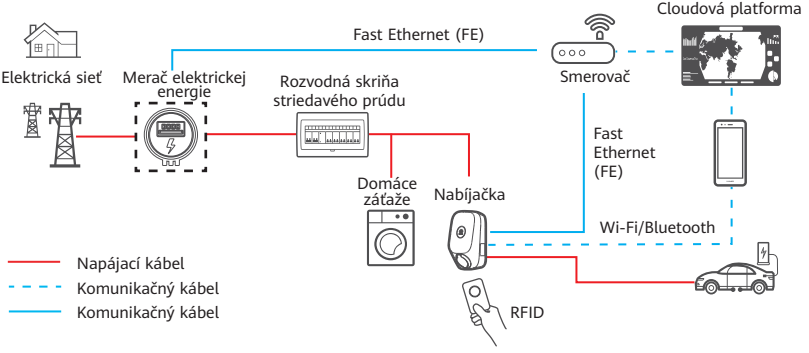
Obrázok 1: Nabíjačka pripojená k meraču cez port FE a následne pripojená k cloudovej platforme cez Wi-Fi



Obrázok 2: Nabíjačka pripojená k meraču cez port FE a nie je pripojená k cloudovej platforme



Obrázok 3: Merač priamo pripojený k smerovaču, nabíjačka pripojená k smerovaču cez port FE a potom pripojená k cloudovej platforme.



Odstraňovanie bežných porúch

Príznaky	Možná príčina	Riešenie
Indikátor nesvieti.	Predradený vstupný napájací kábel je abnormálny.	Skontrolujte predradený vstupný napájací kábel.
	Predradený istič s integrovanou nadprúdovou ochranou (RCBO) je abnormálny.	Skontrolujte predradené ističe s integrovanou nadprúdovou ochranou (RCBO). Ak je istič s integrovanou nadprúdovou ochranou (RCBO) chybný, vymeňte ho.
	Napájací kábel striedavého prúdu je abnormálny (poškodený, voľne pripojený alebo iné chyby pripojenia).	Skontrolujte kábel.
	Nabíjačka je chybná.	Kontaktujte technickú podporu.
Indikátor svieti neprerušovane červenou farbou.	Napájací kábel vstupu striedavého prúdu nabíjačky je voľný, poškodený alebo nesprávne pripojený k rozvodnej skrini.	Podľa potreby znovu pripojte kábel.
	Uzemňovacia sústava je nesprávne nastavená.	Kontaktujte inštalatéra, aby opravil uzemňovaciu sústavu.
	Zásuvka nabíjačky je chybná.	Kontaktujte technickú podporu.
	Kábel nabíjacieho konektora je poškodený alebo nefunkčný.	Vymeňte nabíjací konektor.
	Hrozí riziko zvodového prúdu.	Vypnite predradený istič s integrovanou nadprúdovou ochranou (RCBO) a o 5 sekúnd neskôr zapnite nabíjačku.
	Ďalšie príčiny	Ak porucha pretrváva aj po reštarte, kontaktujte technickú podporu.

Príznaky	Možná príčina	Riešenie
Indikátor bliká červenou farbou.	Dochádza k prepätiu na vstupe. Striedavé napätie je vyššie ako 276 V.	Skontrolujte, či je vstupné napätie v normálnom rozsahu.
	Dochádza k podpätiu na vstupe. Striedavé napätie je nižšie ako 184 V.	Skontrolujte, či je vstupné napätie v normálnom rozsahu.
	Fáza zlyháva v trojfázovom vstupe, ak napätie fázy je menšie ako 50 V. (Stav vstupu je normálny, ak napätie všetkých troch fáz je po zapnutí systému vyššie ako 60 V.)	Skontrolujte, či je trojfázové vstupné napätie v normálnom rozsahu.
	Spustila sa ochrana nabíjačky proti prehriatiu.	Uistite sa, že nabíjačka nie je zakrytá. Skontrolujte, či sa v blízkosti nabíjačky nenachádza žiadny zdroj tepla a či je okolná teplota v povolenom rozsahu.
	Nabíjací konektor je nesprávne odpojený.	Odpojte a znovu pripojte nabíjací konektor.
	Je aktivovaná nadprúdová ochrana.	Znížte nabíjací prúd vozidla alebo sa obráťte na servis vozidla.

Odstraňovanie bežných porúch

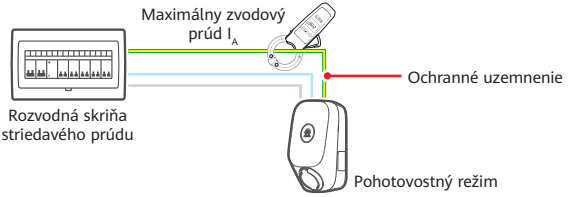
Príznaky	Možná príčina	Riešenie
Indikátor je v poriadku, ale nabíjanie sa nedá spustiť.	Karta RFID je chybná.	Skontrolujte, či je použitá správna karta RFID.
	Mobilná aplikácia nie je pripojená k nabíjačke.	Skontrolujte, či je sieť mobilného telefónu zapnutá a či je mobilný telefón správne pripojený k nabíjačke.
	Vozidlo je naštartované.	Skontrolujte, či je vozidlo odstavené.
	Nabíjací konektor nie je správne pripojený k vozidlu.	Odpojte a znovu pripojte nabíjací konektor.
	V nabíjacom konektore sa nachádzajú cudzie predmety.	Skontrolujte nabíjací konektor. Ak sa tam nachádzajú cudzie predmety, odstráňte ich. Ak sa cudzie predmety nedajú odstrániť, vymeňte nabíjací konektor.
	Nabíjací konektor je abnormálny.	Vymeňte nabíjací konektor.
	Stav nabíjačky je abnormálny.	Vypnite predradený istič s integrovanou nadprúdovou ochranou (RCBO) a o 5 sekúnd neskôr zapnite nabíjačku.
	Nabíjačka je chybná.	Kontaktujte technickú podporu.
Aplikácia sa nedokáže pripojiť k nabíjačke cez Wi-Fi.	K rušeniu signálu dochádza v dôsledku pripojenia príliš veľkého počtu zariadení k smerovaču.	Vypnite smerovač, počkajte, kým sa aplikácia úspešne pripojí k nabíjačke cez Wi-Fi, a potom smerovač zapnite.

Často kladené otázky

Ak indikátor nabíjačky svieti neprerušovane červenou farbou a v aplikácii sa zobrazí alarm „Porucha obvodu detekcie zvodového prúdu“ alebo „Zvodový prúd“, vykonajte nasledujúce kroky, aby ste zistili príčinu zvodového prúdu:

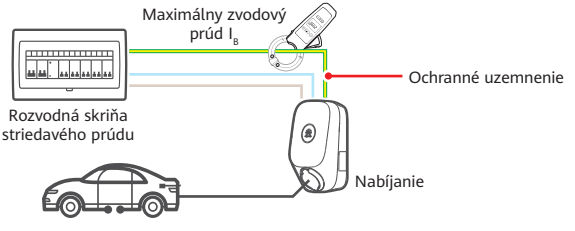
Pripravte si kliešťový merač striedavého prúdu alebo striedavého/jednosmerného prúdu s vnútorným priemerom minimálne 20 mm, minimálnym rozlíšením 0,01 mA a meracím rozsahom minimálne 40 mA.

1. Odpojte nabíjací konektor od nabíjačky a nechajte nabíjačku v pohotovostnom režime.
2. Spustite kliešťový merač a nastavte ho do režimu striedavého prúdu s mernou jednotkou mA.
3. Upevnite merač okolo vstupného ochranného uzemňovacieho kábla nabíjačky.
4. Nastavte kliešťový merač do režimu maximálneho merania a zmerajte maximálny zvodový prúd I_A na vstupnom ochrannom uzemňovacom kábli nabíjačky.
   - I_A > 2 mA: Nabíjačka je chybná. Kontaktujte technickú podporu.
   - I_A ≤ 2 mA: Prejdite na krok 5.



5. Pripojte nabíjací konektor k nabíjačke a začnite nabíjanie. Pomocou rovnakej metódy zmerajte maximálny zvodový prúd nadradeného ochranného uzemňovacieho kábla I_B.
   - 2 mA ≤ I_B ≤ 15 mA: Nabíjačka je chybná. Kontaktujte technickú podporu.
   - I_B > 15 mA: Nabíjačka je v poriadku. Na lokalizáciu miesta zvodu vykonajte nasledujúce kroky:

   (1) Skontrolujte napájací kábel na strane striedavého prúdu a uistite sa, že je kábel správne uzemnený.
   (2) Spúšťajte alebo vypínajte motorové záťaže, ako sú klimatizačné zariadenia, práčky a vodné čerpadlá. Skontrolujte, či prevádzka nespôsobuje zvodový prúd. Ak áno, správne uzemnite záťaže.
   (3) Skontrolujte, či nie je poškodený izolačný plášť kábla nabíjacieho konektora. Ak áno, vymeňte kábel.
   (4) Použite iné vozidlo a opäť vykonajte test zvodového prúdu. Ak potrebujete ďalej lokalizovať abnormálny zvodový prúd na vozidle, kontaktujte servis vozidla.



Zákaznícka podpora

Ak máte akékoľvek otázky týkajúce sa tohto produktu, kontaktujte nás.

https://digitalpower.huawei.com

Cesta: About Us > Contact Us > Service Hotlines

Tento produkt sa nesmie predávať vo Veľkej Británii a vo Francúzsku.

Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd. 2026. Všetky práva vyhradené.

Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd
Adresa: Huawei Digital Power Antuoshan Headquarters, Futian, Shenzhen, Čínska ľudová republika
PSČ: 518043
Webová stránka: solar.huawei.com

v 8.0

Smart Charger

Felhasználói kézikönyv

SmartCharger-7KS-S0, SmartCharger-22KT-S0



HUAWEI

Tartalom

Áttekintés

A kézikönyvről 1

Biztonság

Biztonsági információk 2

Bevezetés

A csomag tartalma 3

Termékáttekintés 4

Műszaki jellemzők 5

Telepítés

Telepítési előkészületek 6

Telepítési utasítások 8

Alkalmazás-útmutató 13

Használat

A töltő használata 13

A jelzőfények bemutatása 14

Tervszerű megelőző karbantartás 15

Egyéb információk 15

Az árammérő leírása 16

Gyakori hibák elhárítása 18

GYIK 21

Ügyfélszolgálat 22

A kézikönyvről

Köszönjük, hogy a Huawei Smart Charger töltőt választotta.
Ez a kézikönyv végigvezeti Önt a Smart Charger telepítéséhez, használatához és karbantartásához szükséges lépéseken.

Legyen körültekintő, amikor „Vigyázat” jelöléssel ellátott műveletet hajt végre, hogy elkerülje a sérülést vagy a termék károsodását. A kézikönyvben található szimbólumok jelentése a következő.

Vigyázat: fontos információt tartalmaz, vagy potenciálisan veszélyes helyzetet jelez, amely, ha nem kerülik el, a készülék károsodásához, adatvesztéshez, a teljesítmény csökkenéséhez vagy előre nem látott következményekhez vezethet.

A kézikönyv csupán tájékoztató jellegű, és semmiféle garanciának nem minősül. A tényleges termék (beleértve többek között a színt, a méretet és a funkciókat) eltérő lehet. Ha a jelen kézikönyv tartalma eltér a hivatalos webhelyen található leírásoktól, az utóbbiakra kell hagyatkozni.

A legfrissebb dokumentumok lekéréséhez olvassa be a QR-kódot.

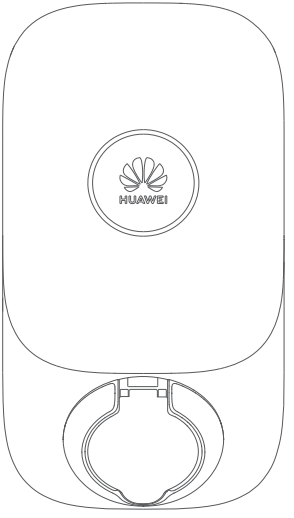
Egyes funkciók módosulhatnak a töltő legújabb szoftver- és alkalmazásfrissítései függvényében.

Biztonsági információk

- A termék használata és üzemeltetése előtt figyelmesen olvassa el a jelen dokumentumot, és tartsa be az összes biztonsági óvintézkedést, beleértve a berendezés biztonsági jelöléseit is.
- A jelen kézikönyvben szereplő nyilatkozatok nem tartalmazzák az összes biztonsági utasítást. A biztonságra vonatkozó szövegek csupán kiegészítő jellegűek. A Vállalatot nem terheli felelősség az általános biztonsági követelmények, a tervezési, gyártási vagy biztonsági előírások megsértéséből eredő következményekért.
- Gondoskodjon róla, hogy a termék a kézikönyvben meghatározott környezetben kerüljön telepítésre. A helytelen telepítés a töltő károsodását okozhatja. Az ebből eredő károsodásokra, személyi sérülésekre vagy anyagi károkra nem vonatkozik a garancia.
- A jelen kézikönyvben meghatározott követelményeken túl a termék használatának és üzemeltetésének a helyi előírásoknak is meg kell felelnie.

- A termék által keltett rádióhullámok hatással lehetnek a beültetett orvosi eszközök vagy személyes orvosi eszközök – például szívritmus-szabályozók, illetve beültetett és külső hallókészülékek – normál működésére. További információkért forduljon az orvosi eszközök gyártójához.
- A termék telepítése vagy tisztítása előtt kapcsolja ki a bemeneti oldalon lévő, termékbe épített, integrált túláramvédelemmel ellátott maradékáram-megszakítót (RCBO).
- Ne telepítse és ne használja a terméket erős mágneses térben vagy vezeték nélküli adó közelében.
- Ne telepítse és ne használja a terméket gyúlékony, robbanásveszélyes vagy vegyi anyagok, illetve gőz közelében.
- A terméket olyan helyen telepítse és használja, ahol nincs kitéve közvetlen napfénynek.
- Szélsőséges időjárási körülmények között ne használja és ne cserélje ki a terméket.
- Mielőtt elektromos járművet töltene a termékkel, figyelmesen olvassa el a járműhöz mellékelt utasításokat.
- Ne távolítsa el a termékről a biztonsági jelöléseket, figyelmeztető jelzéseket, típustáblákat és kábeljelöléseket.
- Ne fröcsköljön vizet vagy más folyadékot a termékre. A töltőcsatlakozót ne merítse vízbe.
- Mielőtt tölteni kezdené elektromos vagy hibrid járművét, kapcsolja ki a motort.
- Tartsa a terméket távol a gyermekektől.
- Ne szerelje szét, ne javítsa és ne módosítsa a terméket saját kezűleg.
- Ne használjon harmadik féltől származó kábeleket és adaptereket.
- Ne dugja az ujját vagy éles tárgyakat a termék alkatrészeibe.
- A készülék meghibásodásának elkerülése érdekében ne ejtse le, ne nyomja össze és ne szúrja meg a terméket.
- Ne hajtsa össze és ne nyomja össze a termék egyetlen alkatrészét sem, és ne sértse meg éles tárgyakkal.
- Ne használja a terméket, ha hibás, repedt, sérült vagy meghibásodott.
- Generátor nem használható a termék áramellátásához.
- Ne csatlakoztassa a terméket a járművön kívül más eszközhöz.

A csomag tartalma



Töltő



Gumidugó
4 db



Gumi kábelvédő
3 db



Fali rögzítőcsavar
4 db



Fali tipli
4 db



Kábelkapocscsavar
4 db



Kábelkapocs, 2 db
Ajánlott kábelátmérő:
19,5–23 mm



Kábelkapocs, 2 db
Ajánlott kábelátmérő:
14,5–19,5 mm

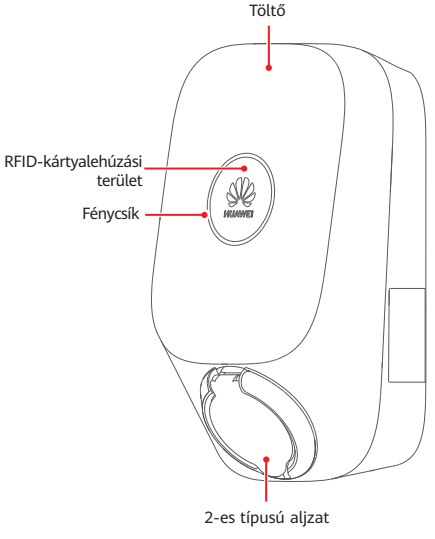


RFID-kártya, 2 db



Felhasználói kézikönyv

Termékáttekintés



- **PV-teljesítmény preferálása***

  PV-teljesítményhez alkalmazkodó töltés magas PV-önfogyasztási aránnyal.
  Automatikus fázisváltás a PV-teljesítmény maximális kihasználása érdekében (elérhető a SmartCharger-22KT-S0 töltőállomáson).

- **Ütemezett töltés**
  A tervezett használati idő alapján történő töltés lehetővé teszi, hogy az alkalmazásban beállítsa a töltés kezdetét és befejezését.

- **Normál töltés**
  A töltési teljesítmény akár 7,4 kW (egyfázisú) vagy 22 kW (háromfázisú) is lehet.

- **Intelligens hitelesítés**
  Támogatja a felhasználóhitelesítést, és megakadályozza az illetéktelen felhasználók általi hozzáférést. A hitelesítés kikapcsolása után a plug-and-play töltés támogatottá válik. Támogatja az RFID-kártya kezelését.

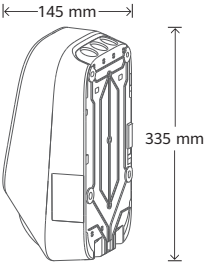
- **Dinamikus töltési teljesítmény***
  A töltő teljesítménye a teljes terhelés alapján dinamikusan kerül szabályozásra, hogy elkerülhető legyen a fő áramköri megszakító kioldása.

*** Ez a funkció akkor érhető el, ha telepítve van egy meghatározott típusú és verziójú árammérő és Huawei PV-inverter. Olvassa be „A kézikönyvről" című fejezetben található QR-kódot, hogy megtekinthesse az árammérővel kapcsolatos részletes információkat „Az árammérő leírása" című részben.**

A PV-teljesítmény preferálása módban, ütemezett töltési módban vagy dinamikus töltési teljesítmény módban előfordulhat, hogy azoknál az autóknál, amelyek nem támogatják a CP-jel ébresztését, nem indul el a töltés, illetve a töltési folyamat megszakad.

Műszaki jellemzők





	SmartCharger-22KT-S0			SmartCharger-7KS-S0
	„A" mód	„B" mód	„C" mód	
Üzemi feszültségtartomány	Háromfázisú, 400/230 V AC (±20%)	Háromfázisú, 400/230 V AC (±20%)	Egyfázisú, 230 V AC (±20%)	
Frekvencia	50/60 Hz ±1 Hz	50/60 Hz ±1 Hz	50/60 Hz ±1 Hz	
Támogatott földelőrendszer	Háromfázisú, ötvezetékes; TN, TT	Háromfázisú, ötvezetékes; TN, TT	Egyfázisú, háromvezetékes; TN, TT, IT	
Névleges kimeneti teljesítmény (áram)	Háromfázisú: 22 kW (32 A),	Háromfázisú: 11 kW (16 A),	Egyfázisú: 7,4 kW (32 A)	
Üzemi hőmérséklet* (nem kitéve közvetlen napfénynek)	–35 °C és +40 °C között	–35 °C és +50 °C között	–35 °C és +45 °C között	
Súly	Körülbelül 3,1 kg			Körülbelül 3,0 kg
Méretek (Ma x Szé x Mé)	335 mm × 180 mm × 145 mm			
Hálózat típusa	2,4 GHz-es Wi-Fi			
Bluetooth	BLE 5.0			
Ethernet-port	FE 100 Mbit/s			
RFID	IEC 14443 A típus			
Kommunikációs protokoll	OCPP 1.6			
Szállítási és tárolási hőmérséklet	–40 °C és +70 °C között			
Relatív páratartalom	5%–95% relatív páratartalom (nem kondenzálódó)			
Magasság*	0–2000 m			
IP-minősítés	IP54			
Szabványoknak való megfelelőség	EN 61851-1 2019, IEC 62955 2018, IEC 61008-1 2010, IEC/EN 62196-1			

* Ha a tengerszint feletti magasság 2000 m és 4000 m közötti, a töltő kimeneti teljesítménye csökken.
*SmartCharger-7KS-S0: Ha az üzemi hőmérséklet 45 °C és 55 °C közötti, a töltő kimeneti teljesítménye csökken.
*SmartCharger-22KT-S0 („A" mód): Ha az üzemi hőmérséklet 40°C és 55 °C közötti, a töltő kimeneti teljesítménye csökken.
*SmartCharger-22KT-S0 („B" mód): Ha az üzemi hőmérséklet 50°C és 55 °C közötti, a töltő kimeneti teljesítménye csökken.
*SmartCharger-22KT-S0 („C" mód): Ha az üzemi hőmérséklet 45 °C és 55 °C közötti, a töltő kimeneti teljesítménye csökken.

A telepítéssel kapcsolatos óvintézkedések

A telepítés előtt figyelmesen olvassa el a jelen kézikönyvben szereplő óvintézkedéseket, és végezze el a telepítéshez szükséges előkészületeket.

- A töltők szétszerelését és telepítését csak a helyi előírásoknak megfelelő képesítésekkel rendelkező szakemberek végezhetik.
- Ügyeljen arra, hogy a telepítést megfelelően hajtsák végre, hogy ne forduljon elő baleset, például ne keletkezzen tűz és ne rázzon meg senkit az áram.
- Ügyeljen arra, hogy a telepítési felület kellően szilárd legyen a töltő megtartásához. Javasolt olyan falat választani, amelynek a teherbírása legalább 100 kg.
- Ügyeljen arra, hogy a falfelület sima legyen és hagyjon elegendő helyet a telepítési hely környezetében a megfelelő szellőzéshez.
- Ügyeljen arra, hogy a falfelület nagyobb legyen, mint a töltő hátlapja.
- A termék telepítésekor elsőként a földelőkábelt telepítse. A termék leszerelésekor a földelőkábelt távolítsa el utolsóként. Ne végezzen munkát a terméken, ha nincsen megfelelően telepített földelőkábel.
- Ne telepítsen vagy távolítson el tápkábeleket bekapcsolt állapotban.
- A bemeneti RCBO bekapcsolása előtt győződjön meg róla, hogy a kábelek megfelelően vannak csatlakoztatva a töltőhöz.
- A bemeneti RCBO bekapcsolását követően ne érintse meg a hátlapon található kapcsokat közvetlenül vagy vezetékekkel.
- A helyi előírásoknak megfelelő kábeleket használjon, és győződjön meg róla, hogy a szigetelőréteg sértetlen.
- A termék telepítésekor a csavarok meghúzásához megfelelő nyomatékkal rendelkező csavarhúzót használjon. Ha csavarhúzót használ, ügyeljen arra, hogy a csavarhúzó ne legyen megdöntve, és a nyomatékhiba ne haladja meg a megadott érték 10%-át.
- A tápkábelek elvezetésekor ügyeljen arra, hogy ne legyen megtekeredve vagy összecsavarodva.
- A kábelek legyenek legalább 30 mm távolságra a hőt kibocsátó alkatrészektől, illetve hőforrásoktól.
- Ne csatlakoztassa vagy hegessze a tápkábeleket. Szükség esetén használjon hosszabb kábelt.
- A telepítés végén a nem használt tápkábelnyílásokat zárja le gumidugóval.
- Ügyeljen arra, hogy a töltő földelése megfelelő legyen.
- Ügyeljen arra, hogy a telepítési helyszínen ne legyen erős rezgés, rázkódás és elektromágneses interferencia (pl. autómosó, hegesztőgép, elektromos ívkemence, illetve olyan környezet, amely interferenciát okozhat az elektromos hálózatban).
- Rövidzárlat esetén az I^2t értéke a töltőállomás EV-aljzatánál nem haladhatja meg a 75 000 A^2s értéket.

Olvassa be a QR-kódot a telepítő videó megtekintéséhez.

Telepítési előkészületek

A telepítés előtt győződjön meg az alábbiakról:

- A töltő teljesítménye a lakóépület megengedett terhelési tartományán belül van.
- A kábelek és RCBO-k megfelelnek a telepítési és használati követelményeknek.
- Ha a külső környezeti hatásoknak kitett AC-bemeneti tápkábel hosszabb 3 méternél, vegye fel a kapcsolatot a helyi telepítővel. Ajánlott túlfeszültség-védelmi készüléket (SPD) szerelni a töltő RCBO-jának bemeneti oldalára. A túlfeszültség-védelmi készülék műszaki adatainak meg kell felelniük az alábbi követelményeknek: Uc = 385 V AC, In ≥ 10 kA és Up ≤ 2 kV. A túlfeszültség-védelmi készülék és a töltő közötti kábel hossza legyen legalább 3 méter.
- Ha a töltő vezetékkel csatlakozik a hálózathoz, akkor elegendő hosszúságú hálózati kábelt kell előkészíteni.
- Ha a töltő Wi-Fi-n keresztül csatlakozik a hálózathoz, akkor a telepítési területet le kell fednie egy vezeték nélküli hálózatnak.
- PV-teljesítmény preferálása mód és dinamikus töltési teljesítmény mód használata esetén konfigurálnia kell egy elektromos mérőműszert. Olvassa be „A kézikönyvről" című fejezetben található QR-kódot, hogy megtekinthesse az árammérővel kapcsolatos részletes információkat „Az árammérő leírása" című részben.
- A töltő telepítése előtt ellenőrizze, hogy a háztartási készülékek és a töltő elektromos terhelése nem haladja-e meg a fő áramköri megszakító névleges kapacitásának 150%-át. Ha meghaladja, előfordulhat, hogy a dinamikus töltési teljesítmény funkció nem reagál időben, ami az áramköri megszakító gyakori kioldását vagy a töltő alacsony töltési teljesítményét okozhatja. Ebben az esetben váltson nagyobb kapacitással rendelkező fő áramköri megszakítóra.

Eszközök előkészítése

Egyéni védőfelszerelés	Védősisak	Védőkesztyű	Szigetelt cipő
A hardvertelepítéshez szükséges szerszámok	Szigetelt, csillagfejű nyomatékcsavarhúzó (M4/M5/M6)	Szigetelt, biztonsági, torxcsavarokhoz készült nyomatékcsavarhúzó (TT20)	Fúrókalapács és fúrószár (Φ10)
	Jelölőtoll	Gumikalapács	
Kábelszerelő szerszámok	Csupaszítófogó	Krimpelőfogó	Olló
Mérőeszközök	Árammérő lakatfogó	Acél mérőszalag	Vízszintező
Kiegészítő anyagok	Szigetelőszalag	Hőzsugorcső	Érvéghüvely

Kábelek előkészítése

Kábel típusa	**Üzemi áramerősség**	**Keresztmetszeti terület**
AC-bemeneti tápkábel (egyfázisú, háromvezetékes)	32 A	6–10 mm²
AC-bemeneti tápkábel (háromfázisú, ötvezetékes)		6–10 mm²
Megjegyzés: A kábelezés megkönnyítésére nem ajánlott alumíniumvezetékeket és tömör rézvezetékeket használni.		

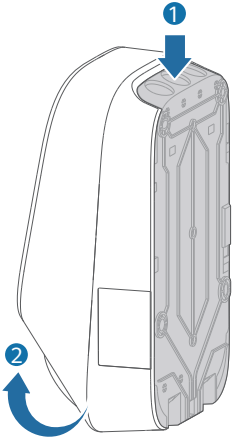
Egy RCBO előkészítése

Bevitel	**Műszaki adatok**
Egyfázisú/ háromfázisú	2P/4P RCBO, 40 A (50 A javasolt, ha a környezeti hőmérséklet 45 °C-nál magasabb), A vagy B típus, a helyi előírásokkal összhangban.

1 A töltő kinyitása

A telepítés előtt olvassa el a telepítéssel kapcsolatos óvintézkedéseket.

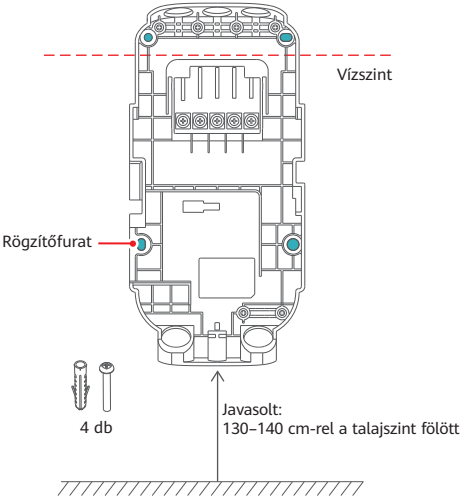
1. Nyomja lefelé a hátlapot.
2. Válassza le a töltő házát a hátlapról.



2 A hátlap rögzítése

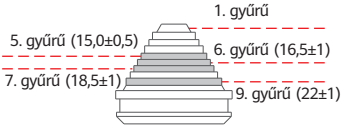
Ügyeljen arra, hogy a telepítési felület kellően szilárd legyen a töltő megtartásához. Javasolt olyan falat választani, amelynek a teherbírása legalább 100 kg. Ne fúrjon lyukakat a hátlapba. Ellenkező esetben a hátlap megsérülhet.

1. Helyezze a hátlapot a falra, tartsa vízszintesen, és egy jelölőtollal jelölje meg a fúrási pozíciókat a falon.
2. Ütvefúróval fúrjon lyukakat a falba a megjelölt helyeken, és helyezzen fali tipliket a lyukakba. (Behelyezési mélység: 50 mm; ϕ10)
3. Fali rögzítőcsavarokkal rögzítse a hátlapot a falhoz. (Használjon M6 méretű nyomatékcsavarhúzót és 1,4–1,6 N·m nyomatékkal húzza meg a csavarokat.)

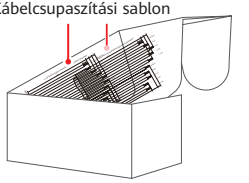


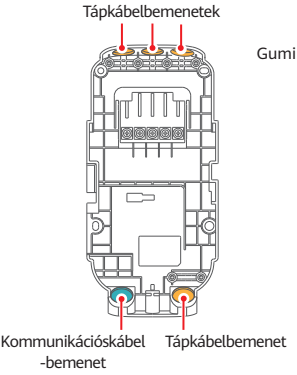
3 Hátlapi kábelezés

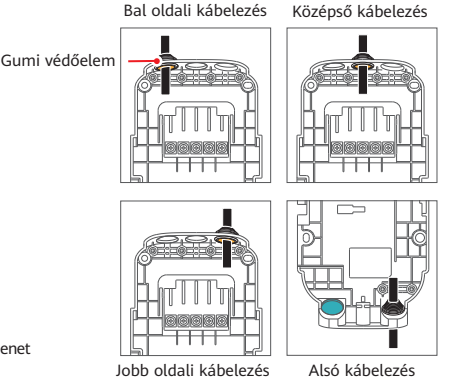
1. Kapcsolja ki a bemeneti RCBO-t.
2. Ollóval vágja a kábel méretének megfelelő méretűre a gumi védőelemeket. A gumi védőelemeknek szorosan kell tartaniuk a kábeleket a szigetelési hatás biztosítása érdekében.
3. A kábelcsupaszítási sablon a kartonlap belsejére van nyomtatva. Csupaszítófogó használatával csupaszítsa le a tápkábelt a sablon alapján.
4. A kábel átmérőjének megfelelő méretű érvéghüvelyt válasszon, és préselje rá azt a kábelre.
5. Csatlakoztassa a tápkábelt a kábelbemeneten keresztül, a tényleges kábelvezetési útnak megfelelően. Nyomja a gumi kábelvédőt a kábelbemenetbe. (Ha a kábelátmérő 22±1 mm, akkor nem kell a töltőbe nyomnia a gumi kábelvédőt. Ehelyett rögzítse azt a töltő házához.)



A gumi védőelem által támogatott kábelátmérők (mm)



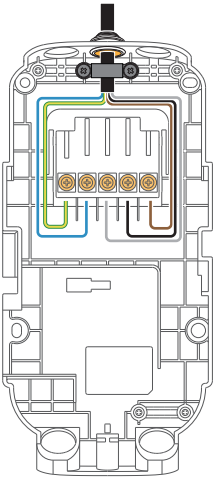


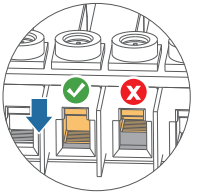


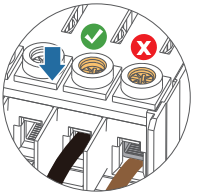
4 A tápkábelek csatlakoztatása

1. Tartsa a csavaros csatlakozókat a megfelelő állapotban, a jobb szélső ábrákon látható módon. Csatlakoztassa a kábeleket a megfelelő csatlakozókhoz, és húzza meg a csavarokat az óramutató járásával megegyező irányban. Húzza meg a tápkábeleket a biztonságos csatlakoztatás ellenőrzéséhez. Ellenőrizze, hogy a csavarok megfelelően vannak-e meghúzva. (Használjon M5 méretű nyomatékcsavarhúzót és 2,0±0,2 N·m nyomatékkal húzza meg a csavarokat.)
2. Válasszon ki egy, a kábel méretének megfelelő kábelkapcsot. Helyezze fel a kábelkapcsot, és csavarokkal rögzítse a kábeleket. (Használjon M4 méretű nyomatékcsavarhúzót és 1,2 N·m nyomatékkal húzza meg a csavarokat.)
3. Húzza meg a tápkábeleket, hogy meggyőződjön a biztonságos csatlakoztatásukról.

Az alábbi ábrán a tápkábel középről van bevezetve.







Amikor öt 10 mm²-es kábelt alulról vezet be, nem ajánlott kettőnél több kábelréteget egymásra halmozni.



2 db



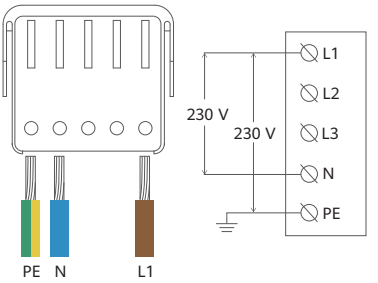
Ajánlott kábelátmérő: 19,5–23 mm



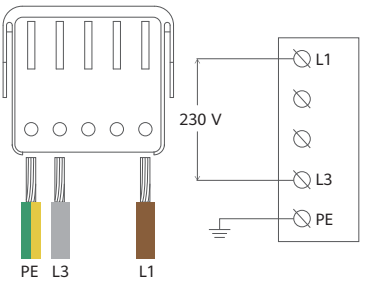
Ajánlott kábelátmérő: 14,5–19,5 mm

- Az alábbi kábelek megfelelnek az IEC 60446 szabvány előírásainak. A kábelszínek régiónként eltérőek lehetnek. A tényleges fázisállapotnak megfelelően csatlakoztassa a tápkábeleket.
- A TN és TT rendszerek semleges vezetékekkel vannak konfigurálva. Az IT rendszerek nem rendelkeznek semleges vezetékkel.
- A SmartCharger-7KS-S0 támogatja az 1 fázisú TN és TT rendszereket, valamint az 1 fázisú IT rendszereket.
- A SmartCharger-22KT-S0 támogatja a 3 fázisú TN és TT rendszereket, az 1 fázisú TN és TT rendszereket, valamint az 1 fázisú IT rendszereket.

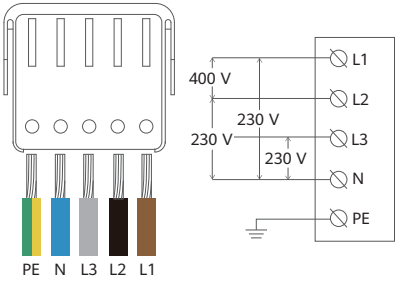
1 fázisú TN és TT



1 fázisú IT



3 fázisú TN és TT

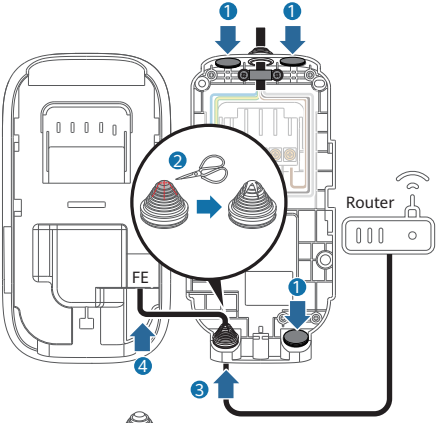


TT-rendszer esetében a hátlapon található, TN-rendszerekre vonatkozó kábelezési sablonnak megfelelően csatlakoztassa a kábeleket.

5 Kommunikációs kábelek csatlakoztatása

- Wi-Fi-kapcsolat használata esetén győződjön meg róla, hogy a telepítési terület rendelkezik hálózati lefedettséggel.
- Ha a vezetékes kapcsolatot választja, a kommunikációs kábelek csatlakoztatásához olvassa el az alábbiakat.
- Az alábbi ábrán a tápkábel középről van bevezetve.

1. A nem használt tápkábelnyílásokat zárja le gumidugóval.
2. Vágja le a gumi kábelvédőt a telepítési terület követelményeinek megfelelően, és rögzítse a kommunikációs kábel bemenetéhez.
3. Vezesse át a hálózati kábelt a hátlap alsó részén található bal oldali kábelnyíláson.
4. Csatlakoztassa a hálózati kábelt a töltő hátoldalán található FE-porthoz.

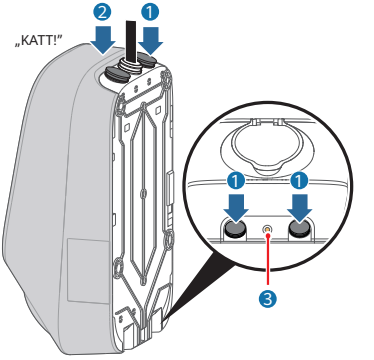




6 A telepítés befejezése

Az alábbi ábrán a tápkábel középről van bevezetve, és a készülék Wi-Fi-hálózatot használ.

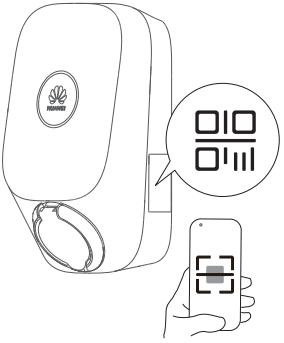
1. A nem használt tápkábelnyílásokat zárja le gumidugóval.
2. Igazítsa a töltőt a hátlaphoz, majd nyomja lefelé a töltőt.
3. Húzza meg az alsó csavarokat. (Használjon TT20 méretű szigetelt, biztonsági, torxcsavarokhoz készült nyomatékcsavarhúzót, és 2,0 N·m nyomatékkal húzza meg a csavarokat.)





Alkalmazástelepítés

Használat előtt olvassa be a készülék QR-kódját. Töltse le és telepítse az alkalmazás legújabb verzióját az okostelefonjára.
Kövesse az alkalmazásban megjelenő utasításokat a beállítási varázsló és paraméterek beállításainak elvégzéséhez.

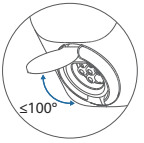


A töltő használata

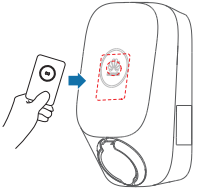
- A termék használata előtt olvassa el a telepítéssel kapcsolatos óvintézkedéseket.
- Győződjön meg róla, hogy a töltő nincs megrepedve és nem sérült.
- Győződjön meg róla, hogy nincs folyadék vagy más idegen anyag a töltőcsatlakozón vagy a jármű töltőportjának belsejében.
- Az alábbiakban látható, hogyan lehet a kártyát lehúzva elindítani a töltési folyamatot. Az egyéb töltési módokról részletes információt a töltőalkalmazásban talál.
- Ha plug-and-play töltési módot használ, akkor a töltési folyamatot a járműből, az RFID-kártya lehúzásával, vagy a töltő alkalmazáson keresztül is leállíthatja.

Töltés kártyalehúzással

1. Nyissa ki a jármű töltőportját.
2. Fogja meg a töltőcsatlakozót, nyissa fel az aljzat fedelét, és megfelelő módon csatlakoztassa a töltőcsatlakozót a töltőhöz és a járműhöz.



3. Helyezze az RFID-kártyát a lehúzási területre a töltési folyamat megkezdéséhez. Tartsa a kártya gyűrűs mintázattal rendelkező részét a lehúzási területen. Ha jelzőfény háromszor gyorsan kéken felvillan, a kártyalehúzás sikeres volt.



Töltés leállítása

Húzza le az RFID-kártyát a töltési folyamat leállításához.

- Ne húzza ki a töltőcsatlakozót töltés közben.
- A töltés automatikusan leáll, amikor az akkumulátor teljesen feltöltődik.
- Ha a jelzőfény háromszor gyorsan pirosan felvillan, olvassa be „A kézikönyvről" című fejezetben található QR-kódot, és tekintse meg a „Hibaelhárítás" című részt.

Jelzőfények

Egyes funkciók módosulhatnak a töltő legújabb szoftver- és alkalmazásfrissítései függvényében.

Jelzőfény	A jelzőfény állapota	A töltő állapota
Kék	Ciklus: kéken világít 4 mp-ig, majd kialszik 1 mp-re	A töltőcsatlakozó csatlakoztatva (A hitelesítési funkció ki van kapcsolva.)
	Ciklus: kéken pulzál 1 mp-ig	Töltés folyamatban
	Kéken világít	A töltés befejeződött (A töltőcsatlakozó nincs leválasztva.)
	Ciklus: kéken pulzál 4 mp-ig, majd kialszik 1 mp-re	Időzített töltésre várakozás
	Három gyors kék villanás 0,75 mp-ig	Sikeres kártyalehúzás/Sikeres hitelesítés
Fehér	Ciklus: fehéren pulzál 4 mp-ig, majd kialszik 1 mp-re	Üresjárat (alapértelmezett állapot, vagy a töltőcsatlakozó le lett választva a járműről)
	Ciklus: fehéren villog 0,5 mp-ig	Szoftverfrissítés
	Fehéren villog 0,5 mp-ig	Az RFID-kártya lehúzásra vár
	Fehéren világít 5 mp-ig	RFID-kártya sikeresen hozzáadva
	Fehéren világít 3 mp-ig, majd fehéren villog (0,5 mp-ként, maximum 20 mp-ig)	Felkészülés jelszó-visszaállításra
	Kialszik 3 mp-re, majd fehéren pulzál	A jelszót visszaállítása sikeres
Zöld	Ciklus: zölden pulzál 1 mp-ig	A PV-teljesítménnyel való töltés várakozik és a PV-teljesítménnyel való töltés folyamatban van*
Piros	Ciklus: pirosan villog 2 mp-ig (1 mp-ig világít, majd 1 mp-ig nem világít)	Riasztás
	Pirosan világít	Meghibásodott
	Három gyors piros villanás 0,75 mp-ig	A kártyát nem sikerült lehúzni

***Ez a funkció akkor érhető el, ha telepítve van egy meghatározott típusú és verziójú árammérő és Huawei PV-inverter.**

Tervszerű megelőző karbantartás

- A töltők nem igényelnek speciális karbantartást. Javasoljuk, hogy félévente ellenőrizze és tisztítsa meg a töltő és a tartozékok, például a töltőcsatlakozó burkolatát.
- Ellenőrizze, hogy a töltő és a kábelek nem sérültek-e meg.
- Száraz ruhával törölje le a töltő felületét. Ne permetezzen vizet közvetlenül a töltőre.

Ne használjon maró hatású tisztítószereket, üvegtisztítókat vagy szerves oldószereket.

Kommunikációs műszaki adatok

	Üzemi frekvenciatartomány	Maximális átviteli teljesítmény	Antennanyereség
Wi-Fi	2 400–2 483,5 MHz	18,93 dBm	2,85 dBi
Bluetooth	2 400–2 483,5 MHz	9,23 dBm	2,85 dBi
RFID	13,56 MHz	/	0 dBi

Egyéb információk

- **Tárolás és szállítás**
  A töltőket az eredeti csomagolásukban kell szállítani. Ne helyezzen semmilyen tárgyat a töltő tetejére.
  Szállítás előtt a terméket tiszta, száraz, jól szellőző, korrozív gázoktól mentes helyen kell tárolni, amelynek relatív páratartalma nem haladhatja meg a 80%-ot.
  A tárolási és szállítási környezet jellemzői nem haladhatják meg a Műszaki jellemzők című részben meghatározott határértékeket.

- **Szétszerelés**
  A terméket csak engedéllyel rendelkező, képzett villanyszerelő szerelheti szét.
  Szétszerelés előtt áramtalanítsa a töltőt. A töltőt a telepítési lépések fordított sorrendű elvégzésével szerelje szét.

- **Leselejtezés**
  A terméket az elektronikus berendezésekre szakosodott újrahasznosítási pontokon kell leselejtezni. A terméket helyes és környezetbarát módon, a helyi jogszabályok és előírások betartásával selejtezze le.
  Az elektronikus készülékek nem selejtezhetők le háztartási hulladékként.

- **Adatvédelem**
  Ha további információkat szeretne az adatvédelemről, jelentkezzen be az alkalmazásba.

- **Hibaelhárítás**
  Ha további részleteket szeretne a hibaelhárításról, olvassa be „A kézikönyvről” című fejezetben található QR-kódot, és tekintse meg a „Hibaelhárítás” című részt.

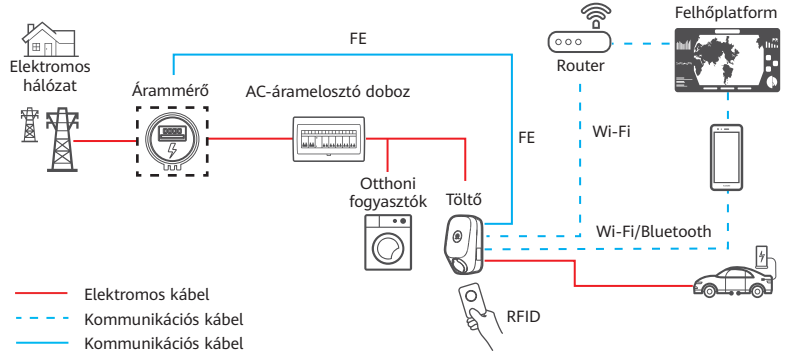
Az árammérő leírása

- A PV-teljesítmény preferálása mód és a teljesítmény-kiegyenlítés funkció használata esetén konfigurálnia kell egy árammérőt, amely nincs tartozékként a termékhez mellékelve. Ez a dokumentum csupán az ajánlott modelleket sorolja fel, valamint alapvető információkat nyújt. A részletekért tekintse meg a mérőműszer kézikönyvét.
- A mérőműszer telepítésekor ellenőrizze, hogy az áramtranszformátor, illetve a feszültségkábel megfelelően van-e telepítve. Különben a töltő maximális teljesítményen tölthet, ami az általános áramköri megszakító kioldását okozhatja.
- Általános áramköri megszakítónak a C típusú vagy D típusú áramköri megszakítót javasoljuk. Ügyeljen arra, hogy az általános áramköri megszakító névleges árama nagyobb legyen, mint az összes terhelés legnagyobb összárama.
- A maximális otthoni terhelés és maximális töltőteljesítmény mellett az áramnak kisebbnek kell lennie; mint az általános áramköri megszakító névleges áramának 150%-a, vagy maximum egyenlő lehet azzal.
- Ha a hálózatban már van FE-mérő, akkor az 1. ábra alapján javasoljuk a DTSU666-FE telepítését. Ennek elmulasztása hatással lesz a töltő teljesítmény-kiegyenlítési funkciójára.

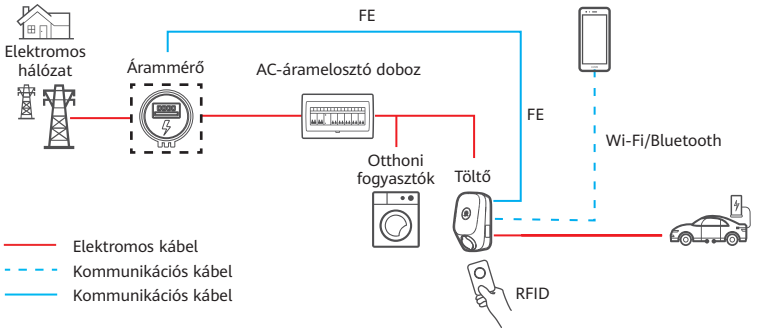
Javasolt mérő

Részegység	Leírás	Előkészítő
DTSU666-FE	A DTSU666-FE háromfázisú, négyvezetékes árammérő egy Ethernet-porttal rendelkezik. Támogatja a Modbus TCP protokollt. A mérőműszert ajánlatos a ház közműbekötési pontjánál felszerelni. Mérőműszer verziója: V322 vagy újabb	Ügyfél

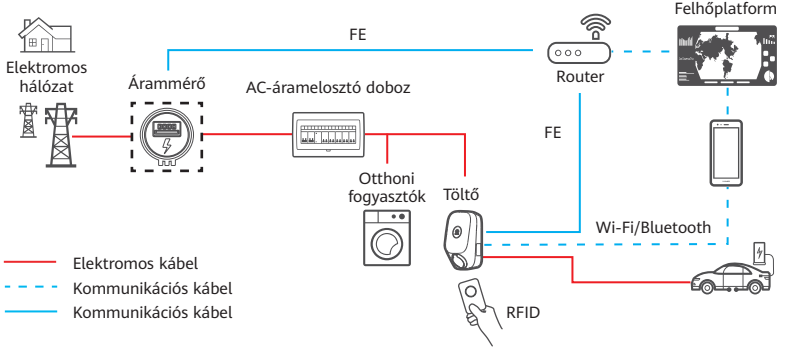
1. ábra: A töltő az FE-porton keresztül csatlakozik a mérőhöz, és Wi-Fi-n keresztül csatlakozik a felhőplatformhoz



2. ábra: A töltő az FE-porton keresztül csatlakozik a mérőhöz, és nem csatlakozik a felhőplatformhoz



3. ábra: A mérő közvetlenül csatlakozik a routerhez, a töltő pedig az FE-porton keresztül csatlakozik a routerhez, majd így a felhőplatformhoz.



Gyakori hibák elhárítása

Jelenség	Lehetséges ok	Megoldás
A jelzőfény nem világít.	A bemeneti áramellátás rendellenes.	Ellenőrizze a bemeneti tápkábelt.
	A bemeneti RCBO rendellenes.	Ellenőrizze a bemeneti RCBO-t. Ha az RCBO hibás, cserélje ki azt.
	Az AC-tápkábel rendellenes (sérült, lazán van csatlakoztatva, vagy egyéb csatlakoztatási hiba áll fenn).	Ellenőrizze a kábelt.
	A töltő hibás.	Lépjen kapcsolatba a műszaki ügyfélszolgálattal.
A jelzőfény pirosan világít.	A töltő AC-bemeneti tápkábele laza, sérült, vagy helytelenül van csatlakoztatva az áramelosztó dobozhoz.	A megfelelő módon csatlakoztassa újra a kábelt.
	A földelőrendszer helytelenül van beállítva.	Lépjen kapcsolatba a telepítővel a földelőrendszer kijavításával kapcsolatban.
	A töltőaljzat hibás.	Lépjen kapcsolatba a műszaki ügyfélszolgálattal.
	A töltőcsatlakozó kábele sérült vagy rendellenes.	Cserélje ki a töltőcsatlakozót.
	Áramszivárgás kockázata áll fenn.	Kapcsolja ki a bemeneti RCBO-t, és 5 másodperc elteltével kapcsolja be a töltőt.
	Egyéb okok	Ha a hiba az újraindítás után továbbra is fennáll, akkor lépjen kapcsolatba a műszaki ügyfélszolgálattal.

Jelenség	Lehetséges ok	Megoldás
A jelzőfény pirosan villog.	Bemeneti túlfeszültség áll fenn. Az AC-feszültség 276 V fölötti.	Ellenőrizze, hogy a bemeneti feszültség a normál tartományon belül van-e.
	Bemeneti feszültséghiány áll fenn. Az AC-feszültség 184 V alatti.	Ellenőrizze, hogy a bemeneti feszültség a normál tartományon belül van-e.
	A háromfázisú bemenet egyik fázisa hibás, ha az egyik fázis feszültsége 50 V alatti. (A bemeneti állapot akkor normális, ha mind a három fázis feszültsége 60 V fölötti a rendszer bekapcsolása után.)	Ellenőrizze, hogy a háromfázisú bemeneti feszültség a normál tartományon belül van-e.
	Működésbe lépett a töltő túlmelegedés elleni védelme.	Győződjön meg róla, hogy a töltő nincs letakarva. Ellenőrizze, hogy vannak-e hőforrások a töltő közelében, illetve hogy a környezeti hőmérséklet a megengedett tartományon belül van-e.
	A töltőcsatlakozó helytelenül lett leválasztva.	Válassza le, majd csatlakoztassa újra a töltőcsatlakozót.
	A túláramvédelem működésbe lépett.	Csökkentse a jármű töltési áramerősségét, vagy forduljon a jármű gyártójának ügyfélszolgálatához.

Gyakori hibák elhárítása

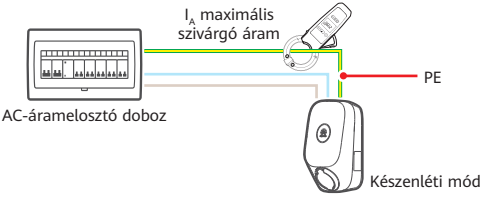
Jelenség	Lehetséges ok	Megoldás
A jelzőfény normál állapotot jelez, de a töltés nem indítható el.	Az RFID-kártya hibás.	Ellenőrizze, hogy megfelelő RFID-kártyát használ-e.
	A mobilalkalmazás nem csatlakozik a töltőhöz.	Ellenőrizze, hogy a mobiltelefonon engedélyezve van-e a hálózat, illetve hogy a mobiltelefon sikeresen csatlakozott-e a töltőhöz.
	A jármű be van indítva.	Ellenőrizze, hogy a jármű le van-e állítva.
	A töltőcsatlakozó nem megfelelően van csatlakoztatva a járműhöz.	Válassza le, majd csatlakoztassa újra a töltőcsatlakozót.
	Idegen tárgyak találhatók a töltőcsatlakozóban.	Ellenőrizze a töltőcsatlakozót. Ha idegen tárgyakat talál, távolítsa el azokat. Ha az idegen tárgyak nem távolíthatók el, cserélje ki a töltőcsatlakozót.
	A töltőcsatlakozó rendellenesen működik.	Cserélje ki a töltőcsatlakozót.
	A töltő állapota rendellenes.	Kapcsolja ki a bemeneti RCBO-t, és 5 másodperc elteltével kapcsolja be a töltőt.
	A töltő hibás.	Lépjen kapcsolatba a műszaki ügyfélszolgálattal.
Az alkalmazás nem tud csatlakozni a töltőhöz Wi-Fi-n keresztül.	A jelzavarás azért alakul ki, mert túl sok eszköz csatlakozik a routerhez.	Kapcsolja ki a routert, várja meg, amíg az alkalmazás sikeresen csatlakozik a töltőhöz Wi-Fi-n keresztül, majd kapcsolja be a routert.

GYIK

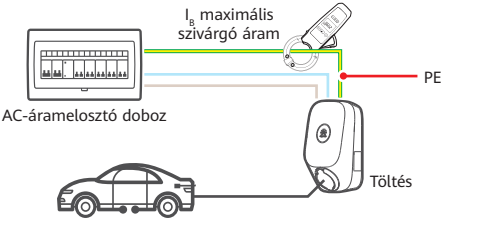
Ha a töltő jelzőfénye folyamatosan pirosan világít, és az alkalmazáson „Szivárgásérzékelőáramkör-hiba” vagy „Elektromos szivárgás” riasztás jelenik meg, hajtsa végre az alábbi lépéseket a szivárgás okának megállapításához:

Készítsen elő egy legalább 20 mm belső átmérőjű, legalább 0,01 mA felbontású és legalább 40 mA mérési tartományú AC vagy AC/DC árammérő lakatfogót.

1. Húzza ki a töltőcsatlakozót a töltőből, és tartsa a töltőt készenléti állapotban.
2. Kapcsolja be az árammérő lakatfogót, és állítsa be AC módra, mA-es mérési egységgel.
3. Rögzítse a mérőműszert a töltő bemeneti PE-kábelére.
4. Állítsa az árammérő lakatfogót maximális mérés módra, és mérje meg a töltő bemeneti PE-kábelén az I_A maximális szivárgó áramot.
   - I_A > 2 mA: A töltő hibás. Lépjen kapcsolatba a műszaki ügyfélszolgálattal.
   - I_A ≤ 2 mA: Ugorjon az 5. lépésre.



5. Csatlakoztassa a töltőcsatlakozót a töltőhöz, és indítsa el a töltési folyamatot. Ugyanezzel a módszerrel mérje meg a bemeneti PE-kábel I_B maximális szivárgó áramát.
   - 2 mA ≤ I_B ≤ 15 mA: A töltő hibás. Lépjen kapcsolatba a műszaki ügyfélszolgálattal.
   - I_B > 15 mA: A töltő normálisan működik. Hajtsa végre az alábbi lépéseket a szivárgás helyének beazonosításához:
     (1) Ellenőrizze az AC-oldalon található tápkábelt, és győződjön meg róla, hogy a kábel megfelelően van földelve.
     (2) Indítsa el vagy állítsa le a motorral működő fogyasztókat, például légkondicionálót, mosógépet vagy szivattyút. Ellenőrizze, hogy a művelet okoz-e elektromos szivárgást. Ha igen, földelje megfelelően a fogyasztókat.
     (3) Ellenőrizze, hogy a töltőcsatlakozó kábel szigetelő burkolata nem sérült meg. Ha igen, cserélje ki a kábelt.
     (4) Egy másik járművel hajtsa végre újra a szivárgási tesztet. Ha tovább kell keresnie a járműben fellépő rendellenes szivárgó áramot, vegye fel a kapcsolatot a jármű karbantartójával.



Ügyfélszolgálat

Ha a termékkel kapcsolatban bármilyen kérdése van, kérjük, vegye fel velünk a kapcsolatot.

https://digitalpower.huawei.com

Elérési út: Névjegy > Elérhetőségünk > Ügyfélszolgálati forródrótok

Ez a termék nem értékesíthető az Egyesült Királyságban és Franciaországban.

Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd. 2026. Minden jog fenntartva.

Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd
Cím: Huawei Digital Power Antuoshan Headquarters, Futian, Shenzhen, Kínai Népköztársaság
Irányítószám: 518043
Webhely: solar.huawei.com

v 8.0

Smart Charger

Lietotāja rokasgrāmata

SmartCharger-7KS-S0, SmartCharger-22KT-S0



HUAWEI

Satura rādītājs

Pārskats

Par šo rokasgrāmatu 1

Drošība

Drošības informācija 2

Ievads

Piegādes komplektācija 3

Izstrādājuma pārskats 4

Tehniskā specifikācija 5

Uzstādīšana

Sagatavošanās uzstādīšanai 6

Norādījumi uzstādīšanai 8

Lietotnes pamācība 13

Izmantošana

Lādētāja izmantošana 13

Indikatoru apraksts 14

Regulāra tehniskā apkope 15

Dažādi 15

Skaitītāja apraksts 16

Biežākās problēmas 18

BUJ 21

Klientu atbalsts 22

Par šo rokasgrāmatu

Paldies par to, ka izvēlējāties Huawei Smart Charger.
Šī lietotāja rokasgrāmata apraksta darbības, kas ir nepieciešamas Smart Charger uzstādīšanai, izmantošanai un tehniskajai apkopei.

Ievērojiet piesardzību, veicot darbības, kas atzīmētas ar "Uzmanību", lai izvairītos no traumām vai izstrādājuma bojājumiem. Simboli šajā dokumentā tiek definēti tā, kā minēts tālāk.

Uzmanību: norāda svarīgu informāciju vai informē par potenciāli bīstamu situāciju, kas, ja netiks novērsta, var izraisīt ierīces bojājumus, datu zudumu, veiktspējas pasliktināšanos vai neparedzētus rezultātus.

Šī rokasgrāmata ir paredzēta tikai uzziņai, un tā nav uzskatāma par jebkāda veida garantiju. Faktiskais izstrādājums (tostarp, bet ne tikai krāsa, lielums un funkcijas) var atšķirties. Ja šajā rokasgrāmatā sniegtā informācija neatbilst tīmekļa vietnē sniegtajai, par galveno uzskatāma tīmekļa vietnē sniegtā informācija.

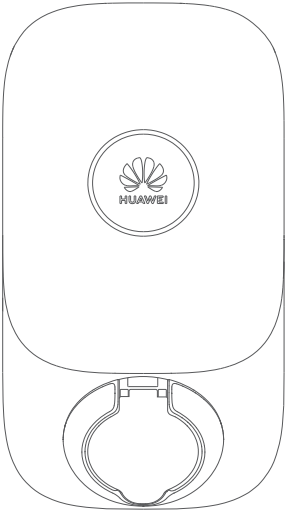
Skenējiet QR kodu, lai iegūtu jaunākos dokumentus.

Atsevišķas funkcijas var mainīties atkarībā no lādētāja programmatūras un lietotnes jaunākajiem atjauninājumiem.

Drošības informācija

- Pirms izmantot šo izstrādājumu, rūpīgi izlasiet šo dokumentu un ievērojiet visus drošības pasākumus, kā arī drošības marķējumu uz aprīkojuma.
- Šajā rokasgrāmatā sniegtā informācija nav uzskatāma par pilnvērtīgiem drošības norādījumiem. Šī informācija ir tikai papildinoša. Uzņēmums neuzņemas atbildību par jebkādām sekām, kas rodas šo vispārīgo drošības noteikumu, dizaina, ražošanas vai drošības standartu pārkāpumu rezultātā.
- Pārliecinieties par to, ka izstrādājums tiek uzstādīts vidēs, kas atbilst šajā rokasgrāmatā norādītajām. Nepareiza uzstādīšana var bojāt lādētāju. Garantija neattiecas uz jebkādiem izrietošajiem zaudējumiem, traumām vai īpašuma bojājumiem.
- Papildus šajā rokasgrāmatā norādītajām prasībām, šī izstrādājuma izmantošanai un darbībai ir jāatbilst arī vietējiem noteikumiem.
- Izstrādājuma radītie radioviļņi var ietekmēt implantēto medicīnisko ierīču vai individuālo medicīnisko ierīču, piemēram, sirds stimulatori, kohleārie stimulatori un dzirdes aparāti, darbību. Lai iegūtu plašāku informāciju, sazinieties ar jūsu medicīniskā aprīkojuma ražotāju.
- Pirms izstrādājuma uzstādīšanas vai tīrīšanas, izslēdziet iepriekš tīklā esošos ķēdes pārtraucējus, kas nostrādā uz paliekošo lādiņu un iebūvēto pārsprieguma aizsardzību (RCBO).
- Aizliegts izstrādājumu uzstādīt vai izmantot vidē ar spēcīgiem magnētiskajiem laukiem vai bezvadu raidītāju tuvumā.
- Neuzstādiet un neizmantojiet izstrādājumu vietās, kur atrodas ugunsbīstami, sprādzienbīstami vai ķīmiski materiāli, vai tvaiki, kā arī šādu vietu tuvumā.
- Uzstādiet un izmantojiet šo izstrādājumu vietā, kur nav tiešu saules staru.
- Neizmantojiet vai neaizstājiet šo izstrādājumu ekstrēmos laikapstākļos.
- Pirms veikt elektroauto uzlādi ar šo izstrādājumu, uzmanīgi izlasiet transportlīdzekļa lietošanas instrukciju.
- Aizliegts no izstrādājuma noņemt drošības zīmes, brīdinājuma zīmes, informācijas plāksnes vai kabeļu marķējumus.
- Aizliegts apsmidzināt izstrādājumu ar ūdeni vai citiem šķidrumiem. Uzlādes savienotāju ir aizliegts iegremdēt ūdenī.
- Pirms veikt elektroauto vai hibrīdauto uzlādi, izslēdziet transportlīdzekli.
- Neļaujiet bērniem tuvoties izstrādājumam.
- Aizliegts pašrocīgi izjaukt, remontēt vai modificēt izstrādājumu.
- Neizmantojiet trešo pušu kabeļus vai adapterus.
- Aizliegts ievietot pirkstus vai asus priekšmetus jebkurās izstrādājuma daļās.
- Nenometiet, nesaspiediet vai nepārduriet izstrādājumu, lai izvairītos no darbības traucējumiem.
- Nelociet vai nesaspiediet izstrādājuma daļas, kā arī nebojājiet ar asiem priekšmetiem.
- Neizmantojiet izstrādājumu, ja tas ir defektīvs, ieplīsis, bojāts vai darbojas ar kļūmēm.
- Ģeneratoru nevar izmantot kā strāvas padeves avotu izstrādājumam.
- Izstrādājumu atļauts pieslēgt tikai pie transportlīdzekļiem.

Piegādes komplektācijas saraksts



Lādētājs



Gumijas spraudnis
x 4



Kabeļa gumijas apvalks
x 3



Sienas stiprinājuma skrūve x 4



Sienas spraudnis
x 4



Kabeļa stiprinājuma skrūve
x 4



Kabeļa stiprinājums x 2
Ieteicamais kabeļa diametrs:
19,5-23 mm



Kabeļa stiprinājums x 2
Ieteicamais kabeļa diametrs:
14,5-19,5 mm

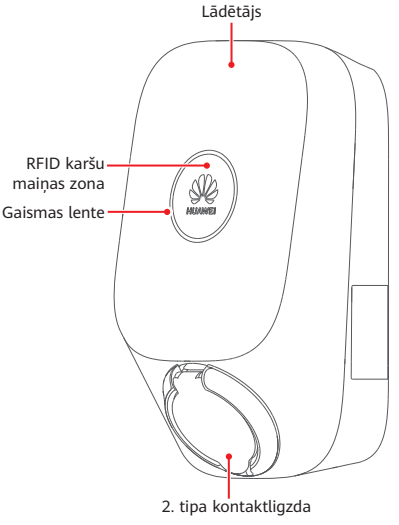


RFID karte x 2



Lietotāja rokasgrāmata

Izstrādājuma apraksts



- **Vēlama PV elektroenerģija***
  PV elektroenerģijas adaptīvā uzlāde ar augstu PV pašpatēriņu.
  Automātiskā fāzu pārslēgšana maksimālai PV elektroenerģijas izmantošanai (pieejams SmartCharger-22KT-S0).

- **Ieplānotā uzlāde**
  Ieplānotā uzlāde ļauj jums iestatīt lietotnē laikus, kad uzlāde tiek sākta un beigta.

- **Standarta uzlāde**
  Uzlādes jauda līdz 7,4 kW (viena fāze) vai 22 kW (trīs fāzes).

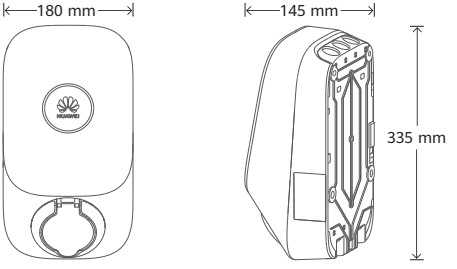
- **Viedā autentifikācija**
  Nodrošina lietotāju autentifikāciju, liedzot piekļuvi lietotājiem bez autentifikācijas. Pēc autentifikācijas atspējošanas ir pieejama "iespraud un lādē" uzlāde. Atbalsta RFID karšu pārvaldību.

- **Dinamiskā uzlādes jauda***
  Lādētāja jauda tiek kontrolēta dinamiski, atkarībā no kopējā objekta strāvas patēriņa, lai nepieļautu vispārīgā ķēdes pārtraucēja nostrādāšanu.

*** Šī funkcija ir pieejama, kad ir uzstādīti konkrētu modeļu un versiju elektrības skaitītāji un Huawei PV invertors. Skenējiet QR kodu sadaļā "Par šo rokasgrāmatu" un lasiet detalizētu informāciju par skaitītāju sadaļā "Skaitītāja apraksts".**

Fotoelektriskās (PV) elektroenerģijas vēlamajā režīmā, ieplānotās uzlādes režīmā vai dinamiskās jaudas uzlādes režīmā automašīnas, kas neatbalsta pamodināšanu ar CP signālu, var netikt iedarbinātas un uzlādes sesija var tikt pārtraukta.

Tehniskā specifikācija



	SmartCharger-22KT-S0			SmartCharger-7KS-S0
	Režīms A	Režīms B	Režīms C	
Darba sprieguma diapazons	Trīs fāzes 400/230 V AC (±20 %)	Trīs fāzes 400/230 V AC (±20 %)	Viena fāze 230 V AC (±20 %)	
Frekvence	50/60 Hz±1 Hz	50/60 Hz±1 Hz	50/60 Hz±1 Hz	
Atbalstītā zemējuma sistēma	Trīs fāzes, pieci vadi; TN, TT	Trīs fāzes, pieci vadi; TN, TT	Viena fāze, trīs vadi; TN, TT, IT	
Nominālā izejošā jauda (strāva)	Trīs fāzes: 22 kW (32 A),	Trīs fāzes: 11 kW (16 A),	Viena fāze: 7,4 kW (32 A)	
Darba temperatūra* (bez tiešiem saules stariem)	–35 ℃ līdz +40 ℃	–35 ℃ līdz +50 ℃	–35 ℃ līdz +45 ℃	
Svars	Aptuveni 3,1 kg			Aptuveni 3,0 kg
Izmēri (augstums x platums x garums)	335 mm x 180 mm x 145 mm			
Tīkla veids	WiFi 2,4 GHz			
Bluetooth	BLE 5,0			
Ethernet pieslēgvieta	FE 100 Mbit/s			
RFID	IEC 14443 veids A			
Komunikācijas protokols	OCPP 1,6			
Transportēšanas un uzglabāšansa temperatūra	–40 °C līdz +70 °C			
Relatīvais mitrums	5 %-95 % RH (bez kondensāta)			
Augstums*	0-2000 m			
IP reitings	IP54			
Standarta atbilstība	EN 61851-1 2019, IEC 62955 2018, IEC 61008-1 2010, IEC/EN 62196-1			

*Kad augstums ir diapazonā no 2000 m līdz 4000 m, lādētāja izejošā jauda samazinās.
*SmartCharger-7KS-S0: Kad darba temperatūras diapazons ir no 45 °C līdz 55 °C, lādētāja izejošā jauda samazinās.
*SmartCharger-22KT-S0 (režīms A): Kad darba temperatūras diapazons ir no 40 °C līdz 55 °C, lādētāja izejošā jauda samazinās.
*SmartCharger-22KT-S0 (režīms B): Kad darba temperatūras diapazons ir no 50 °C līdz 55 °C, lādētāja izejošā jauda samazinās.
*SmartCharger-22KT-S0 (režīms C): Kad darba temperatūras diapazons ir no 45 °C līdz 55 °C, lādētāja izejošā jauda samazinās.

Drošības pasākumi uzstādīšanas laikā

Pirms uzstādīšanas uzmanīgi izlasiet šajā rokasgrāmatā sniegtos drošības norādījumus un sagatavošanās uzstādīšanai norādījumus.

- Lādētāju izjaukšanu un uzstādīšanu ir atļauts veikt tikai speciālistiem, kas ieguvuši atbilstošu vietējo sertifikāciju.
- Pārliecinieties par to, ka visi uzstādīšanas darbi tiek veikti pareizi, lai izvairītos no ugunsgrēka vai strāvas trieciena riskiem.
- Pārliecinieties par to, ka lādētāja uzstādīšanas virsma spēj noturēt lādētāju. Ieteicams, lai sienas nestspēja būtu vismaz 100 kg.
- Pārliecinieties par to, ka siena ir plakana, kā arī nodrošiniet pietiekami daudz vietas ap uzstādīšanas vietu, lai būtu laba ventilācija.
- Pārliecinieties par to, ka siena ir lielāka par lādētāja aizmugurējo vāku.
- Uzstādot izstrādājumu, vispirms uzstādiet zemējuma kabeli. Noņemot izstrādājumu, pēdējo noņemiet zemējuma kabeli. Neveiciet darbības ar izstrādājumu, ja nav pareizi uzstādīts zemējuma vads.
- Neuzstādiet un nenoņemiet kabeli, kamēr lādētājs ir ieslēgts.
- Pirms ieslēgt iepriekš sistēmai pieslēgto RCBO, pārliecinieties par to, ka kabeļi ir pareizi pieslēgti lādētājam.
- Pēc iepriekš pieslēgtā RCBO ieslēgšanas, nepieskarieties uz aizmugurējā vāka esošajām spailēm tiešā veidā vai ar vadītājiem.
- Izmantojiet kabeļus, kas atbilst vietējiem noteikumiem, kā arī pārliecinieties, ka izolācijas slānis nav bojāts.
- Uzstādot izstrādājumu, izmantojiet skrūvgriezi ar atbilstošo griezes momentu, lai pievilktu skrūves.

  Kad izmantojat skrūvgriezi, pārliecinieties, ka skrūvgriezis nav sasvēries un griezes momenta kļūda nepārsniedz 10 % no noteiktās vērtības.
- Velkot strāvas padeves vadus, pārliecinieties, ka tie nav satinušies vai saķērušies.
- Novietojiet kabeļus vismaz 30 mm attālumā no siltumu izdalošiem elementiem vai siltuma avotu zonām.
- Nesavienojiet un nemetiniet strāvas padeves kabeļus. Ja nepieciešams, izmantojiet garāku kabeli.
- Pēc uzstādīšanas pabeigšanas aiztaisiet neizmantoto strāvas padeves kabeļu atveres ar gumijas spraudņiem.
- Pārliecinieties par to, ka lādētājam ir atbilstošs zemējums.
- Pārliecinieties par to, ka uzstādīšanas vietā nav spēcīgu vibrāciju, triecienu vai elektromagnētisko traucējumu (piemēram, automazgātuve, metināmais aparāts, elektriskā loka krāsns un citas iekārtas, kas var traucēt elektroapgādes tīkla darbībai).
- Īssavienojuma gadījumā, uzlādes stacijas I^2t elektroauto uzlādes vietā nepārsniedz 75 000 A^2s.

Skenējiet QR kodu, lai noskatītos uzstādīšanas video.

Sagatavošanās uzstādīšanai

Pirms uzstādīšanas nodrošiniet tālāk minēto:

- Lādētāja jauda ir atļautajā dzīvesvietas noslodzes diapazonā.
- Kabeļi un RCBO atbilst uzstādīšanas un lietojuma prasībām.
- Ja maiņstrāvas ievades kabelis ir pakļauts ārtelpu vides iedarbībai 3 metru vai lielākā garumā, sazinieties ar vietējo uzstādīšanas speciālistu. Iesakām uzstādīt ierīces aizsardzībai pret pārspriegumu (SPD) pirms RCBO lādētāja. SPD specifikācijām ir jāatbilst šādām prasībām: Uc = 385 V maiņstrāva, In ≥ 10 kA un Up ≤ 2 kV. Kabelim starp SPD un lādētāju ir jābūt vismaz 3 m garam.
- Pietiekami garš vads pieslēgumam pie tīkla ir nepieciešams tad, ja lādētājs ir pieslēgts pie vadu tīkla.
- Uzstādīšanas vietai ir jābūt bezvadu tīkla seguma zonā, ja lādētāju ir paredzēts pieslēgt pie WiFi tīkla.
- Ja tiek izmantots vēlamais PV elektroenerģijas režīms un dinamiskās uzlādes režīms, jums ir jākonfigurē elektroenerģijas skaitītājs. Skenējiet QR kodu sadaļā "Par šo rokasgrāmatu" un lasiet detalizētu informāciju par skaitītāju sadaļā "Skaitītāja apraksts".
- Pirms uzstādīt lādētāju, pārliecinieties, ka mājsaimniecības iekārtu un uzlādes elektriskā slodze pārsniedz 150 % no galvenā ķēdes pārtraucēja nominālās kapacitātes. Ja jā, dinamiskās uzlādes funkcija var nedarboties laicīgi, kas var izraisīt biežu ķēdes pārtraucēja nostrādāšanu vai zemu lādētāja uzlādes jaudu. Šajā gadījumā uzstādiet galveno ķēdes pārtraucēju ar lielāku kapacitāti.

Sagatavošanas rīki

Individuālie aizsardzības līdzekļi	Ķivere	Aizsargcimdi	Izolēti apavi
Aparatūras uzstādīšanas rīki	Phillips izolēts skrūvgriezis ar griezes momentu (M4/M5/M6)	Izolēts drošības Torx skrūvgriezis ar griezes momentu (TT20)	Triecienurbis un urbja uzgalis (Φ10)
	Marķieris	Gumijas āmurs	
Kabeļu uzstādīšanas rīki	Izolācijas noņēmējs	Apgriešanas rīks	Šķēres
Mērījumu instrumenti	Skavas veida skaitītājs	Tērauda mērlente	Līmeņrādis
Papildmateriāli	Izolācijas lente	Termiskās caurules	Vada gala spaile

Kabeļu sagatavošana

Vada veids	**Darba jauda**	**Šķērsgriezuma platība**
Maiņstrāvas ievades vads (viena fāze, trīs vadi)	32 A	6-10 mm²
Maiņstrāvas ievades vads (trīs fāzes, pieci vadi)		6-10 mm²

Piezīme: Lai veicinātu vadu ilgtspēju, nav ieteicams izmantot alumīnija vadus un vara vadus.

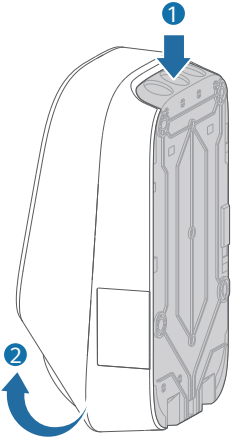
RCBO sagatavošana

Ievade	**Specifikācijas**
Viena fāze/ trīs fāzes	2P/4P RCBO, 40 A (50 A ir ieteicams, ja vides temperatūra ir augstāka par 45 °C), A vai B tips atbilstoši vietējiem noteikumiem.

1 Lādētāja atvēršana

Pirms uzstādīšanas izlasiet informāciju par drošības pasākumiem uzstādīšanas laikā.

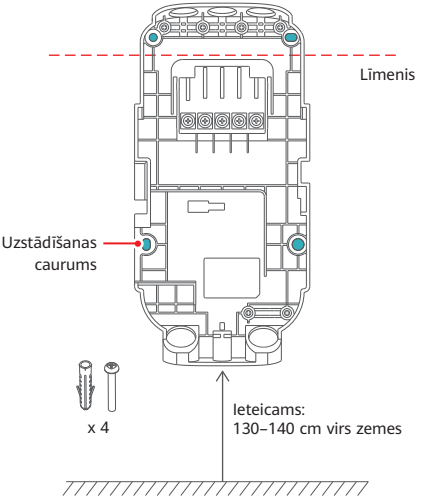
1. Spiediet aizmugurējo vāku uz leju.
2. Atdaliet lādētāja korpusu no aizmugurējā vāka.



2 Aizmugurējā vāka fiksēšana

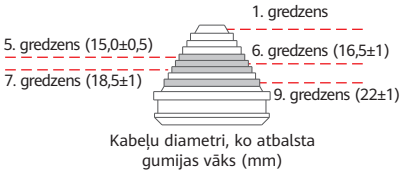
Pārliecinieties par to, ka lādētāja uzstādīšanas virsma spēj noturēt lādētāju. Ieteicams, lai sienas nestspēja būtu vismaz 100 kg. Ir aizliegts urbt aizmugurējo vāku. Urbšana var bojāt aizmugurējo vāku.

1. Novietojiet aizmugurējo vāku uz sienas, turiet to horizontāli un izmantojiet marķieri, lai atzīmētu urbumu vietas uz sienas.
2. Izmantojiet triecienurbi, lai atzīmētajās vietās izveidotu caurumus un ievietojiet sienas tapas šajos caurumos. (Ievietošanas dziļums: 50 mm; ϕ10)
3. Izmantojiet sienas stiprinājuma skrūves, lai piestiprinātu aizmugurējo vāku pie sienas. (Izmantojiet M6 griezes momenta srkūvgriezi ar griezes momentu 1,4–1,6 N·m.)

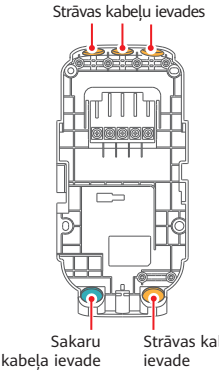


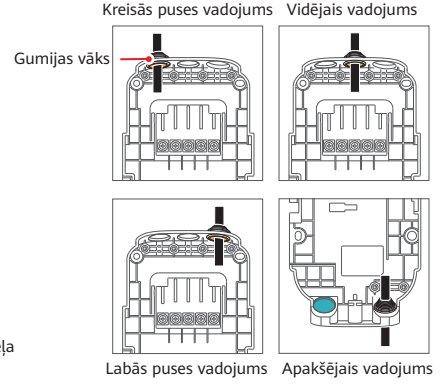
3 Vadojums aizmugurējā vākā

1. Izslēdziet iepriekš esošo RCBO.
2. Izmantojiet šķēres, lai sagrieztu kabeļu apvalkus atbilstoši kabeļu izmēram. Gumijas apvalkiem ir cieši jāpieguļ kabeļiem, lai nodrošinātu izolāciju.
3. Vadu izolācijas noņemšanas veidne ir uzdrukāta iepakojuma iekšpusē. Izmantojiet izolācijas noņēmēju, lai noņemtu kabeļu izolāciju atbilstoši veidnei.
4. Izvēlieties kabeļa diametram atbilstošu gala spaili un savienojiet gala spaili ar kabeli.
5. Pieslēdziet strāvas kabeli, izmantojot kabeļa ievadi, kas atrodas faktiskajā kabeļa maršrutā. Saspiediet kabeļa gumijas apvalku kabeļa ievades ailē. (Ja kabeļa diametrs ir 22±1 mm, jums nevajag iespiest kabeļa gumijas apvalku lādētājā. Pievienojiet to pie lādētāja korpusa).





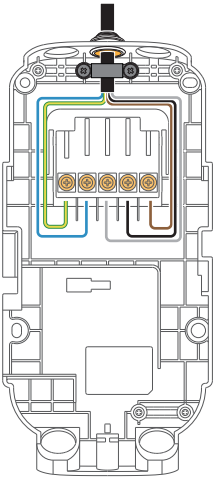


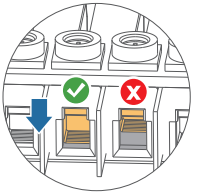


4 Strāvas kabeļu pieslēgšana

1. Pārliecinieties, ka spaiļu skrūves ir pareizajā statusā, kā parādīts tālākajos attēlos pa labi. Pieslēdziet kabeļus pie pareizajām spailēm un pievelciet skrūves pulksteņa rādītāja virzienā. Pavelciet aiz strāvas kabeļiem, lai pārliecinātos, ka tie ir droši savienoti. Pārliecinieties, ka skrūves ir atbilstošā stāvoklī. (Izmantojiet M5 griezes momenta skrūvgriezi ar griezes momentu 2,0± 0,2 N·m.)
2. Atlasiet kabeļa skavu atbilstoši kabeļa lielumam. Uzstādiet kabeļa skavu un izmantojiet skrūves, lai fiksētu kabeļus. (Izmantojiet M4 griezes momenta skrūvgriezi ar griezes momentu 1,2 N·m.)
3. Pavelciet aiz strāvas kabeļiem, lai pārliecinātos, ka tie ir droši savienoti.

Tālāk norādītajā attēlā strāvas kabelis tiek ievadīts no vidus.







Kad pieci 10 mm² kabeļi tiek vilkti no apakšas, ieteicams veidot ne vairāk par divām kabeļu kārtām.



x 2



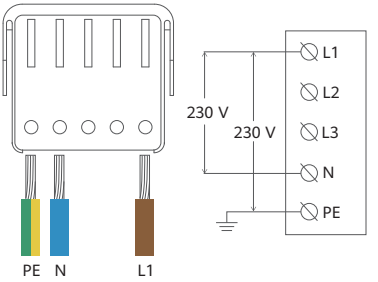
Ieteicamais kabeļa diametrs: 19,5-23 mm



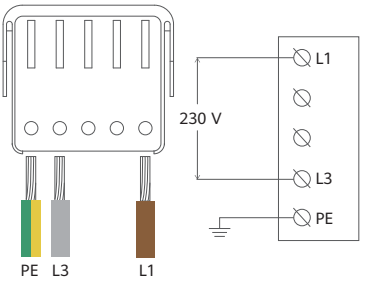
Ieteicamais kabeļa diametrs: 14,5-19,5 mm

- Šie kabeļi atbilst IEC 60446 standarta prasībām. Kabeļu krāsa var atšķirties atkarībā no reģiona. Pieslēdziet strāvas kabeļus atbilstoši faktiskajām fāzēm.
- TN un TT sistēmas tiek konfigurētas ar neitrāliem vadītājiem. IT sistēmām nav neitrālu vadītāju.
- SmartCharger-7KS-S0 atbalsta 1 fāzes TN&TT un 1 fāzes IT sistēmas.
- SmartCharger-22KT-S0 atbalsta 3 fāzu TN&TT, 1 fāzes TN&TT un 1 fāzes IT sistēmas.

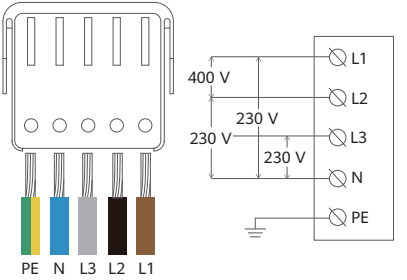
TN&TT 1 fāze



IT 1 fāze



TN&TT 3 fāzes

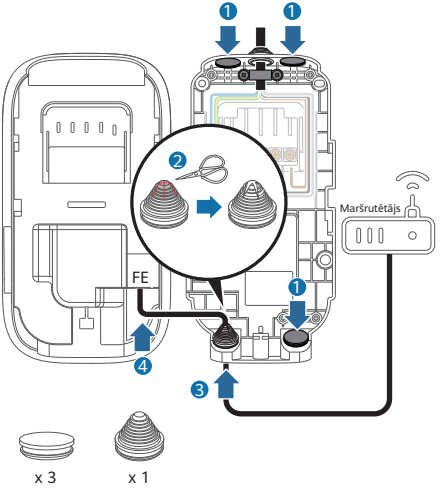


TT sistēmā pieslēdziet kabeļus saskaņā ar TN sistēmas vadojuma attēlu uz aizmugurējā vāka.

5 Sakarus kabeļu pieslēgšana

- Ja izmantojat WiFi pieslēgumu, pārliecinieties, ka tīkls pārklāj lādētāja uzstādīšanas vietu.
- Ja izmantojat vadu savienojumu, lasiet par sakaru kabeļu pieslēgšanu.
- Tālāk norādītajā attēlā strāvas kabelis tiek ievadīts no vidus.

1. Aiztaisiet neizmantotās kabeļu atveres ar gumijas spraudņiem.
2. Apgrieziet kabeļa gumijas apvalku atbilstoši vajadzībai un piestipriniet to pie sakaru kabeļa ievades.
3. Velciet tīkla kabeli caur kreiso kabeļa atveri aizmugurējā vāka apakšējā daļā.
4. Pieslēdziet tīkla kabeli pie FE pieslēgvietas lādētāja aizmugurē.

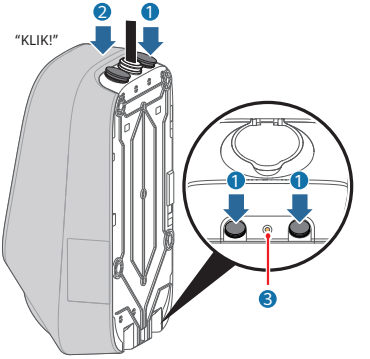


x 3 x 1

6 Uzstādīšanas pabeigšana

Tālāk norādītajā attēlā strāvas kabelis tiek ievadīts no vidus, un tiek izmantots WiFi tīkls.

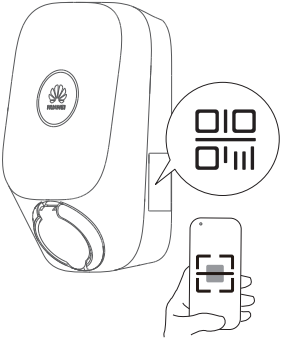
1. Aiztaisiet neizmantotās kabeļu atveres ar gumijas spraudņiem.
2. Novietojiet lādētāju atbilstoši aizmugurējām vākam un nospiediet lādētāju uz leju.
3. Pievelciet apakšdaļā esošās skrūves. (Izmantojiet TT20 griezes momenta Torx skrūvgriezi ar griezes momentu 2,0 N·m.)



x 4

Lietotnes instalēšana

Pirms izmantošanas, skenējiet ierīces QR kodu. Lejupielādējiet un instalējiet jaunāko lietotnes versiju savā viedtālrunī.
Sekojiet norādījumiem lietotnē, lai pabeigtu vedņa un parametru iestatījumus.

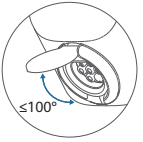


Lādētāja izmantošana

- Pirms izmantot izstrādājumu, izlasiet drošības pasākumus uzstādīšanas laikā.
- Pārliecinieties par to, ka lādētājs nav ieplīsis vai bojāts.
- Pārliecinieties, ka transportlīdzekļa uzlādes savienotajā vai lādētāja pieslēgvietā nav šķidruma vai svešķermeņu.
- Tālāk ir parādīts, kā sākt uzlādes sesiju, velkot karti. Papildinformācijai par citiem uzlādes režīmiem skatiet lādētāja lietotni.
- Ja tiek izmantots uzlādes režīms "iespraud un lādē", jūs varat apturēt uzlādi transportlīdzeklī, velkot RFID karti, vai lādētāja lietotnē.

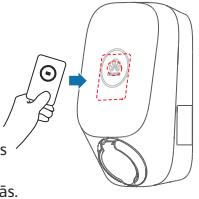
Uzlāde, velkot karti

1. Atveriet transportlīdzekļa lādētājā pieslēgvietu.



2. Paņemiet uzlādes savienotāju, atveriet pieslēgvietas vāciņu un ievietojiet uzlādes savienotāju lādētājā un transportlīdzeklī.

3. Novietojiet RFID karti vilkšanas zonā, lai sāktu uzlādi. Veiciet apļveida kustības ar karti kartes vilkšanas zonā. Ja indikators ātri mirgos trīs reizes zilā krāsā, kartes vilkšana izdevās.



Uzlādes apturēšana

Velciet RFID karti, lai apturētu uzlādi.

- Neatslēdziet uzlādes savienotāju, kamēr notiek uzlāde.
- Uzlāde tiks automātiski apturēta, kad akumulators būs pilns.
- Ja indikators trīs reizes mirgo sarkanā krāsā, skenējiet QR kodu sadaļā "Par šo rokasgrāmatu" un lasiet informāciju sadaļā "Problēmu novēršana".

Indikatori

Atsevišķas funkcijas var mainīties atkarībā no lādētāja jaunākajiem programmatūras un lietotnes atjauninājumiem.

Indikators	Indikatora statuss	Lādētāja statuss
Zils	Cikls: deg zila gaisma 4 s un izslēdzas uz 1 s	Uzlādes savienotājs pieslēgts (autentifikācijas funkcija atspējota).
	Cikls: pulsējoša zila gaisma 1 s	Notiek uzlāde
	Deg zila gaisma	Uzlāde beidzās (uzlādes savienotājs nav noņemts).
	Cikls: pulsē zila gaisma 4 s un izslēdzas uz 1 s	Gaida plānoto uzlādi
	Ātri trīs reizes mirgo zila gaisma 0,75 s periodā	Kartes vilkšana izdevās/autentifikācija izdevās
Balts	Cikls: pulsē balta gaisma 4 s un izslēdzas uz 1 s	Gaida (dīkstāves stāvoklis vai uzlādes savienotājs atvienots no transportlīdzekļa)
	Cikls: balta mirgojoša gaisma 0,5 s	Programmatūras jaunināšana
	Balta mirgojoša gaisma 0,5 s	Gaida RFID kartes vilkšanu
	Nepārtraukti deg balta gaisma 5 s	RFID karte pievienota
	Deg balta gaisma 3 sekundes un pēc tam mirgo balta gaisma (0,5 s/laiks, ne ilgāk par 20 s)	Sagatavošanās paroles atiestatīšanai
	Izslēdzas uz 3 sekundēm un tad pulsē baltā krāsā	Parole veiksmīgi atiestatīta
Zaļš	Cikls: pulsējoša zaļa gaisma 1 s	Gaida PV jaudas uzlādi un notiek PV jaudas uzlāde*
Sarkans	Cikls: mirgojoša sarkana gaisma 2 s (deg 1 s un izslēdzas uz 1 s)	Brīdinājumi
	Deg sarkans	Kļūmīgs
	Ātri trīs reizes mirgo sarkana gaisma 0,75 s garumā	Kartes vilkšana neizdevās

***Šī funkcija ir pieejama, kad ir uzstādīti konkrētu modeļu un versiju elektrības skaitītāji un Huawei PV invertors.**

Regulāra tehniskā apkope

- Lādētājiem nav nepieciešama īpaša tehniskā apkope. Iesakām jums pārbaudīt un tīrīt lādētāja korpusu un piederumus, piemēram, uzlādes savienotāju, reizi sešos mēnešos.
- Pārbaudiet, vai lādētājs un kabeļi nav bojāti.
- Izmantojiet sausu lupatiņu, lai tīrītu lādētāja virsmu. Ir aizliegts smidzināt ūdeni tieši uz lādētāja.

Neizmantojiet korozīvus tīrīšanas līdzekļus, stikla tīrīšanas līdzekļus vai organiskus šķīdinātājus.

Sakaru specifikācijas

	Darba frekvences diapazons	Maksimālā pārraides jauda	Antenas pastiprinājums
WiFi	2400-2483,5 MHz	18,93 dBm	2,85 dBi
Bluetooth	2400-2483,5 MHz	9,23 dBm	2,85 dBi
RFID	13,56 MHz	/	0 dBi

Dažādi

- **Uzglabāšana un transportēšana**
  Lādētāji ir jātransportē to oriģinālajā iepakojumā. Nenovietojiet priekšmetus uz lādētāja.
  Pirms transportēšanas, uzglabājiet izstrādājumu tīrā, sausā un labi ventilētā vietā ar relatīvo mitrumu, kas nepārsniedz 80 %, un bez korozīvām gāzēm.
  Uzglabāšanas un transportēšanas vides parametri nedrīkst pārsniegt tehniskajā specifikācijā norādītos.

- **Demontāža**
  Izstrādājuma demontāžu ir atļauts veikt tikai pilnvarotiem un kvalificētiem elektriķiem.
  Izslēdziet lādētāju pirms tā demontāžas. Veiciet lādētāja demontāžu secībā, kas ir apgriezta uzstādīšanas secībai.

- **Utilizācija**
  Izstrādājums ir jāutilizē elektronisko ierīču atkārtotas pārstrādes un utilizācijas punktā. Utilizējiet izstrādājumu pareizā un videi draudzīgā veidā saskaņā ar vietējiem tiesību aktiem un noteikumiem.
  Elektroniskās ierīces ir aizliegts utilizēt kā mājsaimniecības atkritumus.

- **Privātuma aizsardzība**
  Papildinformācijai par privātuma aizsardzību piesakieties lietotnē.

- **Problēmu novēršana**
  Papildinformācijai par problēmu novēršanu skenējiet QR kodu sadaļā "Par šo rokasgrāmatu" un lasiet sadaļu "Problēmu novēršana".

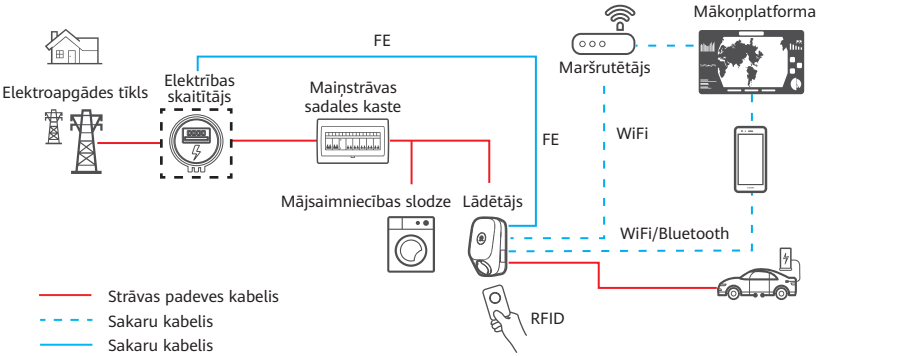
Skaitītāja apraksts

- Ja tiek izmantota vēlama PV elektroenerģijas un jaudas izlīdzināšanas funkcijas, jums ir jāveic skaitītāja, kas netiek piegādāts kopā ar šo izstrādājumu, konfigurācija. Šajā dokumentā ir aprakstīti tikai ieteicamie modeļi un sniegta pamatinformācija. Papildinformācijai skatiet skaitītāja lietotāja rokasgrāmatu.
- Uzstādot skaitītāju, pārliecinieties, ka strāvas pārveidotāja un sprieguma vadi ir uzstādīti pareizi. Pretējā gadījumā lādētājs var veikt uzlādi ar maksimālu jaudu, kā rezultātā var nostrādāt vispārīgais ķēdes pārtraucējs.
- C vai D veida ķēdes pārtraucējus ir ieteicams izmantot kā vispārīgo ķēdes pārtraucēju. Pārliecinieties, ka galvenā ķēdes pārtraucēja nominālā strāva ir lielāka par visu slodžu kopējo augstāko strāvu.
- Pie maksimālās mājsaimniecības slodzes un maksimālās lādētāja jaudas strāvai ir jābūt mazākai par vai vienādai ar 150 % no vispārīgā ķēdes pārtraucēja nominālās jaudas.
- Ja tīklā jau ir FE skaitītājs, ieteicams uzstādīt DTSU666-FE, kā parādīts 1. attēlā.
  Pretējā gadījumā var tikt negatīvi ietekmēta lādētāja jaudas izlīdzināšanas funkcija.

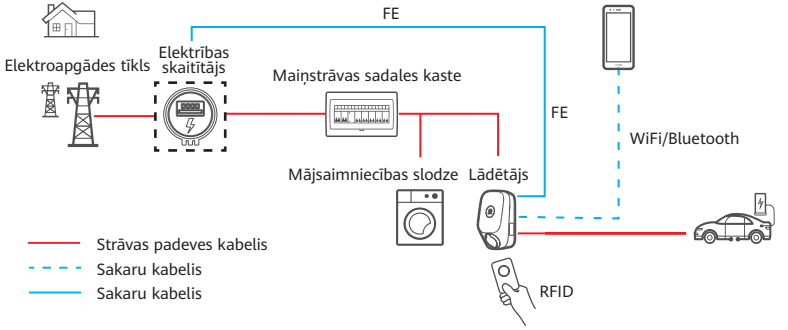
Ieteicamais skaitītājs

Komponents	Apraksts	Sagatavoja:
DTSU666-FE	DTSU666-FE trīs fāzu četru vadu elektrības skaitītājam ir viena Ethernet pieslēgvieta. Tas atbalsta Modbus TCP protokolu. Ieteicams skaitītāju uzstādīt mājas elektroapgādes vada punktā. Skaitītāja versija: V322 vai jaunāka	Klients

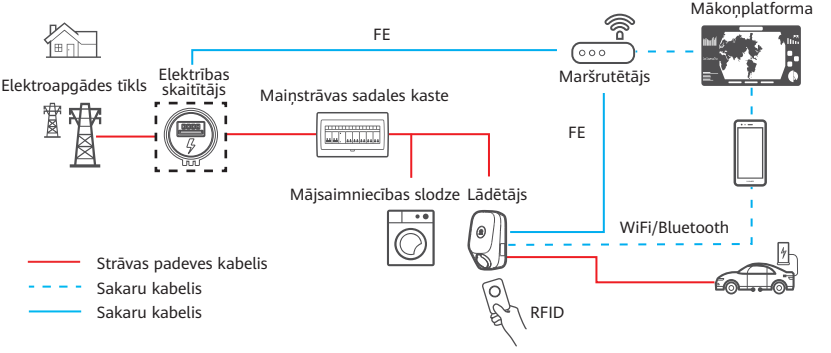
1. attēls: Lādētājs pieslēgts pie skaitītāja caur FE pieslēgvietu un mākoņa platformai ar WiFi savienojuma palīdzību



2. attēls: Lādētājs pieslēgts pie skaitītāja caur FE pieslēgvietu, bet nav pieslēgts mākoņplatformai



3. attēls: Skaitītājs tiešā veidā pieslēgts pie maršrutētāja, lādētājs pieslēgts pie maršrutētāja caur FE pieslēgvietu, un pēc tam pieslēgts pie mākoņplatformas.



Biežāk sastopamo problēmu novēršana

Pazīme	Iespējamie iemesli	Risinājums
Indikators ir izslēgts.	Defektīva iepriekš uzstādītā ievades jauda.	Pārbaudiet iepriekš uzstādīto ievades jaudas vadu.
	Iepriekš uzstādītais RCBO ir defektīvs.	Pārbaudiet iepriekš uzstādīto RCBO. Ja RCBO ir defektīvs, nomainiet to.
	Maiņstrāvas vads ir defektīvs (bojāts, vaļīgi pieslēgts vai ir citas savienojuma kļūmes).	Pārbaudiet kabeli.
	Lādētājs ir defektīvs.	Sazinieties ar tehniskā atbalsta dienestu.
Indikators deg sarkanā krāsā.	Lādētāja maiņstrāvas ievades jaudas vads ir vaļīgs, bojāts vai nepareizi pieslēgts pie sadales skapja.	Pieslēdziet kabeli tā, kā nepieciešams.
	Zemējuma sistēma ir nepareizi izveidota.	Sazinieties ar uzstādītāju, lai labotu zemējuma sistēmu.
	Lādētāja pieslēgvieta ir defektīva.	Sazinieties ar tehniskā atbalsta dienestu.
	Uzlādes savienotāja vads ir bojāts vai defektīvs.	Nomainiet uzlādes savienotāju.
	Pastāv strāvas noplūdes risks.	Izslēdziet iepriekš tīklā esošo RCBO un pēc 5 sekundēm ieslēdziet lādētāju.
	Citi iemesli	Ja problēma atkārtojas pēc restartēšanas, sazinieties ar tehniskā atbalsta dienestu.

Pazīme	Iespējamie iemesli	Risinājums
Indikators mirgo sarkanā krāsā.	Rodas ievades pārspriegums. Maiņstrāvas spriegums ir lielāks par 276 V.	Pārbaudiet, vai ievades spriegums ir normas robežās.
	Rodas nepietiekams ievades spriegums. Maiņstrāvas spriegums ir mazāks par 184 V.	Pārbaudiet, vai ievades spriegums ir normas robežās.
	Fāzes kļūme rodas tad, ja trīs fāzu ievades spriegums fāzei ir mazāks par 50 V. (Ievades statuss atbilst normai, kad pēc sistēmas ieslēgšanas visu trīs fāzu spriegumi ir lielāki par 60 V).	Pārbaudiet, vai trīs fāzu ievades spriegums ir normas robežās.
	Ir nostrādājusi lādētāja aizsardzība pret pārkaršanu.	Pārliecinieties, ka lādētājs nav nosegts. Pārliecinieties, ka lādētāja tuvumā nav siltuma avota un vides temperatūra ir atļautajā diapazonā.
	Uzlādes savienotājs netika pareizi atvienots.	Atvienojiet un vēlreiz pievienojiet uzlādes savienotāju.
	Ir nostrādājusi pārstrāvas aizsardzība.	Samaziniet transportlīdzekļa uzlādes strāvu vai sazinieties ar transportlīdzekļa pēcpārdošanas apkopes dienestu.

Biežāk sastopamo problēmu novēršana

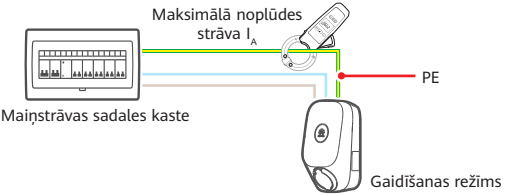
Pazīme	Iespējamie iemesli	Risinājums
Indikators darbojas kā ierasts, bet uzlāde nav sākusies.	RFID karte ir defektīva.	Pārbaudiet, vai tika izmantota pareizā RFID karte.
	Mobilā lietotne nav savienota ar lādētāju.	Pārbaudiet, vai mobilā tālruņa tīkls ir iespējots un mobilais tālrunis ir savienots ar lādētāju.
	Automašīna ir ieslēgta.	Pārbaudiet, vai automašīna ir izslēgta.
	Uzlādes savienotājs nav pareizi pieslēgts pie automašīnas.	Atvienojiet un vēlreiz pievienojiet uzlādes savienotāju.
	Uzlādes savienotājā ir svešķermeņi.	Pārbaudiet uzlādes savienotāju. Ja tajā ir svešķermeņi, izņemiet tos. Ja svešķermeņus nevar izņemt, nomainiet uzlādes savienotāju.
	Defektīvs uzlādes savienotājs.	Nomainiet uzlādes savienotāju.
	Neatbilstošs lādētāja statuss.	Izslēdziet iepriekš tīklā esošo RCBO un pēc 5 sekundēm ieslēdziet lādētāju.
	Lādētājs ir defektīvs.	Sazinieties ar tehniskā atbalsta dienestu.
Lietotne nevar izveidot savienojumu ar lādētāju caur WiFi tīklu.	Signāla traucējumi rodas tāpēc, ka pie maršrutētāja ir pieslēgts pārāk daudz ierīču.	Izslēdziet maršrutētāju, sagaidiet, kad lietotne izveidos savienojumu ar lādētāju caur WiFi tīklu, un tad ieslēdziet maršrutētāju.

BUJ

Ja lādētāja indikators deg sarkanā krāsā un lietotnē tiek parādīts brīdinājums "Noplūdes atklāšanas kontūra kļūme" vai "Elektriskā noplūde", veiciet tālāk aprakstītās darbības, lai noteiktu noplūdes iemeslu:

Sagatavojiet maiņstrāvas vai maiņstrāvas/līdzstrāvas skavas veida skaitītāju ar iekšējo diametru vismaz 20 mm, minimālo izšķirtspēju 0,01 mA un mērījumu diapazonu vismaz 40 mA.

1. Noņemiet uzlādes savienotāju no lādētāja un turiet lādētāju gaidīšanas režīmā.
2. Palaidiet skavas veida skaitītāju un iestatiet to maiņstrāvas režīmā ar mērvienību mA.
3. Uzlieciet skavas veida skaitītāju uz iepriekš esošā lādētāja PE kabeļa.
4. Iestatiet skavas veida skaitītāju maksimālajā mērījumu režīmā un mēriet maksimālo noplūdes strāvu I_A, kas veidojas lādētāja iepriekš uzstādītajā PE kabelī.
   - I_A > 2 mA: Lādētājs ir defektīvs. Sazinieties ar tehniskā atbalsta dienestu.
   - I_A ≤ 2 mA: Pārejiet pie 5. darbības.



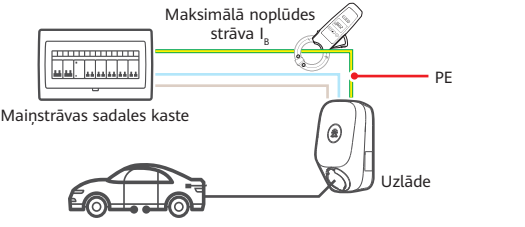
5. Pieslēdziet uzlādes savienotāju lādētājam un sāciet uzlādi. Izmantojiet šo pašu metodi, lai mērītu maksimālo noplūdes strāvu pirms PE kabeļa I_B.
   - 2 mA ≤ I_B ≤ 15 mA: Lādētājs ir defektīvs. Sazinieties ar tehniskā atbalsta dienestu.
   - I_B > 15 mA: Lādētājs ir normāls. Veiciet tālāk norādītās darbības, lai atklātu noplūdi:

   (1) Pārbaudiet strāvas kabeli maiņstrāvas pusē un pārliecinieties, ka kabelim ir atbilstošs zemējums.

   (2) Palaišanas vai izslēgšanas slodzes radītāji, piemēram, gaisa kondicionieri, veļas mašīnas un ūdens sūkņi. Pārbaudiet, vai šī darbība izraisa elektrības noplūdi. Ja jā, zemējiet slodzi.

   (3) Pārbaudiet, vai uzlādes savienotāja kabeļa izolācijas apvalks nav bojāts. Ja ir, nomainiet kabeli.

   (4) Izmantojiet citu transportlīdzekli, lai atkārtoti veiktu noplūdes pārbaudi. Ja jums nepieciešams precīzi noteikt strāvas noplūdi transportlīdzeklī, sazinieties ar transportlīdzekļa tehniskās apkopes dienestu.



Klientu atbalsts

Ja jums ir jautājumi par šo izstrādājumu, sazinieties ar mums.

https://digitalpower.huawei.com

Ceļš: About Us > Contact Us > Service Hotlines

Šo izstrādājumu aizliegts tirgot Apvienotajā Karalistē un Francijā.

Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd. 2026. Visas tiesības aizsargātas.

Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd
Adrese: Huawei Digital Power Antuoshan Headquarters, Futian, Shenzhen, Ķīnas Tautas Republika
Pasta indekss: 518043
Timekļa vietne: solar.huawei.com

v 8.0

Smart laddare

Användarmanual

SmartCharger-7KS-S0,
SmartCharger-22KT-S0



HUAWEI

Innehåll

Översikt

Om den här manualen 1

Säkerhet

Säkerhetsinformation 2

Introduktion

Förpackningsinnehåll 3

Produktöversikt 4

Tekniska specifikationer 5

Installation

Installationsförberedelser 6

Installationsinstruktioner 8

Appguide 13

Användning

Användning av laddare 13

Introduktion till indikatorer 14

Rutinmässigt underhåll 15

Övrigt 15

Mätarbeskrivning 16

Felsökning av vanliga fel 18

Vanliga frågor och svar 21

Kundsupport 22

Om den här manualen

Tack för att du valde Huawei Smart laddare.
Den här manualen guidar dig genom stegen som krävs för att installera, använda och underhålla Smart laddare.

Var försiktig när du utför åtgärder markerade med ”Varning” för att undvika person- eller produktskador. Symbolen som kan finnas i denna manual definieras enligt följande.

Varning: Kompletterar viktig information eller indikerar en potentiellt farlig situation som, om den inte undviks, kan leda till skador på enheten, dataförlust, försämrad prestanda eller oväntade resultat.

Denna manual är endast avsedd som referens och utgör inte någon garanti av något slag. Den faktiska produkten (inklusive men inte begränsat till färg, storlek och funktioner) kan variera. Om denna manual inte överensstämmer med beskrivningen på den officiella webbplatsen, har den senare företräde.

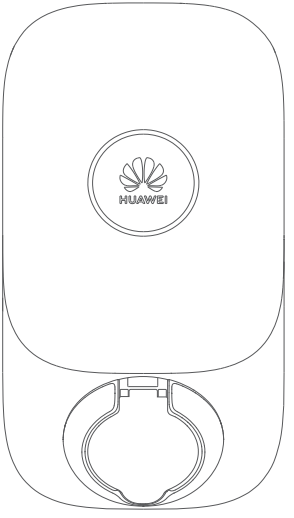
Skanna QR-koden för att få de senaste dokumenten.

Vissa funktioner kan komma att ändras enligt laddarens senaste programvaru- och appuppdateringar.

Säkerhetsinformation

- Innan du använder och utnyttjar denna produkt ska du läsa detta dokument noggrant och följa alla säkerhetsåtgärder, inklusive utrustningens säkerhetsmarkeringar.
- Utlåtandena i denna manual utgör inte fullständiga säkerhetsinstruktioner. Dessa är endast kompletterande. Företaget ska inte hållas ansvarigt för några konsekvenser som orsakas av brott mot dessa allmänna säkerhetskrav, design-, produktions- eller säkerhetsstandarder.
- Säkerställ att produkten installeras i miljöer som anges i denna manual. Felaktig installation kan potentiellt skada laddaren. Resulterande skador, personskador eller egendomsskador omfattas inte av garantin.
- Utöver de krav som anges i denna manual ska användningen och driften av produkten även följa lokala föreskrifter.
- Radiovågor som genereras av produkten kan påverka normal funktion hos implanterade medicinska apparater eller personliga medicinska apparater, såsom pacemakrar, cochleaimplantat och hörapparater. Be tillverkaren av din medicintekniska produkt om mer information.
- Innan produkten installeras eller rengörs ska du stänga av jordfelsbrytare med inbyggt överströmsskydd (RCBO) uppströms.
- Installera eller använd inte produkten i en miljö med starka magnetfält eller nära en trådlös sändare.
- Installera eller använd inte produkten i eller nära områden med brandfarliga, explosiva, kemiska material eller ånga.
- Installera och använd denna produkt på en plats utan direkt solljus.
- Använd eller byt inte ut produkten under extrema väderförhållanden.
- Innan du laddar ett elfordon med produkten ska du läsa fordonets instruktioner noggrant.
- Ta inte bort säkerhetsmarkeringar, varningsskyltar, namnskyltar eller kabelmarkeringar från produkten.
- Spraya inte vatten eller några vätskor på produkten. Sänk inte ner laddningskontakten i vatten.
- Innan du laddar ditt el- eller hybridfordon ska du stänga av det.
- Håll barn borta från produkten.
- Demontera, reparera eller modifiera inte produkten själv.
- Använd inte kablar eller adaptrar från tredje part.
- Stick inte in fingrarna eller vassa föremål i någon av produktens komponenter.
- Tappa inte produkten, kläm inte produkten och stick inte hål på produkten för att undvika enhetsfel.
- Vik eller krossa inte någon av produktens komponenter och skada den inte med vassa föremål.
- Använd inte produkten om den är defekt, sprucken, skadad eller inte fungerar som den ska.
- En generator får inte användas som strömförsörjning för produkten.
- Anslut inte produkten till andra enheter än ett fordon.

Förpackningsinnehåll



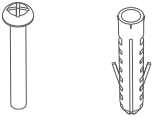
Laddare



Gummipropp
x 4



Kabelgummiskydd
x 3



Väggmonterings-
skruv x 4

Väggplugg
x 4



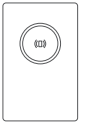
Skruv för kabelklämma
x 4



Kabelklämma x 2
Rekommenderad kabeldiameter:
19,5–23 mm



Kabelklämma x 2
Rekommenderad kabeldiameter:
14,5–19,5 mm

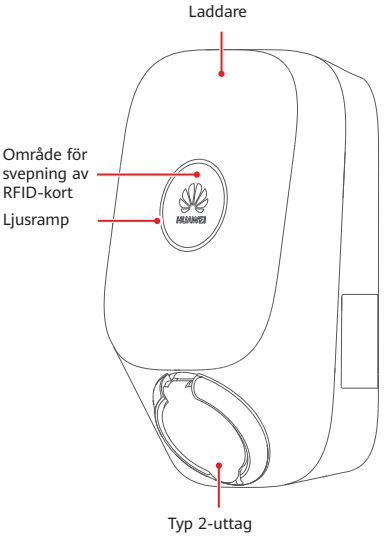


RFID-kort x 2



Användarmanual

Produktöversikt



- **Solcellsenergi föredras***
  Adaptiv laddning med solceller med hög egenförbrukning från solceller.
  Automatisk fasomkoppling för att maximera nyttjandet av solcellsenergi (tillgängligt på SmartCharger-22KT-S0).

- **Schemalagd laddning**
  Med schemalagd laddningstid kan du ställa in när en laddningssession ska starta och stoppas i appen.

- **Normal laddning**
  Laddeffekt upp till 7,4 kW (enfas) eller 22 kW (trefas).

- **Smart autentisering**
  Stöder användarautentisering och nekar åtkomst för obehöriga användare. Plug-and-play-laddning stöds efter att autentisering har inaktiverats.
  Stöder hantering av RFID-kort.

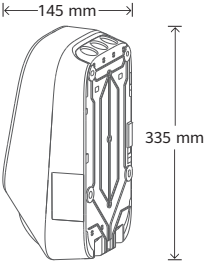
- **Dynamisk laddningseffekt***
  Laddarens effekt styrs dynamiskt baserat på den totala laddningseffekten på platsen för att förhindra att huvuddvärgbrytaren löser ut.

*** Den här funktionen är tillgänglig när en elmätare och en Huawei växelriktare för solceller av angivna modeller och versioner är installerade. Skanna QR-koden i "Om den här manualen" och se detaljerad information om mätaren i "Mätarbeskrivning".**

I läget Solcellsenergi föredras, Schemalagd laddning eller Dynamisk laddningseffekt kan bilar som inte stöder CP-signalväckning misslyckas och laddningssessionen kan avbrytas.

Tekniska specifikationer





	SmartCharger-22KT-S0			SmartCharger-7KS-S0
	Läge A	Läge B	Läge C	
Driftspänningsområde	Trefas 400/230 V AC (±20 %)	Trefas 400/230 V AC (±20 %)	Enfas 230 V AC (±20 %)	
Frekvens	50/60 Hz±1 Hz	50/60 Hz±1 Hz	50/60 Hz±1 Hz	
Jordningssystem som stöds	Trefas med fyra ledare; TN, TT	Trefas med fyra ledare; TN, TT	Enfas, trefas; TN, TT, IT	
Nominell uteffekt (ström)	Trefas: 22 kW (32 A),	Trefas: 11 kW (16 A),	Enfas: 7,4 kW (32 A)	
Driftstemperatur* (utan direkt solljus)	–35 °C till +40 °C	–35 °C till +50 °C	–35 °C till +45 °C	
Vikt	Cirka 3,1 kg			Cirka 3,0 kg
Dimensioner (H x B x D)	335 mm x 180 mm x 145 mm			
Nätverkstyp	WiFi 2,4 GHz			
Bluetooth	BLE 5.0			
Ethernet-port	FE 100 Mbit/s			
RFID	IEC 14443 Typ A			
Kommunikationsprotokoll	OCPP 1.6			
Transport- och förvaringstemperatur	–40 °C till +70 °C			
Relativ luftfuktighet	5–95 % RF (icke-kondenserande)			
Höjd*	0–2 000 m			
Kapslingsklassning	IP54			
Standardöverensstämmelse	EN 61851-1 2019, IEC 62955 2018, IEC 61008-1 2010, IEC/EN 62196-1			

*När höjden varierar mellan 2 000 m och 4 000 m reduceras laddarens uteffekt.
*SmartCharger-7KS-S0: När driftstemperaturen varierar mellan 45 °C och 55 °C reduceras laddarens uteffekt.
*SmartCharger-22KT-S0 (Läge A): När driftstemperaturen varierar mellan 40 °C och 55 °C reduceras laddarens uteffekt.
*SmartCharger-22KT-S0 (Läge B): När driftstemperaturen varierar mellan 50 °C och 55 °C reduceras laddarens uteffekt.
*SmartCharger-22KT-S0 (Läge C): När driftstemperaturen varierar mellan 45 °C och 55 °C reduceras laddarens uteffekt.

Försiktighetsåtgärder vid installation

Läs noggrant igenom försiktighetsåtgärderna i den här manualen och förbered installationen före installationen.

- Endast yrkesmän med lokala kvalifikationer får demontera och installera laddare.
- Säkerställ att alla installationsåtgärder utförs korrekt för att undvika olyckor som brand och elektriska stötar.
- Se till att installationsytan är tillräckligt stabil för att hålla laddaren. Det rekommenderas att väggen har en bärförmåga på minst 100 kg.
- Se till att väggen är plan och reservera tillräckligt med utrymme runt installationsplatsen för att säkerställa god ventilation.
- Se till att väggen är större än laddarens bakre hölje.
- Installera jordkabeln först när du installerar produkten. Ta bort jordkabeln sist när du avinstallerar produkten. Arbeta inte på produkten utan en korrekt installerad jordkabel.
- Installera eller ta inte bort kraftledningar med strömmen påslagen.
- Innan du slår på jordfelsbrytaren uppströms ska du se till att kablarna är korrekt anslutna till laddaren.
- Efter att jordfelsbrytaren uppströms har slagits på ska du inte vidröra terminalerna på det bakre höljet direkt eller med ledare.
- Använd kablar som uppfyller lokala föreskrifter och se till att isoleringsskiktet är intakt.
- Använd en skruvmejsel med rätt vridmoment för att dra åt skruvarna när du installerar produkten. När du använder en skruvmejsel ska du se till att skruvmejseln inte lutar och att momentfelet inte överstiger 10 % av det angivna värdet.
- När du drar strömkablar ska du se till att de inte är upprullade eller vridna.
- Håll kablar minst 30 mm från värmealstrande komponenter eller områden som orsakar värme.
- Sammanfoga eller svetsa inte ihop strömkablar. Använd vid behov en längre kabel.
- Täta oanvända hål för kraftledningar med gummipluggar efter att installationen är klar.
- Se till att laddaren är korrekt jordad.
- Säkerställ att installationsplatsen är fri från källor till starka vibrationer, stötar och elektromagnetiska störningar (såsom biltvätt, svetsmaskin, ljusbågsugn och platser som kan orsaka störningar i kraftnätet).
- Vid kortslutning får värdet på I^2t vid laddstationens uttag för elfordon inte överstiga 75 000 A^2s.

Skanna QR-koden för att få installationsvideon.

Installationsförberedelser

Innan installationen ska du se till att:

- Laddarens strömförsörjning ligger inom bostadens tillåtna lastområde.
- Kablar och jordfelsbrytare uppfyller installations- och användningskraven.
- Om den ingående AC-kraftledningen är exponerad för utomhusmiljön och är 3 m eller längre ska du rådfråga den lokala installatören. Du rekommenderas att installera en enhet för överspänningsskydd (SPD) uppströms för laddarens jordfelsbrytare. Specifikationerna för enheten för överspänningsskydd (SPD) bör uppfylla följande krav: Uc = 385 V AC, In ≥ 10 kA och Up ≤ 2 kV. Kabeln mellan enheten för överspänningsskydd (SPD) och laddaren måste vara minst 3 m.
- En tillräckligt lång nätverkskabel förbereds om laddaren är ansluten till ett trådbundet nätverk.
- Installationsområdet ska ha täckning av ett trådlöst nätverk om laddaren är ansluten till nätverket via WiFi.
- Om läget solcellsenergi föredras och dynamisk laddningseffekt används måste du konfigurera en elmätare. Skanna QR-koden i "Om den här manualen" och se detaljerad information om mätaren i "Mätarbeskrivning".
- Innan laddaren installeras ska du kontrollera om hushållsapparaternas och laddarens elektriska last överstiger 150 % av huvuddvärgbrytarens nominella kapacitet. Om ja kan det hända att den dynamiska laddningsfunktionen inte reagerar i tid, vilket kan orsaka frekvent utlösning av dvärgbrytaren eller låg laddningseffekt för laddaren. Byt i detta fall till en huvuddvärgbrytare med större kapacitet.

Förbereda verktyg

Personlig skyddsutrustning	Skyddshjälm	Skyddshandskar	Isolerade skor
Verktyg för installation av hårdvara	Isolerad Phillips momentskruvmejsel (M4/M5/M6)	Isolerad säkerhets-torx-momentskruvmejsel (TT20)	Slagborrmaskin och borrbits (Φ10)
	Märkpenna	Gummiklubba	
Verktyg för kabelinstallation	Trådavdragare	Krimpverktyg	Sax
Mätinstrument	Klämmätare	Måttband i stål	Nivelleringsinstrument
Hjälpmaterial	Isoleringstejp	Värmekrympslang	Sladdändkontakt

Förbereda kablar

Kabeltyp	**Driftström**	**Tvärsnittsyta**
Ingående AC-kraftledning (enfas med tre ledare)	32 A	6–10 mm²
Ingående AC- kraftledning (trefas med fem ledare)		6–10 mm²

Obs: För att underlätta kabeldragning rekommenderas inte aluminiumtrådar och solida koppartrådar.

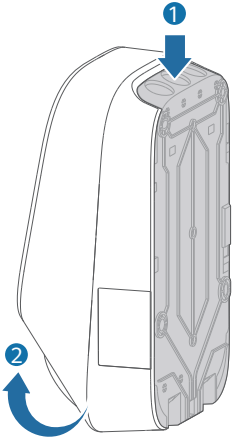
Förbereda en jordfelsbrytare

Ingång	**Specifikationer**
Enfas/Trefas	2P/4P RCBO, 40 A (50 A rekommenderas om omgivningstemperaturen är högre än 45 °C), typ A eller B, i enlighet med lokala föreskrifter.

1 Öppna laddaren

Läs installationsföreskrifterna före installationen.

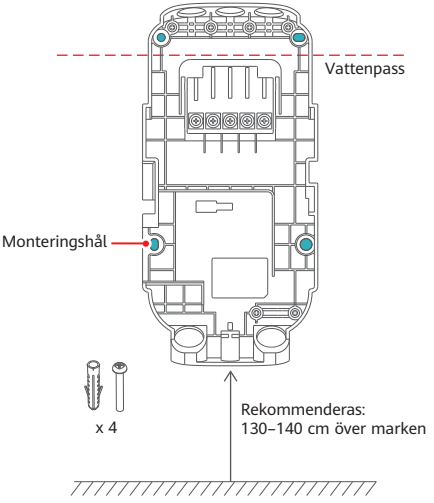
1. Tryck det bakre höljet nedåt.
2. Separera laddarens huvuddel från det bakre höljet.



2 Säkra det bakre höljet

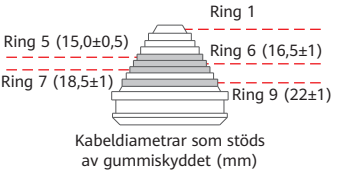
Se till att installationsytan är tillräckligt stabil för att hålla laddaren. Det rekommenderas att väggen har en bärförmåga på minst 100 kg. Borra inte hål i det bakre höljet. Då kan det bakre höljet skadas.

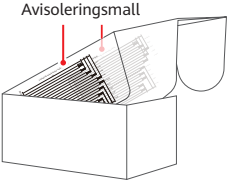
1. Placera det bakre höljet på väggen, håll det horisontellt och använd en märkpenna för att markera hålens borrningspositioner på väggen.
2. Använd en slagborr för att borra hål i väggen på de markerade platserna och placera väggpluggar i hålen. (Insättningsdjup: 50 mm; ϕ10)
3. Använd väggskruvar för att fästa det bakre höljet på väggen. (Använd en M6-momentskruvmejsel med ett vridmoment på 1,4–1,6 N·m.)

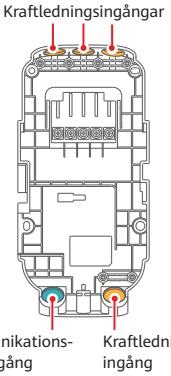


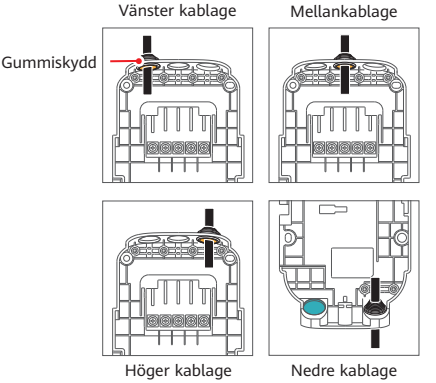
3 Kablage i det bakre höljet

1. Stäng av jordfelsbrytaren uppströms.
2. Använd sax för att klippa till gummiskydden så att de passar kabelstorleken. Gummiskydd bör sitta tätt runt kablarna för att säkerställa tätningseffekt.
3. Mallen för kabelavisolering finns tryckt inuti kartongen. Använd en trådavdragare för att avisolera kraftledningen enligt mallen.
4. Välj en lämplig sladdändkontaktterminal baserat på kabelns diameter och krimpa sladdändkontaktterminalen på kabeln.
5. Anslut kraftledningen genom kabelingången baserat på den faktiska kabeldragningen. Tryck fast kabelns gummiskydd i kabelingången. (Om kabeldiametern är 22 ± 1 mm behöver du inte klämma fast kabelns gummiskydd i laddaren. Fäst den på laddarens hölje.)





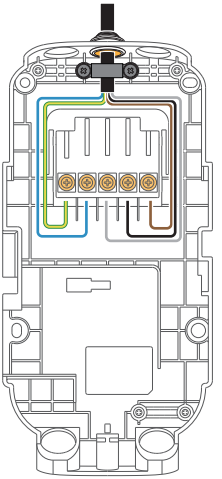


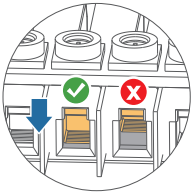


4 Ansluta kraftledningar

1. Se till att skruvterminaler är i rätt status, som visas i bilderna längst till höger. Anslut kablarna till rätt terminaler och dra åt skruvarna medurs. Dra i kraftledningarna för att kontrollera att kablarna är ordentligt anslutna. Kontrollera att skruvarna är i rätt status. (Använd en M5-momentskruvmejsel med ett vridmoment på 2,0 ± 0,2 N·m.)
2. Välj en kabelklämma baserat på kabelstorleken. Montera kabelklämman och använd skruvar för att fästa kablarna. (Använd en M4-momentskruvmejsel med ett vridmoment på 1,2 N·m.)
3. Dra i kraftledningarna för att säkerställa att de är ordentligt anslutna.

I följande figur är kraftledningen dragen från mitten.







När fem kablar på 10 mm² dras in från botten rekommenderas det att högst två lager med kablar staplas.



x 2



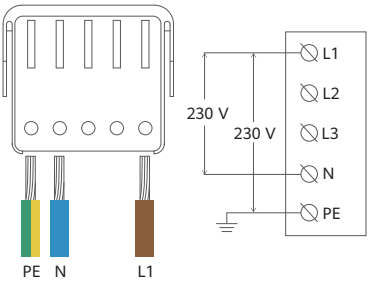
Rekommenderad kabeldiameter: 19,5–23 mm



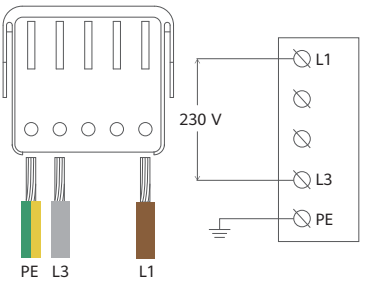
Rekommenderad kabeldiameter: 14,5–19,5 mm

- Följande kablar uppfyller IEC 60446-standarden. Kabelfärgerna kan variera beroende på olika regioner. Anslut elkablarna baserat på det faktiska fasförhållandet.
- TN- och TT-system är konfigurerade med neutralledare. IT-system har inte neutralledare.
- SmartCharger-7KS-S0 stöder TN&TT 1-fas och IT 1-fas.
- SmartCharger-22KT-S0 stöder TN&TT 3-fas, TN&TT 1-fas och IT 1-fas.

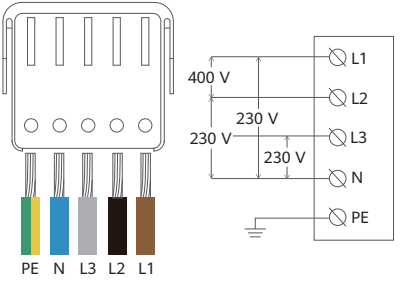
TN&TT 1-fas



IT 1-fas



TN&TT 3-fas

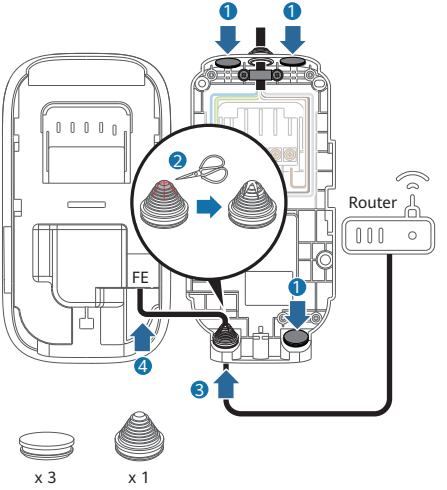


För ett TT-system ska du ansluta kablarna enligt TN-systemets kabelmärkning på det bakre höljet.

5 Ansluta kommunikations-kablar

- Om du använder WiFi-anslutning ska du se till att installationsområdet är inom täckningsområdet.
- Om du väljer trådbunden anslutning ska du se följande för att ansluta kommunikationskablar.
- I följande figur är kraftledningen dragen från mitten.

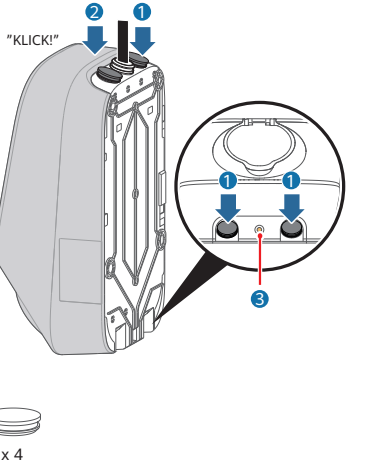
1. Täta oanvända hål för kraftledningar med gummipluggar.
2. Kapa kabelns gummiskydd baserat på platsens krav och fäst det vid kommunikationskabelns ingång.
3. Dra nätverkskabeln genom det vänstra kabelhålet längst ner på det bakre höljet.
4. Anslut nätverkskabeln till FE-porten på laddarens baksida.



6 Slutföra installationen

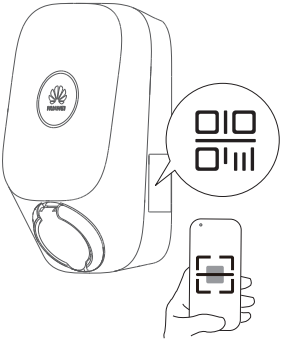
I följande figur är kraftledningen dragen från mitten och WiFi-nätverk används.

1. Täta oanvända hål för kraftledningar med gummipluggar.
2. Rikta in laddaren mot det bakre höljet och tryck laddaren nedåt.
3. Dra åt skruvarna längst ner. (Använd en TT20 isolerad säkerhets-torx-momentskruvmejsel med ett vridmoment på 2,0 N·m.)



Appinstallation

Skanna enhetens QR-kod innan du använder den. Ladda ner och installera den senaste appen på din smartphone.
Följ instruktionerna i appen för att slutföra guideinställningar och parameterinställningar.

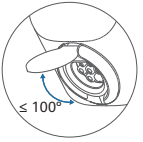


Använda laddare

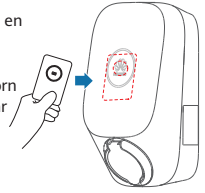
- Läs installationsföreskrifterna innan du använder produkten.
- Se till att laddaren inte är sprucken eller skadad.
- Se till att det inte finns någon vätska eller andra främmande föremål på laddningskontakten eller inuti fordonets laddningsport.
- Följande visar hur man startar en laddningssession genom att dra kortet. Mer information om andra laddningslägen finns i laddarens app.
- Om plug-and-play-laddningsläget används kan du avbryta en laddningssession från fordonet genom att dra RFID-kortet eller i laddningsappen.

Laddning genom att dra kortet

1. Öppna fordonets laddningsport.
2. Ta laddningskontakten, öppna uttagets lock och sätt i laddningskontakten ordentligt i laddaren och fordonet.



3. Placera RFID-kortet i svepområdet för att starta en laddningssession. Håll ringmönstret på kortet i svepområdet. Om indikatorn blinkar blått tre gånger har kortet svepts.



Avbryta laddning

Dra RFID-kortet för att avbryta en laddningssession.

- Ta inte bort laddningskontakten medan laddning pågår.
- Laddningen upphör automatiskt när batteriet är fullt.
- Om indikatorn blinkar rött tre gånger ska du skanna QR-koden i ”Om den här manualen” och se ”Felsökning”.

Indikatorer

Vissa funktioner kan komma att ändras enligt laddarens senaste programvaru- och appuppdateringar.

Indikator	Indikatorstatus	Laddarens status
Blått	Cykel: lyser blått i 4 s och släckt i 1 s	Laddningskontakten är inkopplad. (Autentiseringsfunktionen är avaktiverad.)
	Cykel: pulserar blått i 1 s	Laddning pågår
	Lyser blått	Laddningen avslutad (Laddningskontakten är inte borttagen.)
	Cykel: pulserar blått i 4 s och släckt i 1 s	Schemalagd laddning väntar
	Blinkar snabbt blått tre gånger i 0,75 s	Kortsvepning lyckad/Autentisering lyckad
Vitt	Cykel: pulserar vitt i 4 s och släckt i 1 s	Overksam (standardläge eller laddningskontakt borttagen från fordonet)
	Cykel: blinkar vitt i 0,5 s	Uppgraderar programvara
	Blinkar vitt i 0,5 s	RFID-kort väntar på att svepas
	Lyser vitt i 5 s	RFID-kortet har lagts till
	Lyser vitt i 3 sekunder och blinkar sedan vitt (0,5 s/gång, varar i maximalt 20 s)	Förbereder sig för återställning av lösenord
	Släckt i 3 s och pulserar sedan vitt	Lösenordet har återställts
Grönt	Cykel: pulserar grönt i 1 s	Laddning från solcellsenergi väntar och laddning från solcellsenergi pågår*
Rött	Cykel: blinkar rött i 2 s (tänd i 1 s och släckt i 1 s)	Larm
	Lyser rött	Defekt
	Blinkar snabbt rött tre gånger i 0,75 s	Kortsvepning misslyckades

*** Den här funktionen är tillgänglig när en elmätare och en Huawei växelriktare för solceller av angivna modeller och versioner är installerade.**

Rutinunderhåll

- Laddare behöver inget särskilt underhåll. Du rekommenderas att kontrollera och rengöra laddarens hölje och tillbehör, såsom laddningskontakten, var sjätte månad.
- Kontrollera om laddaren och kablarna är skadade.
- Använd en torr trasa för att rengöra laddarens yta. Spraya inte vatten direkt på laddaren.

Använd inte frätande rengöringsmedel, glasrengöringsmedel eller organiska lösningsmedel.

Kommunikationsspecifikationer

	Driftsfrekvensområde	Maximal sändningseffekt	Antennförstärkning
WiFi	2 400–2 483,5 MHz	18,93 dBm	2,85 dBi
Bluetooth	2 400–2 483,5 MHz	9,23 dBm	2,85 dBi
RFID	13,56 MHz	/	0 dBi

Diverse

- **Förvaring och transport**
  Laddare ska transporteras i originalförpackningarna. Placera inte föremål ovanpå laddaren.
  Innan transport ska du förvara produkten på en ren, torr och välventilerad plats med en relativ luftfuktighet på högst 80 % och fri från frätande gaser.
  Miljöspecifikationerna för förvaring och transport får inte gå utöver de som anges i de tekniska specifikationerna.

- **Demontering**
  Endast auktoriserade och kvalificerade elektriker får demontera produkten.
  Stäng av laddaren innan du demonterar den. Demontera en laddare i omvänd ordning mot installationen.

- **Avfallshantering/Kassering**
  Produkten ska kasseras på återvinningsstationer för elektronisk utrustning. Kassera produkten på ett korrekt och miljövänligt sätt i enlighet med lokala lagar och förordningar.
  Elektroniska apparater kan inte kasseras som hushållsavfall.

- **Sekretesskydd**
  För mer information om sekretesskydd ska du logga in i appen.

- **Felsökning**
  För mer information om felsökning ska du skanna QR-koden i ”Om den här manualen” och se ”Felsökning”.

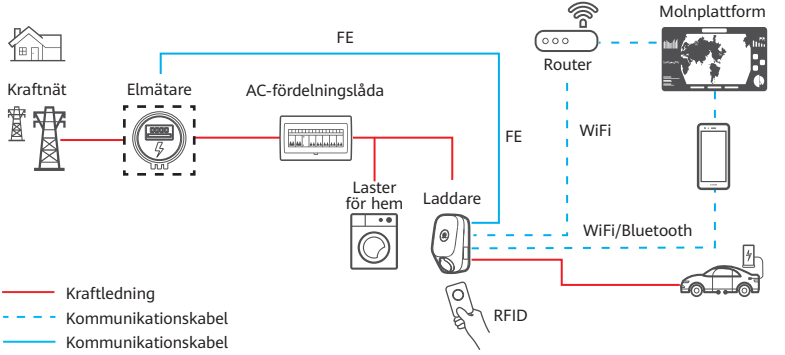
Mätarbeskrivning

- Om läget solcellsenergi föredras och effektutjämningsfunktionen används måste du konfigurera en elmätare, vilken inte medföljer den här produkten. Detta dokument innehåller endast rekommenderade modeller och grundläggande information. Mer information finns i mätarens manual.
- Se till att strömtransformatorn eller spänningskabeln är korrekt installerad när du installerar mätaren. Annars kan laddaren ladda med maximal effekt, vilket eventuellt kan orsaka att huvuddvärgbrytaren löser ut.
- Typ C- eller D-dvärgbrytare rekommenderas för huvuddvärgbrytare. Säkerställ att den nominella strömmen för huvuddvärgbrytaren är större än den högsta totala strömmen för alla laster.
- Under hemmets maximala laster och maximal laddareffekt måste strömmen vara mindre än eller lika med 150 % av huvuddvärgbrytarens märkström.
- Om det redan finns en FE-mätare i nätverket rekommenderas att du installerar DTSU666-FE enligt figur 1.
- Annars påverkas laddarens effektutjämningsfunktion.

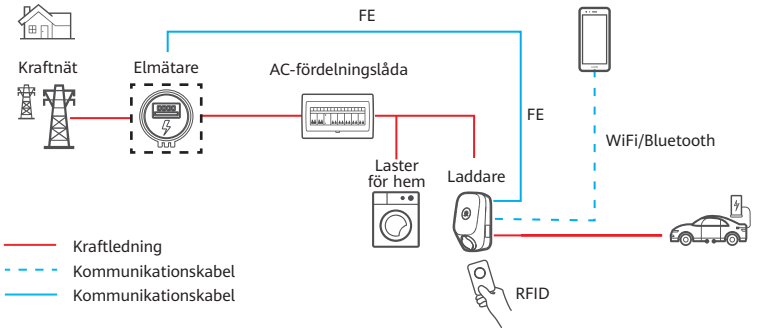
Rekommenderad mätare

Komponent	Beskrivning	Har förberetts av
DTSU666-FE	DTSU666-FE trefas med fyra ledare har en Ethernet-port. Den stöder Modbus-TCP-protokollet. Vi rekommenderar att mätaren installeras vid husets el- och vatteningång. Mätarversion: V322 eller senare	Kund

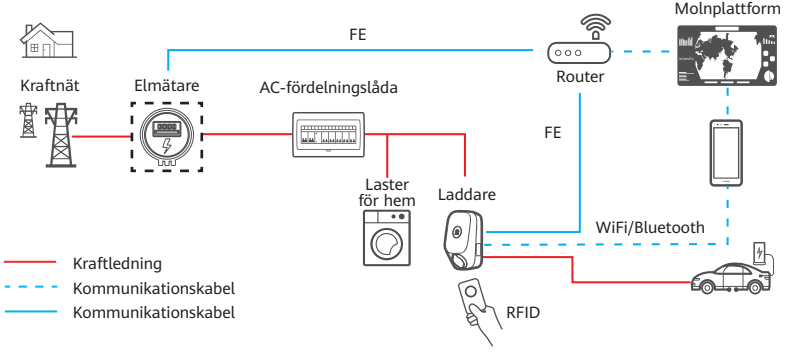
Figur 1: Laddaren ansluten till mätaren via FE-porten och sedan ansluten till molnplattformen via WiFi



Figur 2: Laddaren ansluten till mätaren via FE-porten och inte ansluten till molnplattformen



Figur 3: Mätaren är direkt ansluten till routern, laddaren är ansluten till routern via FE-porten och sedan ansluten till molnplattformen.



Felsökning av vanliga fel

Symptom	Möjlig orsak	Lösning
Indikatorn lyser inte.	Ingångseffekten uppströms är onormal.	Kontrollera inkommande kraftledning uppströms.
	Jordfelsbrytaren uppströms är onormal.	Kontrollera jordfelsbrytaren uppströms. Om jordfelsbrytaren är defekt ska du byta ut den.
	AC-kraftledningen är onormal (skadad, löst ansluten eller andra anslutningsfel).	Kontrollera kabeln.
	Laddaren är defekt.	Kontakta teknisk support.
Indikatorn lyser rött.	Laddarens ingående AC-kraftledning är lös, skadad eller felaktigt ansluten till kraftfördelningslådan.	Återanslut kabeln efter behov.
	Jordningssystemet är felaktigt inställt.	Kontakta installatören för att korrigera jordningssystemet.
	Laddaruttaget är defekt.	Kontakta teknisk support.
	Laddningskabeln är skadad eller onormal.	Byt ut laddningskontakten.
	Det finns risk för strömläckage.	Stäng av jordfelsbrytaren uppströms och slå på laddaren 5 sekunder senare.
	Andra orsaker	Kontakta teknisk support om problemet kvarstår efter omstart.

Symptom	Möjlig orsak	Lösning
Indikatorn blinkar rött.	Överspänning in förekommer. AC-spänningen är större än 276 V.	Kontrollera om ingångsspänningen ligger inom det normala intervallet.
	Underspänning in förekommer. AC-spänningen är mindre än 184 V.	Kontrollera om ingångsspänningen ligger inom det normala intervallet.
	En fas är defekt i trefasingången om spänningen i en fas är mindre än 50 V. (Ingångens status är normal när spänningarna i alla tre faser är större än 60 V efter att systemet har slagits på.)	Kontrollera om trefasspänningen ligger inom det normala intervallet.
	Laddarens överhettningsskydd har utlösts.	Se till att laddaren inte är övertäckt. Kontrollera att det inte finns någon värmekälla runt laddaren och att omgivningstemperaturen är inom det tillåtna intervallet.
	Laddningskontakten kopplas ur på ett felaktigt sätt.	Ta bort och sätt i laddningskontakten igen.
	Överströmsskyddet utlöses.	Minska fordonets laddningsström eller kontakta fordonets kundtjänst.

Felsökning av vanliga fel

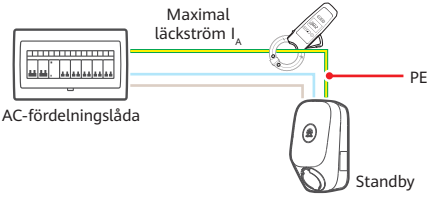
Symptom	Möjlig orsak	Lösning
Indikatorn är normal, men laddning kan inte startas.	Det är fel på RFID-kortet.	Kontrollera om rätt RFID-kort används.
	Mobilappen är inte ansluten till laddaren.	Kontrollera om mobiltelefonens nätverk är aktiverat och om mobiltelefonen är korrekt ansluten till laddaren.
	Bilen är igång.	Kontrollera om bilen är avstängd.
	Laddningskontakten är inte korrekt ansluten till bilen.	Ta bort och sätt i laddningskontakten igen.
	Det finns främmande föremål i laddningskontakten.	Kontrollera laddningskontakten. Om det finns främmande föremål ska du ta bort dem. Om de främmande föremålen inte kan tas bort ska du byta ut laddningskontakten.
	Laddningskontakten är onormal.	Byt ut laddningskontakten.
	Laddarens status är onormal.	Stäng av jordfelsbrytaren uppströms och slå på laddaren 5 sekunder senare.
	Laddaren är defekt.	Kontakta teknisk support.
Appen kan inte ansluta till laddaren via WiFi.	Signalstörningar uppstår eftersom för många enheter är anslutna till routern.	Stäng av routern, vänta tills appen ansluter till laddaren via WiFi och slå sedan på routern.

Frågor och svar

Om laddarens indikator lyser rött och larmet ”Läckagedetekteringskretsfel” eller ”Elektriskt läckage” genereras i appen ska du utföra följande steg för att lokalisera orsaken till läckaget:

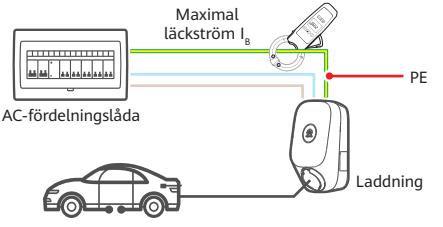
Förbered en AC- eller AC-/DC-klämmätaren med en innerdiameter på minst 20 mm, en minsta upplösning på 0,01 mA och ett mätområde på minst 40 mA.

1. Ta bort laddningskontakten från laddaren och låt laddaren vara i standby-läge.
2. Starta klämmätaren och ställ in den på AC-läge med måttenheten mA.
3. Fäst mätaren runt laddarens jordkabel uppströms.
4. Ställ in klämmätaren på maximalt mätläge och mät den maximala läckströmmen I_A för laddarens jordkabel uppströms.
   - $I_A > 2$ mA: Laddaren är defekt. Kontakta teknisk support.
   - $I_A \leq 2$ mA: Gå till steg 5.



5. Anslut laddningskontakten till laddaren och starta laddningen. Använd samma metod för att mäta den maximala läckströmmen för PE-kabeln I_B uppströms.
   - 2 mA $\leq I_B \leq$ 15 mA: Laddaren är defekt. Kontakta teknisk support.
   - $I_B > 15$ mA: Laddaren är normal. Utför följande steg för att lokalisera läckagets position:

   (1) Kontrollera strömkabeln på AC-sidan och se till att kabeln är korrekt jordad.
   (2) Starta eller stäng av motorlaster såsom luftkonditioneringsapparater, tvättmaskiner och vattenpumpar. Kontrollera om åtgärden orsakar elektriskt läckage. Om ja ska du jorda lasterna ordentligt.
   (3) Kontrollera om isoleringshöljet på laddningskabeln är skadat. Om ja ska du byta ut kabeln.
   (4) Använd ett annat fordon och utför läckagetestet igen. Om du behöver lokalisera den onormala läckströmmen på fordonet ytterligare ska du kontakta fordonsunderhåll.



Kundtjänst

Om du har några frågor om den här produkten ska du kontakta oss.

https://digitalpower.huawei.com

Sökväg: About Us > Contact Us > Service Hotlines

Denna produkt får inte säljas i Storbritannien och Frankrike.

Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd. 2026. Med ensamrätt.

Huawei Digital Power Technologies Co. Ltd
Adress: Huawei Digital Power Antuoshan Headquarters, Futian, Shenzhen, Folkrepubliken Kina
Postnummer: 518043
Hemsida: solar.huawei.com
v 8.0

Pametni polnilnik

Uporabniški priročnik

Polnilnik SmartCharger-7KS-S0,
polnilnik SmartCharger-22KT-S0



HUAWEI

Vsebina

Pregled

O tem priročniku 1

Varnost

Varnostne informacije 2

Uvod

Vsebina paketa 3

Pregled izdelka 4

Tehnične specifikacije 5

Namestitev

Priprave za namestitev 6

Navodila za namestitev 8

Vodnik za aplikacijo 13

Uporaba

Uporaba polnilnika 13

Predstavitev indikatorjev 14

Rutinsko vzdrževanje 15

Razno 15

Opis merilnika 16

Odpravljanje pogostih napak 18

Pogosta vprašanja 21

Podpora za stranke 22

O tem priročniku

Zahvaljujemo se vam, ker ste izbrali pametni polnilnik Huawei.
V tem priročniku so koraki za namestitev, uporabo in vzdrževanje pametnega polnilnika.

Pri izvajanju postopkov, označenih z izrazom »Pozor«, bodite previdni, da preprečite telesne poškodbe oziroma poškodbe izdelka. Simboli, ki se lahko pojavijo v tem priročniku, so opredeljeni, kot sledi.

Pozor: dopolnjuje pomembne informacije ali označuje morebitno nevarno situacijo, ki bi lahko povzročila poškodbo naprave, izgubo podatkov, poslabšanje delovanja ali nepričakovane rezultate, če je ne preprečite.

Ta priročnik je samo informativen in ne predstavlja nikakršne garancije. Dejanski izdelek (kar med drugim vključuje barvo, velikost in funkcije) se lahko razlikuje. Če je ta priročnik neskladen z opisom na uradnem spletnem mestu, upoštevajte spletno mesto.

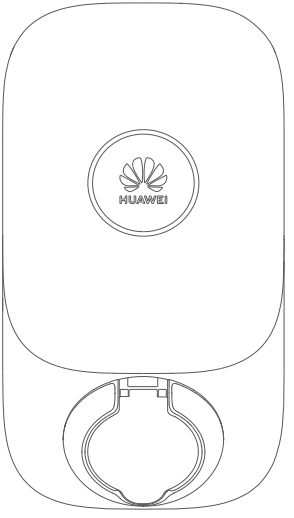
Če želite pridobiti najnovejše dokumente, optično preberite kodo QR.

Glede na najnovejšo programsko opremo polnilnika in posodobitve aplikacije se nekatere funkcije lahko spremenijo.

Varnostne informacije

- Pred uporabo in upravljanjem tega izdelka pozorno preberite ta dokument in upoštevajte vse varnostne ukrepe, vključno z varnostnimi oznakami na opremi.
- Izjave v tem priročniku ne predstavljajo celotnih varnostnih navodil. Te jih samo dopolnjujejo. Družba ne prevzema odgovornosti za kakršne koli posledice, nastale zaradi kršitve teh splošnih varnostnih zahtev ali standardov glede zasnove, proizvodnje ali varnosti.
- Zagotovite, da se izdelek namesti v okoljih, ki so določena v tem priročniku. Napačna namestitev lahko poškoduje polnilnik. Vsaka posledična škoda oziroma telesna ali materialna poškodba je izključena iz garancije.
- Poleg izpolnjevanja zahtev, določenih v tem priročniku, morata biti tudi uporaba in upravljanje izdelka v skladu z lokalnimi predpisi.
- Radijski valovi, ki jih ustvarja izdelek, lahko vplivajo na običajno delovanje vsajenih medicinskih pripomočkov ali osebnih medicinskih pripomočkov, kot so spodbujevalniki, polževi vsadki in slušni pripomočki. Za več informacij se obrnite na proizvajalca medicinskega pripomočka.
- Pred namestitvijo ali čiščenjem izdelka izklopite dovodno prekinjalo na diferenčni tok z vgrajeno nadtokovno zaščito (RCBO).
- Izdelka ne namestite oziroma ne uporabljajte v okolju z močnimi magnetnimi polji ali v bližini brezžičnega oddajnika.
- Izdelka ne nameščajte oziroma ne uporabljajte v območjih z vnetljivimi, eksplozivnimi ali kemičnimi snovi ali paro oziroma v bližini takih območij.
- Izdelek namestite in uporabljajte na mestu, ki ni izpostavljen neposredni sončni svetlobi.
- Izdelka ne uporabljajte oziroma ne nameščajte v izrednih vremenskih razmerah.
- Preden z izdelkom polnite električno vozilo, pozorno preberite navodila za vozilo.
- Z izdelka ne odstranite varnostnih oznak, opozorilnih znakov, ploščic z imeni oziroma oznak za kable.
- Po izdelku ne pršite vode ali tekočin. Polnilnega priključka ne potopite v vodo.
- Električno ali oziroma hibridno vozilo pred začetkom polnjenja izklopite.
- Izdelek shranjujte zunaj dosega otrok.
- Izdelka sami ne razstavljajte, popravljajte ali spreminjajte.
- Ne uporabljajte kablov ali adapterjev drugih proizvajalcev.
- Ne vstavljajte prstov ali ostrih predmetov v noben del izdelka.
- Da preprečite okvare naprave, izdelek ne sme pasti, poleg tega ga ne stiskajte ali prebadajte.
- Ne prepogibajte ali stiskajte nobenega dela izdelka in ga ne poškodujte z ostrimi predmeti.
- Izdelka ne uporabljajte, če je okvarjen, razpokan ali poškodovan oziroma če ne deluje ustrezno.
- Generator se ne sme uporabljati kot vir napajanja izdelka.
- Izdelka ne priključujte na druge naprave razen na vozilo.

Vsebina paketa



Polnilnik



4 gumijasti čepi



3 gumijasti pokrovčki za kabel





4 namestitveni vijaki za steno

4 stenski vložki



4 vijaki za kabelsko objemko



2 kabelski objemki

Priporočeni premer kabla: 19,5–23 mm



2 kabelski objemki

Priporočeni premer kabla: 14,5–19,5 mm

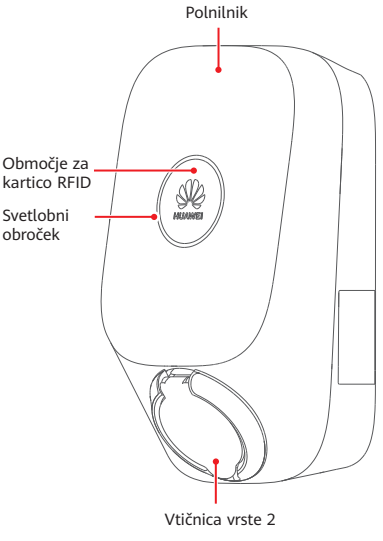


2 kartici RFID



Uporabniški priročnik

Pregled izdelka



- **Prednost ima fotonapetostna energija***
  Prilagodljivo polnjenje s fotonapetostno energijo z visoko stopnjo samoporabe fotonapetostne energije.
  Samodejno preklapljanje med fazama za čim večji izkoristek uporabe fotonapetostne energije (na voljo pri polnilniku SmartCharger-22KT-S0).

- **Načrtovano polnjenje**
  Z možnostjo načrtovanega časa polnjenja lahko v aplikaciji nastavite začetek in konec seje polnjenja.

- **Običajno polnjenje**
  Moč polnjenja do 7,4 kW (enofazno) ali 22 kW (trifazno).

- **Pametno preverjanje pristnosti**
  Podpira preverjanje pristnosti uporabnika in zavrne dostop nepooblaščenim uporabnikom. Ko je preverjanje pristnosti onemogočeno, je podprt samodejni začetek polnjenja po priklopu.
  Podprto je upravljanje s kartico RFID.

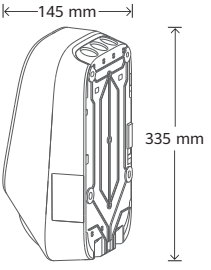
- **Dinamična moč polnjenja***
  Moč polnilnika se dinamično nadzoruje glede na skupno moč na mestu uporabe, s čimer se prepreči aktivacija glavnega prekinjala.

*** Ta funkcija je na voljo, ko sta nameščena merilnik električne energije in pretvornik fotonapetostne energije Huawei določenih modelov in različic. V razdelku »O tem priročniku« optično preberite kodo QR in si v razdelku »Opis merilnika« oglejte podrobne informacije o merilniku.**

Avtomobili, ki ne podpirajo aktivacije s signalom CP, se v načinu prednostne fotonapetostne energije, načinu načrtovanega polnjenja ali načinu dinamične moči polnjenja morda ne bodo zagnali in seja polnjenja bo morda prekinjena.

Tehnične specifikacije





	SmartCharger-22KT-S0			SmartCharger-7KS-S0
	Način A	Način B	Način C	
Razpon delovne napetosti	Trifazno napajanje s 400/230 V izmeničnega toka (± 20 %)	Trifazno napajanje s 400/230 V izmeničnega toka (± 20 %)	Enofazno napajanje z 230 V izmeničnega toka (± 20 %)	
Frekvenca	50/60 Hz ± 1 Hz	50/60 Hz ± 1 Hz	50/60 Hz ± 1 Hz	
Podprti ozemljitveni sistem	Trifazno napajanje s petimi prevodniki; TN, TT	Trifazno napajanje s petimi prevodniki; TN, TT	Enofazno napajanje s tremi prevodniki; TN, TT, IT	
Nazivna izhodna moč (tok)	Trifazno napajanje: 22 kW (32 A),	Trifazno napajanje: 11 kW (16 A),	Enofazno napajanje: 7,4 kW (32 A)	
Delovna temperatura* (brez izpostavljenosti neposredni sončni svetlobi)	od –35 °C do +40 °C	od –35 °C do +50 °C	od –35 °C do +45 °C	
Teža	Približno 3,1 kg			Približno 3,0 kg
Mere (V x Š x G)	335 mm x 180 mm x 145 mm			
vrsta omrežja	Wi-Fi, 2,4 GHz			
Bluetooth	BLE 5.0			
Ethernetna vrata	FE 100 Mbit/s			
RFID	Vrsta A v skladu s standardom IEC 14443			
Komunikacijski protokol	OCPP 1.6			
Temperatura za prevoz in shranjevanje	od –40 °C do +70 °C			
Relativna vlažnost	5 %–95 % relativne vlažnosti (nekondenzirajoča)			
Nadmorska višina*	0–2000 m			
Stopnja zaščite pred vdorom	IP54			
Skladnost s standardi	EN 61851-1 2019, IEC 62955 2018, IEC 61008-1 2010, IEC/EN 62196-1			

*Ko je nadmorska višina med 2000 m in 4000 m, je izhodna moč polnilnika manjša.

*SmartCharger-7KS-S0: ko je delovna temperatura med 45 °C in 55 °C, je izhodna moč polnilnika manjša.

*SmartCharger-22KT-S0 (način A): ko je delovna temperatura med 40 °C in 55 °C, je izhodna moč polnilnika manjša.

*SmartCharger-22KT-S0 (način B): ko je delovna temperatura med 50 °C in 55 °C, je izhodna moč polnilnika manjša.

*SmartCharger-22KT-S0 (način C): ko je delovna temperatura med 45 °C in 55 °C, je izhodna moč polnilnika manjša.

Varnostni ukrepi za namestitev

Pred namestitvijo pozorno preberite varnostne ukrepe v tem priročniku in se pripravite za namestitev.

- Polnilnike lahko razstavljajo in namestijo nameščajo samo strokovnjaki, usposobljeni na lokalnem območju.
- Poskrbite, da bodo vsi postopki namestitve izvedeni pravilno, da ne bo prišlo do nesreč, kot sta požar in električni udar.
- Prepričajte se, da je površina za namestitev dovolj trdna za podpiranje polnilnika. Priporočljivo je, da nosilnost stene znaša vsaj 100 kg.
- Prepričajte se, da je stena ravna, okoli mesta za namestitev pa zagotovite dovolj prostora za dobro prezračevanje.
- Prepričajte se, da je površina stene večja od zadnjega pokrova polnilnika.
- Pri nameščanju izdelka najprej namestite ozemljitveni kabel. Pri odstranjevanju izdelka ozemljitveni kabel odstranite nazadnje. Če ozemljitveni kabel ni ustrezno nameščen, izdelka ne uporabljajte.
- Napajalnih kablov ne nameščajte oziroma jih ne odstranjujte, če je napajanje vklopljeno.
- Pred vklopom odklopnika RCBO se prepričajte, da so kabli pravilno priklopljeni na polnilnik.
- Ko je odklopnik RCBO na dovodni strani vklopljen, se neposredno ali s prevodniki ne dotikajte terminalov na zadnjem pokrovu.
- Uporabite kable, ki so v skladu z lokalnimi predpisi, in se prepričajte, da je izolacijska plast nepoškodovana.
- Pri nameščanju izdelka za zategovanje vijakov uporabite izvijač z ustreznim navorom. Pri uporabi izvijača poskrbite, da se izvijač ne nagiba in da vrednost odklona navora ne preseže 10 % navedene vrednosti.
- Pri povezovanju napajalnih kablov poskrbite, da se ne navijajo ali zvijajo.
- Kable namestite vsaj 30 mm stran od komponent, ki proizvajajo toploto, oziroma od območij vira toplote.
- Ne povezujte oziroma ne varite napajalnih kablov. Po potrebi uporabite daljši kabel.
- Po končani namestitvi z gumijastimi čepi zaprite neuporabljene odprtine za napajalne kable.
- Prepričajte se, da je polnilnik ustrezno ozemljen.
- Prepričajte se, da na mestu za namestitev ni virov močnih tresljajev, možnosti za udarce in elektromagnetnih motenj (kot so pralne naprave za avtomobile, varilni aparati, elektroobločne peči in mesta, ki bi lahko povzročila motnje v napajalnem omrežju).
- Če pride do kratkega stika, vrednost I^2t pri izhodni vtičnici za električno vozilo na polnilni postaji ne sme preseči 75.000 A^2s.

Če želite dostopiti do videoposnetka za namestitev, optično preberite kodo QR.

Priprave za namestitev

Pred namestitvijo zagotovite naslednje:

- Vrednost moči polnilnika je v razponu dovoljene obremenitve stanovanjske zgradbe.
- Kabli in odklopniki RCBO izpolnjujejo zahteve za namestitev in uporabo.
- Če je dovodni napajalni kabel z izmeničnim tokom, ki je izpostavljen zunanjemu okolju, dolg 3 m ali več, se posvetujte z lokalnim monterjem. Priporočljivo je, da na dovodni strani odklopnika RCBO polnilnika namestite napravo za prenapetostno zaščito. Specifikacije naprave za prenapetostno zaščito morajo izpolnjevati naslednje zahteve: Uc = 385 V izmeničnega toka, In ≥ 10 kA in Up ≤ 2 kV. Kabel med napravo za prenapetostno zaščito in polnilnikom mora biti dolg vsaj 3 m.
- Omrežni kabel, ki je dovolj dolg, je pripravljen takrat, ko je polnilnik povezan z žičnim omrežjem.
- Če je polnilnik z omrežjem povezan prek povezave Wi-Fi, mora brezžično omrežje pokrivati območje namestitve.
- Če se uporabljata način prednostne fotonapetostne energije in način dinamične moči polnjenja, je treba konfigurirati merilnik električne energije. V razdelku »O tem priročniku« optično preberite kodo QR in si v razdelku »Opis merilnika« oglejte podrobne informacije o merilniku.
- Pred nameščanje polnilnika preverite, ali vrednost električne obremenitve domačih naprav in polnilnika presega 150 % nazivne zmogljivosti prekinjala. Če jo, se funkcija dinamične moči polnjenja morda ne bo pravočasno odzvala, kar lahko povzroči pogoste sprožitve odklopnika ali nizko napajalno moč polnilnika. V tem primeru uporabite glavni odklopnik z večjo zmogljivostjo.

Priprava orodij

Osebna zaščitna oprema	Varnostna čelada	Zaščitne rokavice	Izolirani čevlji
Orodja za namestitev	Izolirani navorni križni izvijač (M4/M5/M6)	Izolirani navorni izvijač Torx z varnostno odprtino (TT20)	Udarni vrtalnik in sveder (Φ10)
	Pisalo za označevanje	Gumijasto kladivo	
Pripomočki za namestitev kablov	Klešče za odstranjevanje izolacije	Klešče za stiskanje	Škarje
Merilni pripomočki	Tokovne klešče	Jekleni merilni trak	Pripomoček za poravnavo
Pomožni materiali	Izolacijski trak	Toplotno skrčljiva cevka	Kapica za konec prevodnika

Priprava kablov

Vrsta kabla	**Delovni tok**	**Prečni prerez**
Dovodni napajalni kabel z izmeničnim tokom (enofazno napajanje s tremi prevodniki)	32 A	6–10 mm^2
Dovodni napajalni kabel z izmeničnim tokom (trifazno napajanje s petimi prevodniki)		6–10 mm^2

Opomba: Pri nameščanju kablov se aluminijasti prevodniki in enojedrni bakreni prevodniki ne priporočajo.

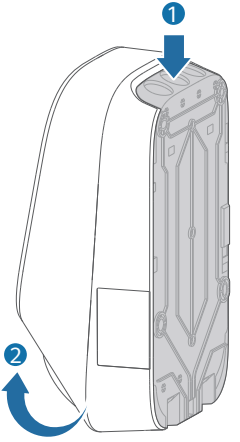
Priprava odklopnika RCBO

Vhodni tok	**Specifikacije**
Enofazno/ trifazno	RCBO konfiguracije 2P/4P, 40 A (če je temperatura okolice višja od 45 °C, se priporoča 50 A), vrsta A ali B, v skladu z lokalnimi predpisi.

1 Odpiranje polnilnika

Pred namestitvijo preberite varnostne ukrepe za namestitev.

1. Potisnite zadnji pokrov navzdol.
2. Ločite ohišje polnilnika od zadnjega pokrova.



2 Pritrditev zadnjega pokrova

Prepričajte se, da je površina za namestitev dovolj trdna za podpiranje polnilnika. Priporočljivo je, da nosilnost stene znaša vsaj 100 kg. V zadnji pokrov ne vrtajte lukenj. V nasprotnem primeru se lahko zadnji pokrov poškoduje.

1. Zadnji pokrov namestite ob steno v vodoravnem položaju ter s pisalom za označevanje označite mesta za vrtanje lukenj.
2. Z udarnim vrtalnikom na označenih mestih na steni izvrtajte luknje in vanje vstavite stenske vložke. (Globina vstavljanja: 50 mm; ϕ10)
3. Z namestitvenimi vijaki za steno pritrdite zadnji pokrov na steno. (Uporabite navorni izvijač M6 z navorom 1,4–1,6 N·m.)

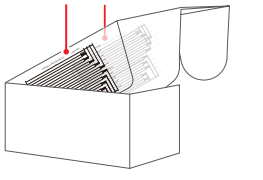


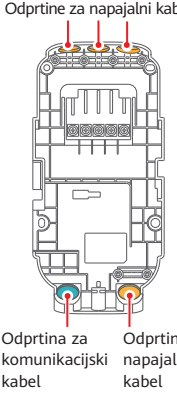
3 Kabelska napeljava v zadnjem pokrovu

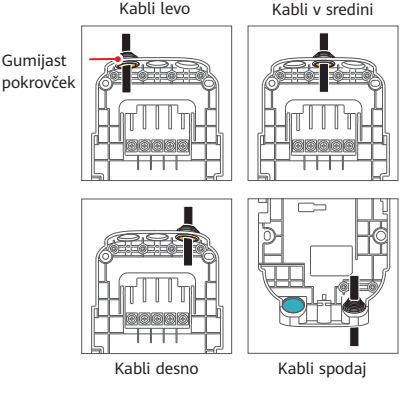
1. Izklopite odklopnik RCBO na dovodni strani.
2. S škarjami odrežite gumijaste pokrovčke tako, da se prilegajo velikosti kabla. Gumijasti pokrovčki morajo dobro držati kable, da se zagotovi tesnjenje.
3. Šablona za odstranjevanje izolacije kablov je natisnjena znotraj škatle. S klešči za odstranjevanje izolacije odstranite izolacijo z napajalnega kabla v skladu s šablono.
4. Izberite ustrezen končni priključek za kabel glede na premer kabla in ga stisnite na kabel.
5. Priključite napajalni kabel skozi vstopno odprtino za kabel glede na dejansko pot kabla. Pritisnite gumijasti pokrovček kabla v vstopno odprtino za kabel. (Če je premer kabla 22 ± 1 mm, gumijastega pokrovčka kabla ni treba pritisniti v polnilnik. Pritrdite ga na ohišje polnilnika.)



Premeri kablov, ki jih podpira gumijasti pokrovček (mm)



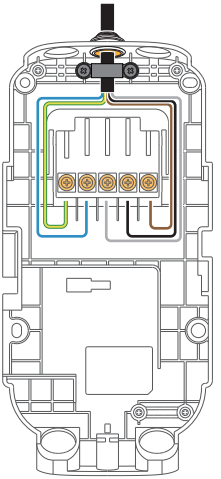


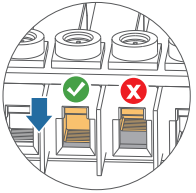


4 Priključitev napajalnih kablov

1. Priključki z vijaki morajo biti v pravilnem položaju, kot je prikazano na slikah na desni. Kable priključite na prave priključke in privijte vijake v smeri urnega kazalca. Povlecite napajalne kable in preverite, ali so kabli trdno priključeni. Preverite, ali so vijaki v ustreznem položaju. (Uporabite vijačni ključ M5 z navorom 2,0 ± 0,2 N·m.)
2. Izberite kabelsko objemko glede na velikost kabla. Namestite kabelsko objemko in kable pritrdite z vijaki. (Uporabite vijačni ključ M4 z navorom 1,2 N·m.)
3. Povlecite napajalne kable, da se prepričate, da so trdno priključeni.

Na naslednji sliki je napajalni kabel speljan iz sredine.







Ko je od spodaj speljanih pet kablov velikosti 10 mm², je priporočljivo, da jih ne zlagate v več kot dve plasti.



x 2



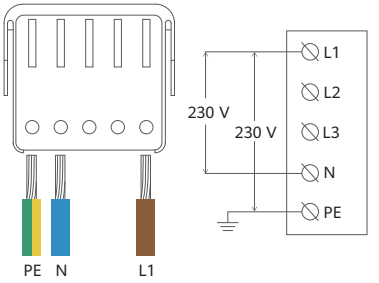
Priporočeni premer kabla: 19,5–23 mm



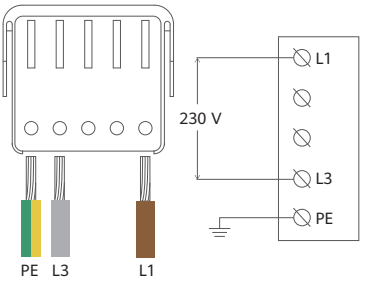
Priporočeni premer kabla: 14,5–19,5 mm

- Naslednji kabli so skladni s standardom IEC 60446. Barve kablov se lahko razlikujejo glede na regijo. Priključite napajalne kable glede na dejansko stanje faz.
- Sistemi TN in TT so konfigurirani z nevtralnimi prevodniki. IT sistemi nimajo nevtralnih prevodnikov.
- Polnilnik SmartCharger-7KS-S0 podpira 1-fazni sistem TN ali TT ter 1-fazni sistem IT.
- Polnilnik SmartCharger-22KT-S0 podpira 3-fazni sistem TN ali TT, 1-fazni sistem TN ali TT in 1-fazni sistem IT.

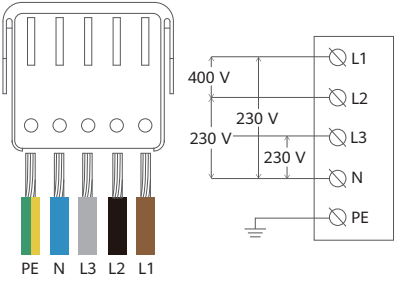
1-fazni sistem TN ali TT



1-fazni sistem IT



3-fazni sistem TN ali TT

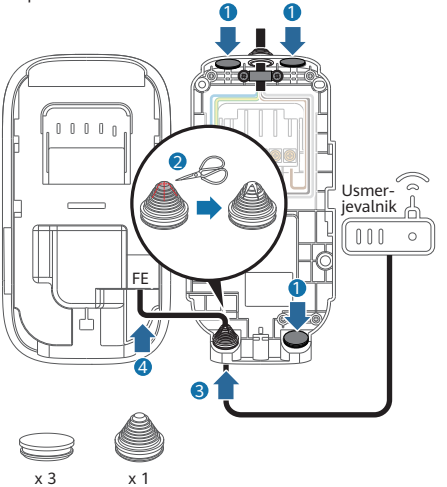


Za sistem TT priključite kable v skladu z oznako za napeljavo sistema TN na zadnjem pokrovu.

5 Priključevanje komunikacijskih kablov

- Če uporabljate povezavo Wi-Fi, se prepričajte, da je lokacija namestitve v dosegu signala.
- Če izberete žično povezavo, za priključitev komunikacijskih kablov upoštevajte naslednja navodila.
- Na naslednji sliki je napajalni kabel speljan iz sredine.

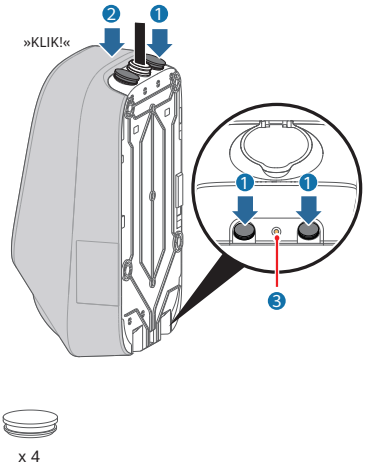
1. Z gumijastimi čepi zaprite neuporabljene odprtine za napajalne kable.
2. Odrežite gumijasti pokrovček kabla glede na zahteve lokacije in ga pritrdite na odprtino za komunikacijski kabel.
3. Omrežni kabel speljite skozi levo odprtino za kabel v spodnjem delu zadnjega pokrova.
4. Priključite omrežni kabel v vrata FE na zadnji strani polnilnika.



6 Zaključek namestitve

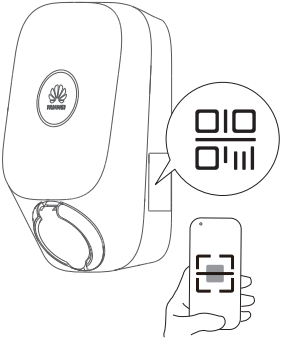
Na naslednji sliki je napajalni kabel speljan iz sredine in uporablja se povezava v omrežjem Wi-Fi.

1. Z gumijastimi čepi zaprite neuporabljene odprtine za napajalne kable.
2. Poravnajte polnilnik z zadnjim pokrovom in ga potisnite navzdol.
3. Privijte vijake na dnu. (Uporabite izolirani navorni izvijač Torx z varnostno odprtino TT20 z navorom 2,0 N·m.)



Namestitev aplikacije

Pred uporabo naprave optično preberite kodo QR, ki je na njej. Prenesite najnovejšo različico aplikacije in jo namestite v pametni telefon. Sledite navodilom v aplikaciji, da dokončate nastavitve s čarovnikom in določite parametre.

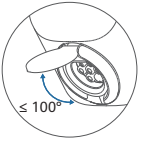


Uporaba polnilnika

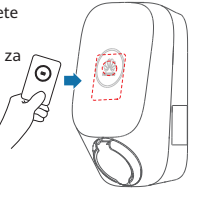
- Pred uporabo izdelka preberite varnostna navodila za namestitev.
- Prepričajte se, da polnilnik ni poškodovan in da nima nobene razpoke.
- Prepričajte se, da na polnilnem priključku ali v vtičnici za polnjenje vozila ni nobene tekočine ali drugih tujkov.
- V nadaljevanju je prikazano, kako začeti polnjenje s prislonom kartice. Za podrobnosti o drugih načinih polnjenja glejte aplikacijo polnilnika.
- Če uporabljate način polnjenja plug-and-play, lahko polnjenje ustavite iz vozila, s prislonom kartice RFID ali v aplikaciji polnilnika.

Polnjenje s prislonom kartice

1. Odprite priključek za polnjenje vozila.
2. Primite polnilni priključek, odprite pokrov vtičnice in pravilno vstavite polnilni priključek v polnilnik in vozilo.



3. Kartico RFID prislonite na območje za branje, da začnete polnjenje. Zadržite vzorec obroča na kartici v območju za branje. Če indikator trikrat hitro utripne modro, je bilo branje kartice uspešno.



Zaustavitev polnjenja

Prislonite kartico RFID, s čimer zaustavite polnjenje.

- Med polnjenjem ne odstranjujte polnilnega priključka.
- Polnjenje je samodejno ustavljeno, ko je baterija napolnjena.
- Če indikator trikrat hitro utripne rdeče, optično preberite kodo QR v poglavju »O tem priročniku« in si oglejte poglavje »Odpravljanje napak«.

Indikatorji

Glede na najnovejšo programsko opremo polnilnika in posodobitve aplikacije se nekatere funkcije lahko spremenijo.

Indikator	Stanje indikatorja	Stanje polnilnika
Modra	Ciklično: sveti modro 4 sekunde in se izklopi za 1 sekundo	Polnilni priključek je priklopljen (funkcija preverjanja pristnosti je onemogočena)
	Ciklično: utripa modro za 1 sekundo	Polnjenje je v teku
	Sveti modro	Polnjenje je končano (polnilni priključek še ni odstranjen)
	Ciklično: utripa modro 4 sekunde in se izklopi za 1 sekundo	Čakanje na načrtovano polnjenje
	Hitro utripne modro trikrat za 0,75 sekunde	Branje kartice je bilo uspešno/ preverjanje pristnosti je bilo uspešno
Bela	Ciklično: utripa belo 4 sekunde in se izklopi za 1 sekundo	Mirovanje (privzeto stanje ali pa je bil polnilni priključek odstranjen iz vozila)
	Ciklično: utripa belo za 0,5 sekunde	Nadgradnja programske opreme
	Utripa belo za 0,5 sekunde	Čakanje na prislon kartice RFID
	Zasveti belo za 5 sekund	Kartica RFID je uspešno dodana
	Za 3 sekunde zasveti belo, nato utripa belo (0,5 sekunde/utrip, traja največ 20 sekund)	Pripravljanje na ponastavitev gesla
	Izklopi se za 3 sekunde, nato utripa belo	Geslo je uspešno ponastavljeno
Zelena	Ciklično: utripa zeleno za 1 s	Čakanje na polnjenje s fotonapetostno energijo in polnjenje s fotonapetostno energijo je v teku*
Rdeča	Ciklično: utripa rdeče za 2 sekundi (1 sekundo vklopljen in 1 sekundo izklopljen)	Opozarjanje
	Sveti rdeče	Napaka
	Hitro utripne rdeče trikrat za 0,75 sekunde	Branje kartice ni uspelo

***Ta funkcija je na voljo, ko sta nameščena merilnik električne energije in pretvornik fotonapetostne energije Huawei določenih modelov in različic.**

Redno vzdrževanje

- Polnilniki ne potrebujejo posebnega vzdrževanja. Priporočamo, da vsakih šest mesecev preverite in očistite ohišje polnilnika in druge dele, kot je polnilni priključek.
- Preverite, ali so polnilnik in kabli poškodovani.
- Zunanjost polnilnika očistite s suho krpo. Ne pršite vode neposredno na polnilnik.

Ne uporabljajte jedkih čistil, čistil za steklo ali organskih topil.

Specifikacije komunikacij

	Frekvenčno območje delovanja	Največja moč prenosa	Dobitek antene
Wi-Fi	2400–2483,5 MHz	18,93 dBm	2,85 dBi
Bluetooth	2400–2483,5 MHz	9,23 dBm	2,85 dBi
Kartica RFID	13,56 MHz	/	0 dBi

Razno

- **Skladiščenje in prevoz**
  Polnilnike je treba prevažati v originalni embalaži. Na polnilnik ne polagajte nobenih drugih predmetov.
  Pred prevozom izdelek shranite na čistem, suhem in dobro prezračenem mestu z relativno vlažnostjo največ 80 % in brez korozivnih plinov.
  Parametri okolja za skladiščenje in prevoz ne smejo presegati tistih, ki so navedeni v tehničnih specifikacijah.

- **Razstavljanje**
  Razstavljanje izdelka je dovoljeno le pooblaščenim in usposobljenim električarjem.
  Pred razstavljanjem polnilnika ga izklopite. Polnilnik razstavite v obratnem vrstnem redu, kot ste ga namestili.

- **Odlaganje/razstavitev**
  Izdelek je treba odložiti v zbirnih centrih za elektronsko opremo. Izdelek odstranite na pravilen in okolju prijazen način v skladu z lokalnimi zakoni in predpisi.
  Elektronskih naprav ni dovoljeno odlagati med gospodinjske odpadke.

- **Zaščita zasebnosti**
  Za več informacij o zaščiti zasebnosti se prijavite v aplikacijo.

- **Odpravljanje napak**
  Za podrobnosti o odpravljanju napak optično preberite kodo QR v poglavju »O tem priročniku« in si preberite poglavje »Odpravljanje napak«.

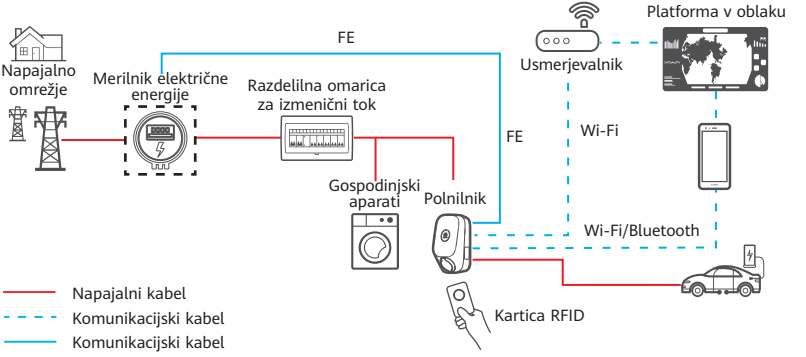
Opis merilnika

- Če uporabljate prednostni način fotonapetostne moči in funkcijo izenačevanja moči, je treba uporabiti merilnik električne energije, ki ni priložen temu izdelku. V tem dokumentu so navedeni le priporočeni modeli in osnovne informacije. Za podrobnosti glejte navodila za uporabo merilnika.
- Pri namestitvi merilnika se prepričajte, da je tokovni transformator ali napetostni kabel pravilno nameščen. V nasprotnem primeru lahko polnilnik izvaja polnjenje z največjo močjo, kar lahko povzroči izklop glavnega prekinjala.
- Za splošno prekinjalo se priporočajo prekinjala tipa C ali tipa D. Prepričajte se, da je nazivni tok glavnega prekinjala večji od največjega skupnega toka vseh obremenitev.
- Pri največji obremenitvi v domu in največji moči polnilnika mora biti tok manjši ali enak 150 % nazivnega toka splošnega prekinjala.
- Če v omrežju že imate merilnik FE, priporočamo, da merilnik DTSU666-FE namestite v skladu s sliko 1. V nasprotnem primeru bo to vplivalo na delovanje izenačevanja moči polnilnika.

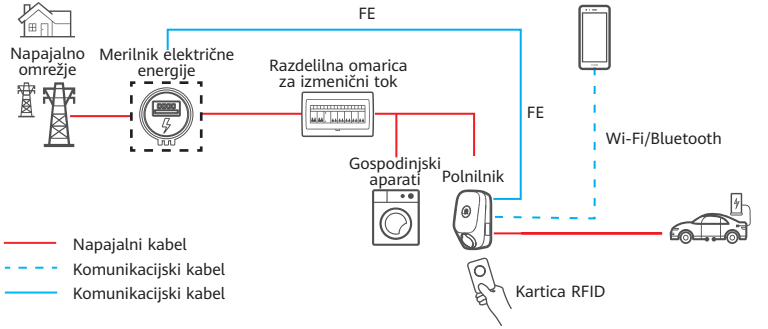
Priporočen merilnik

Komponenta	Opis	Priskrbi ga
DTSU666-FE	Merilnik električne energije DTSU666-FE (trifazni štirižični) ima ena vrata za ethernet. Podpira protokol Modbus-TCP. Priporočljivo je, da se merilnik namesti na vhodu napeljav v zgradbi. Različica merilnika: V322 ali novejša	Stranka

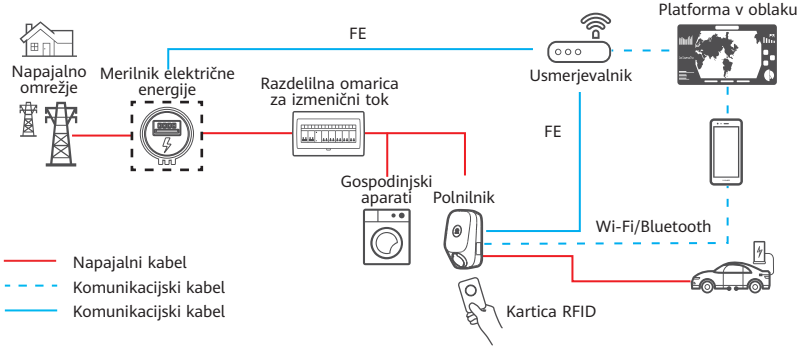
Slika 1: Polnilnik je priključen na merilnik prek vrat FE in nato prek omrežja Wi-Fi povezan s platformo v oblaku.



Slika 2: Polnilnik je priključen na merilnik prek vrat FE in ni povezan s platformo v oblaku.



Slika 3: Merilnik je neposredno povezan z usmerjevalnikom, polnilnik je povezan z usmerjevalnikom prek vrat FE in nato povezan s platformo v oblaku.



Odpravljanje običajnih napak

Znak	Možen vzrok	Rešitev
Indikator ne sveti.	Vhodna moč na dovodni strani je nenormalna.	Preverite dovodni vhodni napajalni kabel.
	Odklopnik RCBO na dovodni strani ne deluje pravilno.	Preverite odklopnik RCBO na dovodni strani. Če je odklopnik RCBO okvarjen, ga zamenjajte.
	Napajalni kabel za izmenični tok ni ustrezen (poškodovan, slabo priključen ali povzroča drugo napako v povezavi).	Preverite kabel.
	Polnilnik je okvarjen.	Obrnite se na tehnično podporo.
Indikator neprekinjeno sveti rdeče.	Napajalni kabel polnilnika je zrahljan, poškodovan ali nepravilno priključen v omarico za distribucijo električne energije.	Ponovno priključite kabel, kakor je potrebno.
	Ozemljitveni sistem ni pravilno nastavljen.	Za popravilo ozemljitvenega sistema se obrnite na monterja.
	Vtičnica za polnilnik je okvarjena.	Obrnite se na tehnično podporo.
	Kabel polnilnega priključka je poškodovan ali ne deluje pravilno.	Zamenjajte polnilni priključek.
	Obstaja nevarnost uhajanja toka.	Izklopite odklopnik RCBO na dovodni strani in po 5 sekundah vklopite polnilnik.
	Drugi vzroki	Če se napaka ponavlja po ponovnem zagonu, se obrnite na tehnično podporo.

Znak	Možen vzrok	Rešitev
Indikator utripa rdeče.	Prišlo je do previsoke vhodne prenapetosti. Napetost izmeničnega toka je višja od 276 V.	Preverite, ali je vhodna napetost v normalnem razponu.
	Prišlo je do prenizke vhodne napetosti. Napetost izmeničnega toka je nižja od 184 V.	Preverite, ali je vhodna napetost v normalnem razponu.
	Faza v trifaznem vhodu odpove, če je napetost faze manjša od 50 V. (Stanje vhodnega toka je normalno, če so napetosti vseh treh faz večje od 60 V po vklopu sistema.)	Preverite, ali je trifazna vhodna napetost v normalnem razponu.
	Sprožila se je zaščita pred pregrevanjem polnilnika.	Prepričajte se, da polnilnik ni prekrit. Prepričajte se, da v bližini polnilnika ni virov toplote in da je temperatura okolice v dovoljenem razponu.
	Polnilni priključek je nepravilno odklopljen.	Odstranite polnilni priključek in ga ponovno priklopite.
	Sprožila se je zaščita pred previsokim tokom.	Zmanjšajte polnilni tok vozila ali se posvetujte s službo za poprodajne storitve za vaše vozilo.

Odpravljanje običajnih napak

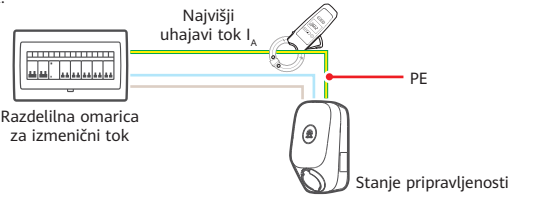
Znak	Možen vzrok	Rešitev
Indikator je normalen, vendar se polnjenje ne začne.	Kartica RFID je okvarjena.	Preverite, ali uporabljate pravo kartico RFID.
	Mobilna aplikacija ni povezana s polnilnikom.	Preverite, ali je omrežje mobilnega telefona omogočeno in ali je mobilni telefon uspešno povezan s polnilnikom.
	Vozilo je vklopljeno.	Preverite, ali je vozilo izklopljeno.
	Polnilni priključek ni pravilno priključen v vozilo.	Odstranite polnilni priključek in ga ponovno priklopite.
	V polnilnem priključku so tujki.	Preverite polnilni priključek. Če so prisotni tujki, jih odstranite. Če tujkov ni mogoče odstraniti, zamenjajte polnilni priključek.
	Polnilni priključek deluje nenormalno.	Zamenjajte polnilni priključek.
	Stanje polnilnika je nenormalno.	Izklopite odklopnik RCBO na dovodni strani in po 5 sekundah vklopite polnilnik.
	Polnilnik je okvarjen.	Obrnite se na tehnično podporo.
Aplikacija se ne more povezati s polnilnikom prek omrežja Wi-Fi.	Motnje signala nastanejo, ker je z usmerjevalnikom povezanih preveč naprav.	Izklopite usmerjevalnik, počakajte, da se aplikacija uspešno poveže z polnilnikom prek omrežja Wi-Fi, nato pa vklopite usmerjevalnik.

Pogosta vprašanja

Če indikator polnilnika neprekinjeno sveti rdeče in se v aplikaciji prikaže alarm »Napaka v tokokrogu za zaznavanje uhajanja« ali »Uhajanje električnega toka«, izvedite naslednje korake, da ugotovite vzrok uhajanja:

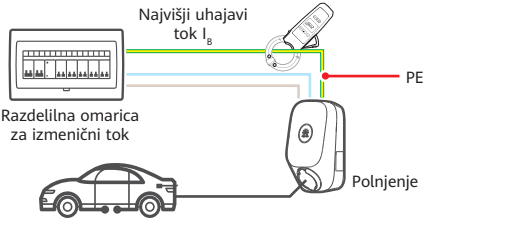
Pripravite tokovne klešče za izmenični oz. za enosmerni in izmenični tok z notranjim premerom najmanj 20 mm, minimalno ločljivostjo 0,01 mA in merilnim območjem najmanj 40 mA.

1. Odstranite polnilni priključek iz polnilnika in polnilnik pustite v stanju pripravljenosti.
2. Vklopite tokovne klešče in jih nastavite na način za izmenični tok z mersko enoto mA.
3. Tokovne klešče pripnite okoli dovodnega ozemljitvenega kabla polnilnika.
4. Pripete tokovne klešče nastavite na najzmogljivejši način merjenja in izmerite največji uhajavi tok I_A dovodnega ozemljitvenega kabla polnilnika pred napravo.
   - $I_A > 2$ mA: Polnilnik je okvarjen. Obrnite se na tehnično podporo.
   - $I_A \leq 2$ mA: Pojdite na 5. korak.



5. Priklopite polnilni priključek v polnilnik in začnite polnjenje. Uporabite isto metodo za merjenje največjega uhajavega toka ozemljitvenega kabla na dovodni strani I_B.
   - 2 mA $\leq I_B \leq$ 15 mA: Polnilnik je okvarjen. Obrnite se na tehnično podporo.
   - $I_B > 15$ mA: Polnilnik deluje normalno. Za lociranje mesta uhajanja izvedite naslednje korake:

   (1) Preverite napajalni kabel na strani izmeničnega toka in se prepričajte, da je kabel pravilno ozemljen.
   (2) Zaženite ali izklopite vire obremenitev, kot so klimatske naprave, pralni stroji in vodne črpalke. Preverite, ali njihovo delovanje povzroča uhajanje električnega toka. Če ga, pravilno ozemljite te vire obremenitev.
   (3) Preverite, ali je izolacijska plast kabla s polnilnim priključkom poškodovana. Če je, zamenjajte kabel.
   (4) Uporabite drugo vozilo in ponovno izvedite preizkus uhajanja. Če je treba še nadalje locirati nenormalen uhajavi tok v vozilu, se obrnite na servisno službo za vozilo.



Podpora za stranke

Če imate kakršna koli vprašanja glede tega izdelka, se obrnite na nas.

https://digitalpower.huawei.com

Pot: About Us > Contact Us > Service Hotlines

Ta izdelek se ne sme prodajati v Združenem kraljestvu in Franciji.

Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd. 2026. Vse pravice pridržane.

Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd
Naslov: Huawei Digital Power Antuoshan Headquarters, Futian, Shenzhen, Ljudska republika Kitajska
Poštna številka: 518043
Spletno mesto: solar.huawei.com

Različica 8.0

Pametni punjač

Uputstvo za upotrebu

SmartCharger-7KS-S0, SmartCharger-22KT-S0



HUAWEI

Sadržaj

Pregled

O ovom uputstvu 1

Bezbjednost

Bezbjednosne informacije 2

Uvod

Spisak pakovanja 3

Pregled proizvoda 4

Tehničke specifikacije 5

Montaža

Priprema za montažu 6

Uputstva za montažu 8

Vodič za aplikaciju 13

Upotreba

Upotreba punjača 13

Uvod u indikator 14

Rutinsko održavanje 15

Razno 15

Opis brojila 16

Rješavanje uobičajenih kvarova 18

Česta pitanja 21

Korisnička podrška 22

O ovom uputstvu

Hvala vam što ste odabrali Huawei Pametni punjač.
Ovo uputstvo ce vas voditi kroz korake potrebne za montažu, korišcenje i održavanje Pametnog punjača.

Budite oprezni prilikom izvođenja radnji označenih oznakama „Oprez“ kako biste izbjegli povrede ili oštecenje proizvoda. Simbol koji se može naci u ovom uputstvu definisan je na sledeci način.

Oprez: dopunjuje važne informacije ili ukazuje na potencijalno opasnu situaciju koja, ako se ne izbjegne, može dovesti do oštecenja uređaja, gubitka podataka, pogoršanja performansi ili nepredviđenih rezultata.

Uputstvo služi samo kao referenca i ne predstavlja garanciju bilo koje vrste. Stvarni proizvod (uključujuci, ali ne ograničavajuci se na boju, veličinu i funkcije) može se razlikovati. Ukoliko ovo uputstvo nije u skladu sa opisom na zvaničnom veb-sajtu, mjerodavan je ovaj drugi.

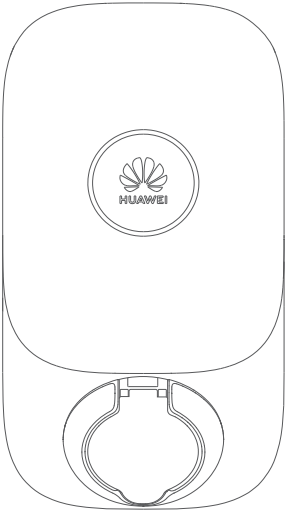
Skenirajte QR kod kako biste dobili najnovije dokumente.

Neke funkcije mogu biti podložne promjenama, u skladu sa najnovijim ažuriranjima softvera i aplikacije punjača.

Bezbjednosne informacije

- Prije upotrebe i rada sa ovim proizvodom, pažljivo pročitajte ovaj dokument i pridržavajte se svih mjera predostrožnosti, uključujuci i bezbjednosne oznake opreme.
- Izjave date u ovom uputstvu ne predstavljaju potpuna bezbjednosna uputstva. Ona su samo dopunska uputstva. Kompanija neće biti odgovorna za bilo kakve posljedice nastale kršenjem ovih opštih bezbjednosnih zahtjeva, standarda dizajna, proizvodnje ili bezbjednosti.
- Uvjerite se da se proizvod montira u okruženjima kako je navedeno u ovom uputstvu. Nepravilna montaža može potencijalno oštetiti punjač. Bilo kakva nastala šteta, tjelesna ozljeda ili materijalna šteta isključeni su iz garancije.
- Pored zahtjeva navedenih u ovom uputstvu, upotreba i rad proizvoda takođe moraju biti u skladu sa lokalnim propisima.
- Radio talasi koje generiše proizvod mogu uticati na normalan rad implantiranih medicinskih uređaja ili ličnih medicinskih uređaja, kao što su pejsmejkeri, kohlearni implantati i slušni aparati. Za više informacija obratite se proizvođaču vaše medicinske opreme.
- Prije montiranja ili čišćenja proizvoda isključite njegove dolazne prekidače diferencijalne struje sa integrisanom zaštitom od prekomjerne struje (RCBO).
- Nemojte da montirate ili koristite proizvod u okruženju sa jakim magnetnim poljima ili u blizini bežičnog predajnika.
- Nemojte da montirate ili koristite proizvod u područjima ili blizu područja sa zapaljivim, eksplozivnim, hemijskim materijalima ili parom.
- Montirajte i koristite ovaj proizvod na mjestu bez direktne sunčeve svjetlosti.
- Nemojte da koristite niti da zamjenjujete proizvod u ekstremnim vremenskim uslovima.
- Prije punjenja električnog vozila pomoću proizvoda, pažljivo pročitajte uputstva za upotrebu vozila.
- Nemojte da skidate bezbjednosne oznake, znakove upozorenja, pločice sa natpisom ili oznake ožičavanja sa proizvoda.
- Nemojte da prskate vodu ili bilo kakve tečnosti po proizvodu. Nemojte da potapate konektor za punjenje u vodu.
- Prije punjenja električnog ili hibridnog vozila, isključite automobil.
- Držite djecu dalje od proizvoda.
- Nemojte sami rastavljati, popravljati ili modifikovati proizvod.
- Nemojte koristiti kablove ili adaptere trećih strana.
- Nemojte umetati prste ili oštre predmete u bilo koje komponente proizvoda.
- Nemojte ispuštati, gnječiti ili bušiti proizvod kako biste izbjegli kvarove uređaja.
- Nemojte savijati ili gnječiti bilo koju komponentu proizvoda niti je oštećivati oštrim predmetima.
- Nemojte koristiti proizvod ako je neispravan, napukao, oštecen ili neispravan.
- Generator ne može služiti kao izvor napajanja za proizvod.
- Nemojte povezivati proizvod sa uređajima koji nijesu vozilo.

Spisak pakovanja



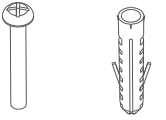
Punjač



Gumeni čep
x 4



Gumena zaštita kabla
x 3



Montaža na zid šraf x 4

Zidni utikač
x 4



Šraf za stezaljku kabla
x 4



Stezaljka kabla x 2
Preporučeni prečnik kabla:
19,5–23 mm



Stezaljka kabla x 2
Preporučeni prečnik kabla:
14,5–19,5 mm

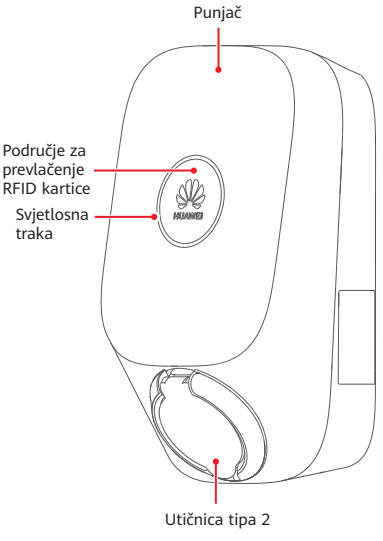


RFID kartica x 2



Uputstvo za upotrebu

Pregled proizvoda



- **Preferirana PV energija***
  Adaptivno punjenje PV energijom sa visokom stopom sopstvene potrošnje PV energije.
  Automatsko prebacivanje faza radi maksimalnog iskorišćenja PV snage (dostupno na SmartCharger-22KT-S0).

- **Zakazano punjenje**
  Zakazano vrijeme korišćenja punjenja omogucava vam da podesite kada da pokrenete i zaustavite sesiju punjenja u aplikaciji.

- **Normalno punjenje**
  Snaga punjenja do 7,4 kW (jednofazno) ili 22 kW (trofazno).

- **Pametna autentifikacija**
  Podržava autentifikaciju korisnika i odbija pristup neovlašcenim korisnicima. Punjenje tipa „uključi i pokreni“ podržano je nakon što se autentifikacija onemoguci. Podržava upravljanje RFID karticama.

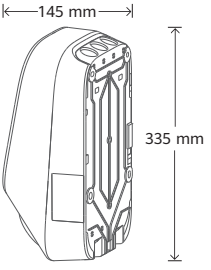
- **Dinamička snaga punjenja***
  Snaga punjača se dinamički kontroliše na osnovu ukupne snage objekta kako bi se spriječilo isključivanje opšteg prekidača.

*** Ova funkcija je dostupna kada su instalirani brojilo električne energije i Huawei PV inverter određenih modela i verzija. Skenirajte QR kod u odjeljku „O ovom uputstvu“ i pogledajte detaljne informacije o brojilu u odjeljku „Opis brojila“.**

U režimu preferirane PV energije, režimu zakazanog punjenja ili režimu dinamičkog punjenja, automobili koji ne podržavaju buđenje CP signalom možda nece uspeti da se pokrenu i sesija punjenja može biti prekinuta.

Tehničke specifikacije





	SmartCharger-22KT-S0			SmartCharger-7KS-S0
	Režim A	Režim B	Režim C	
Radni opseg napona	Trofazni 400/230 V AC (±20%)	Trofazni 400/230 V AC (±20%)	Jednofazni 230 V AC (±20%)	
Frekvencija	50/60 Hz±1 Hz	50/60 Hz±1 Hz	50/60 Hz±1 Hz	
Podržani sistem uzemljenja	Trofazni petožilni; TN, TT	Trofazni petožilni; TN, TT	Jednofazni, trožilni; TN, TT, IT	
Nazivna izlazna snaga (struja)	Trofazni: 22 kW (32 A),	Trofazni: 11 kW (16 A),	Jednofazni: 7,4 kW (32 A)	
Radna temperatura* (bez direktne sunčeve svjetlosti)	–35 °C do +40 °C	–35 °C do +50 °C	–35 °C do +45 °C	
Težina	Oko 3,1 kg			Oko 3,0 kg
Dimenzije (V x Š x D)	335 mm x 180 mm x 145 mm			
Tip mreže	WiFi 2,4 GHz			
Bluetooth	BLE 5.0			
Ethernet priključak	FE 100 Mbit/s			
RFID	IEC 14443 Tip A			
Komunikacioni protokol	OCPP 1.6			
Temperatura prilikom transporta i skladištenja	–40 °C do +70 °C			
Relativna vlažnost vazduha	5%-95% relativne vlažnosti (bez kondenzacije)			
Nadmorska visina*	0–2000 m			
IP ocjena	IP54			
Usklađenost sa standardima	EN 61851-1 2019, IEC 62955 2018, IEC 61008-1 2010, IEC/EN 62196-1			

*Kada se nadmorska visina krece od 2000 m do 4000 m, izlazna snaga punjača se smanjuje.
*SmartCharger-7KS-S0: Kada se radna temperatura krece od 45 °C do 55 °C, izlazna snaga punjača se smanjuje.
*SmartCharger-22KT-S0 (Režim A): Kada se radna temperatura krece od 40 °C do 55 °C, izlazna snaga punjača se smanjuje.
*SmartCharger-22KT-S0 (Režim B): Kada se radna temperatura krece od 50 °C do 55 °C, izlazna snaga punjača se smanjuje.
*SmartCharger-22KT-S0 (Režim C): Kada se radna temperatura krece od 45 °C do 55 °C, izlazna snaga punjača se smanjuje.

Mjere opreza prilikom montaže

Prije montaže, pažljivo pročitajte mjere opreza u ovom uputstvu i pripremite se za montažu.

- Samo stručnjaci s lokalnim kvalifikacijama smiju da rastavljaju i montiraju punjače.
- Uvjerite se da su sve radnje montaže pravilno izvršene kako biste izbjegli nezgode poput požara i strujnog udara.
- Uvjerite se da je površina za montažu dovoljno čvrsta da može da drži punjač. Preporučuje se da zid ima nosivost od najmanje 100 kg.
- Uvjerite se da je zid ravan i ostavite dovoljno prostora oko mjesta montaže kako biste obezbjedili dobru ventilaciju.
- Uvjerite se da je zid veci od zadnjeg poklopca punjača.
- Prilikom montaže proizvoda, prvo montirajte kabl za uzemljenje. Prilikom demontaže proizvoda, izvadite kabl za uzemljenje na kraju. Ne radite na proizvodu ukoliko nema pravilno montiranog kabla za uzemljenje.
- Nemojte da montirate ili isključujete kablove za napajanje dok je napajanje uključeno.
- Prije uključivanja dolaznog RCBO-a, uvjerite se da su kablovi pravilno povezani s punjačem.
- Nakon što se dolazni RCBO uključi, ne dodirujte direktno ili provodnicima terminale na zadnjem poklopcu.
- Koristite kablove koji su u skladu sa lokalnim propisima i uvjerite se da je sloj izolacije neoštecen.
- Prilikom montaže proizvoda koristite odvijač sa odgovarajucim obrtnim momentom da biste zategli šrafove. Prilikom korišcenja odvijača, uvjerite se da se odvijač ne naginje i da greška obrtnog momenta ne prelazi 10% navedene vrijednosti.
- Prilikom postavljanja kablova za napajanje, uvjerite se da nema namotavanja ili uvijanja.
- Držite kablove na rastojanju od najmanje 30 mm od komponenti koje proizvode toplotu ili područja sa izvorima toplote.
- Nemojte da spajate ili zavarujete kablove za napajanje. Ako je potrebno, koristite duži kabl.
- Zatvorite neiskorišcene otvore kablova za napajanje gumenim čepovima nakon završetka montaže.
- Uvjerite se da je punjač pravilno uzemljen.
- Uvjerite se da na mjestu montaže nema izvora jakih vibracija, udara i elektromagnetnih smetnji (kao što su praonica automobila, mašina za zavarivanje, elektrolučna pec i mjesta koja mogu izazvati smetnje u elektroenergetskoj mreži).
- U slučaju kratkog spoja, vrijednost I^2t na utičnici za električna vozila na stanici za punjenje ne smije preći 75000 A^2s.

Skenirajte QR kod da biste dobili video zapis o montaži.

Pripreme za montažu

Pre montaže, uvjerite se u sljedeće:

- Snaga punjača je u dozvoljenom opsegu opterecenja stambenog prostora.
- Kablovi i RCBO-i ispunjavaju zahtjeve za montažu i upotrebu.
- Ako je kabl za napajanje naizmjeničnom strujom izložen spoljašnjem okruženju dužine 3 m ili duži, konsultujte lokalnog instalatera. Preporučuje se da montirate uređaj za zaštitu od prenapona (SPD) ispred RCBO-a punjača. Specifikacije SPD-a moraju ispunjavati sljedece zahtjeve: Uc = 385 V AC, In ≥ 10 kA, a Up ≤ 2 kV. Kabl između SPD-a i punjača mora biti dugačak najmanje 3 m.
- Ako je punjač povezan na žičanu mrežu, pripremljen je mrežni kabl dovoljne dužine.
- Područje za montažu treba da bude pokriveno bežičnom mrežom ako je punjač povezan na mrežu putem WiFi veze.
- Ako se koriste preferirani režim PV energije i režim dinamičkog punjenja, potrebno je da konfigurišete brojilo električne energije. Skenirajte QR kod u odjeljku „O ovom uputstvu“ i pogledajte detaljne informacije o brojilu u odjeljku „Opis brojila“.
- Prije montaže punjača, provjerite da li električno opterecenje kucnih aparata i punjača prelazi 150% nominalnog kapaciteta glavnog prekidača. Ako prelazi, funkcija dinamičkog punjenja možda nece reagovati na vrijeme, što može prouzrokovati često isključivanje prekidača ili nisku snagu punjenja punjača. U tom slučaju, pređite na glavni prekidač veceg kapaciteta.

Priprema alata

Lična zaštitna oprema	Zaštitna kaciga	Zaštitne rukavice	Izolovane cipele
Alat za montažu hardvera	Izolovani krstasti moment odvijač (M4/M5/M6)	Izolovani sigurnosni torks moment odvijač (TT20)	Udarna bušilica i burgija (Φ10)
	Marker	Gumeni čekic	
Alat za montažu kablova	Alat za skidanje izolacije	Alat za krimpovanje	Makaze
Mjerni instrumenti	Mjerač s kleštima	Čelična mjerna traka	Libela
Pomocni materijali	Izolir traka	Termoskupljajuca cijev	Terminal na kraju kabla

Priprema kablova

Tip kabla	**Radna struja**	**Površina poprečnog presjeka**
Kabl za napajanje naizmjeničnom strujom (trofazni trožilni)	32 A	6–10 mm²
Kabl za napajanje naizmjeničnom strujom (trofazni petožilni)		6–10 mm²

Napomena: Radi lakšeg ožičavanja, ne preporučuju se aluminijumske žice i pune bakarne žice.

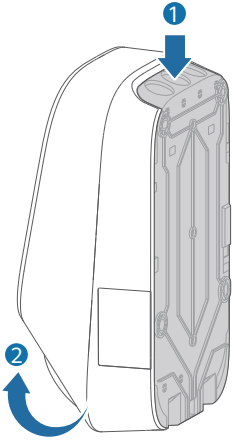
Priprema RCBO-a

Ulaz	**Specifikacije**
Jednofazni / Trofazni	2P/4P RCBO, 40 A (preporučuje se 50 A ako je temperatura okoline viša od 45 °C), tip A ili B, u skladu sa lokalnim propisima.

1 Otvaranje punjača

Prije montaže pročitajte mjere opreza za montažu.

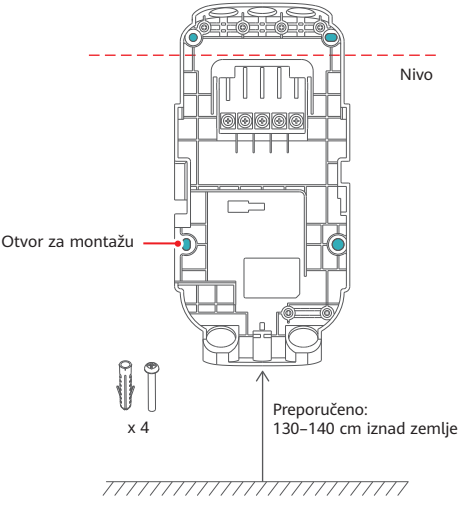
1. Pritisnite zadnji poklopac nadole.
2. Odvojite tijelo punjača od zadnjeg poklopca.



2 Pričvršcivanje zadnjeg poklopca

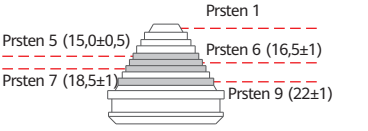
Uvjerite se da je površina za montažu dovoljno čvrsta da može da drži punjač. Preporučuje se da zid ima nosivost od najmanje 100 kg. Nemojte da bušite rupe na zadnjem poklopcu. U suprotnom, zadnji poklopac može biti oštecen.

1. Postavite zadnji poklopac na zid, držite ga horizontalno i koristite marker da označite mjesta za bušenje rupa na zidu.
2. Koristite udarnu bušilicu da izbušite rupe na zidu na označenim mjestima i postavite tiplove u rupe. (Dubina umetanja: 50 mm; ϕ10)
3. Koristite šrafove za montažu na zid da biste pričvrstili zadnji poklopac na zid. (Koristite moment odvijač M6 sa obrtnim momentom od 1,4–1,6 N·m.)



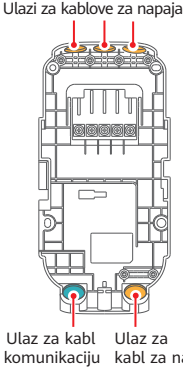
3 Ožičavanje u zadnjem poklopcu

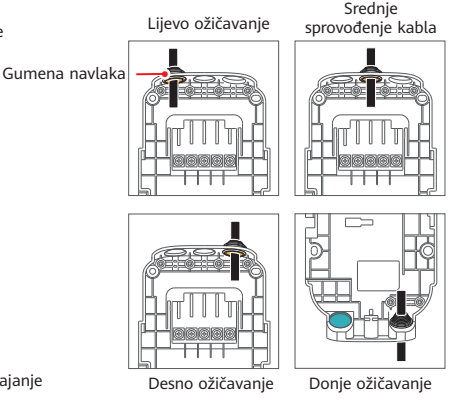
1. Isključite dolazni RCBO.
2. Koristite makaze da izrežete gumene navlake kako bi odgovarali veličini kabla. Gumene navlake treba čvrsto da drže kablove kako bi se osigurao efekat zaptivanja.
3. Šablon za skidanje izolacije kabla odštampan je unutar kutije. Koristite alat za skidanje izolacije da biste skinuli izolaciju sa kabla za napajanje na osnovu šablona.
4. Izaberite odgovarajuci terminal na kraju kabla na osnovu prečnika kabla i krimpujte terminal na kraju kabla na kabl.
5. Povežite kabl za napajanje kroz ulaz za kabl na osnovu stvarne putanje kabla. Utisnite gumenu navlaku kabla u ulaz za kabl. (Ako je prečnik kabla 22±1 mm, ne morate da stiskate gumenu navlaku kabla u punjač. Pričvrstite ga na kucište punjača.)



Prečnici kablova koje podržava gumena navlaka (mm)



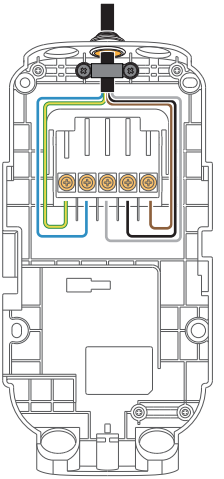


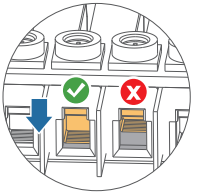


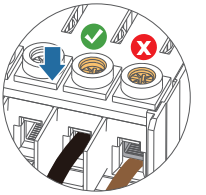
4 Povezivanje kablova za napajanje

1. Držite šrafove terminala u ispravnom stanju, kao što je prikazano na krajnjim slikama desno. Priključite kablove na odgovarajuce terminale i zategnite šrafove u smjeru kazaljke na satu. Povucite kablove za napajanje da biste provjerili da li su kablovi bezbjedno povezani. Provjerite da li su šrafovi u potrebnom stanju. (Koristite moment odvijač M5 sa obrtnim momentom od 2,0±0,2 N·m.)
2. Izaberite stezaljku kabla na osnovu veličine kabla. Montirajte stezaljku kabla i koristite šrafove da biste pričvrstili kablove. (Koristite moment odvijač M4 sa obrtnim momentom od 1,2 N·m.)
3. Povucite kablove za napajanje kako biste bili sigurni da su bezbjedno povezani.

Na sledecoj slici, kabl za napajanje je sproveden po sredini.







Kada je pet kablova presjeka 10 mm² sprovedeno odozdo, preporučuje se slaganje najviše dva sloja kablova.



x 2



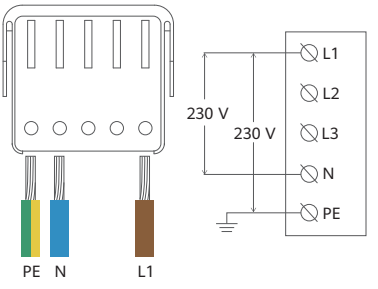
Preporučeni prečnik kabla: 19,5–23 mm



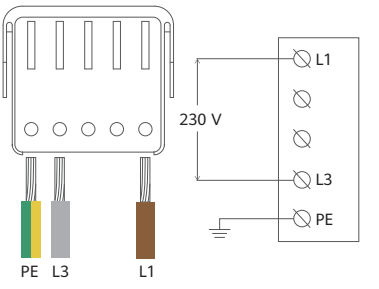
Preporučeni prečnik kabla: 14,5–19,5 mm

- Sljedeci kablovi su u skladu sa standardom IEC 60446. Boje kablova mogu se razlikovati u zavisnosti od regiona. Povežite kablove za napajanje na osnovu stvarnog stanja faze.
- TN i TT sistemi su konfigurisani sa neutralnim provodnicima. IT sistemi nemaju neutralne provodnike.
- SmartCharger-7KS-S0 podržava TN i TT jednofazno i IT jednofazno napajanje.
- SmartCharger-22KT-S0 podržava TN i TT trofazno, TN i TT jednofazno i IT jednofazno napajanje.

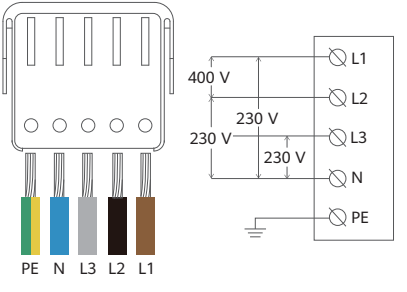
TN i TT jednofazni



IT jednofazni



TN i TT trofazni

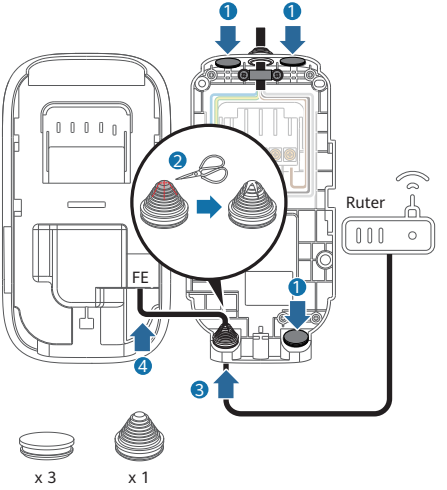


U slučaju TT sistema, povežite kablove prema uputstvu za ožičenje TN sistema na zadnjem poklopcu.

5 Povezivanje komunikacionih kablova

- Ako koristite WiFi vezu, uvjerite se da je područje za montažu unutar opsega pokrivenosti.
- Ako izaberete žičanu vezu, pogledajte sljedece uputstvo za povezivanje komunikacionih kablova.
- Na sledecoj slici, kabl za napajanje je sproveden po sredini.

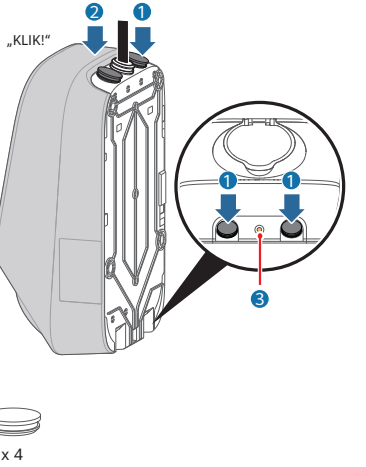
1. Zatvorite neiskorišcene otvore za kablove za napajanje gumenim čepovima.
2. Izrežite gumenu navlaku kabla prema zahtjevima lokacije i pričvrstite je na ulaz komunikacionog kabla.
3. Sprovedite mrežni kabl kroz lijevi otvor za kabl na donjem dijelu zadnjeg poklopca.
4. Povežite mrežni kabl sa FE prikljičkom na zadnjoj strani punjača.



6 Završetak montaže

Na sljedecoj slici, kabl za napajanje se sprovodi po sredini i koristi se WiFi mreža.

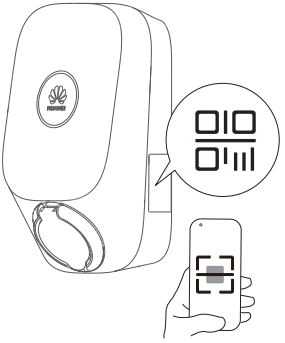
1. Zatvorite neiskorišcene otvore za kablove za napajanje gumenim čepovima.
2. Poravnajte punjač sa zadnjim poklopcem i gurnite ga nadole.
3. Zategnite šrafove na dnu. (Koristite izolovani sigurnosni torks moment odvijač TT20 sa obrtnim momentom od 2,0 N·m.)



Instaliranje aplikacije

Skenirajte QR kod uređaja prije rada. Preuzmite i instalirajte najnoviju aplikaciju na svoj pametni telefon.

Pratite uputstva u aplikaciji da biste završili podešavanja čarobnjaka i podešavanja parametara.

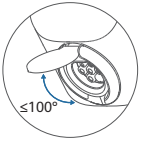


Korišćenje punjača

- Prije upotrebe proizvoda pročitajte mjere opreza prilikom montaže.
- Uvjerite se da punjač nije napuknut ili oštecen.
- Uvjerite se da na priključku za punjenje ili unutar priključka za punjenje vozila nema tečnosti ili drugih stranih tijela.
- Sljedece prikazuje kako započeti sesiju punjenja prevlačenjem kartice. Za detalje o drugim režimima punjenja, pogledajte aplikaciju za punjač.
- Ako se koristi režim „uključi i koristi“, možete zaustaviti sesiju punjenja iz vozila prevlačenjem RFID kartice ili u aplikaciji za punjač.

Punjenje prevlačenjem kartice

1. Otvorite priključak za punjenje vozila.



2. Uzmite konektor za punjenje, otvorite poklopac utičnice i pravilno umetnite konektor za punjenje u punjač i vozilo.

3. Postavite RFID karticu u područje za prevlačenje da biste započeli sesiju punjenja. Držite šablon prstena na kartici u području za prevlačenje. Ako indikator brzo zatreperi plavo tri puta, prevlačenje kartice je uspješno.



Zaustavljanje punjenja

Prevucite RFID karticu da biste zaustavili sesiju punjenja.

- Nemojte da vadite konektor za punjenje dok je punjenje u toku.
- Punjenje ce se automatski zaustaviti kada se baterija napuni.
- Ako indikator brzo zatreperi crveno tri puta, skenirajte QR kod u odjeljku „O ovom uputstvu“ i pogledajte odjeljak „Rješavanje problema“.

Indikatori

Neke funkcije mogu biti podložne promjenama, u skladu sa najnovijim ažuriranjima softvera i aplikacije punjača.

Indikator	Status indikatora	Status punjača
Plava	Ciklus: neprekidno plavo 4 s i isključeno 1 s	Konektor za punjenje je priključen (Funkcija autentifikacije je onemogucena.)
	Ciklus: pulsirajuce plavo tokom 1 s	Punjenje je u toku
	Neprekidno plavo	Punjenje je završeno (Konektor za punjenje nije uklonjen.)
	Ciklus: pulsirajuce plavo 4 s i isključeno 1 s	Čekanje na zakazano punjenje
	Brzo treperenje plave boje tri puta tokom 0,75 s	Uspješno prevlačenje kartice / uspješna autentifikacija
Bijela	Ciklus: pulsirajuce bijelo 4 s i isključeno 1 s	Mirovanje (podrazumijevano stanje ili je konektor za punjenje uklonjen iz vozila)
	Ciklus: trepcuće bijelo 0,5 s	Nadogradnja softvera
	Trepcuće bijelo 0,5 s	Čeka se prevlačenje RFID kartice
	Neprekidno bijelo 5 s	RFID kartica je uspješno dodata
	Neprekidno bijelo 3 s, a zatim trepcuće bijelo (0,5 s svaki put, trajanje najviše 20 si)	Priprema za resetovanje lozinke
	Isključeno 3 s, a zatim pulsirajuće bijelo	Uspješno resetovanje lozinke
Zelena	Ciklus: pulsirajuce zeleno tokom 1 s	Čekanje punjenja PV sistema i punjenje PV sistema u toku*
Crvena	Ciklus: trepcuće crveno 2 s (uključeno 1 s i isključeno 1 s)	Alarmiranje
	Neprekidno crveno	U kvaru
	Brzo treperenje crvene boje tri puta tokom 0,75 s	Prevlačenje kartice nije uspjelo

***Ova funkcija je dostupna kada su instalirani brojilo električne energije i Huawei PV inverter određenih modela i verzija.**

Rutinsko održavanje

- Punjačima nije potrebno posebno održavanje. Preporučuje se provjera i ćišćenje kucišta punjača i dodatne opreme, kao što je konektor za punjenje, svakih šest meseci.
- Provjerite da li su punjač i kablovi oštećeni.
- Koristite suvu krpu da očistite površinu punjača. Nemojte da prskate vodu direktno na punjač.

Nemojte da koristite korozivna sredstva za čišćenje, sredstva za čišćenje stakla ili organske rastvarače.

Specifikacije komunikacije

	Opseg radne frekvencije	Maksimalna snaga prijenosa	Pojačanje antene
WiFi	2400–2483,5 MHz	18,93 dBm	2,85 dBi
Bluetooth	2400–2483,5 MHz	9,23 dBm	2,85 dBi
RFID	13,56 MHz	/	0 dBi

Razno

- **Skladištenje i transport**
  Punjače treba transportovati u originalnim pakovanjima. Nemojte da stavljajte druge predmete na vrh punjača.
  Prije transporta, proizvod čuvajte na čistom, suvom i dobro provjetrenom mjestu sa relativnom vlažnošcu vazduha ne vecom od 80% i bez korozivnih gasova.
  Specifikacije okruženja za skladištenje i transport ne smiju prelaziti one navedene u Tehničkim specifikacijama.

- **Rastavljanje**
  Samo ovlašceni i kvalifikovani električari smiju da rastavljaju proizvod.
  Isključite punjač prije nego što ga rastavite. Rastavite punjač obrnutim redoslijedom od montaže.

- **Odlaganje/otpad**
  Proizvod treba odlagati na mjestima za reciklažu elektronske opreme. Odložite proizvod na ispravan i ekološki prihvatljiv način u skladu sa lokalnim zakonima i propisima.
  Elektronski uređaji se ne mogu odlagati kao kucni otpad.

- **Zaštita privatnosti**
  Za više informacija o zaštiti privatnosti, prijavite se u aplikaciju.

- **Rješavanje problema**
  Za detalje o rješavanju problema, skenirajte QR kod u odjeljku „O ovom uputstvu“ i pogledajte odjeljak „Rješavanje problema“.

Opis brojila

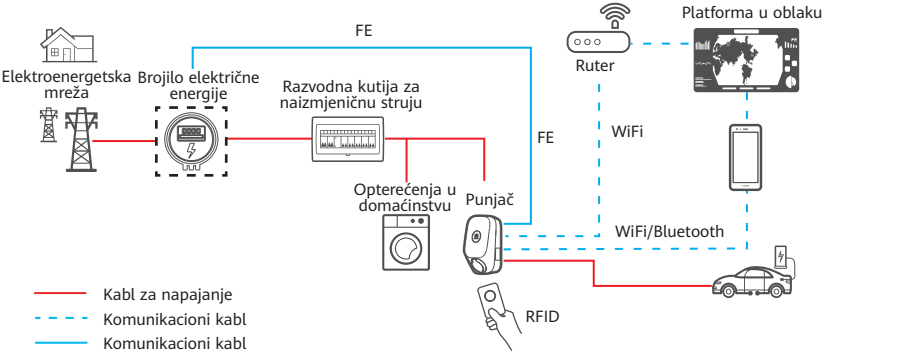
- Ako se koristi preferirani režim PV energije i funkcija izjednačavanja snage, potrebno je da konfigurišete brojilo električne energije, koje se ne isporučuje sa ovim proizvodom. Ovaj dokument pruža samo preporučene modele i osnovne informacije. Za više detalja, pogledajte uputstvo za brojilo.
- Prilikom montaže brojila, uvjerite se da je strujni transformator ili naponski kabl pravilno montiran. U suprotnom, punjač može puniti maksimalnom snagom, što može prouzrokovati isključivanje opšteg prekidača.
- Za opšti prekidač se preporučuju prekidači tipa C ili tipa D. Uvjerite se da je nominalna struja opšteg prekidača veca od najvece ukupne struje svih opterecenja.
- Pod maksimalnim opterecenjem u domaćinstvu i maksimalnom snagom punjača, struja mora biti manja ili jednaka 150% nominalne struje opšteg prekidača.
- Ako vec postoji FE brojilo u mreži, preporučuje se da montirate DTSU666-FE prema Slici 1.

  U suprotnom, to će uticati na funkciju izjednačavanja snage punjača.

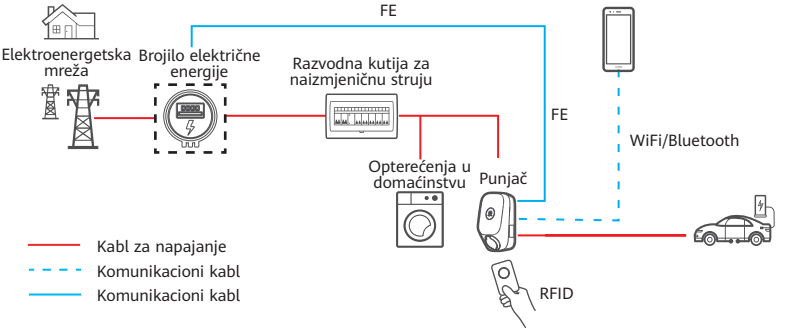
Preporučeno brojilo

Komponenta	Opis	Pripremio/la
DTSU666-FE	Trofazno četvorožilno brojilo električne energije DTSU666-FE ima jedan Ethernet priključak. On podržava Modbus-TCP protokol. Preporučuje se da se brojilo montira na ulazu za komunalne usluge u domaćinstvu. Verzija brojila: V322 ili novija	Kupac

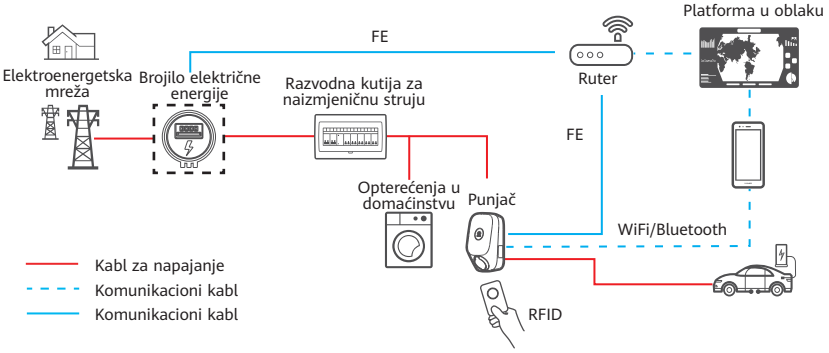
Slika 1: Punjač povezan sa brojilom preko FE priključka, a zatim povezan sa platformom u oblaku preko WiFi mreže



Slika 2: Punjač je povezan sa brojilom preko FE priključka i nije povezan sa platformom u oblaku



Slika 3: Brojilo je direktno povezano sa ruterom, punjač povezan sa ruterom preko FE priključka, a zatim povezan sa platformom u oblaku.



Rješavanje uobičajenih kvarova

Simptom	Moguci uzrok	Rješenje
Indikator je isključen.	Ulazna snaga dolaznog signala je nepravilna.	Provjerite dolazni ulazni kabl za napajanje.
	Dolazni RCBO je neispravan.	Provjerite dolazni RCBO. Ako je RCBO neispravan, zamijenite ga.
	Kabl za napajanje naizmjeničnom strujom je neispravan (oštecen, labavo povezan ili ima druge greške u povezivanju).	Provjerite kabl.
	Punjač je neispravan.	Obratite se tehničkoj podršci.
Indikator neprekidno svijetli crveno.	Kabl za napajanje naizmjeničnom strujom punjača je labav, oštecen ili nepravilno povezan sa razvodnom kutijom.	Po potrebi ponovo povežite kabl.
	Sistem uzemljenja je nepravilno podešen.	Obratite se instalateru radi ispravljanja sistema uzemljenja.
	Utičnica za punjač je neispravna.	Obratite se tehničkoj podršci.
	Kabl konektora za punjenje je oštecen ili neispravan.	Zamijenite konektor za punjenje.
	Postoji rizik od curenja struje.	Isključite dolazni RCBO i uključite punjač 5 sekundi kasnije.
	Drugi uzroci	Ako se kvar i dalje javlja nakon ponovnog pokretanja, obratite se tehničkoj podršci.

Simptom	Moguci uzrok	Rješenje
Indikator treperi crveno.	Dolazi do prekomjernog ulaznog napona. Naizmjenični napon je veci od 276 V.	Provjerite da li je ulazni napon u normalnom opsegu.
	Dolazi do nedovoljnog ulaznog napona. Naizmjenični napon je manji od 184 V.	Provjerite da li je ulazni napon u normalnom opsegu.
	Faza otkazuje na trofaznom ulazu ako je napon faze manji od 50 V. (Status ulaza je normalan kada su naponi sve tri faze veci od 60 V nakon što se sistem uključi.)	Provjerite da li je trofazni ulazni napon u normalnom opsegu.
	Aktivirana je zaštita punjača od pregrijevanja.	Uvjerite se da punjač nije pokriven. Provjerite da nema izvora toplote oko punjača i da je temperatura okoline u dozvoljenom opsegu.
	Konektor za punjenje je isključen na pogrešan način.	Isključite i ponovo uključite konektor za punjenje.
	Aktivira se zaštita od prekomjerne struje.	Smanjite struju punjenja vozila ili se obratite postprodajnoj službi vozila.

Rješavanje uobičajenih kvarova

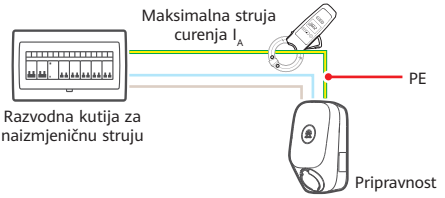
Simptom	Moguci uzrok	Rješenje
Indikator je ispravan, ali punjenje ne može da se pokrene.	RFID kartica je neispravna.	Provjerite da li se koristi ispravna RFID kartica.
	Mobilna aplikacija nije povezana s punjačem.	Provjerite da li je mreža mobilnog telefona omogucena i da li je mobilni telefon uspješno povezan s punjačem.
	Automobil je uključen.	Provjerite da li je automobil isključen.
	Konektor za punjenje nije pravilno povezan s automobilom.	Isključite i ponovo uključite konektor za punjenje.
	U konektoru za punjenje se nalaze strana tijela.	Provjerite konektor za punjenje. Ako postoje strana tijela, uklonite ih. Ako se strana tijela ne mogu ukloniti, zamijenite konektor za punjenje.
	Konektor za punjenje je neispravan.	Zamijenite konektor za punjenje.
	Status punjača je nepravilan.	Isključite dolazni RCBO i uključite punjač 5 sekundi kasnije.
	Punjač je neispravan.	Obratite se tehničkoj podršci.
Aplikacija ne uspjeva da se poveže sa punjačem preko WiFi mreže.	Do smetnji signala dolazi zato što je previše uređaja povezano na ruter.	Isključite ruter, sačekajte da se aplikacija uspješno poveže sa punjačem preko WiFi mreže, a zatim uključite ruter.

Česta pitanja

Ako indikator punjača neprekidno svijetli crveno i u aplikaciji se generiše alarm „Kvar kola za detekciju curenja“ ili „Električno curenje“, izvršite sljedece korake da biste locirali uzrok curenja:

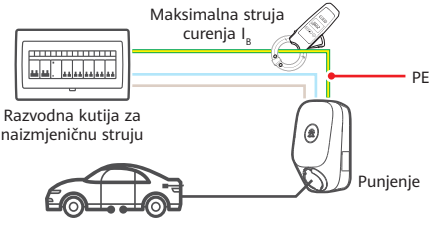
Pripremite AC ili AC/DC mjerač s kleštima s unutrašnjim prečnikom od najmanje 20 mm, minimalnom rezolucijom od 0,01 mA i opsegom mjerenja od najmanje 40 mA.

1. Izvadite konektor za punjenje iz punjača i držite punjač u stanju pripravnosti.
2. Pokrenite mjerač s kleštima i podesite ga na režim za naizmjeničnu struju sa mjernom jedinicom mA.
3. Pričvrstite mjerač oko dolaznog PE kabla punjača.
4. Podesite mjerač s kleštima na maksimalni režim mjerenja i izmerite maksimalnu struju curenja I_A dolaznog PE kabla punjača.
   - $I_A > 2$ mA: Punjač je neispravan. Obratite se tehničkoj podršci.
   - $I_A \leq 2$ mA: Idite na korak 5.



5. Priključite konektor za punjenje na punjač i započnite sesiju punjenja. Koristite istu metodu za mjerenje maksimalne struje curenja dolaznog PE kabla I_B..
   - 2 mA $\leq I_B \leq$ 15 mA: Punjač je neispravan. Obratite se tehničkoj podršci.
   - $I_B > 15$ mA: Punjač je ispravan. Izvršite sljedece korake da biste locirali mjesto curenja:

   (1) Provjerite kabl za napajanje na strani naizmjenične struje i uvjerite se da je kabl pravilno uzemljen.
   (2) Pokrenite ili isključite opterećenja s motorom kao što su klima-uređaji, mašine za pranje veša i pumpe za vodu. Provjerite da li rad izaziva curenje struje. Ako je to slučaj, pravilno uzemljite opterećenja.
   (3) Provjerite da li je izolacioni omotač kabla konektora za punjenje oštecen. Ako jeste, zamijenite kabl.
   (4) Koristite drugo vozilo i ponovo izvršite test curenja. Ako vam je potrebno dalje lociranje abnormalne struje curenja na vozilu, obratite se službi za održavanje vozila.



Korisnička podrška

Ako imate bilo kakva pitanja o ovom proizvodu, obratite nam se.

https://digitalpower.huawei.com

Putanja: About Us > Contact Us > Service Hotlines

Ovaj proizvod se ne može prodavati u Ujedinjenom Kraljevstvu i Francuskoj.

Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd. 2026. Sva prava zadržana.

Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd
Adresa: Huawei Digital Power Antuoshan Headquarters, Futian, Shenzhen, People's Republic of China
Poštanski broj: 518043
Veb-sajt: solar.huawei.com

v 8.0

Chytrá nabíječka

Uživatelský manuál

SmartCharger-7KS-S0, SmartCharger-22KT-S0



HUAWEI

Obsah

Přehled

O tomto manuálu 1

Bezpečnost

Bezpečnostní informace 2

Úvod

Obsah balení 3

Přehled produktu 4

Technické specifikace 5

Instalace

Příprava instalace 6

Pokyny k instalaci 8

Příručka k aplikaci 13

Použití

Použití nabíječky 13

Představení kontrolek 14

Běžná údržba 15

Různé 15

Popis měřiče 16

Řešení běžných závad 18

Často kladené dotazy 21

Zákaznická podpora 22

O tomto manuálu

Děkujeme, že jste si vybrali chytrou nabíječku Huawei.
Tento manuál vás provede kroky potřebnými k instalaci, používání a údržbě chytré nabíječky.

Při provádění úkonů označených symboly „Výstraha“ buďte opatrní, abyste předešli zranění nebo poškození produktu. Symbol, který se může vyskytovat v tomto manuálu, jsou definovány následovně.

Výstraha: Doplňuje důležité informace nebo značí možnou rizikovou situaci, která může mít za následek poškození přístroje, ztrátu dat, zhoršení výkonu nebo neočekávané výsledky, pokud tomuto riziku nezabráníte.

Tento manuál slouží pouze pro referenci a nepředstavuje záruku jakékoli povahy. Skutečný produkt (mimo jiné včetně barvy, velikosti a funkcí) se může lišit. Pokud tento manuál neodpovídá popisu na oficiální stránce, má přednost oficiální stránka.

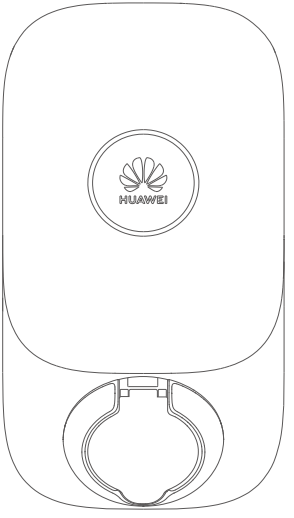
Naskenujte QR kód a získejte nejnovější dokumenty.

Některé funkce se mohou změnit v závislosti na nejnovějších aktualizacích softwaru a aplikací nabíječky.

Bezpečnostní informace

- Před použitím a provozem tohoto produktu si pečlivě přečtěte tento dokument a dodržujte všechna bezpečnostní opatření, včetně bezpečnostních značek zařízení.
- Prohlášení uvedená v tomto návodu nepředstavují úplné bezpečnostní pokyny. Jde pouze o doplňující informace. Společnost nenese odpovědnost za žádné následky způsobené porušením těchto obecných bezpečnostních požadavků, konstrukčních, výrobních nebo bezpečnostních norem.
- Ujistěte se, že je produkt instalován v prostředí uvedeném v tomto manuálu. Nesprávná instalace by mohla nabíječku poškodit. Jakékoli následné škody, zranění osob nebo poškození majetku jsou ze záruky vyloučeny.
- Kromě požadavků uvedených v tomto manuálu by používání a provoz produktu měly být v souladu také s místními předpisy.
- Rádiové vlny generované produktem mohou narušovat normální provoz elektronických lékařských přístrojů nebo osobních zdravotnických prostředků, jako jsou kardiostimulátory, kochleární implantáty a sluchové pomůcky. Další informace poskytne výrobce zdravotnického vybavení.
- Před instalací nebo čištěním produktu vypněte předřazené jističe aktivované zbytkovým proudem s integrální nadproudovou ochranou (RCBO).
- Neinstalujte ani nepoužívejte produkt v prostředí se silnými magnetickými poli nebo v blízkosti bezdrátového vysílače.
- Neinstalujte ani nepoužívejte produkt v oblastech s hořlavými, výbušnými, chemickými materiály nebo párou nebo v jejich okolí.
- Tento produkt instalujte a používejte na místě bez přímého slunečního záření.
- Nepoužívejte ani nevyměňujte produkt za extrémních povětrnostních podmínek.
- Před nabíjením elektromobilu tímto produktem si pečlivě přečtěte návod k obsluze vozidla.
- Neodstraňujte z produktu bezpečnostní značky, výstražné cedule, štítky s označením typu ani označení kabeláže.
- Nestříkejte na produkt vodu ani jiné kapaliny. Neponořujte nabíjecí konektor do vody.
- Před nabíjením elektromobilu nebo hybridního vozidla jej vypněte.
- Uchovávejte produkt mimo dosah dětí.
- Sami produkt nerozebírejte, neopravujte ani neupravujte.
- Nepoužívejte kabely ani adaptéry třetích stran.
- Do žádných komponent produktu nevkládejte prsty ani ostré předměty.
- Produkt nepouštějte, nemačkejte ani neprorážejte, aby nedošlo k poruchám zařízení.
- Žádné komponenty produktu neskládejte ani nedrťte, nebo je nepoškozujte ostrými předměty.
- Nepoužívejte produkt, pokud je vadný, prasklý, poškozený nebo nefunkční.
- Generátor nemůže sloužit jako zdroj energie pro produkt.
- Nepřipojujte produkt k jiným zařízením než k vozidlu.

Obsah balení



Nabíječka



Pryžová zátka
x 4



Pryžový kryt kabelu
x 3



Šroub pro
montáž
na stěnu x 4



Zástrčka
na stěnu
x 4



Šroub kabelové svorky
x 4



Kabelová svorka x 2

Doporučený průměr kabelu:
19,5–23 mm



Kabelová svorka x 2

Doporučený průměr kabelu:
14,5–19,5 mm

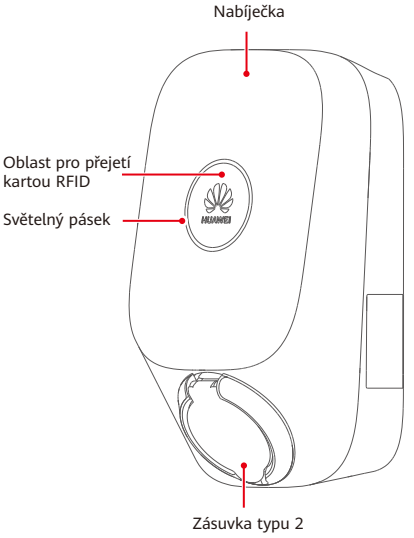


Karta RFID x 2



Uživatelský manuál

Přehled produktu



- **Preferovaný fotovoltaický výkon***
  Adaptivní nabíjení fotovoltaickou energií s vysokou mírou vlastní spotřeby energie.
  Automatické přepínání fází pro maximalizaci využití fotovoltaické energie (k dispozici u modelu SmartCharger-22KT-S0).

- **Plánované nabíjení**
  Plánované nabíjení podle doby používání vám umožňuje nastavit v aplikaci, kdy se má nabíjení spustit a zastavit.

- **Normální nabíjení**
  Nabíjecí výkon až 7,4 kW (jednofázový) nebo 22 kW (třífázový).

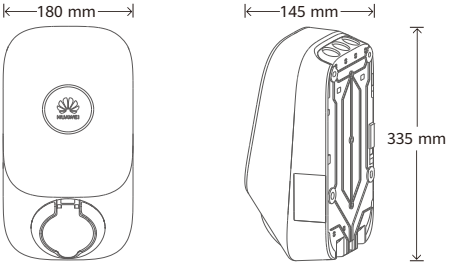
- **Inteligentní ověřování**
  Podporuje ověřování uživatelů a odepírá přístup neoprávněným uživatelům. Nabíjení typu Plug-and-Play je podporováno i po vypnutí ověřování.
  Podporuje správu karet RFID.

- **Dynamický nabíjecí výkon***
  Výkon nabíječky je dynamicky řízen na základě celkového výkonu areálu, aby se zabránilo vypnutí hlavního jističe.

*** Tato funkce je k dispozici, pokud je nainstalován elektroměr a fotovoltaický střídač Huawei určených modelů a verzí. Naskenujte QR kód v části „O tomto manuálu“ a podívejte se na podrobné informace o měřiči v části „Popis měřiče“.**

V režimu preferovaného fotovoltaického výkonu, plánovaného nabíjení nebo dynamického nabíjecího výkonu se vozidla, která nepodporují probuzení signálem CP, nemusí nastartovat a nabíjení může být přerušeno.

Technické specifikace



	SmartCharger-22KT-S0			SmartCharger-7KS-S0
	Režim A	Režim B	Režim C	
Rozsah provozního napětí	Třífázový 400/230 V AC (±20 %)	Třífázový 400/230 V AC (±20 %)	Jednofázový 230 V AC (±20 %)	
Frekvence	50/60 Hz ±1 Hz	50/60 Hz ±1 Hz	50/60 Hz ±1 Hz	
Podporovaný systém uzemnění	Třífázový čtyřvodičový; TN, TT	Třífázový čtyřvodičový; TN, TT	Jednofázový třívodičový; TN, TT, IT	
Jmenovitý výstupní výkon (proud)	Třífázový: 22 kW (32 A),	Třífázový: 11 kW (16 A),	Jednofázový: 7,4 kW (32 A)	
Provozní teplota* (bez přímého slunečního světla)	–35 °C až +40 °C	–35 °C až +50 °C	–35 °C až +45 °C	
Tloušťka	Asi 3,1 kg			Asi 3,0 kg
Rozměry (V x Š x H)	335 mm x 180 mm x 145 mm			
Typ sítě	Wi-Fi 2,4 GHz			
Bluetooth	BLE 5.0			
Ethernetový port	FE 100 Mbit/s			
RFID	IEC 14443 typ A			
Komunikační protokol	OCPP 1.6			
Přepravní a skladovací teplota	–40 °C až +70 °C			
Relativní vlhkost	5 %–95 % RV (nekondenzující)			
Nadmořská výška*	0–2 000 m			
Stupeň krytí IP	IP54			
Standardní	EN 61851-1 2019, IEC 62955 2018, IEC 61008-1 2010, IEC/EN 62196-1			

* Pokud se nadmořská výška pohybuje od 2 000 m do 4 000 m, výstupní výkon nabíječky se snižuje.

* SmartCharger-7KS-S0: Pokud se provozní teplota pohybuje v rozmezí od 45 °C do 55 °C, výstupní výkon nabíječky se snižuje.

* SmartCharger-22KT-S0 (režim A): Pokud se provozní teplota pohybuje v rozmezí od 40 °C do 55 °C, výstupní výkon nabíječky se snižuje.

* SmartCharger-22KT-S0 (režim B): Pokud se provozní teplota pohybuje v rozmezí od 50 °C do 55 °C, výstupní výkon nabíječky se snižuje.

* SmartCharger-22KT-S0 (režim C): Pokud se provozní teplota pohybuje v rozmezí od 45 °C do 55 °C, výstupní výkon nabíječky se snižuje.

Preventivní opatření pro instalaci

Před instalací si pečlivě přečtěte bezpečnostní opatření v tomto manuálu a připravte se na instalaci.

- Demontáž a instalaci nabíječek smí provádět pouze odborníci s místní odbornou způsobilostí.
- Ujistěte se, že všechny instalační operace jsou provedeny správně, abyste předešli nehodám, jako je požár a úraz elektrickým proudem.
- Ujistěte se, že je povrch pro instalaci dostatečně pevný, aby nabíječku unesl. Doporučuje se, aby stěna měla nosnost alespoň 100 kg.
- Ujistěte se, že stěna je rovná, a ponechte dostatek prostoru kolem místa instalace pro zajištění dobrého větrání.
- Ujistěte se, že stěna je větší než zadní kryt nabíječky.
- Při instalaci produktu nejprve nainstalujte uzemňovací kabel. Při demontáži produktu odstraňte uzemňovací kabel jako poslední. Nepracujte na produktu bez řádně instalovaného uzemňovacího kabelu.
- Neinstalujte ani neodstraňujte napájecí kabely při zapnutém napájení.
- Před zapnutím předřadného proudového chrániče (RCBO) se ujistěte, že jsou kabely správně připojeny k nabíječce.
- Po zapnutí předřadného proudového chrániče se nedotýkejte svorek na zadním krytu přímo ani vodiči.
- Používejte kabely, které splňují místní předpisy, a ujistěte se, že je izolační vrstva neporušená.
- Při instalaci produktu použijte k utažení šroubů šroubovák se správným utahovacím momentem. Při použití šroubováku se ujistěte, že se šroubovák nenaklání a chyba krouticího momentu nepřesahuje 10 % předepsané hodnoty.
- Při pokládání napájecích kabelů dbejte na to, aby nedošlo k jejich srolování nebo kroucení.
- Udržujte kabely alespoň 30 mm od součástí generujících teplo nebo od oblastí s tepelnými zdroji.
- Nespojujte ani nesvařujte napájecí kabely. V případě potřeby použijte delší kabel.
- Po dokončení instalace utěsněte nepoužité otvory pro napájecí kabely gumovými zátkami.
- Ujistěte se, že je nabíječka řádně uzemněna.
- Ujistěte se, že místo instalace je bez zdrojů silných vibrací, nárazů a elektromagnetického rušení (jako je myčka aut, svářečka, elektrická obloukové pec a místa, která mohou způsobovat rušení energetické sítě).
- V případě zkratu nesmí hodnota I^2t na EV zásuvce nabíjecí stanice přesáhnout 75 000 A^2s.

Naskenujte QR kód a získejte instalační video.

Příprava instalace

Před instalací se ujistěte o následujícím:

- Výkon nabíječky je v povoleném rozsahu zatížení v domácnostech.
- Kabely a proudové chrániče (RCBO) splňují požadavky na instalaci a použití.
- Pokud je napájecí kabel AC vystavený venkovnímu prostředí dlouhý 3 m nebo delší, obraťte se na místního instalačního technika. Doporučuje se nainstalovat přepěťové ochranné zařízení (SPD) před proudový chránič (RCBO) nabíječky. Specifikace SPD by měly splňovat následující požadavky: Uc = 385 V AC, In ≥ 10 kA a Up ≤ 2 kV. Kabel mezi SPD a nabíječkou musí být dlouhý alespoň 3 m.
- Pokud je nabíječka připojena k pevné síti, je připraven dostatečně dlouhý síťový kabel.
- Pokud je nabíječka připojena k síti přes Wi-Fi, měla by být oblast instalace pokryta bezdrátovou sítí.
- Pokud se používá preferovaný režim fotovoltaického výkonu a režim dynamického nabíjecího výkonu, je nutné nakonfigurovat elektroměr. Naskenujte QR kód v části „O tomto manuálu“ a podívejte se na podrobné informace o měřiči v části „Popis měřiče“.
- Před instalací nabíječky zkontrolujte, zda elektrické zatížení domácích spotřebičů a nabíječky nepřesahuje 150 % jmenovité kapacity hlavního jističe. Pokud ano, funkce dynamického nabíjecího výkonu nemusí reagovat včas, což může způsobit časté vypínání jističe nebo nízký nabíjecí výkon nabíječky. V tomto případě vyměňte hlavní jistič za jistič s větší kapacitou.

Příprava nástrojů

Osobní ochranné prostředky	Bezpečnostní přilba	Ochranné rukavice	Izolovaná obuv
Instalační nástroje pomocného materiálu	Izolovaný křížový momentový šroubovák (M4/M5/M6)	Izolovaný bezpečnostní šestihranný momentový šroubovák (TT20)	Vrtací kladivo a vrták (Φ10)
	Popisovač	Gumová palice	
Nástroje pro instalaci kabelů	Odizolovací kleště	Krimpovací nástroj	Nůžky
Měřicí přístroje	Klešťový multimetr	Ocelové měřicí pásmo	Vyrovnávací nástroj
Pomocný materiál	Izolační páska	Smršťovací bužírka	Svorka pro ukončení vodiče

Příprava kabelů

Typ kabelu	**Provozní proud**	**Plocha průřezu**
Napájecí kabel AC (jednofázový třívodičový)	32 A	6–10 mm²
Napájecí kabel AC (třífázový pětivodičový)		6–10 mm²

Poznámka: Pro usnadnění kabeláže se nedoporučují hliníkové dráty a plné měděné dráty.

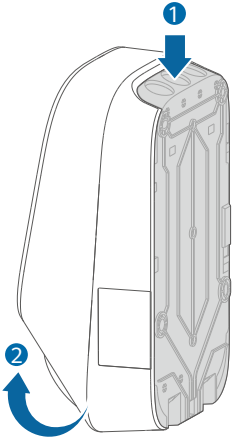
Příprava proudového chrániče

Vstup	**Technické údaje**
Jednofázový/ třífázový	2P/4P proudový chránič, 40 A (50 A se doporučuje, pokud je okolní teplota vyšší než 45 °C), typ A nebo B, v souladu s místními předpisy.

1 Otevření nabíječky

Před instalací si přečtěte bezpečnostní pokyny k instalaci.

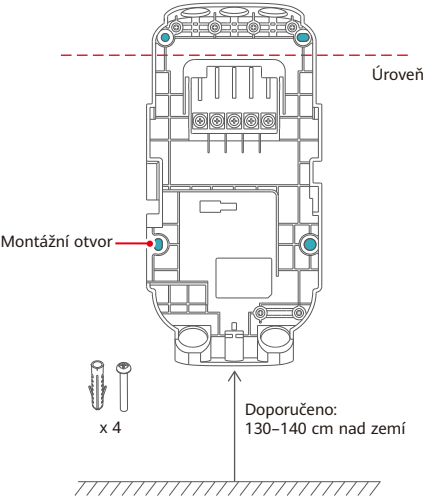
1. Zatlačte zadní kryt dolů.
2. Oddělte tělo nabíječky od zadního krytu.



2 Zajištění zadního krytu

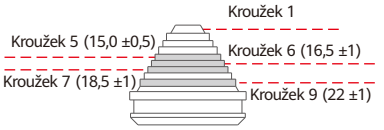
Ujistěte se, že je povrch pro instalaci dostatečně pevný, aby nabíječku unesl. Doporučuje se, aby stěna měla nosnost alespoň 100 kg. Nevrtejte otvory do zadního krytu. Jinak může dojít k jeho poškození.

1. Umístěte zadní kryt na stěnu, držte jej vodorovně a pomocí značkovače označte na stěnu místa pro vrtání otvorů.
2. Pomocí vrtacího kladiva vyvrtejte do stěny otvory na vyznačených místech a do otvorů vložte hmoždinky. (Vkládací hloubka: 50 mm; ϕ10)
3. K připevnění zadního krytu ke stěně použijte šrouby pro montáž na stěnu. (Použijte momentový šroubovák M6 s utahovacím momentem 1,4–1,6 N·m.)

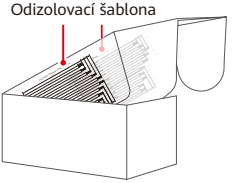


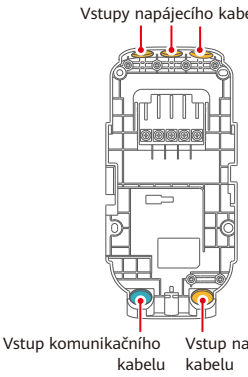
3 Kabeláž v zadním krytu

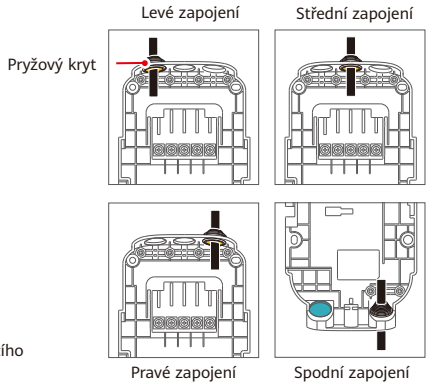
1. Vypněte předřadný proudový chránič.
2. Pomocí nůžek ustřihněte pryžové kryty tak, aby odpovídaly velikosti kabelu. Pryžové kryty by měly pevně držet kabely, aby bylo zajištěno těsnění.
3. Šablona odizolování kabelů je vytištěna uvnitř kartonu. Pomocí odizolovacího nástroje odizolujte napájecí kabel podle šablony.
4. Vyberte vhodnou koncovku kabelu na základě průměru kabelu a zalisujte ji do kabelu.
5. Připojte napájecí kabel přes vstup kabelu dle skutečné trasy kabelu. Stlačte pryžový kryt kabelu do vstupu kabelu. (Pokud je průměr kabelu 22 ±1 mm, není nutné pryžový kryt kabelu do nabíječky zamáčknout. Připevněte jej k plášti nabíječky.)



Průměry kabelů podporované pryžovým krytem (mm)



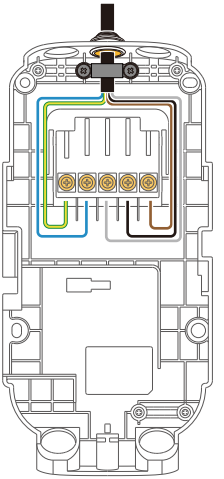


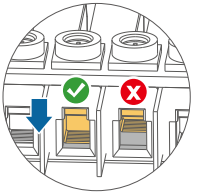


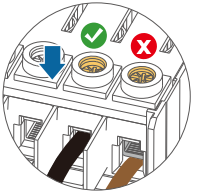
4 Připojení napájecích kabelů

1. Udržujte šroubové svorky ve správném stavu, jak je znázorněno na obrázcích vpravo. Připojte kabely ke správným svorkám a utáhněte šrouby ve směru hodinových ručiček. Zatáhněte za napájecí kabely a zkontrolujte, zda jsou kabely pevně připojeny. Zkontrolujte, zda jsou šrouby v požadovaném stavu. (Použijte momentový šroubovák M5 s utahovacím momentem 2,0 ± 0,2 N·m.)
2. Zvolte kabelovou svorku podle velikosti kabelu. Nainstalujte kabelovou svorku a pomocí šroubů zajistěte kabely. (Použijte momentový šroubovák M4 s utahovacím momentem 1,2 N·m.)
3. Zatáhněte za napájecí kabely, abyste se ujistili, že jsou pevně připojeny.

Na následujícím obrázku je napájecí kabel veden ze středu.







Pokud je zespodu vedeno pět kabelů o průřezu 10 mm², doporučuje se nevrstvit na sebe více než dvě vrstvy kabelů.



x 2

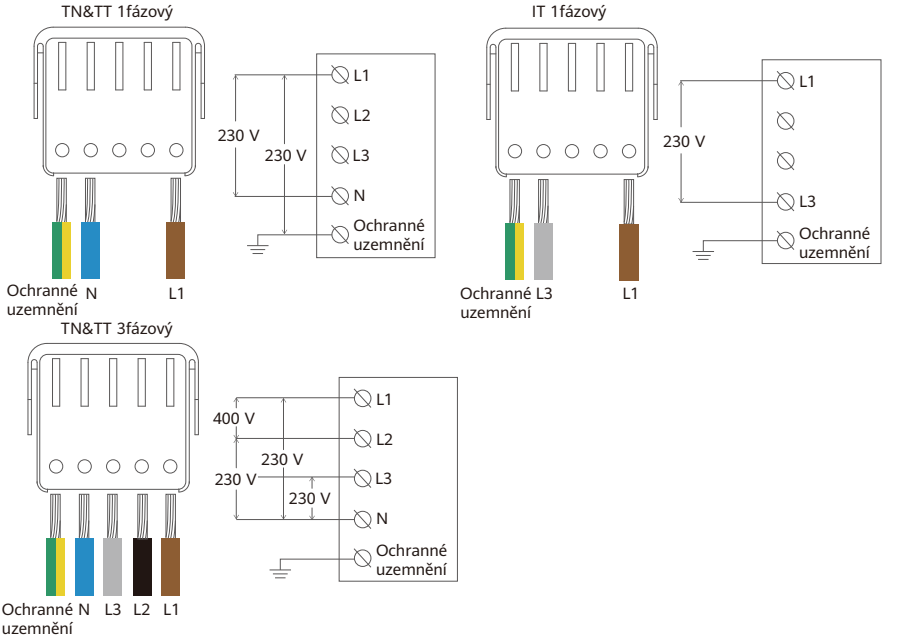


Doporučený průměr kabelu: 19,5–23 mm



Doporučený průměr kabelu: 14,5–19,5 mm

- Následující kabely splňují normu IEC 60446. Barvy kabelů se mohou lišit v závislosti na regionu. Připojte napájecí kabely na základě skutečného stavu fází.
- Soustavy TN a TT jsou konfigurovány s nulovými vodiči. IT systémy nulové vodiče nemají.
- Nabíječka SmartCharger-7KS-S0 podporuje TN&TT 1fázové a IT 1fázové.
- Nabíječka SmartCharger-22KT-S0 podporuje TN&TT 3fázové, TN&TT 1fázové a IT 1fázové.

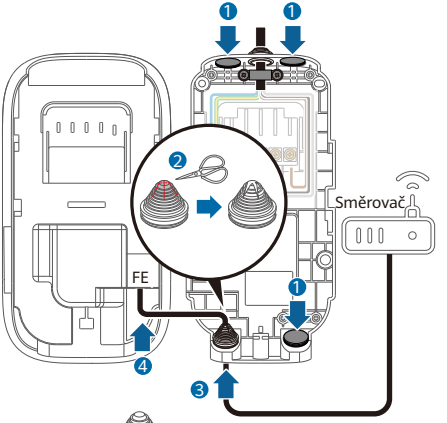


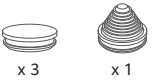
U soustavy TT připojte kabely podle potisku kabeláže soustavy TN na zadním krytu.

5 Připojení komunikačních kabelů

- Pokud používáte připojení Wi-Fi, ujistěte se, že oblast instalace je v dosahu signálu.
- Pokud zvolíte kabelové připojení, postupujte podle následujících pokynů pro připojení komunikačních kabelů.
- Na následujícím obrázku je napájecí kabel veden ze středu.

1. Utěsněte nepoužité otvory pro napájecí kabely pryžovými zátkami.
2. Podle požadavků na místě uřízněte pryžový kryt kabelu a připevněte jej ke vstupu komunikačního kabelu.
3. Protáhněte síťový kabel levým otvorem pro kabel ve spodní části zadního krytu.
4. Připojte síťový kabel k portu FE na zadní straně nabíječky.

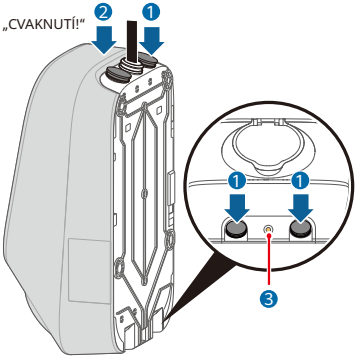




6 Dokončení instalace

Na následujícím obrázku je napájecí kabel veden uprostřed a je použita síť Wi-Fi.

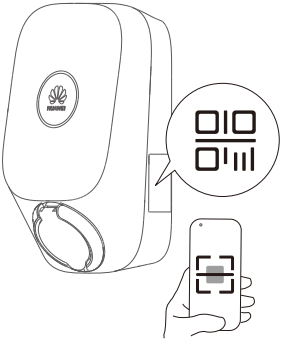
1. Utěsněte nepoužité otvory pro napájecí kabely pryžovými zátkami.
2. Zarovnejte nabíječku se zadním krytem a zatlačte ji dolů.
3. Utáhněte šrouby dole. (Použijte izolovaný bezpečnostní šestihranný momentový šroubovák TT20 s utahovacím momentem 2,0 N·m.)





Instalace aplikace

Před použitím naskenujte QR kód zařízení. Stáhněte si a nainstalujte si nejnovější aplikaci do svého smartphonu.
Postupujte podle pokynů v aplikaci a dokončete nastavení průvodce a parametrů.

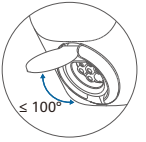


Použití nabíječky

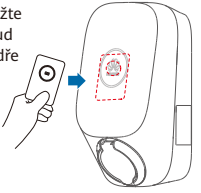
- Před použitím produktu si přečtěte bezpečnostní pokyny k instalaci.
- Ujistěte se, že nabíječka není prasklá ani poškozená. Ujistěte se, že na nabíjecím konektoru ani uvnitř nabíjecího portu vozidla není žádná kapalina ani jiné cizí předměty.
- Následující postup ukazuje, jak zahájit nabíjení přejetím karty. Podrobnosti o dalších režimech nabíjení naleznete v aplikaci nabíječky.
- Pokud se používá režim nabíjení plug-and-play, můžete nabíjení zastavit z vozidla, přiložením karty RFID nebo v aplikaci nabíječky.

Nabíjení přejetím karty

1. Otevřete nabíjecí port vozidla.
2. Vezměte nabíjecí konektor, otevřete kryt zásuvky a správně zasuňte nabíjecí konektor do nabíječky a vozidla.



3. Umístěte kartu RFID do oblasti pro přejetí, abyste zahájili nabíjení. V oblasti přejetí držte kruhový vzor na kartě. Pokud kontrolka třikrát rychle modře zabliká, přejetí karty bylo úspěšné.



Zastavení nabíjení

Nabíjení zastavíte přejetím karty RFID.

- Neodpojujte nabíjecí konektor během nabíjení.
- Nabíjení se automaticky zastaví, pokud je baterie plně nabitá.
- Pokud kontrolka třikrát rychle zabliká červeně, naskenujte QR kód v části „O tomto manuálu“ a podívejte se na část „Řešení problémů“.

Kontrolky

Některé funkce se mohou změnit v závislosti na nejnovějších aktualizacích softwaru a aplikací nabíječky.

Kontrolka	Stav kontrolky	Stav nabíjení
Modrá	Cyklus: svítí modře po 4 s a nesvítí po 1 s	Nabíjecí konektor zapojený (Funkce ověřování je deaktivována.)
	Cyklus: pulzuje modře po 1 s	Nabíjení probíhá
	Svítí modře	Nabíjení ukončeno (nabíjecí konektor není odpojen.)
	Cyklus: pulzuje modře po 4 s a nesvítí po 1 s	Čekání na plánované nabíjení
	Rychlé modré bliknutí třikrát po dobu 0,75 s	Přejetí karty úspěšné / Ověření úspěšné
Bílá	Cyklus: pulzuje bíle po 4 s a nesvítí po 1 s	Klidový stav (výchozí stav nebo nabíjecí konektor vyjmutý z vozidla)
	Cyklus: bliká bíle po dobu 0,5 s	Aktualizace softwaru
	Bliká bíle po dobu 0,5 s	Karta RFID čeká na přejetí
	Svítí bíle po 5 s	Karta RFID byla úspěšně přidána
	Svítí bíle po dobu 3 sekund a poté bliká bíle (0,5 s/interval, maximálně po dobu 20 s)	Příprava na resetování hesla
	Nesvítí 3 sekundy a poté pulzuje bíle	Heslo bylo úspěšně resetováno
Zelená	Cyklus: pulzuje zeleně po 1 s	Čekání na fotovoltaické nabíjení a probíhající fotovoltaické nabíjení*
Červená	Cyklus: bliká červeně po 2 s (svítí 1 s a nesvítí 1 s)	Alarm
	Trvale svítí červeně	Chybný
	Rychlé červené bliknutí třikrát po dobu 0,75 s	Přejetí karty se nezdařilo

*** Tato funkce je k dispozici, pokud je nainstalován elektroměr a fotovoltaický střídač Huawei určených modelů a verzí.**

Pravidelná údržba

- Nabíječky nevyžadují zvláštní údržbu. Doporučuje se kontrolovat a čistit kryt nabíječky a příslušenství, jako je nabíjecí konektor, každých šest měsíců.
- Zkontrolujte, zda nejsou nabíječka a kabely poškozené.
- K čištění povrchu nabíječky použijte suchý hadřík. Nestříkejte vodu přímo na nabíječku.

Nepoužívejte korozivní čisticí prostředky, čističe skla ani organická rozpouštědla.

Specifikace komunikace

	Provozní frekvenční rozsah	Maximální vysílací výkon	Zisk antény
Wi-Fi	2 400–2 483,5 MHz	18,93 dBm	2,85 dBi
Bluetooth	2 400–2 483,5 MHz	9,23 dBm	2,85 dBi
RFID	13,56 MHz	/	0 dBi

Různé

- **Skladování a přeprava**
  Nabíječky by měly být přepravovány v originálních obalech. Nepokládejte na horní část nabíječky žádné jiné předměty.
  Před přepravou skladujte produkt na čistém, suchém a dobře větraném místě s relativní vlhkostí vzduchu nejvýše 80 % a bez žíravých plynů.
  Specifikace prostředí pro skladování a přepravu nesmí překračovat rámec specifikací uvedených v technických specifikacích.

- **Demontáž**
  Demontáž produktu smí provádět pouze autorizovaní a kvalifikovaní elektrikáři.
  Před demontáží nabíječku vypněte. Demontáž nabíječky provedete v opačném pořadí oproti montáži.

- **Likvidace/sešrotování**
  Produkt by měl být zlikvidován v recyklačních dvorech pro elektronická zařízení. Produkt zlikvidujte správným a ekologickým způsobem v souladu s místními zákony a předpisy.
  Elektronická zařízení nelze likvidovat jako domovní odpad.

- **Ochrana soukromí**
  Pro více informací o ochraně soukromí se přihlaste do aplikace.

- **Řešení problémů**
  Pro podrobnosti o řešení problémů naskenujte QR kód v části „O tomto manuálu“ a v části „Řešení problémů“.

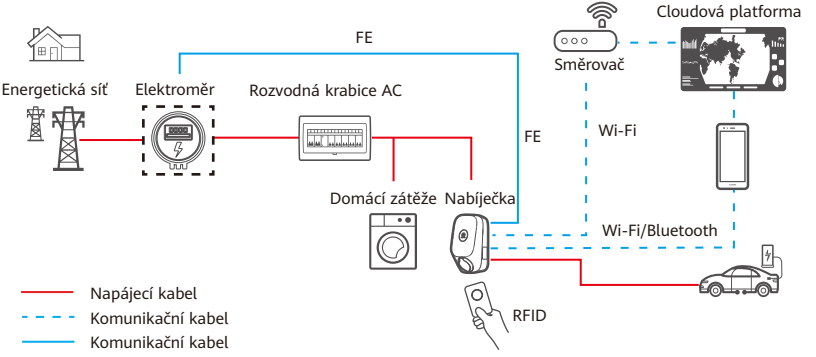
Popis měřiče

- Pokud se používá režim preferovaného fotovoltaického výkonu a funkce vyrovnávání výkonu, je nutné nakonfigurovat elektroměr, který není součástí dodávky tohoto produktu. Tento dokument poskytuje pouze doporučené modely a základní informace. Podrobnosti jsou uvedeny v manuálu měřiče.
- Při instalaci měřiče se ujistěte, že je správně nainstalován proudový transformátor nebo napěťový kabel. Jinak může nabíječka nabíjet na maximální výkon, což může způsobit vypnutí hlavního jističe.
- Pro obecný jistič se doporučují jističe typu C nebo typu D. Ujistěte se, že jmenovitý proud hlavního jističe je větší než nejvyšší celkový proud všech zátěží.
- Při maximálním domácím zatížení a maximálním výkonu nabíječky musí být proud menší nebo roven 150 % jmenovitého proudu hlavního jističe.
- Pokud je v síti již instalován měřič FE, doporučuje se nainstalovat DTSU666-FE podle obrázku 1.
  Jinak bude ovlivněna funkce vyrovnávání výkonu nabíječky.

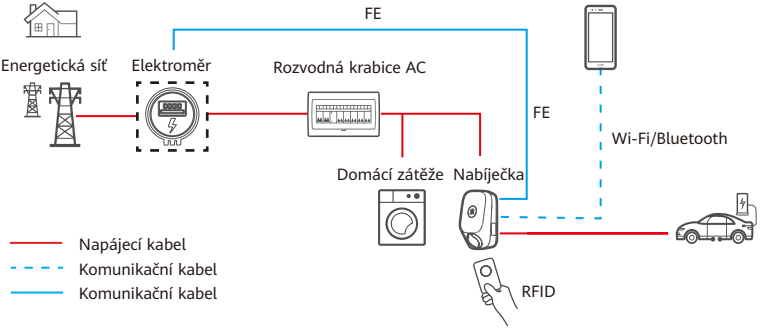
Doporučený měřič

Součást	Popis	Vypracoval
DTSU666-FE	Třífázový čtyřvodičový elektroměr DTSU666-FE má jeden ethernetový port. Podporuje protokol Modbus-TCP. Doporučuje se instalovat elektroměr u přívodu inženýrských sítí do domu. Verze měřiče: V322 nebo novější	Zákazník

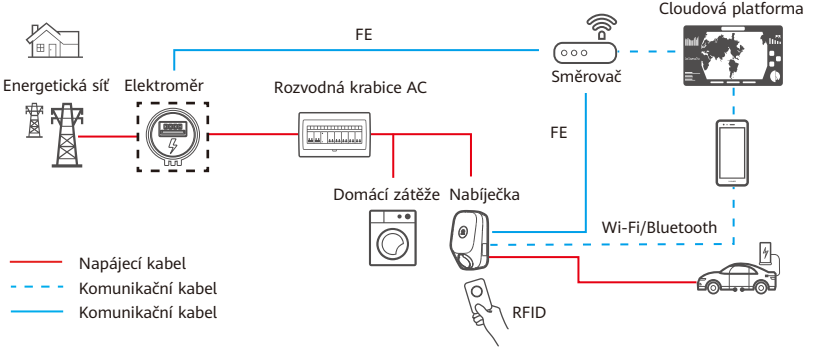
Obrázek 1: Nabíječka připojená k měřiči přes port FE a poté připojená ke cloudové platformě přes Wi-Fi



Obrázek 2: Nabíječka připojená k měřiči přes port FE a není připojena ke cloudové platformě



Obrázek 3: Měřič přímo připojený ke směrovači, nabíječka připojená ke směrovači přes port FE a poté připojená ke cloudové platformě.



Řešení běžných závad

Příznak	Možná příčina	Řešení
Kontrolka nesvítí.	Předřadný vstupní výkon je abnormální.	Zkontrolujte předřadný vstupní napájecí kabel.
	Předřadný proudový chránič je abnormální.	Zkontrolujte předřadný proudový chránič. Pokud je proudový chránič vadný, vyměňte jej.
	Napájecí kabel AC je abnormální (poškozený, volně připojený nebo má jiné vady připojení).	Zkontrolujte kabel.
	Nabíječka je vadná.	Obraťte se na pracovníky technické podpory.
Kontrolka svítí nepřerušovaně červeně.	Napájecí kabel AC nabíječky je uvolněný, poškozený nebo nesprávně připojen k rozvodné skříni.	Přepojte kabel dle potřeby.
	Systém uzemnění je nesprávně nastaven.	Pro opravu systému uzemnění kontaktujte instalačního technika.
	Nabíjecí zásuvka je vadná.	Obraťte se na pracovníky technické podpory.
	Nabíjecí konektor je poškozený nebo nefunkční.	Vyměňte nabíjecí konektor.
	Hrozí riziko úniku proudu.	Vypněte předřazený proudový chránič (RCBO) a po 5 sekundách zapněte nabíječku.
	Jiné příčiny	Pokud po restartování závada přetrvává, kontaktujte technickou podporu.

Příznak	Možná příčina	Řešení
Kontrolka bliká červeně.	Došlo k přepětí na vstupu. Střídavé napětí (AC) je větší než 276 V.	Zkontrolujte, jestli je vstupní napětí v normálním rozsahu.
	Dochází k podpětí na vstupu. Střídavé napětí (AC) je nižší než 184 V.	Zkontrolujte, jestli je vstupní napětí v normálním rozsahu.
	Fáze na třífázovém vstupu selže, pokud je napětí fáze menší než 50 V. (Stav vstupu je normální, když je napětí všech tří fází po zapnutí systému vyšší než 60 V.)	Zkontrolujte, zda je třífázové vstupní napětí v normálním rozsahu.
	Spustí se ochrana proti přehřátí nabíječky.	Ujistěte se, že nabíječka není zakrytá. Zkontrolujte, zda se v okolí nabíječky nenachází žádný zdroj tepla a zda je okolní teplota v přípustném rozsahu.
	Nabíjecí konektor je odpojen nesprávným způsobem.	Vyjměte a znovu zapojte nabíjecí konektor.
	Nadproudová ochrana je spuštěna.	Snižte nabíjecí proud vozidla nebo se obraťte na poprodejní servis vozidla.

Řešení běžných závad

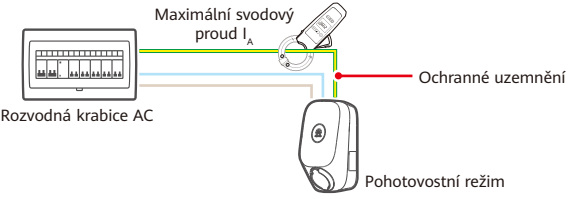
Příznak	Možná příčina	Řešení
Kontrolka je normální, ale nabíjení nelze spustit.	Karta RFID je vadná.	Zkontrolujte, zda je použita správná karta RFID.
	Mobilní aplikace není připojena k nabíječce.	Zkontrolujte, zda je síť mobilního telefonu povolena a zda je mobilní telefon úspěšně připojen k nabíječce.
	Vozidlo je zapnuté.	Zkontrolujte, zda je vozidlo vypnuté.
	Nabíjecí konektor není správně připojen k vozidlu.	Vyjměte a znovu zapojte nabíjecí konektor.
	V nabíjecím konektoru jsou cizí předměty.	Zkontrolujte nabíjecí konektor. Pokud se zde nacházejí cizí předměty, odstraňte je. Pokud nelze cizí předměty odstranit, vyměňte nabíjecí konektor.
	Nabíjecí konektor je abnormální.	Vyměňte nabíjecí konektor.
	Stav nabíječky je abnormální.	Vypněte předřazený proudový chránič (RCBO) a po 5 sekundách zapněte nabíječku.
	Nabíječka je vadná.	Obraťte se na pracovníky technické podpory.
Aplikaci se nedaří připojit k nabíječce přes Wi-Fi.	K rušení signálu dochází, protože ke směrovači je připojeno příliš mnoho zařízení.	Vypněte směrovač a počkejte, až se aplikace úspěšně připojí k nabíječce přes Wi-Fi. potom směrovač zapněte.

Časté otázky

Pokud kontrolka nabíječky svítí trvale červeně a v aplikaci se generuje alarm „Porucha obvodu detekce úniku“ nebo „Únik elektřiny“, proveďte následující kroky k nalezení příčiny úniku:

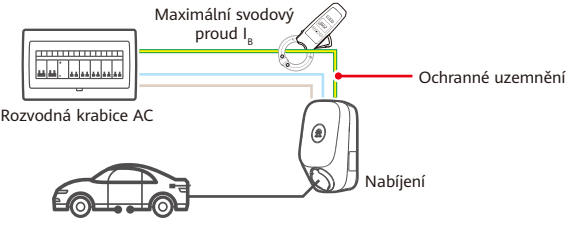
Připravte si klešťový multimetr AC nebo AC/DC s vnitřním průměrem alespoň 20 mm, minimálním rozlišením 0,01 mA a měřicím rozsahem alespoň 40 mA.

1. Vyjměte nabíjecí konektor z nabíječky a ponechte nabíječku v pohotovostním stavu.
2. Spusťte klešťový multimetr a nastavte jej na režim AC s měřicí jednotkou mA.
3. Upevněte multimetr kolem předřadného PE kabelu nabíječky.
4. Nastavte klešťový multimetr do režimu maximálního měření a změřte maximální svodový proud I_A předřadného PE kabelu nabíječky.
   - I_A > 2 mA: Nabíječka je vadná. Obraťte se na pracovníky technické podpory.
   - I_A ≤ 2 mA: Přejděte na krok 5.



5. Zapojte nabíjecí konektor do nabíječky a spusťte nabíjení. Stejnou metodu použijte k měření maximálního svodového proudu předřazeného PE kabelu. I_B.
   - 2 mA ≤ I_B ≤ 15 mA: Nabíječka je vadná. Obraťte se na pracovníky technické podpory.
   - I_B > 15 mA: Nabíječka je normální. Pro lokalizaci místa úniku proveďte následující kroky:

   (1) Zkontrolujte napájecí kabel na straně střídavého proudu a ujistěte se, že je kabel správně uzemněn.
   (2) Spusťte nebo vypněte motorové zátěže, jako jsou klimatizace, pračky a vodní čerpadla. Zkontrolujte, zda provoz nezpůsobuje únik elektřiny. Pokud ano, řádně zátěže uzemněte.
   (3) Zkontrolujte, zda není poškozen izolační plášť kabelu nabíjecího konektoru. Pokud ano, vyměňte kabel.
   (4) Použijte jiné vozidlo a znovu proveďte zkoušku těsnosti. Pokud potřebujete dále lokalizovat abnormální svodový proud na vozidle, obraťte se na servis vozidla.



Zákaznická podpora

Pokud máte jakékoli otázky ohledně tohoto produktu, kontaktujte nás.

https://digitalpower.huawei.com

Cesta: About Us > Contact Us > Service Hotlines

Tento produkt nelze prodávat ve Spojeném království a Francii.

Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd. 2026. Všechna práva vyhrazena.

Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.
Adresa: Huawei Digital Power Antuoshan Headquarters, Futian, Shenzhen, Čínská lidová republika
PSČ: 518043
Web: solar.huawei.com

v 8.0

Εγχειρίδιο χρήστη

Έξυπνου φορτιστή

SmartCharger-7KS-S0, SmartCharger-22KT-S0



HUAWEI

Περιεχόμενα

Επισκόπηση

Σχετικά με αυτό το εγχειρίδιο 1

Ασφάλεια

Πληροφορίες για θέματα ασφάλειας 2

Εισαγωγή

Περιεχόμενα συσκευασίας 3

Επισκόπηση προϊόντος 4

Τεχνικές προδιαγραφές 5

Εγκατάσταση

Προετοιμασία εγκατάστασης 6

Οδηγίες εγκατάστασης 8

Οδηγός εφαρμογής 13

Χρήση

Χρήση φορτιστή 13

Επεξήγηση ενδείξεων 14

Τακτική συντήρηση 15

Διάφορα 15

Περιγραφή μετρητή 16

Αντιμετώπιση συνηθισμένων βλαβών 18

Συχνές ερωτήσεις 21

Υποστήριξη πελατών 22

Σχετικά με αυτό το εγχειρίδιο

Σας ευχαριστούμε που επιλέξατε τον Έξυπνο φορτιστή Huawei.
Αυτό το εγχειρίδιο θα σας καθοδηγήσει στα βήματα που απαιτούνται για την εγκατάσταση, τη χρήση και τη συντήρηση του Έξυπνου φορτιστή.

Να είστε προσεκτικοί όταν εκτελείτε εργασίες με τις ενδείξεις «Προσοχή» για να αποφύγετε τραυματισμούς ή ζημιά

Προσοχή: συμπληρώνει σημαντικές πληροφορίες ή υποδεικνύει μια δυνητικά επικίνδυνη κατάσταση η οποία, εάν δεν αποφευχθεί, θα μπορούσε να οδηγήσει σε ζημιά στη συσκευή, απώλεια δεδομένων, υποβάθμιση της απόδοσης ή απρόβλεπτα αποτελέσματα.

Το εγχειρίδιο παρέχεται μόνο για αναφορά και δεν αποτελεί καμία μορφή εγγύησης. Το πραγματικό προϊόν (συμπεριλαμβανομένων, μεταξύ άλλων, της εμφάνισης, του χρώματος και του μεγέθους) ενδέχεται να διαφέρει. Αν το παρόν εγχειρίδιο δεν συμφωνεί πλήρως με την περιγραφή στον επίσημο ιστότοπο, υπερισχύει η περιγραφή στον ιστότοπο.

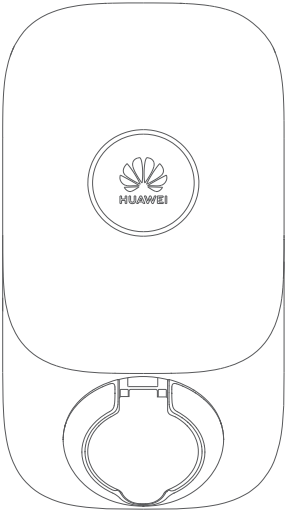
Σαρώστε τον κωδικό QR για να
λάβετε τα πιο πρόσφατα έγγραφα.

Ορισμένες λειτουργίες ενδέχεται να αλλάξουν, σύμφωνα με τις πιο πρόσφατες ενημερώσεις λογισμικού και εφαρμογής του φορτιστή.

Πληροφορίες για θέματα ασφάλειας

- Πριν από τη χρήση και τη λειτουργία αυτού του προϊόντος, διαβάστε προσεκτικά αυτό το έγγραφο και τηρήστε όλα τα μέτρα ασφαλείας, συμπεριλαμβανομένων των σημάνσεων ασφαλείας του εξοπλισμού.
- Οι οδηγίες που παρέχονται σε αυτό το εγχειρίδιο δεν αποτελούν το πλήρες σύνολο οδηγιών ασφαλείας. Αυτές αποτελούν μόνο συμπληρωματικές πληροφορίες. Η Εταιρεία δεν φέρει ευθύνη για οποιεσδήποτε συνέπειες προκύψουν από παραβίαση αυτών των γενικών απαιτήσεων ασφαλείας, των προτύπων σχεδίασης, παραγωγής ή ασφάλειας.
- Βεβαιωθείτε ότι το προϊόν έχει εγκατασταθεί σε περιβάλλοντα όπως καθορίζονται σε αυτό το εγχειρίδιο. Η λανθασμένη εγκατάσταση μπορεί να προκαλέσει ζημιά στον φορτιστή. Οποιαδήποτε προκύπτουσα ζημία, προσωπικός τραυματισμός ή ζημία περιουσίας δεν καλύπτεται από την εγγύηση.
- Εκτός από τις απαιτήσεις που αναφέρονται σε αυτό το εγχειρίδιο, η χρήση και η λειτουργία του προϊόντος πρέπει επίσης να συμμορφώνονται με τους τοπικούς κανονισμούς.
- Τα ραδιοκύματα που παράγονται από το προϊόν μπορεί να επηρεάσουν τη φυσιολογική λειτουργία εμφυτευμένων ιατρικών συσκευών ή προσωπικών ιατρικών συσκευών, όπως βηματοδότες, κοχλιακά εμφυτεύματα και ακουστικά βοηθήματα. Για περισσότερες πληροφορίες, συμβουλευτείτε τον κατασκευαστή του ιατρικού εξοπλισμού σας.
- Πριν από την εγκατάσταση ή τον καθαρισμό του προϊόντος, απενεργοποιήστε τους ανάντη διακόπτες κυκλώματος παραμένοντος ρεύματος με ενσωματωμένη προστασία υπερέντασης (RCBO).
- Μην εγκαθιστάτε ή χρησιμοποιείτε το προϊόν σε περιβάλλον με ισχυρά μαγνητικά πεδία ή κοντά σε ασύρματο πομπό.
- Μην εγκαθιστάτε ή χρησιμοποιείτε το προϊόν σε ή κοντά σε περιοχές με εύφλεκτα, εκρηκτικά, χημικά υλικά ή ατμό.
- Εγκαταστήστε και χρησιμοποιήστε αυτό το προϊόν σε μέρος χωρίς άμεση έκθεση στο ηλιακό φως.
- Μη χρησιμοποιείτε ή αντικαθιστάτε το προϊόν σε ακραίες καιρικές συνθήκες.
- Πριν φορτίσετε ένα ηλεκτρικό όχημα με το προϊόν, διαβάστε προσεκτικά τις οδηγίες του οχήματος.
- Μην αφαιρείτε τα σήματα ασφαλείας, τις προειδοποιητικές ενδείξεις, τις πινακίδες ονομασίας ή τις ενδείξεις καλωδίωσης από το προϊόν.
- Μην ψεκάζετε νερό ή άλλα υγρά πάνω στο προϊόν. Μη βυθίζετε το βύσμα φόρτισης σε νερό.
- Πριν φορτίσετε το ηλεκτρικό ή υβριδικό σας όχημα, απενεργοποιήστε το αυτοκίνητο.
- Κρατήστε τα παιδιά μακριά από το προϊόν.
- Μην αποσυναρμολογείτε, επισκευάζετε ή τροποποιείτε το προϊόν μόνοι σας.
- Μη χρησιμοποιείτε καλώδια ή προσαρμογείς τρίτων κατασκευαστών.
- Μην εισάγετε τα δάχτυλά σας ή αιχμηρά αντικείμενα σε κανένα εξάρτημα του προϊόντος.
- Μη ρίχνετε, μην πιέζετε ή τρυπάτε το προϊόν για να αποφύγετε βλάβες στη συσκευή.
- Μη διπλώνετε ή συνθλίβετε κανένα εξάρτημα του προϊόντος και μην το καταστρέφετε με αιχμηρά αντικείμενα.
- Μη χρησιμοποιείτε το προϊόν εάν είναι ελαττωματικό, ραγισμένο, κατεστραμμένο ή παρουσιάζει δυσλειτουργία.
- Μια γεννήτρια δεν μπορεί να χρησιμεύσει ως τροφοδοτικό για το προϊόν.
- Μη συνδέετε το προϊόν σε συσκευές εκτός από όχημα.

Περιεχόμενα συσκευασίας



Φορτιστής



Λαστιχένιο βύσμα x 4



Λαστιχένιο κάλυμμα καλωδίου x 3





Βίδα για τοποθέτηση στον τοίχο x 4

Ούπα τοίχου x 4



Βίδα για κλιπ καλωδίου x 4



Κλιπ καλωδίου x 2

Συνιστώμενη διάμετρος καλωδίου: 19,5-23 mm



Κλιπ καλωδίου x 2

Συνιστώμενη διάμετρος καλωδίου: 14,5-19,5 mm



Κάρτα RFID x 2



Εγχειρίδιο χρήστη

Επισκόπηση προϊόντος



- **Προτιμώμενη ισχύς Φ/Β***
  Προσαρμοστική φόρτιση με ισχύ Φ/Β με υψηλό ποσοστό ιδιοκατανάλωσης Φ/Β.
  Αυτόματη εναλλαγή φάσης για μέγιστη αξιοποίηση ισχύος Φ/Β (διαθέσιμη στο SmartCharger-22KT-S0).

- **Προγραμματισμένη φόρτιση**
  Η προγραμματισμένη φόρτιση ανά ώρα χρήσης σάς επιτρέπει να ορίσετε πότε να ξεκινά και πότε να σταματά μια συνεδρία φόρτισης μέσω της εφαρμογής.

- **Φυσιολογική φόρτιση**
  Ισχύς φόρτισης έως 7,4 kW (μονοφασική) ή 22 kW (τριφασική).

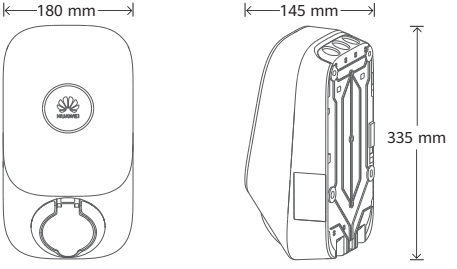
- **Έξυπνη αυθεντικοποίηση**
  Υποστηρίζει αυθεντικοποίηση χρήστη και αρνείται πρόσβαση σε μη εξουσιοδοτημένους χρήστες. Η φόρτιση plug-and-play υποστηρίζεται μετά την απενεργοποίηση της αυθεντικοποίησης. Υποστηρίζεται διαχείριση καρτών RFID.

- **Δυναμική ισχύς φόρτισης***
  Η ισχύς του φορτιστή ελέγχεται δυναμικά με βάση τη συνολική ισχύ του κτιρίου για την αποφυγή ενεργοποίησης του γενικού διακόπτη κυκλώματος.

*** Αυτή η λειτουργία είναι διαθέσιμη όταν έχει εγκατασταθεί μετρητής ρεύματος και ένας αντιστροφέας Huawei Φ/Β συγκεκριμένων μοντέλων και εκδόσεων. Σαρώστε τον κωδικό QR στην ενότητα «Σχετικά με αυτό το εγχειρίδιο» και δείτε λεπτομερείς πληροφορίες για τον μετρητή στην ενότητα «Περιγραφή μετρητή».**

Στην προτιμώμενη λειτουργία ισχύος Φ/Β, στη λειτουργία προγραμματισμένης φόρτισης ή στη λειτουργία δυναμικής ισχύος φόρτισης, τα αυτοκίνητα που δεν υποστηρίζουν σήμα CP για ενεργοποίηση ενδέχεται να μην ξεκινήσουν και η συνεδρία φόρτισης να διακοπεί.

Τεχνικές προδιαγραφές



	SmartCharger-22KT-S0			SmartCharger-7KS-S0
	Λειτουργία A	Λειτουργία B	Λειτουργία C	
Εύρος τάσης λειτουργίας	Τριφασικό 400/230 V AC (±20%)	Τριφασικό 400/230 V AC (±20%)	Μονοφασικό 230 V AC (±20%)	
Συχνότητα	50/60 Hz ±1 Hz	50/60 Hz ±1 Hz	50/60 Hz ±1 Hz	
Υποστηριζόμενο σύστημα γείωσης	Τριφασικό πεντασύρματο, TN, TT	Τριφασικό πεντασύρματο, TN, TT	Μονοφασικό τρισύρματο, TN, TT, IT	
Ονομαστική ισχύς εξόδου (ρεύμα)	Τριφασικό: 22 kW (32 A),	Τριφασικό: 11 kW (16 A),	Μονοφασικό: 7,4 kW (32 A)	
Θερμοκρασία λειτουργίας* (χωρίς άμεση έκθεση στο ηλιακό φως)	–35°C έως +40°C	–35°C έως +50°C	–35°C έως +45°C	
Βάρος	Περίπου 3,1 kg			Περίπου 3,0 kg
Διαστάσεις (Υ x Π x Β)	335 mm x 180 mm x 145 mm			
Τύπος δικτύου	WiFi 2,4 GHz			
Bluetooth	BLE 5.0			
Θύρα Ethernet	FE 100 Mbit/s			
RFID	IEC 14443 Τύπου A			
Πρωτόκολλο επικοινωνίας	OCPP 1.6			
Θερμοκρασία μεταφοράς και αποθήκευσης	–40°C έως +70°C			
Σχετική υγρασία	5%-95% σχετική υγρασία (χωρίς συμπύκνωση)			
Υψόμετρο*	0-2.000 m			
Δείκτης IP	IP54			
Συμμόρφωση με τα πρότυπα	EN 61851-1 2019, IEC 62955 2018, IEC 61008-1 2010, IEC/EN 62196-1			

*Όταν το υψόμετρο κυμαίνεται από 2.000 m έως 4.000 m, η ισχύς εξόδου του φορτιστή μειώνεται.

*SmartCharger-7KS-S0: Όταν η θερμοκρασία λειτουργίας κυμαίνεται από 45°C έως 55°C, η ισχύς εξόδου του φορτιστή μειώνεται.

*SmartCharger-22KT-S0 (Λειτουργία A): Όταν η θερμοκρασία λειτουργίας κυμαίνεται από 40°C έως 55°C, η ισχύς εξόδου του φορτιστή μειώνεται.

*SmartCharger-22KT-S0 (Λειτουργία B): Όταν η θερμοκρασία λειτουργίας κυμαίνεται από 50°C έως 55°C, η ισχύς εξόδου του φορτιστή μειώνεται.

*SmartCharger-22KT-S0 (Λειτουργία C): Όταν η θερμοκρασία λειτουργίας κυμαίνεται από 45°C έως 55°C, η ισχύς εξόδου του φορτιστή μειώνεται.

Προφυλάξεις εγκατάστασης

Πριν από την εγκατάσταση, διαβάστε προσεκτικά τις προφυλάξεις σε αυτό το εγχειρίδιο και προετοιμαστείτε κατάλληλα για την εγκατάσταση.

- Μόνο επαγγελματίες με τοπικά προσόντα επιτρέπεται να αποσυναρμολογούν και να εγκαθιστούν φορτιστές.
- Βεβαιωθείτε ότι όλες οι εργασίες εγκατάστασης εκτελούνται σωστά για να αποφύγετε ατυχήματα όπως πυρκαγιά και ηλεκτροπληξία.
- Βεβαιωθείτε ότι η επιφάνεια εγκατάστασης είναι αρκετά σταθερή ώστε να μπορεί να συγκρατήσει τον φορτιστή. Συνιστάται ο τοίχος να έχει φέρουσα ικανότητα τουλάχιστον 100 kg.
- Βεβαιωθείτε ότι ο τοίχος είναι επίπεδος και αφήστε αρκετό χώρο γύρω από τη θέση εγκατάστασης για να εξασφαλίσετε καλό αερισμό.
- Βεβαιωθείτε ότι ο τοίχος είναι μεγαλύτερος από το πίσω κάλυμμα του φορτιστή.
- Κατά την εγκατάσταση του προϊόντος, εγκαταστήστε πρώτα το καλώδιο γείωσης. Κατά την απεγκατάσταση του προϊόντος, αφαιρέστε το καλώδιο γείωσης τελευταίο. Μην εργάζεστε στο προϊόν εάν δεν υπάρχει σωστά εγκατεστημένο καλώδιο γείωσης.
- Μην εγκαθιστάτε ή αφαιρείτε καλώδια τροφοδοσίας χωρίς να διακόψετε την τροφοδοσία με ρεύμα.
- Πριν ενεργοποιήσετε τον ανάντη RCBO, βεβαιωθείτε ότι τα καλώδια είναι σωστά συνδεδεμένα με τον φορτιστή.
- Αφού ενεργοποιηθεί ο ανάντης RCBO, μην αγγίζετε απευθείας ή με αγωγούς τους ακροδέκτες στο πίσω κάλυμμα.
- Χρησιμοποιήστε καλώδια που συμμορφώνονται με τους τοπικούς κανονισμούς και βεβαιωθείτε ότι το μονωτικό στρώμα είναι άθικτο.
- Κατά την εγκατάσταση του προϊόντος, χρησιμοποιήστε ένα κατσαβίδι με κατάλληλη ροπή για να σφίξετε τις βίδες. Όταν χρησιμοποιείτε κατσαβίδι, βεβαιωθείτε ότι το κατσαβίδι δεν έχει κλίση και ότι το σφάλμα ροπής δεν υπερβαίνει το 10% της καθορισμένης τιμής.
- Κατά τη δρομολόγηση καλωδίων τροφοδοσίας, βεβαιωθείτε ότι δεν τυλίγονται ή κάμπτονται.
- Κρατήστε τα καλώδια τουλάχιστον 30 mm μακριά από θερμαντικά στοιχεία ή περιοχές πηγής θερμότητας.
- Μη συνδέετε ή συγκολλάτε καλώδια τροφοδοσίας. Αν χρειάζεται, χρησιμοποιήστε μακρύτερο καλώδιο.
- Σφραγίστε τις μη χρησιμοποιούμενες οπές καλωδίου τροφοδοσίας με λαστιχένια βύσματα μετά την ολοκλήρωση της εγκατάστασης.
- Βεβαιωθείτε ότι ο φορτιστής είναι σωστά γειωμένος.
- Βεβαιωθείτε ότι η θέση εγκατάστασης είναι απαλλαγμένη από πηγές ισχυρών κραδασμών, κρούσεων και ηλεκτρομαγνητικών παρεμβολών (όπως πλυντήριο αυτοκινήτων, μηχανή συγκόλλησης, φούρνος ηλεκτρικού τόξου και χώροι που μπορεί να προκαλέσουν παρεμβολές στο δίκτυο ηλεκτροδότησης).
- Σε περίπτωση βραχυκυκλώματος, η τιμή του I^2t στην υποδοχή EV του σταθμού φόρτισης δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 75.000 A^2s.

Σαρώστε τον κωδικό QR για να λάβετε το βίντεο εγκατάστασης.

Προετοιμασία εγκατάστασης

Πριν από την εγκατάσταση, βεβαιωθείτε ότι:

- Η ισχύς του φορτιστή είναι εντός του επιτρεπόμενου εύρους φορτίου της κατοικίας.
- Τα καλώδια και τα RCBO πληρούν τις απαιτήσεις εγκατάστασης και χρήσης.
- Εάν το καλώδιο τροφοδοσίας εισόδου AC που εκτίθεται σε εξωτερικό περιβάλλον είναι μήκους 3 m ή περισσότερο, συμβουλευτείτε τον τοπικό υπεύθυνο εγκατάστασης. Συνιστάται η εγκατάσταση συσκευής προστασίας από υπερβολική τάση (SPD) ανάντη του RCBO του φορτιστή. Οι προδιαγραφές του SPD θα πρέπει να πληρούν τις ακόλουθες απαιτήσεις: Uc = 385 V AC, In ≥ 10 kA και Up ≤ 2 kV. Το καλώδιο μεταξύ του SPD και του φορτιστή πρέπει να έχει μήκος τουλάχιστον 3 m.
- Ένα αρκετά μακρύ καλώδιο δικτύου παρέχεται εάν ο φορτιστής συνδέεται σε ενσύρματο δίκτυο.
- Η περιοχή εγκατάστασης θα πρέπει να καλύπτεται από ασύρματο δίκτυο εάν ο φορτιστής είναι συνδεδεμένος στο δίκτυο μέσω WiFi.
- Εάν χρησιμοποιείται η προτιμώμενη λειτουργία ισχύος Φ/Β και η λειτουργία δυναμικής ισχύος φόρτισης, πρέπει να διαμορφώσετε έναν μετρητή ρεύματος. Σαρώστε τον κωδικό QR στην ενότητα «Σχετικά με αυτό το εγχειρίδιο» και δείτε λεπτομερείς πληροφορίες για τον μετρητή στην ενότητα «Περιγραφή μετρητή».
- Πριν από την εγκατάσταση του φορτιστή, ελέγξτε εάν το ηλεκτρικό φορτίο των οικιακών συσκευών και του φορτιστή υπερβαίνει το 150% της ονομαστικής χωρητικότητας του κύριου διακόπτη κυκλώματος. Αν ναι, η λειτουργία δυναμικής ισχύος φόρτισης ενδέχεται να μην ανταποκριθεί εγκαίρως, κάτι που μπορεί να προκαλέσει συχνή ενεργοποίηση του διακόπτη κυκλώματος ή χαμηλή ισχύ φόρτισης του φορτιστή. Σε αυτήν την περίπτωση, αντικαταστήστε τον κύριο διακόπτη κυκλώματος με έναν μεγαλύτερης ισχύος.

Προετοιμασία εργαλείων

Ατομικός προστατευτικός εξοπλισμός	Κράνος ασφαλείας	Προστατευτικά γάντια	Μονωμένα παπούτσια
Εργαλεία εγκατάστασης υλικού	Μονωμένο κατσαβίδι ροπής Phillips (M4/M5/M6)	Μονωμένο κατσαβίδι ασφαλείας Torx με ροπή (TT20)	Κρουστικό δράπανο και μύτη τρυπανιού (Φ10)
	Μαρκαδόρος	Λαστιχένια σφύρα	
Εργαλεία εγκατάστασης καλωδίων	Απογυμνωτής καλωδίων	Εργαλείο πρεσαρίσματος	Ψαλίδι
Όργανα μέτρησης	Αμπεροτσιμπίδα	Μετροταινία χάλυβα	Αλφάδι
Βοηθητικά υλικά	Μονωτική ταινία	Θερμοσυστελλόμενο σωληνάκι	Ακροδέκτης καλωδίου

Προετοιμασία καλωδίων

Τύπος καλωδίου	**Ρεύμα λειτουργίας**	**Επιφάνεια εγκάρσιας τομής**
Καλώδιο τροφοδοσίας εισόδου AC (μονοφασικό τρισύρματο)	32 A	6-10 mm²
Καλώδιο τροφοδοσίας εισόδου AC (τριφασικό πεντασύρματο)		6-10 mm²

Σημείωση: Για ευκολότερη καλωδίωση, δεν συνιστώνται αλουμινένια σύρματα και συμπαγή χάλκινα σύρματα.

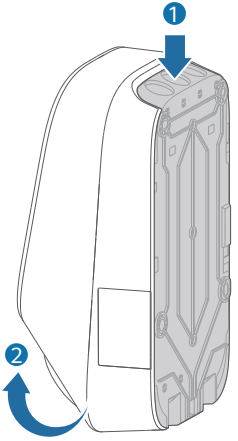
Προετοιμασία RCBO

Είσοδος	**Προδιαγραφές**
Μονοφασικό / Τριφασικό	2P/4P RCBO, 40 A (συνιστάται 50 A αν η θερμοκρασία περιβάλλοντος είναι πάνω από 45°C), Τύπος A ή B, σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς.

1 Άνοιγμα του φορτιστή

Διαβάστε τις προφυλάξεις εγκατάστασης πριν από την εγκατάσταση.

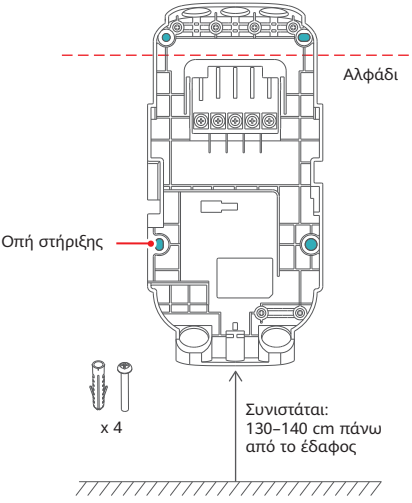
1. Πιέστε το πίσω κάλυμμα προς τα κάτω.
2. Ξεχωρίστε το σώμα του φορτιστή από το πίσω κάλυμμα.



2 Στερέωση του πίσω καλύμματος

Βεβαιωθείτε ότι η επιφάνεια εγκατάστασης είναι αρκετά σταθερή ώστε να μπορεί να συγκρατήσει τον φορτιστή. Συνιστάται ο τοίχος να έχει φέρουσα ικανότητα τουλάχιστον 100 kg. Μην ανοίγετε οπές στο πίσω κάλυμμα. Διαφορετικά, το πίσω κάλυμμα ενδέχεται να υποστεί ζημιά.

1. Τοποθετήστε το πίσω κάλυμμα στον τοίχο, κρατήστε το οριζόντια και χρησιμοποιήστε μαρκαδόρο για να σημειώσετε τις θέσεις των οπών διάτρησης στον τοίχο.
2. Χρησιμοποιήστε κρουστικό δράπανο για να τρυπήσετε τις οπές στις σημειωμένες θέσεις και τοποθετήστε τα βύσματα τοίχου στις οπές.
   (Βάθος εισαγωγής: 50 mm; ϕ10)
3. Χρησιμοποιήστε βίδες για τοποθέτηση στον τοίχο για να στερεώσετε το πίσω κάλυμμα στον τοίχο. (Χρησιμοποιήστε κατσαβίδι ροπής M6 με ροπή 1,4–1,6 N·m.)

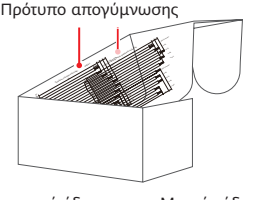


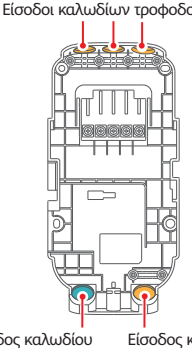
3 Όδευση καλωδίων στο πίσω κάλυμμα

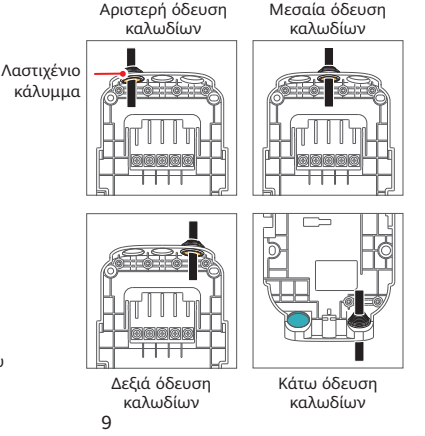
1. Απενεργοποιήστε τον ανάντη RCBO.
2. Χρησιμοποιήστε ψαλίδι για να κόψετε τα λαστιχένια καλύμματα ώστε να ταιριάζουν στο μέγεθος του καλωδίου. Τα λαστιχένια καλύμματα πρέπει να συγκρατούν σφιχτά τα καλώδια ώστε να εξασφαλίζεται η στεγανοποίηση.
3. Το πρότυπο απογύμνωσης καλωδίου είναι τυπωμένο στο εσωτερικό του χαρτοκιβωτίου. Χρησιμοποιήστε έναν απογυμνωτή καλωδίων για να αφαιρέσετε τη μόνωση του καλωδίου τροφοδοσίας σύμφωνα με το πρότυπο.
4. Επιλέξτε κατάλληλο ακροδέκτη καλωδίου ανάλογα με τη διάμετρο του καλωδίου και πρεσάρετε τον ακροδέκτη στο καλώδιο.
5. Συνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας μέσω της εισόδου καλωδίου με βάση την πραγματική διαδρομή του καλωδίου. Συμπιέστε το λαστιχένιο κάλυμμα του καλωδίου στην είσοδο του καλωδίου. (Εάν η διάμετρος του καλωδίου είναι 22±1 mm, δεν χρειάζεται να συμπιέσετε το λαστιχένιο κάλυμμα του καλωδίου στον φορτιστή. Στερεώστε το στο περίβλημα του φορτιστή.)



Διάμετροι καλωδίων που υποστηρίζονται από το λαστιχένιο κάλυμμα (mm)



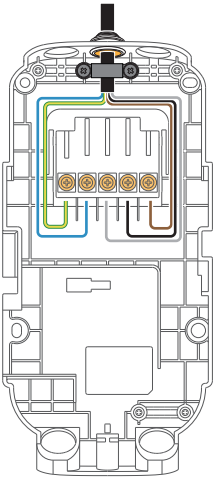


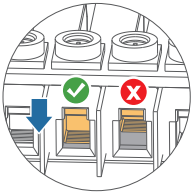


4 Σύνδεση καλωδίων τροφοδοσίας

1. Διατηρήστε τους βιδωτούς ακροδέκτες στη σωστή κατάσταση, όπως φαίνεται στις εικόνες δεξιά. Συνδέστε τα καλώδια στους σωστούς ακροδέκτες και σφίξτε τις βίδες δεξιόστροφα. Τραβήξτε τα καλώδια τροφοδοσίας για να ελέγξετε ότι είναι συνδεδεμένα με ασφάλεια. Ελέγξτε ότι οι βίδες βρίσκονται στην απαιτούμενη κατάσταση. (Χρησιμοποιήστε ένα κατσαβίδι ροπής M5 με ροπή 2,0±0,2 N·m.)
2. Επιλέξτε ένα κλιπ καλωδίου με βάση το μέγεθος του καλωδίου. Τοποθετήστε το κλιπ καλωδίου και χρησιμοποιήστε βίδες για να ασφαλίσετε τα καλώδια. (Χρησιμοποιήστε ένα κατσαβίδι ροπής M4 με ροπή 1,2 N·m.)
3. Τραβήξτε τα καλώδια τροφοδοσίας για να βεβαιωθείτε ότι είναι συνδεδεμένα με ασφάλεια.

Στην παρακάτω εικόνα, το καλώδιο τροφοδοσίας περνάει από τη μέση.







Όταν πέντε καλώδια 10 mm² περνάνε από κάτω, συνιστάται να μη στοιβάζονται περισσότερα από δύο στρώματα καλωδίων.



x 2



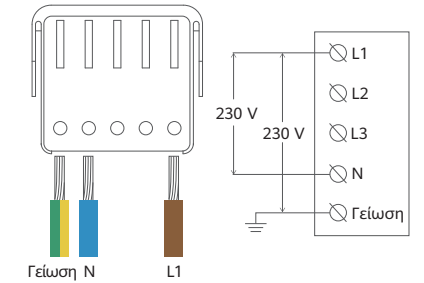
Συνιστώμενη διάμετρος καλωδίου: 19,5-23 mm



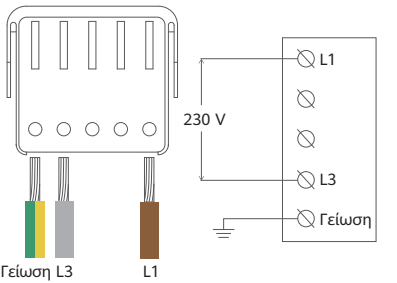
Συνιστώμενη διάμετρος καλωδίου: 14,5-19,5 mm

- Τα ακόλουθα καλώδια συμμορφώνονται με το πρότυπο IEC 60446. Τα χρώματα των καλωδίων ενδέχεται να διαφέρουν ανάλογα με την περιοχή. Συνδέστε τα καλώδια τροφοδοσίας με βάση την πραγματική κατάσταση φάσης.
- Τα συστήματα TN και TT διαθέτουν ουδέτερους αγωγούς. Τα συστήματα IT δεν έχουν ουδέτερους αγωγούς.
- Ο SmartCharger-7KS-S0 υποστηρίζει μονοφασικά συστήματα TN & TT και IT.
- Ο SmartCharger-22KT-S0 υποστηρίζει τριφασικά και μονοφασικά συστήματα TN & TT, καθώς και μονοφασικά συστήματα IT.

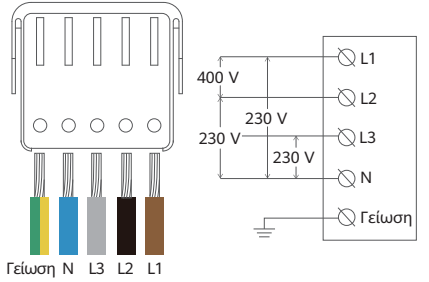
Μονοφασικό σύστημα TN & TT



Μονοφασικό σύστημα IT



Τριφασικό σύστημα TN & TT

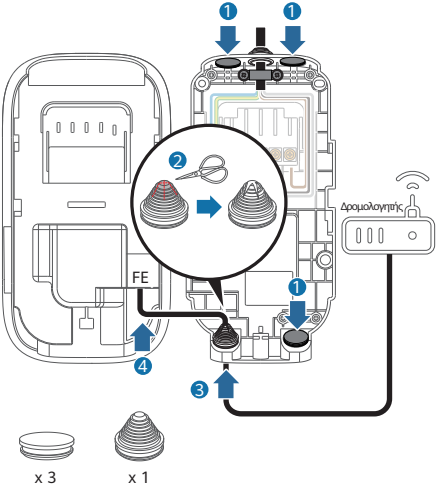


Για σύστημα TT, συνδέστε τα καλώδια αναφερόμενοι στην εκτύπωση καλωδίωσης του συστήματος TN στο πίσω κάλυμμα.

5 Σύνδεση καλωδίων επικοινωνίας

- Εάν χρησιμοποιείτε σύνδεση WiFi, βεβαιωθείτε ότι η περιοχή εγκατάστασης βρίσκεται εντός της κάλυψης.
- Εάν επιλέξετε ενσύρματη σύνδεση, ανατρέξτε στα παρακάτω για τη σύνδεση των καλωδίων επικοινωνίας.
- Στην παρακάτω εικόνα, το καλώδιο τροφοδοσίας περνάει από τη μέση.

1. Σφραγίστε τις μη χρησιμοποιούμενες οπές καλωδίου τροφοδοσίας με λαστιχένια βύσματα.
2. Κόψτε το λαστιχένιο κάλυμμα του καλωδίου σύμφωνα με τις απαιτήσεις του χώρου και στερεώστε το στην είσοδο του καλωδίου επικοινωνίας.
3. Δρομολογήστε το καλώδιο δικτύου μέσα από την αριστερή οπή καλωδίου στο κάτω μέρος του πίσω καλύμματος.
4. Συνδέστε το καλώδιο δικτύου στη θύρα FE στο πίσω μέρος του φορτιστή.

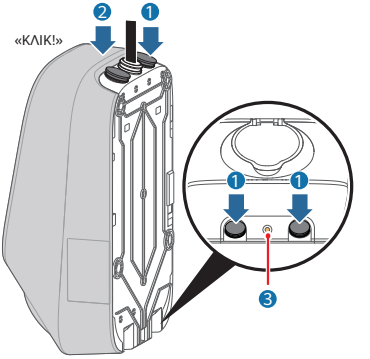


x 3 x 1

6 Ολοκλήρωση της εγκατάστασης

Στην παρακάτω εικόνα, το καλώδιο τροφοδοσίας περνάει από τη μέση και χρησιμοποιείται δίκτυο WiFi.

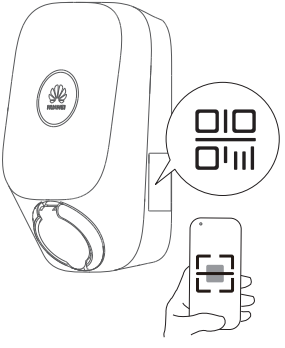
1. Σφραγίστε τις μη χρησιμοποιούμενες οπές καλωδίου τροφοδοσίας με λαστιχένια βύσματα.
2. Ευθυγραμμίστε τον φορτιστή με το πίσω κάλυμμα και πιέστε τον προς τα κάτω.
3. Σφίξτε τις βίδες στο κάτω μέρος. (Χρησιμοποιήστε κατσαβίδι ασφαλείας Torx μονωμένο TT20 με ροπή 2,0 N·m.)



x 4

Εγκατάσταση εφαρμογής

Σαρώστε τον κωδικό QR της συσκευής πριν από τη λειτουργία. Κατεβάστε και εγκαταστήστε την πιο πρόσφατη εφαρμογή στο smartphone σας. Ακολουθήστε τις οδηγίες στην εφαρμογή για να ολοκληρώσετε τις ρυθμίσεις του οδηγού και τις ρυθμίσεις παραμέτρων.

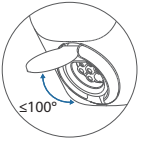


Χρήση φορτιστή

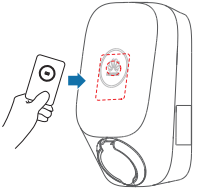
- Διαβάστε τις προφυλάξεις εγκατάστασης πριν χρησιμοποιήσετε το προϊόν.
- Βεβαιωθείτε ότι ο φορτιστής δεν έχει ρωγμές ή ζημιές.
- Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει υγρό ή άλλο ξένο σώμα στο βύσμα φόρτισης ή στο εσωτερικό της θύρας φόρτισης του οχήματος.
- Το παρακάτω δείχνει πώς να ξεκινήσετε μια συνεδρία φόρτισης με σάρωση της κάρτας. Για λεπτομέρειες σχετικά με άλλες λειτουργίες φόρτισης, ανατρέξτε στην εφαρμογή του φορτιστή.
- Εάν χρησιμοποιείται η λειτουργία φόρτισης plug-and-play, μπορείτε να σταματήσετε μια συνεδρία φόρτισης από το όχημα, με σάρωση της κάρτας RFID ή μέσω της εφαρμογής του φορτιστή.

Φόρτιση με σάρωση κάρτας

1. Ανοίξτε τη θύρα φόρτισης του οχήματος.
2. Πάρτε το βύσμα φόρτισης, ανοίξτε το κάλυμμα της υποδοχής και τοποθετήστε σωστά το βύσμα φόρτισης στον φορτιστή και στο όχημα.



3. Τοποθετήστε την κάρτα RFID στην περιοχή σάρωσης για να ξεκινήσετε μια συνεδρία φόρτισης. Κρατήστε το μοτίβο του δακτυλίου στην κάρτα εντός της περιοχής σάρωσης. Εάν η ένδειξη αναβοσβήσει γρήγορα με μπλε χρώμα τρεις φορές, η σάρωση της κάρτας είναι επιτυχής.



Διακοπή φόρτισης

Σαρώστε την κάρτα RFID για να διακόψετε μια συνεδρία φόρτισης.

- Μην αφαιρείτε το βύσμα φόρτισης όταν η φόρτιση βρίσκεται σε εξέλιξη.
- Η φόρτιση θα σταματήσει αυτόματα όταν η μπαταρία έχει φορτιστεί πλήρως.
- Εάν η ένδειξη αναβοσβήνει γρήγορα με κόκκινο χρώμα τρεις φορές, σαρώστε τον κωδικό QR στην ενότητα «Σχετικά με αυτό το εγχειρίδιο» και ανατρέξτε στην ενότητα «Αντιμετώπιση προβλημάτων».

Ενδεικτικές λυχνίες

Ορισμένες λειτουργίες ενδέχεται να αλλάξουν, σύμφωνα με τις πιο πρόσφατες ενημερώσεις λογισμικού και εφαρμογής του φορτιστή.

Ένδειξη	Κατάσταση ένδειξης	Κατάσταση φορτιστή
 Μπλε χρώμα	Κύκλος: σταθερό μπλε χρώμα για 4 δευτερόλεπτα και απενεργοποιείται για 1 δευτερόλεπτο	Το βύσμα φόρτισης είναι συνδεδεμένο (Η λειτουργία ελέγχου ταυτότητας είναι απενεργοποιημένη.)
	Κύκλος: πάλλεται με μπλε χρώμα για 1 δευτερόλεπτο	Φόρτιση σε εξέλιξη
	Σταθερά μπλε	Η φόρτιση έληξε (Το βύσμα φόρτισης δεν έχει αφαιρεθεί.)
	Κύκλος: πάλλεται με μπλε χρώμα για 4 δευτερόλεπτα και απενεργοποιείται για 1 δευτερόλεπτο	Αναμονή προγραμματισμένης φόρτισης
	Αναβοσβήνει γρήγορα με μπλε χρώμα τρεις φορές για 0,75 δευτερόλεπτα	Επιτυχής σάρωση κάρτας/Επιτυχής έλεγχος ταυτότητας
 Λευκό χρώμα	Κύκλος: πάλλεται με λευκό χρώμα για 4 δευτερόλεπτα και απενεργοποιείται για 1 δευτερόλεπτο	Αδρανής (προεπιλεγμένη κατάσταση ή όταν το βύσμα φόρτισης έχει αφαιρεθεί από το όχημα)
	Κύκλος: αναβοσβήνει με λευκό χρώμα για 0,5 δευτερόλεπτα	Αναβάθμιση λογισμικού
	Αναβοσβήνει με λευκό χρώμα για 0,5 δευτερόλεπτα	Αναμονή για σάρωση κάρτας RFID
	Σταθερό λευκό για 5 δευτερόλεπτα	Η κάρτα RFID προστέθηκε με επιτυχία
	Σταθερό λευκό για 3 δευτερόλεπτα και στη συνέχεια αναβοσβήνει με λευκό χρώμα (0,5 δευτερόλεπτα/φορά, διαρκεί το πολύ 20 δευτερόλεπτα)	Προετοιμασία για επαναφορά κωδικού πρόσβασης
	Απενεργοποιείται για 3 δευτερόλεπτα και στη συνέχεια πάλλεται με λευκό χρώμα	Επιτυχής επαναφορά του κωδικού πρόσβασης
 Πράσινο χρώμα	Κύκλος: πάλλεται με πράσινο χρώμα για 1 δευτερόλεπτο	Αναμονή φόρτισης ισχύος Φ/Β και φόρτιση ισχύος Φ/Β σε εξέλιξη*
 Κόκκινο χρώμα	Κύκλος: αναβοσβήνει με κόκκινο χρώμα για 2 δευτερόλεπτα (ενεργοποιείται για 1 δευτερόλεπτο και απενεργοποιείται για 1 δευτερόλεπτο)	Σε κατάσταση συναγερμού
	Σταθερά κόκκινο	Ελαττωματικό
	Αναβοσβήνει γρήγορα με κόκκινο χρώμα τρεις φορές για 0,75 δευτερόλεπτα	Αποτυχία σάρωσης της κάρτας

***Αυτή η λειτουργία είναι διαθέσιμη όταν έχει εγκατασταθεί μετρητής ρεύματος και ένας αντιστροφέας Huawei Φ/Β συγκεκριμένων μοντέλων και εκδόσεων.**

Τακτική συντήρηση

- Οι φορτιστές δεν χρειάζονται ιδιαίτερη συντήρηση. Συνιστάται να ελέγχετε και να καθαρίζετε το περίβλημα του φορτιστή και των αξεσουάρ, όπως το βύσμα φόρτισης, κάθε έξι μήνες.
- Ελέγξτε αν ο φορτιστής και τα καλώδια έχουν υποστεί ζημιά.
- Χρησιμοποιήστε ένα στεγνό πανί για να καθαρίσετε την επιφάνεια του φορτιστή. Μην ψεκάζετε νερό απευθείας πάνω στον φορτιστή.

Μη χρησιμοποιείτε διαβρωτικά καθαριστικά, καθαριστικά γυαλιού ή οργανικούς διαλύτες.

Προδιαγραφές επικοινωνίας

	Εύρος συχνότητας λειτουργίας	Μέγιστη ισχύς μετάδοσης	Απολαβή κεραίας
WiFi	2.400-2.483,5 MHz	18,93 dBm	2,85 dBi
Bluetooth	2.400-2.483,5 MHz	9,23 dBm	2,85 dBi
RFID	13,56 MHz	/	0 dBi

Διάφορα

- **Αποθήκευση και μεταφορά**
  Οι φορτιστές πρέπει να μεταφέρονται στις αρχικές τους συσκευασίες. Μην τοποθετείτε άλλα αντικείμενα πάνω στον φορτιστή.
  Πριν από τη μεταφορά, αποθηκεύστε το προϊόν σε καθαρό, ξηρό και καλά αεριζόμενο χώρο με σχετική υγρασία που δεν υπερβαίνει το 80% και απαλλαγμένο από διαβρωτικά αέρια.
  Οι περιβαλλοντικές προδιαγραφές για την αποθήκευση και τη μεταφορά δεν πρέπει να υπερβαίνουν εκείνες που ορίζονται στις Τεχνικές προδιαγραφές.

- **Αποσυναρμολόγηση**
  Μόνο εξουσιοδοτημένοι και εξειδικευμένοι ηλεκτρολόγοι επιτρέπεται να αποσυναρμολογούν το προϊόν.
  Απενεργοποιήστε τον φορτιστή πριν τον αποσυναρμολογήσετε. Αποσυναρμολογήστε έναν φορτιστή με την αντίστροφη σειρά από την εγκατάσταση.

- **Απόρριψη/Ανακύκλωση**
  Το προϊόν πρέπει να απορρίπτεται σε σημεία ανακύκλωσης ηλεκτρονικού εξοπλισμού. Απορρίψτε το προϊόν με τον σωστό και φιλικό προς το περιβάλλον τρόπο, σύμφωνα με τους τοπικούς νόμους και κανονισμούς.
  Οι ηλεκτρονικές συσκευές δεν μπορούν να απορριφθούν ως οικιακά απορρίμματα.

- **Προστασία Απορρήτου**
  Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την προστασία απορρήτου, συνδεθείτε στην εφαρμογή.

- **Αντιμετώπιση προβλημάτων**
  Για λεπτομέρειες σχετικά με την αντιμετώπιση προβλημάτων, σαρώστε τον κωδικό QR στην ενότητα «Σχετικά με αυτό το εγχειρίδιο» και ανατρέξτε στην ενότητα «Αντιμετώπιση προβλημάτων».

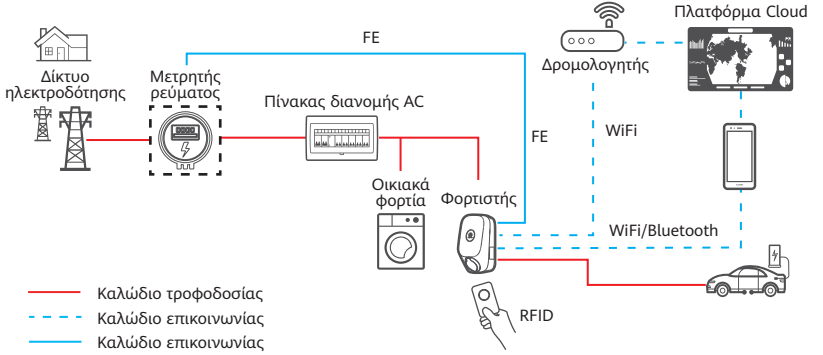
Περιγραφή μετρητή

- Εάν χρησιμοποιείται η προτιμώμενη λειτουργία ισχύος Φ/Β και η λειτουργία εξισορρόπησης ισχύος, πρέπει να διαμορφώσετε έναν μετρητή ρεύματος, ο οποίος δεν περιλαμβάνεται με αυτό το προϊόν. Αυτό το έγγραφο παρέχει μόνο προτεινόμενα μοντέλα και βασικές πληροφορίες. Για λεπτομέρειες, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο του μετρητή.
- Κατά την εγκατάσταση του μετρητή, βεβαιωθείτε ότι ο μετασχηματιστής ρεύματος ή το καλώδιο τάσης έχει εγκατασταθεί σωστά. Διαφορετικά, ο φορτιστής ενδέχεται να φορτίσει στη μέγιστη ισχύ, με αποτέλεσμα να ενεργοποιηθεί ο γενικός διακόπτης κυκλώματος.
- Για τον γενικό διακόπτη κυκλώματος συνιστώνται διακόπτες κυκλώματος τύπου C ή τύπου D. Βεβαιωθείτε ότι το ονομαστικό ρεύμα του γενικού διακόπτη κυκλώματος είναι μεγαλύτερο από το μέγιστο συνολικό ρεύμα όλων των φορτίων.
- Υπό το μέγιστο οικιακό φορτίο και τη μέγιστη ισχύ φορτιστή, το ρεύμα πρέπει να είναι μικρότερο ή ίσο με το 150% του ονομαστικού ρεύματος του γενικού διακόπτη κυκλώματος.
- Εάν υπάρχει ήδη μετρητής FE στο δίκτυο, συνιστάται να εγκαταστήσετε το DTSU666-FE ανατρέχοντας στην Εικόνα 1. Διαφορετικά, η λειτουργία εξισορρόπησης ισχύος του φορτιστή θα επηρεαστεί.

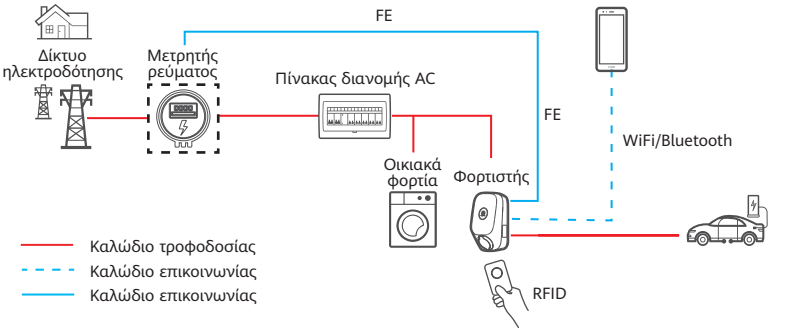
Συνιστώμενος μετρητής

Εξάρτημα	Περιγραφή	Ετοιμάστηκε από
DTSU666-FE	Ο τριφασικός τετρασύρματος μετρητής ρεύματος DTSU666-FE διαθέτει μία θύρα Ethernet. Υποστηρίζει το πρωτόκολλο Modbus-Πρωτόκολλο ελέγχου μετάδοσης. Συνιστάται η εγκατάσταση του μετρητή στη θέση εισόδου ρεύματος του σπιτιού. Έκδοση μετρητή: V322 ή μεταγενέστερη	Πελάτης

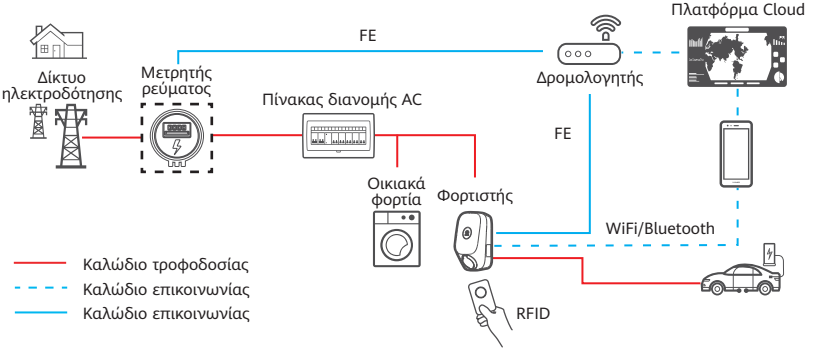
Εικόνα 1: Φορτιστής συνδεδεμένος στον μετρητή μέσω της θύρας FE και στη συνέχεια συνδεδεμένος στην πλατφόρμα cloud μέσω WiFi



Εικόνα 2: Φορτιστής συνδεδεμένος στον μετρητή μέσω της θύρας FE και όχι συνδεδεμένος στην πλατφόρμα cloud



Εικόνα 3: Ο μετρητής συνδέεται απευθείας στον δρομολογητή, ο φορτιστής συνδέεται στον δρομολογητή μέσω της θύρας FE και στη συνέχεια συνδέεται στην πλατφόρμα cloud.



Αντιμετώπιση συνηθισμένων σφαλμάτων

Σύμπτωμα	Πιθανή αιτία	Λύση
Η ενδεικτική λυχνία είναι σβηστή.	Η ισχύς εισόδου ανάντη παρουσιάζει ανωμαλία.	Ελέγξτε το καλώδιο τροφοδοσίας εισόδου ανάντη.
	Ο ανάντη RCBO παρουσιάζει ανωμαλία.	Ελέγξτε τον ανάντη RCBO. Εάν ο RCBO είναι ελαττωματικός, αντικαταστήστε τον.
	Το καλώδιο τροφοδοσίας AC είναι μη φυσιολογικό (έχει υποστεί ζημιά, είναι χαλαρά συνδεδεμένο ή έχει άλλα σφάλματα σύνδεσης).	Ελέγξτε το καλώδιο.
	Ο φορτιστής είναι ελαττωματικός.	Επικοινωνήστε με την τεχνική υποστήριξη.
Η ένδειξη είναι σταθερά κόκκινη.	Το καλώδιο τροφοδοσίας εισόδου AC του φορτιστή είναι χαλαρό, κατεστραμμένο ή έχει συνδεθεί λανθασμένα στο κουτί κατανομής ισχύος.	Επανασυνδέστε το καλώδιο όπως απαιτείται.
	Το σύστημα γείωσης δεν έχει ρυθμιστεί σωστά.	Επικοινωνήστε με τον υπεύθυνο εγκατάστασης για να διορθώσει το σύστημα γείωσης.
	Η υποδοχή του φορτιστή είναι ελαττωματική.	Επικοινωνήστε με την τεχνική υποστήριξη.
	Το καλώδιο βύσματος φόρτισης είναι κατεστραμμένο ή μη φυσιολογικό.	Αντικαταστήστε το βύσμα φόρτισης.
	Υπάρχει κίνδυνος διαρροής ρεύματος.	Απενεργοποιήστε τον ανάντη RCBO και μετά από 5 δευτερόλεπτα ενεργοποιήστε τον φορτιστή.
	Άλλες αιτίες	Εάν το σφάλμα παραμένει μετά την επανεκκίνηση, επικοινωνήστε με την τεχνική υποστήριξη.

Σύμπτωμα	Πιθανή αιτία	Λύση
Η ένδειξη αναβοσβήνει με κόκκινο χρώμα.	Παρουσιάζεται υπέρταση εισόδου. Η τάση AC είναι μεγαλύτερη από 276 V.	Ελέγξτε αν η τάση εισόδου βρίσκεται εντός του κανονικού εύρους.
	Παρουσιάζεται υπόταση εισόδου. Η τάση AC είναι μικρότερη από 184 V.	Ελέγξτε αν η τάση εισόδου βρίσκεται εντός του κανονικού εύρους.
	Μια φάση διακόπτεται στην τριφασική είσοδο εάν η τάση μιας φάσης είναι μικρότερη από 50 V. (Η κατάσταση εισόδου είναι φυσιολογική όταν οι τάσεις και των τριών φάσεων είναι μεγαλύτερες από 60 V μετά την ενεργοποίηση του συστήματος.)	Ελέγξτε εάν η τριφασική τάση εισόδου βρίσκεται εντός του φυσιολογικού εύρους.
	Ενεργοποιείται η προστασία υπερθέρμανσης του φορτιστή.	Βεβαιωθείτε ότι ο φορτιστής δεν είναι καλυμμένος. Ελέγξτε ότι δεν υπάρχει πηγή θερμότητας γύρω από τον φορτιστή και ότι η θερμοκρασία περιβάλλοντος είναι εντός του επιτρεπόμενου εύρους.
	Το βύσμα φόρτισης έχει αποσυνδεθεί με λάθος τρόπο.	Αφαιρέστε και ξανασυνδέστε το βύσμα φόρτισης.
	Η προστασία υπερέντασης ενεργοποιήθηκε.	Μειώστε το ρεύμα φόρτισης του οχήματος ή συμβουλευτείτε την εξυπηρέτηση μετά την πώληση του οχήματος.

Αντιμετώπιση συνηθισμένων σφαλμάτων

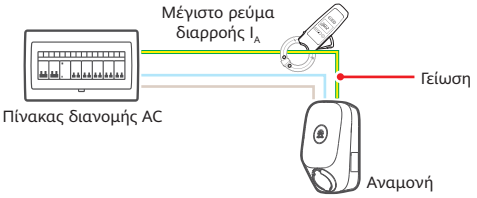
Σύμπτωμα	Πιθανή αιτία	Λύση
Η ένδειξη είναι φυσιολογική, αλλά η φόρτιση δεν μπορεί να ξεκινήσει.	Η κάρτα RFID είναι ελαττωματική.	Ελέγξτε αν χρησιμοποιείται η σωστή κάρτα RFID.
	Η εφαρμογή για κινητά δεν είναι συνδεδεμένη με τον φορτιστή.	Ελέγξτε αν το δίκτυο του κινητού τηλεφώνου είναι ενεργοποιημένο και αν το κινητό τηλέφωνο έχει συνδεθεί με επιτυχία στον φορτιστή.
	Το αυτοκίνητο είναι ενεργοποιημένο.	Ελέγξτε αν το αυτοκίνητο είναι απενεργοποιημένο.
	Το βύσμα φόρτισης δεν είναι σωστά συνδεδεμένο στο αυτοκίνητο.	Αφαιρέστε και ξανασυνδέστε το βύσμα φόρτισης.
	Υπάρχουν ξένα αντικείμενα στο βύσμα φόρτισης.	Ελέγξτε το βύσμα φόρτισης. Αν υπάρχουν ξένα αντικείμενα, αφαιρέστε τα. Εάν τα ξένα αντικείμενα δεν μπορούν να αφαιρεθούν, αντικαταστήστε το βύσμα φόρτισης.
	Το βύσμα φόρτισης παρουσιάζει ανωμαλία.	Αντικαταστήστε το βύσμα φόρτισης.
	Η κατάσταση του φορτιστή είναι μη φυσιολογική.	Απενεργοποιήστε τον ανάντη RCBO και μετά από 5 δευτερόλεπτα ενεργοποιήστε τον φορτιστή.
	Ο φορτιστής είναι ελαττωματικός.	Επικοινωνήστε με την τεχνική υποστήριξη.
Η εφαρμογή δεν μπορεί να συνδεθεί με τον φορτιστή μέσω WiFi.	Παρεμβολές σήματος προκύπτουν επειδή πάρα πολλές συσκευές είναι συνδεδεμένες στον δρομολογητή.	Απενεργοποιήστε τον δρομολογητή, περιμένετε μέχρι η εφαρμογή να συνδεθεί με επιτυχία στον φορτιστή μέσω WiFi και, στη συνέχεια, ενεργοποιήστε τον δρομολογητή.

Συχνές ερωτήσεις

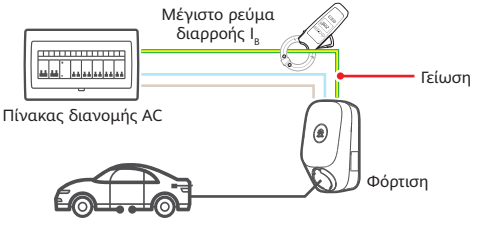
Εάν η ένδειξη του φορτιστή είναι σταθερά κόκκινη και εμφανιστεί στην εφαρμογή συναγερμός «Σφάλμα κυκλώματος ανίχνευσης διαρροής» ή «Ηλεκτρική διαρροή», εκτελέστε τα παρακάτω βήματα για να εντοπίσετε την αιτία της διαρροής:

Προετοιμάστε ένα αμπερόμετρο σύσφιξης AC ή AC/DC με εσωτερική διάμετρο τουλάχιστον 20 mm, ελάχιστη ανάλυση 0,01 mA και εύρος μέτρησης τουλάχιστον 40 mA.

1. Αφαιρέστε το βύσμα φόρτισης από τον φορτιστή και διατηρήστε τον φορτιστή σε κατάσταση αναμονής.
2. Ενεργοποιήστε το αμπερόμετρο σύσφιξης και ρυθμίστε το σε λειτουργία AC με μονάδα μέτρησης mA.
3. Τοποθετήστε το αμπερόμετρο σύσφιξης γύρω από το καλώδιο PE ανάντη του φορτιστή.
4. Ρυθμίστε το αμπερόμετρο σύσφιξης στη μέγιστη λειτουργία μέτρησης και μετρήστε το μέγιστο ρεύμα διαρροής I_A του καλωδίου PE ανάντη του φορτιστή.
   - I_A > 2 mA: Ο φορτιστής είναι ελαττωματικός. Επικοινωνήστε με την τεχνική υποστήριξη.
   - $I_A \leq$ 2 mA: Μεταβείτε στο βήμα 5.



5. Συνδέστε το βύσμα φόρτισης στον φορτιστή και ξεκινήστε τη συνεδρία φόρτισης. Χρησιμοποιήστε την ίδια μέθοδο για να μετρήσετε το μέγιστο ρεύμα διαρροής του ανάντη καλωδίου PE I_B.
   - 2 mA $\leq I_B \leq$ 15 mA: Ο φορτιστής είναι ελαττωματικός. Επικοινωνήστε με την τεχνική υποστήριξη.
   - I_B > 15 mA: Ο φορτιστής είναι φυσιολογικός. Εκτελέστε τα ακόλουθα βήματα για να εντοπίσετε τη θέση της διαρροής:
     (1) Ελέγξτε το καλώδιο τροφοδοσίας στην πλευρά AC και βεβαιωθείτε ότι το καλώδιο είναι σωστά γειωμένο.
     (2) Ξεκινήστε ή απενεργοποιήστε φορτία κινητήρων όπως κλιματιστικά, πλυντήρια ρούχων και αντλίες νερού. Ελέγξτε εάν η λειτουργία προκαλεί διαρροή ηλεκτρικού ρεύματος. Εάν ναι, γειώστε σωστά τα φορτία.
     (3) Ελέγξτε αν το μονωτικό περίβλημα του καλωδίου βύσματος φόρτισης έχει υποστεί ζημιά. Εάν ναι, αντικαταστήστε το καλώδιο.
     (4) Χρησιμοποιήστε άλλο όχημα και εκτελέστε ξανά τη δοκιμή διαρροής. Εάν χρειάζεται να εντοπιστεί περαιτέρω η μη φυσιολογική διαρροή ρεύματος στο όχημα, επικοινωνήστε με το τμήμα συντήρησης του οχήματος.



Υπηρεσία υποστήριξης πελατών

Εάν έχετε οποιεσδήποτε ερωτήσεις όσον αφορά το παρόν προϊόν, επικοινωνήστε μαζί μας.

https://digitalpower.huawei.com

Διαδρομή: Σχετικά με εμάς > Επικοινωνία > Γραμμή Εξυπηρέτησης

Αυτό το προϊόν δεν μπορεί να πωληθεί στο Ηνωμένο Βασίλειο και τη Γαλλία.

Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd. 2026. Με την επιφύλαξη παντός δικαιώματος.

Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd
Διεύθυνση: Huawei Digital Power, Έδρα Αντούοσαν, Φουτιάν, Σενζέν, Λαϊκή Δημοκρατία της Κίνας
Ταχυδρομικός κώδικας: 518043
Ιστότοπος: solar.huawei.com

v 8.0

Кориснички приручник за

паметни пуњач

SmartCharger-7KS-S0,
SmartCharger-22KT-S0



HUAWEI

Садржај

Преглед

О овом приручнику 1

Безбедност

Безбедносне информације 2

Увод

Листа паковања 3

Преглед производа 4

Техничке спецификације 5

Инсталација

Припреме за инсталацију 6

Упутства за инсталацију 8

Водич за апликацију 13

Употреба

Употреба пуњача 13

Увод у индикаторе 14

Рутинско одржавање 15

Остало 15

Опис бројила 16

Решавање проблема код најчешћих кварова 18

Најчешћа питања 21

Корисничка подршка 22

О овом приручнику

Хвала вам што сте изабрали Huawei паметни пуњач.
Овај приручник ће вас водити кроз кораке потребне за инсталацију, употребу и одржавање паметног пуњача.

Будите опрезни када обављате операције са ознакама „Опрез” како бисте избегли повреде или оштећење производа. Симбол који се може наћи у овом приручнику дефинисан је на следећи начин.

Опрез: допуњава важне информације или указује на потенцијално опасну ситуацију која може, ако се не избегне, довести до оштећења уређаја, губитка података, пада перформанси или неочекиваних резултата.

Приручник служи само за референцу и не представља било какву гаранцију. Стварни производ (укључујући, али не ограничавајући се на боју, величину и функције) може бити другачији. Ако овај приручник није доследан са описом на званичном веб-сајту, званични веб-сајт има предност.

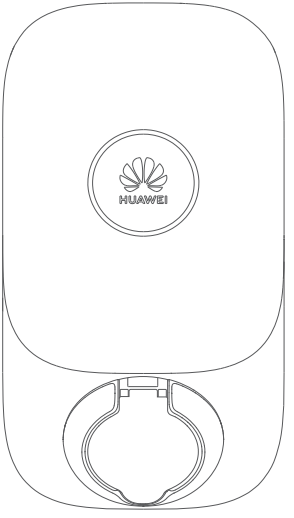
Скенирајте QR код да бисте преузели најновије документе.

Неке функције могу бити подложне променама, у складу са најновијим ажурирањима софтвера пуњача и апликације.

Безбедносне информације

- Пре коришћења и рада са овим производом, темељно прочитајте овај документ и придржавајте се свих мера предострожности, укључујући безбедносне ознаке на опреми.
- Изјаве дате у овом приручнику не представљају потпуна безбедносна упутства. Оне су само допуне. Компанија неће бити одговорна за било какве последице узроковане кршењем ових општих безбедносних захтева, дизајна, производње или безбедносних стандарда.
- Уверите се да је производ инсталиран у окружењима попут оних која су наведена у овом приручнику. Неправилна инсталација би потенцијално могла да оштети пуњач. Било какво настало оштећење, телесна повреда или материјална штета изузети су из гаранције.
- Поред захтева наведених у овом приручнику, употреба и рад производа треба да буду у складу са локалним прописима.
- Радио таласи које генерише производ могу утицати на нормалан рад имплантираних медицинских уређаја или личних медицинских помагала, као што су пејсмејкери, кохлеарни импланти и слушни апарати. Обратите се произвођачу медицинске опреме за више информација.
- Пре постављања или чишћења производа, искључите његове долазне струјне прекидаче који раде на диференцијалну струју и имају интегрисану заштиту од прекомерне струје (RCBO).
- Немојте да постављате ни да користите производ у областима са јаким магнетним пољима или близу бежичног одашиљача.
- Немојте да постављате ни да користите производ у областима са запаљивим, експлозивним или хемијским материјалима или паром односно близу њих.
- Инсталирајте и користите овај производ на месту без директне сунчеве светлости.
- Немојте користити нити мењати производ у екстремним временским условима.
- Пре пуњења електричног возила производом, пажљиво прочитајте упутства за возило.
- Немојте уклањати безбедносне ознаке, знакове упозорења, називне плочице нити ознаке каблирања са производа.
- Немојте прскати воду ни друге течности на производ. Не потапајте конектор за пуњење у воду.
- Пре пуњења вашег електричног или хибридног возила, искључите аутомобил.
- Држите децу даље од производа.
- Немојте сами растављати, поправљати ни модификовати производ.
- Немојте да користите каблове ни адаптере трећих страна.
- Немојте уметати прсте ни оштре предмете у било које компоненте производа.
- Немојте испуштати, гњечити ни бушити производ како бисте избегли кварове уређаја.
- Немојте савијати ни гњечити било коју компоненту производа, нити је оштећивати оштрим предметима.
- Немојте користити производ ако је неисправан, напукао, оштећен или покварен.
- Генератор се не може користити за напајање производа.
- Немојте повезивати производ са уређајима који нису возило.

Листа паковања



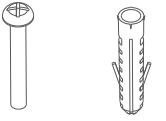
Пуњач



Гумени чеп
x 4



Гумени покривач кабла
x 3



Шраф за зидну монтажу x 4

Типл за зид
x 4



Шраф спојнице кабла
x 4



Спојница кабла x 2

Препоручени пречник кабла:
19,5–23 mm



Спојница кабла x 2

Препоручени пречник кабла:
14,5–19,5 mm



RFID картица x 2



Кориснички приручник

Преглед производа



- **Жељена снага PV система***
  Адаптивно пуњење PV енергијом са високом стопом сопствене потрошње PV енергије.
  Аутоматско пребацивање фаза ради максималног искоришћења снаге PV система (доступно на SmartCharger-22KT-S0).

- **Планирано пуњење**
  Планирано пуњење према времену коришћења омогућава вам да у апликацији подесите када ће сесија пуњења почети и када ће се зауставити.

- **Нормално пуњење**
  Снага пуњења до 7,4 kW (једнофазни) или 22 kW (трофазни).

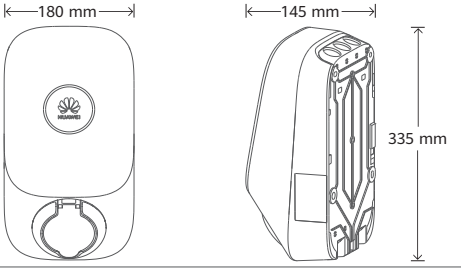
- **Паметна аутентификација**
  Подржава аутентификацију корисника и одбија приступ за неовлашћене кориснике. Пуњење по принципу „прикључи и пуни“ је подржано након што се онемогући аутентификација.
  Подржава управљање RFID картицама.

- **Динамичка снага пуњења***
  Снага пуњача се динамички контролише на основу укупне снаге објекта како би се спречило искакање главног струјног прекидача.

*** Ова функција је доступна када су инсталирани бројило електричне енергије и Huawei PV инвертор специфичних модела и верзија. Скенирајте QR код у одељку „О овом приручнику“ и погледајте детаљне информације о бројилу у одељку „Опис бројила“.**

У режиму жељене снаге PV система, режиму планираног пуњења или режиму динамичке снаге пуњења, аутомобили који не подржавају бућење путем CP сигнала можда неће успети да се покрену и сесија пуњења може бити прекинута.

Техничке спецификације



	SmartCharger-22KT-S0			SmartCharger-7KS-S0
	Модел	Режим B	Режим C	
Опсег радног напона **Фреквенција** **Подржани систем уземљења** **Називна излазна снага (струја)** **Радна температура* (без директне сунчеве светлости)**	Трофазни 400/230 V наизменична струја (±20%) 50/60 Hz±1 Hz Трофазни петожилни; TN, TT Трофазни: 22 kW (32 A), -35 °C до +40 °C	Трофазни 400/230 V наизменична струја (±20%) 50/60 Hz±1 Hz Трофазни петожилни; TN, TT Трофазни: 11 kW (16 A), -35 °C до +50 °C	Једнофазни 230 V наизменична струја (±20%) 50/60 Hz±1 Hz Једнофазни, трожилни; TN, TT, IT Једнофазни: 7,4 kW (32 A) -35 °C до +45 °C	
Тежина	Око 3,1 kg			Око 3,0 kg
Димензије (В x Ш x Д)	335 mm x 180 mm x 145 mm			
Тип мреже **Bluetooth** **Ethernet прикључак** **RFID** **Комуникациони протокол**	Wi-Fi 2,4 GHz BLE 5.0 Fast Ethernet 100 Mbit/s International Electrical Commission 14443 Тип A Open Charge Point Protocol 1.6			
Температура транспорта и складиштења **Релативна влажност ваздуха** **Надморска висина***	-40 °C до +70 °C 5%–95% релативне влажности ваздуха (без кондензације) 0–2000 m			
IP оцена **Усклађеност са стандардима**	IP54 European Norm 61851-1 2019, International Electrical Commission 62955 2018, International Electrical Commission 61008-1 2010, International Electrical Commission/European Norm 62196-1			

*Када је надморска висина у опсегу од 2000 m до 4000 m, излазна снага пуњача се смањује.

*SmartCharger-7KS-S0: Када је радна температура у опсегу од 45 °C до 55 °C, излазна снага пуњача се смањује.

*SmartCharger-22KT-S0 (Режим A): Када је радна температура у опсегу од 40 °C до 55 °C, излазна снага пуњача се смањује.

*SmartCharger-22KT-S0 (Режим B): Када је радна температура у опсегу од 50 °C до 55 °C, излазна снага пуњача се смањује.

*SmartCharger-22KT-S0 (Режим C): Када је радна температура у опсегу од 45 °C до 55 °C, излазна снага пуњача се смањује.

Мере предострожности током инсталације

Пре инсталације, пажљиво прочитајте мере предострожности у овом приручнику и припремите се за инсталацију.

- Само професионалцима са локалним квалификацијама је дозвољено да расклапају и инсталирају пуњаче.
- Уверите се да су све операције инсталације правилно изведене како бисте избегли незгоде као што су пожар и струјни удар.
- Уверите се да је површина за инсталацију довољно чврста да држи пуњач. Препоручује се да зид има носивост од најмање 100 kg.
- Уверите се да је зид раван и одвојите довољно простора око места инсталације како бисте осигурали добру вентилацију.
- Уверите се да је зид већи од задњег поклопца пуњача.
- Приликом инсталирања производа, прво инсталирајте кабл за уземљење. Приликом деинсталације производа, на крају уклоните кабл за уземљење. Немојте радити на производу без правилно инсталираног кабла за уземљење.
- Немојте инсталирати ни уклањати каблове за напајање док је напајање укључено.
- Пре укључивања долазног RCBO-а, уверите се да су каблови правилно повезани са пуњачем.
- Након што се укључи долазни RCBO, не додирујте терминале на задњем поклопцу директно нити проводницима.
- Користите каблове који су у складу са локалним прописима и уверите се да је изолациони слој неоштећен.
- Приликом инсталирања производа, користите шрафцигер са одговарајућим моментом затезања да бисте затегли шрафове. Приликом коришћења шрафцигера, уверите се да се шрафцигер не нагиње и да грешка момента затезања не прелази 10% наведене вредности.
- Приликом спровођења каблова за напајање, уверите се да нема умотавања ни увијања.
- Држите каблове најмање 30 mm даље од компоненти које генеришу топлоту или области извора топлоте.
- Немојте спајати ни заваривати каблове за напајање. Ако је неопходно, користите дужи кабл.
- Затворите неискоришћене рупе за каблове за напајање гуменим чеповима након завршетка инсталације.
- Уверите се да је пуњач прописно уземљен.
- Уверите се да је место инсталације без извора јаких вибрација, удара и електромагнетних сметњи (као што су перионица аутомобила, апарат за заваривање, електролучна пећ и места која могу изазвати сметње у електричној мрежи).
- У случају кратког споја, вредност I^2t на EV утичници станице за пуњење не сме премашити 75.000 A^2s.

Скенирајте QR код да бисте добили видео о инсталацији.

Припреме за инсталацију

Пре инсталације, уверите се у следеће:

- Снага пуњача је унутар дозвољеног опсега оптерећења домаћинства.
- Каблови и RCBO-и испуњавају захтеве за инсталацију и употребу.
- Ако је улазни кабл за напајање наизменичном струјом који је изложен спољашњем окружењу дужине 3 m или више, обратите се локалном инсталатеру. Саветујемо вам да инсталирате уређај за заштиту од пренапона (SPD) испред RCBO-а пуњача. Спецификације SPD-а треба да испуњавају следеће захтеве: Uc = 385 V AC, In ≥ 10 kA и Up ≤ 2 kV. Кабл између SPD-а и пуњача мора бити дужине најмање 3 m.
- Мрежни кабл довољне дужине је припремљен ако је пуњач повезан на жичну мрежу.
- Област инсталације треба да буде покривена бежичном мрежом ако је пуњач повезан на мрежу преко Wi-Fi мреже.
- Ако се користе режим жељене снаге PV система и режим динамичке снаге пуњења, потребно је да конфигуришете бројило електричне енергије. Скенирајте QR код у одељку „О овом приручнику“ и погледајте детаљне информације о бројилу у одељку „Опис бројила“.
- Пре инсталирања пуњача проверите да ли електрично оптерећење кућних апарата и пуњача прелази 150% номиналног капацитета главног струјног прекидача. Ако је то случај, функција динамичке снаге пуњења можда неће благовремено реаговати, што може узроковати често искакање струјног прекидача или ниску снагу пуњења пуњача. У том случају, замените главни струјни прекидач прекидачем већег капацитета.

Припрема алата

Лична заштитна опрема	Безбедносни шлем	Заштитне рукавице	Изоловане ципеле
Алати за инсталацију опреме	Phillips (крстасти) изоловани момент шрафцигер (M4/M5/M6)	Изоловани сигурносни torx (шестокрака звезда) момент шрафцигер (TT20)	Вибрациона бушилица и бургија (Ф10)
	Маркер	Гумени чекић	
Алати за инсталацију кабла	Бланкерице	Алат за кримповање	Маказе
Мерни инструменти	Мерач са клемама	Челична мерна трака	Либела
Помоћни материјали	Изолациона трака	Термоскупљајућа цев	Кабловски завршетак

Припрема каблова

Тип кабла	**Радна струја**	**Попречни пресек**
Улазни кабл за напајање наизменичном струјом (једнофазни трожилни)	32 A	6–10 mm²
Улазни кабл за напајање наизменичном струјом (трофазни петожилни)		6–10 mm²

Напомена: Ради лакшег каблирања, алуминијумске жице и пуне бакарне жице се не препоручују.

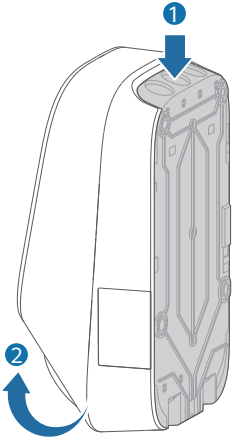
Припрема RCBO-а

Улаз	**Спецификације**
Једнофазни / трофазни	2P/4P RCBO, 40 A (препоручује се 50 A ако је температура околине виша од 45 °C), тип A или B, у складу са локалним прописима.

1 Отварање пуњача

Прочитајте мере предострожности за инсталацију пре инсталације.

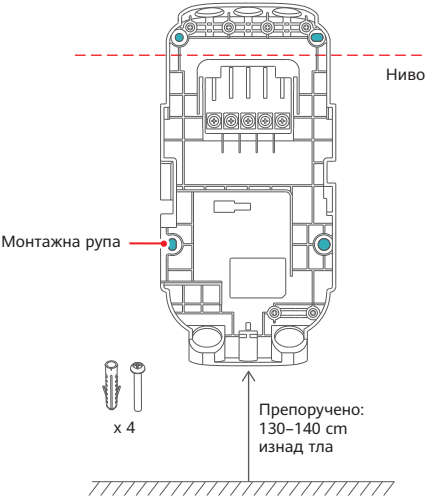
1. Гурните задњи поклопац наниже.
2. Одвојите кућиште пуњача од задњег поклопца.



2 Причвршћивање задњег поклопца

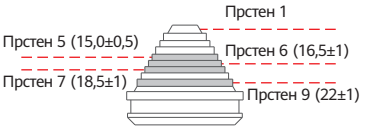
Уверите се да је површина за инсталацију довољно чврста да држи пуњач. Препоручује се да зид има носивост од најмање 100 kg. Не бушите рупе на задњем поклопцу. У супротном се задњи поклопац може оштетити.

1. Поставите задњи поклопац на зид, држите га хоризонтално и маркером означите места за бушење рупа на зиду.
2. Помоћу вибрационе бушилице избушите рупе на зиду на означеним местима и поставите типлове у рупе. (Дубина уметања: 50 mm; ϕ10)
3. Помоћу шрафова за зидну монтажу причврстите задњи поклопац на зид. (Користите M6 момент шрафцигер са моментом затезања од 1,4–1,6 N·m.)

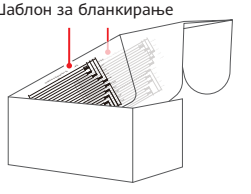


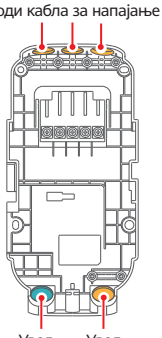
3 Каблирање у задњем поклопцу

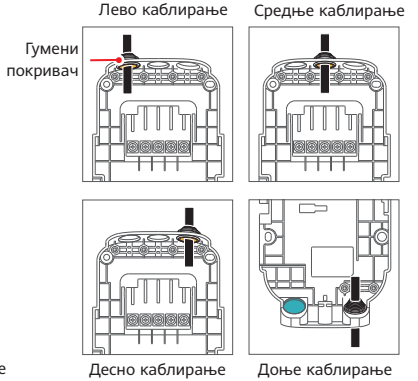
1. Искључите долазне RCBO.
2. Помоћу маказа исеците гумене покриваче како би одговарали величини кабла. Гумени покривачи треба чврсто да држе каблове како би се осигурао ефекат заптивања.
3. Шаблон за бланкирање кабла је одштампан унутар картона. Користите бланкерице да бланкирате кабл за напајање на основу шаблона.
4. Изаберите одговарајући кабловски завршетак на основу пречника кабла и кримпујте га на кабл.
5. Повежите кабл за напајање кроз увод за кабл на основу стварне руте кабла. Стисните гумени покривач кабла у уводу за кабл. (Ако је пречник кабла 22±1 mm, не морате да стискате гумени покривач кабла у пуњачу. Причврстите га на кућиште пуњача.)



Пречници каблова које подржава гумени покривач (mm)



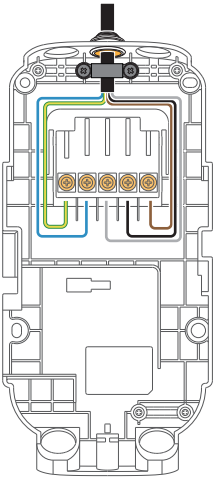


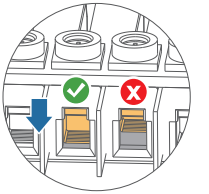


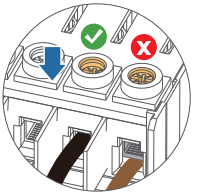
4 Повезивање каблова за напајање

1. Држите шрафне терминале у исправном стању, као што је приказано на сликама крајње десно. Повежите каблове на исправне терминале и затегните шрафове у смеру казаљке на сату. Повуците напонске каблове да проверите да ли су каблови безбедно повезани. Проверите да ли су шрафови у захтеваном стању. (Користите M5 момент шрафцигер са моментом затезања од 2,0±0,2 N·m.)
2. Изаберите спојницу кабла на основу величине кабла. Инсталирајте спојницу кабла и користите шрафове да причврстите каблове. (Користите M4 момент шрафцигер са моментом затезања од 1,2 N·m.)
3. Повуците каблове за напајање да бисте се уверили да су безбедно повезани.

На следећој слици, кабл за напајање је уведен са средине.







Када се пет каблова од 10 mm² уводи са дна, препоручује се да се не слаже више од два слоја каблова.



x 2



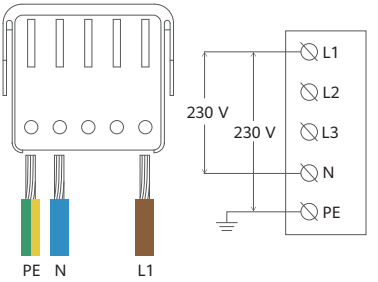
Препоручени пречник кабла: 19,5–23 mm



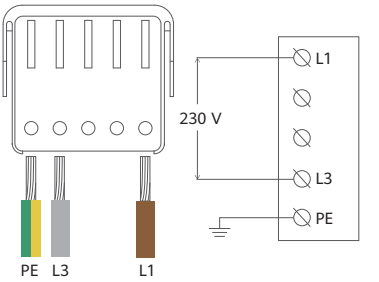
Препоручени пречник кабла: 14,5–19,5 mm

- Следећи каблови су у складу са стандардом IEC 60446. Боје каблова могу варирати у зависности од региона. Повежите каблове за напајање на основу стварног стања фаза.
- TN и TT системи су конфигурисани са неутралним проводницима. IT системи немају неутралне проводнике.
- SmartCharger-7KS-S0 подржава TN&TT 1-фазни и IT 1-фазни систем.
- SmartCharger-22KT-S0 подржава TN&TT 3-фазни, TN&TT 1-фазни и IT 1-фазни систем.

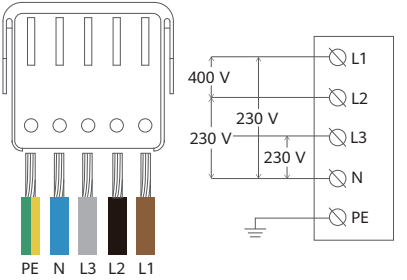
TN&TT 1-фаза



IT 1-фаза



TN&TT 3-фазни

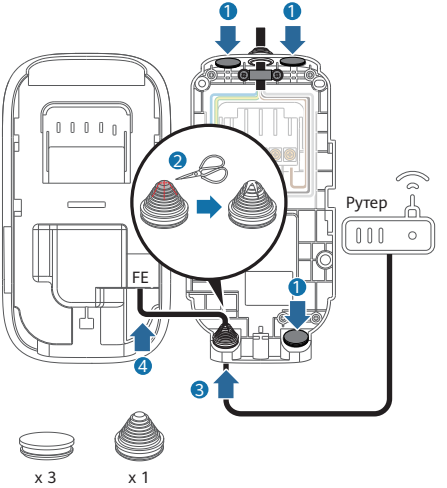


За TT систем, повежите каблове према ознаци за ожичење TN система на задњем поклопцу.

5 Повезивање комуникационих каблова

- Ако користите Wi-Fi везу, уверите се да је област инсталације унутар опсега покривености сигналом.
- Ако изаберете жичну везу, погледајте следеће за повезивање комуникационих каблова.
- На следећој слици, кабл за напајање је уведен са средине.

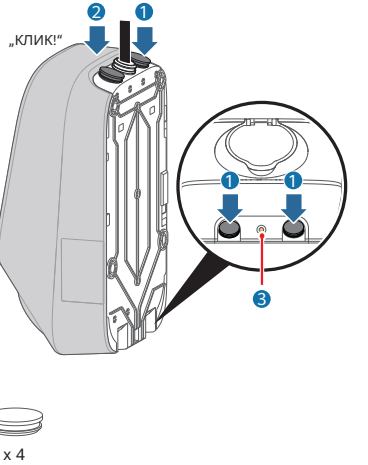
1. Затворите неискоришћене рупе за каблове за напајање гуменим чеповима.
2. Исеците гумени покривач кабла на основу захтева на локацији и причврстите га на увод за комуникациони кабл.
3. Спроведите мрежни кабл кроз леву рупу за кабл у доњем делу задњег поклопца.
4. Повежите мрежни кабл на FE прикључак на задњој страни пуњача.



6 Завршетак инсталације

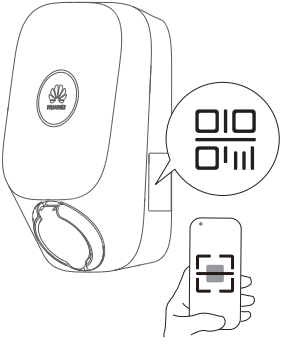
На следећој слици, кабл за напајање је уведен са средине и користи се Wi-Fi умрежавање.

1. Затворите неискоришћене рупе за каблове за напајање гуменим чеповима.
2. Поравнајте пуњач са његовим задњим поклопцем и гурните пуњач наниже.
3. Затегните шрафове на дну. (Користите TT20 изоловани сигурносни torx момент шрафцигер са моментом затезања од 2,0 N·m.)



Инсталација апликације

Скенирајте QR код уређаја пре рада. Преузмите и инсталирајте најновију апликацију на свој паметни телефон. Пратите упутства у апликацији да бисте довршили подешавања чаробњака и подешавања параметара.



Коришћење пуњача

- Прочитајте мере предострожности за инсталацију пре коришћења производа.
- Уверите се да пуњач није напукао или оштећен.
- Уверите се да нема течности или других страних материја на конектору за пуњење или унутар конектора за пуњење возила.
- У наставку је приказано како покренути сесију пуњења превлачењем картице. За детаље о другим режимима пуњења погледајте апликацију за пуњач.
- Ако се користи режим пуњења „прикључи и пуни“, сесију пуњења можете зауставити из возила, превлачењем RFID картице или у апликацији за пуњач.

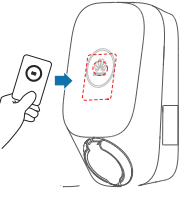
Пуњење превлачењем картице

1. Отворите прикључак за пуњење на возилу.



2. Узмите конектор за пуњење, отворите поклопац утичнице и правилно уметните конектор за пуњење у пуњач и возило.

3. Поставите RFID картицу у зону за превлачење да бисте започели сесију пуњења. Држите прстенасти узорак на картици у зони за превлачење. Ако индикатор брзо трепне плаво три пута, превлачење картице је успешно.



Заустављање пуњења

Превуците RFID картицу да бисте зауставили сесију пуњења.

- Не уклањајте конектор за пуњење док је пуњење у току.
- Пуњење ће се аутоматски зауставити када се батерија напуни.
- Ако индикатор брзо трепне црвено три пута, скенирајте QR код у одељку „О овом приручнику“ и погледајте „Решавање проблема“.

Индикатори

Неке функције могу бити подложне променама у складу са најновијим ажурирањима софтвера пуњача и апликације.

Индикатор	Статус индикатора	Статус пуњача
Плава	Циклус: непрекидно плаво током 4 s и искључено током 1 s	Конектор за пуњење је прикључен (Функција провере аутентичности је онемогућена.)
	Циклус: пулсира плаво током 1 s	Пуњење је у току
	Непрекидно плаво	Пуњење је завршено (Конектор за пуњење није уклоњен.)
	Циклус: пулсира плаво током 4 s и искључено је током 1 s	Чека се планирано пуњење
	Брзо трепери плаво три пута током 0,75 s	Превлачење картице успешно/Аутентификација успешна
Бела	Циклус: пулсира бело током 4 s и искључено током 1 s	Неактиван (подразумевано стање или је конектор за пуњење уклоњен из возила)
	Циклус: трепери бело током 0,5 s	Надоградња софтвера
	Трепери бело током 0,5 s	Чека се превлачење RFID картице
	Непрекидно бело 5 s	RFID картица је успешно додата
	Непрекидно бело 3 s и затим трепери бело (0,5 s/по трептају, траје максимално 20 s)	Припрема за ресетовање лозинке
	Искључено 3 s, а затим пулсира бело	Лозинка је успешно ресетована.
Зелена	Циклус: пулсира зелено током 1 s	Чекање на пуњење PV енергијом и пуњење PV енергијом у току*
Црвена	Циклус: трепери црвено током 2 s (укључено 1 s и искључено 1 s)	Алармирање
	Непрекидно црвено	Неисправан
	Брзо трепери црвено три пута током 0,75 s	Превлачење картице није успело

***Ова функција је доступна када су инсталирани бројило електричне енергије и Huawei PV инвертор специфичних модела и верзија.**

Рутинско одржавање

- Пуњачи не захтевају посебно одржавање. Саветујемо вам да проверавате и чистите кућиште пуњача и додатну опрему, као што је конектор за пуњење, сваких шест месеци.
- Проверите да ли су пуњач и каблови оштећени.
- Користите суву крпу за чишћење површине пуњача. Немојте прскати воду директно на пуњач.

Немојте користити корозивна средства за чишћење, средства за чишћење стакла ни органске растваче.

Спецификације комуникације

	Опсег радне фреквенције	Максимална емитована снага	Појачање антене
Wi-Fi	2400–2483,5 MHz	18,93 dBm	2,85 dBi
Bluetooth	2400–2483,5 MHz	9,23 dBm	2,85 dBi
RFID	13,56 MHz	/	0 dBi

Остало

- **Складиштење и транспорт**
  Пуњаче треба транспортовати у оригиналним паковањима. Не стављајте друге предмете преко пуњача.
  Пре транспорта, чувајте производ на чистом, сувом и добро проветреном месту са релативном влажношћу не већом од 80% и без корозивних гасова.
  Спецификације животне средине за складиштење и транспорт не смеју прелазити оне наведене у техничким спецификацијама.

- **Расклапање**
  Само овлашћеним и квалификованим електричарима је дозвољено да расклапају производ.
  Искључите пуњач пре расклапања. Расклопите пуњач обрнутим редоследом од инсталације.

- **Одлагање/Бацање у отпад**
  Производ треба одложити на местима за рециклажу електронске опреме. Одложите производ на исправан и еколошки прихватљив начин у складу са локалним законима и прописима.
  Електронски уређаји се не могу одлагати као кућни отпад.

- **Заштита приватности**
  За више информација о заштити приватности, пријавите се у апликацију.

- **Решавање проблема**
  За више информација о решавању проблема, скенирајте QR код у одељку “О овом приручнику“ и погледајте „Решавање проблема“.

Опис бројила

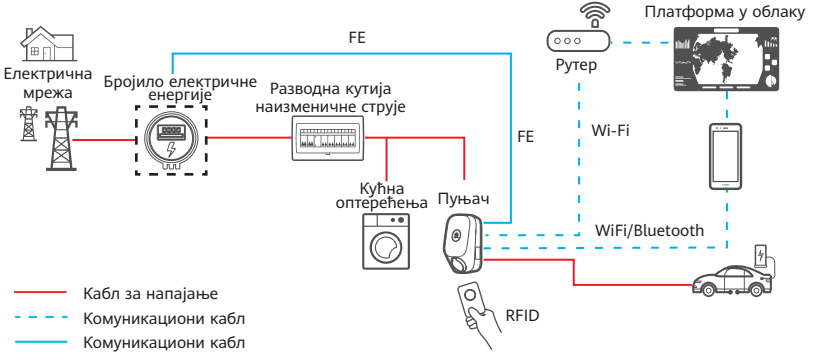
- Ако се користе режим жељене снаге PV система и функција изједначавања снаге, потребно је да конфигуришете бројило електричне енергије које се не испоручује уз овај производ. Овај документ пружа само препоручене моделе и основне информације. За више детаља, погледајте упутство за бројило.
- Приликом инсталирања бројила, уверите се да је струјни трансформатор или напонски кабл исправно инсталиран. У супротном, пуњач може пунити максималном снагом, што може изазвати искакање главног струјног прекидача.
- За главни струјни прекидач се препоручују струјни прекидачи типа C или типа D. Уверите се да је називна струја главног струјног прекидача већа од највише укупне струје свих оптерећења.
- Под максималним оптерећењем домаћинства и максималном снагом пуњача, струја мора бити мања или једнака 150% називне струје главног струјног прекидача.
- Ако у мрежи већ постоји FE бројило, саветујемо вам да инсталирате DTSU666-FE према слици 1.

  У супротном ће функција изједначавања снаге пуњача бити нарушена.

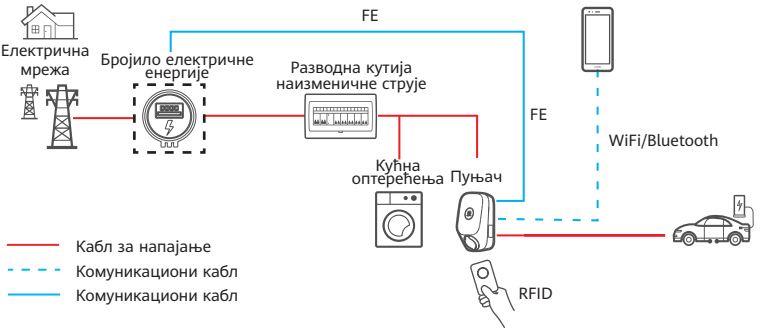
Препоручено бројило

Компонента	Опис	Припремио/ла
DTSU666-FE	DTSU666-FE трофазно четворожично бројило електричне енергије има један Ethernet прикључак. Подржава Modbus-TCP протокол. Препоручује се да се бројило инсталира на месту улаза прикључка домаћинства на мрежу. Верзија бројила: V322 или новије	Клијент

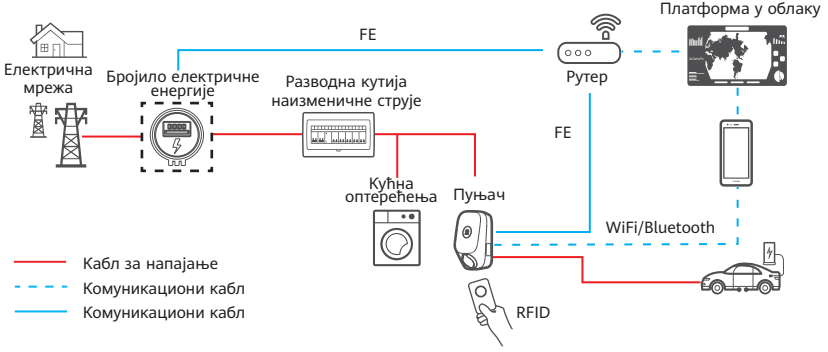
Слика 1: Пуњач је повезан на бројило преко FE прикључка, а затим на платформу у облаку преко Wi-Fi мреже



Слика 2: Пуњач је повезан на бројило преко Fast Ethernet прикључка и није повезан на платформу у облаку



Слика 3: Бројило је директно повезано на рутер, пуњач је повезан на рутер преко FE прикључка, а затим на платформу у облаку.



Решавање проблема код најчешћих кварова

Симптом	Могући узрок	Решење
Индикатор је искључен.	Долазно улазно напајање је неуобичајено.	Проверите долазни улазни кабл за напајање.
	Долазни RCBO је неуобичајен.	Проверите долазни RCBO. Ако је RCBO неисправан, замените га.
	Кабл за напајање наизменичном струјом је неуобичајен (оштећен, лабаво повезан или постоје друге грешке у вези).	Проверите кабл.
	Пуњач је неисправан.	Обратите се техничкој подршци.
Индикатор је непрекидно црвен.	Улазни кабл за напајање наизменичном струјом пуњача је лабав, оштећен или неправилно повезан са разводном кутијом.	Поново повежите кабл по потреби.
	Систем уземљења је погрешно подешен.	Обратите се инсталатеру ради исправке система уземљења.
	Утичница пуњача је неисправна.	Обратите се техничкој подршци.
	Кабл конектора за пуњење је оштећен или неуобичајен.	Замените конектор за пуњење.
	Постоји ризик од цурења струје.	Искључите долазне RCBO и укључите пуњач после 5 секунди.
	Други узроци	Ако се квар и даље јавља након поновног покретања, обратите се техничкој подршци.

Симптом	Могући узрок	Решење
Индикатор трепери црвено.	Долази до пренапона на улазу. Наизменични напон је већи од 276 V.	Проверите да ли је улазни напон у исправном опсегу.
	Долази до поднапона на улазу. Наизменични напон је мањи од 184 V.	Проверите да ли је улазни напон у исправном опсегу.
	Фаза отказује у трофазном улазу ако је напон фазе мањи од 50 V. (Статус улаза је нормалан када су напони све три фазе већи од 60 V након укључивања система.)	Проверите да ли је улазни трофазни напон у исправном опсегу.
	Заштита пуњача од прекомерне температуре је активирана.	Уверите се да пуњач није покривен. Проверите да нема извора топлоте око пуњача и да је температура околине у дозвољеном опсегу.
	Конектор за пуњење је искључен на неправилан начин.	Уклоните и поново повежите конектор за пуњење.
	Активирана је прекострујна заштита.	Смањите струју пуњења возила или се обратите постпродајном сервису возила.

Решавање проблема код најчешћих кварова

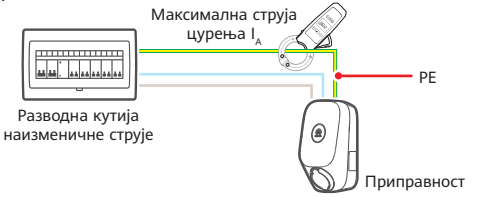
Симптом	Могући узрок	Решење
Индикатор је нормалан, али пуњење не може да се покрене.	RFID картица је неисправна.	Проверите да ли се користи исправна RFID картица.
	Апликација за мобилне уређаје није повезана са пуњачем.	Проверите да ли је мрежа мобилног телефона омогућена и да ли је мобилни телефон успешно повезан са пуњачем.
	Аутомобил је укључен.	Проверите да ли је аутомобил искључен.
	Конектор за пуњење није правилно прикључен на аутомобил.	Уклоните и поново повежите конектор за пуњење.
	Постоје страни предмети у конектору за пуњење.	Проверите конектор за пуњење. Ако постоје страни предмети, уклоните их. Ако се страни предмети не могу уклонити, замените конектор за пуњење.
	Конектор за пуњење је абнормалан.	Замените конектор за пуњење.
	Статус пуњача је абнормалан.	Искључите долазне RCBO и укључите пуњач после 5 секунди.
	Пуњач је неисправан.	Обратите се техничкој подршци.
Апликација није успела да се повеже на пуњач преко Wi-Fi мреже.	Долази до сметњи сигнала јер је превише уређаја повезано на рутер.	Искључите рутер, сачекајте док се апликација успешно не повеже са пуњачем преко Wi-Fi мреже, а затим укључите рутер.

Најчешћа питања

Ако је индикатор пуњача непрекидно црвен и у апликацији се генерише аларм „Leakage Detection Circuit Fault“ (Грешка кола за детекцију цурења) или „Electric Leakage“ (Електрично цурење), извршите следеће кораке да бисте лоцирали узрок цурења:

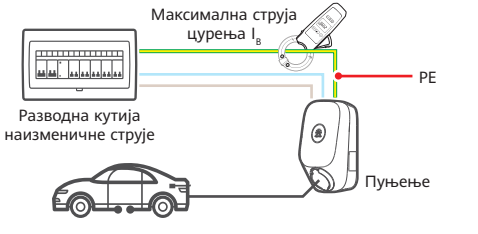
Припремите мерач са клемама за наизменичну или за наизменичну/једносмерну струју са унутрашњим пречником од најмање 20 mm, минималном резолуцијом од 0,01 mA и опсегом мерења од најмање 40 mA.

1. Уклоните конектор за пуњење из пуњача и држите пуњач у стању приправности.
2. Покрените мерач са клемама и подесите га на режим наизменичне струје са мерном јединицом mA.
3. Поставите мерач са клемама око долазног кабла заштитног уземљења пуњача.
4. Подесите мерач са клемама на режим максималног мерења и измерите максималну струју цурења I_A долазног кабла заштитног уземљења пуњача.
   - I_A > 2 mA: Пуњач је неисправан. Обратите се техничкој подршци.
   - I_A ≤ 2 mA: Идите на корак 5.



5. Прикључите конектор за пуњење у пуњач и покрените сесију пуњења. Користите исти метод да измерите максималну струју цурења долазног кабла заштитног уземљења I_B.
   - 2 mA ≤ I_B ≤ 15 mA: Пуњач је неисправан. Обратите се техничкој подршци.
   - I_B > 15 mA: Пуњач је исправан. Извршите следеће кораке да бисте лоцирали место цурења:

   (1) Проверите кабл за напајање на страни наизменичне струје и уверите се да је кабл правилно уземљен.
   (2) Покрените или искључите моторна оптерећења, као што су клима уређаји, машине за прање веша и пумпе за воду. Проверите да ли рад узрокује цурење струје. Ако јесте, правилно уземљите оптерећења.
   (3) Проверите да ли је изолациони слој кабла конектора за пуњење оштећен. Ако јесте, замените кабл.
   (4) Користите друго возило и поново извршите тест цурења. Ако треба додатно да лоцирате неуобичајену струју цурења на возилу, обратите се сервису за возила.



Корисничка подршка

Ако имате било каква питања о овом производу, обратите нам се.

https://digitalpower.huawei.com

Путања: About Us > Contact Us > Service Hotlines

Овај производ не може бити продаван у Уједињеном Краљевству и Француској.

Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd. 2026. Сва права задржана.

Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.
Адреса: Huawei Digital Power Antuoshan Headquarters, Futian, Shenzhen, People's Republic of China
Поштански број: 518043
Веб-сајт: solar.huawei.com

v 8.0

Розумна зарядна станція

Посібник користувача

SmartCharger-7KS-S0, SmartCharger-22KT-S0



HUAWEI

Зміст

Загальний опис

Про цей посібник 1

Безпека

Інформація з техніки безпеки 2

Вступ

Комплектація 3

Загальний опис виробу 4

Технічні характеристики 5

Установлення

Підготовка до встановлення 6

Інструкції з установлення 8

Посібник із використання додатків 13

Використання

Використання зарядного пристрою 13

Опис індикаторів 14

Планове технічне обслуговування 15

Інші положення 15

Опис лічильника 16

Усунення поширених несправностей 18

Запитання й відповіді 21

служба підтримки клієнтів 22

Про цей посібник

Дякуємо за вибір розумної зарядної станції Huawei!
Цей посібник допоможе виконати всі необхідні кроки під час установлення, використання та обслуговування розумної зарядної станції.

Будьте обережні під час виконання операцій, позначених відмітками «Застереження», щоб уникнути травмування або пошкодження виробу. Символи, які можна знайти в цьому посібнику, визначаються наведеним нижче чином.

Застереження: доповнює важливу інформацію або вказує на потенційно небезпечну ситуацію, яка, якщо її не уникнути, може призвести до пошкодження пристрою, утрати даних, погіршення продуктивності або непередбачених результатів.

Цей посібник має суто інформативний характер і не містить жодних гарантій. Фактичний виріб, зокрема, серед іншого, його колір, розмір і функції, може відрізнятися. Якщо відомості в цьому посібникові відрізняються від опису на офіційному сайті, перевагу слід віддавати інформації на сайті.

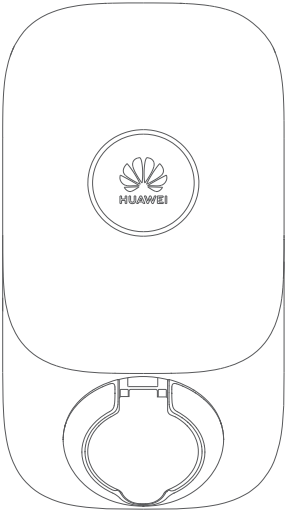
Відскануйте QR-код, щоб отримати найновіші версії документів.

Деякі функції можуть змінюватися залежно від найновішого програмного забезпечення зарядного пристрою та оновлень додатків.

Інформація з техніки безпеки

- Перед використанням та експлуатацією цього виробу уважно прочитайте цей документ і дотримуйтесь усіх правил безпеки, зокрема враховуйте маркування щодо безпечного використання обладнання.
- Наведені в цьому посібнику твердження не є вичерпними інструкціями з безпеки. Вони є лише доповненням. Компанія не несе відповідальності за будь-які наслідки, спричинені порушенням цих загальних вимог безпеки, стандартів проєктування, виробництва чи безпеки.
- Переконайтеся, що виріб установлено в умовах, зазначених у цьому посібнику. Неправильне встановлення може призвести до пошкодження зарядного пристрою. Гарантія не поширюється на будь-які пов'язані із цим збитки, тілесні пошкодження або пошкодження майна.
- На додаток до вимог, зазначених у цьому посібнику, використання та експлуатація виробу також мають відповідати місцевим нормам.
- Створювані виробом радіохвилі можуть впливати на нормальну роботу імплантованих або персональних медичних приладів, як-от кардіостимуляторів, кохлеарних імплантатів і слухових апаратів. По додаткову інформацію звертайтеся до виробника медичного обладнання.
- Перед установленням або очищенням виробу вимкніть вхідні автоматичні вимикачі диференційного струму з вбудованим захистом від надструму.
- Заборонено встановлювати або використовувати виріб у середовищі із сильним магнітним полем або поблизу бездротового передавача.
- Заборонено встановлювати або використовувати виріб у місцях, де є легкозаймисті, вибухонебезпечні або хімічні речовини чи пара, або біля них.
- Установлюйте та використовуйте цей виріб у місці, куди не потрапляє пряме сонячне світло.
- Заборонено використовувати або замінювати виріб за екстремальних погодних умов.
- Перед використанням цього виробу для заряджання електромобіля уважно прочитайте інструкцію до транспортного засобу.
- Заборонено знімати з виробу захисні маркування, попереджувальні знаки, заводські таблички або маркування кабелів.
- Заборонено розпилювати на виріб воду чи інші рідини. Заборонено занурювати у воду з'єднувач для заряджання.
- Вимкніть двигун перед заряджанням електромобіля або гібридного транспортного засобу.
- Тримайте виріб подалі від дітей.
- Заборонено самостійно розбирати, ремонтувати чи модифікувати виріб.
- Заборонено використовувати кабелі або адаптери сторонніх виробників.
- Заборонено вставляти пальці або гострі предмети в будь-які компоненти виробу.
- Заборонено кидати, стискати чи проколювати пристрій, щоб уникнути його несправностей.
- Заборонено згинати або роздавлювати будь-які компоненти виробу чи псувати їх гострими предметами.
- Заборонено використовувати виріб, якщо він має дефекти, тріщини, пошкодження або не працює належним чином.
- Генератор не може використовуватися як джерело живлення виробу.
- Не під'єднуйте виріб до інших пристроїв, оскільки він призначений тільки для транспортних засобів.

Комплектація



Зарядний пристрій



Гумова заглушка,
4 шт.



Гумова кришка кабелю,
3 шт.





Гвинти для настінного кріплення, 4 шт.

Дюбель,
4 шт.



Гвинт кабельного затискача,
4 шт.



Кабельний затискач, 2 шт.

Рекомендований діаметр кабелю:
19,5–23 мм



Кабельний затискач, 2 шт.

Рекомендований діаметр кабелю:
14,5–19,5 мм

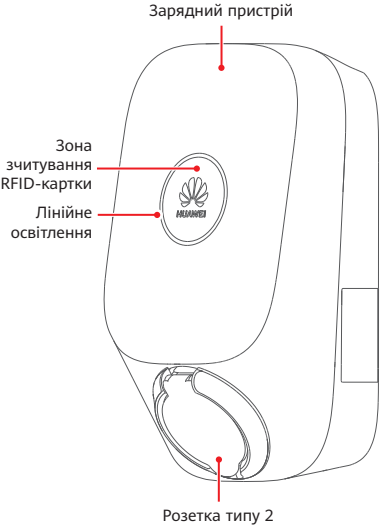


RFID-картка, 2 шт.



Посібник користувача

Опис виробу



- **Пріоритет ФЕ-потужності***

  Адаптивне заряджання з високим рівнем самоспоживання ФЕ-потужності.
  Автоматичне перемикання фаз для максимального використання ФЕ-потужності (доступно на SmartCharger-22KT-S0).

- **Заплановане заряджання**
  Функція запланованого заряджання залежно від часу споживання дає змогу встановлювати в додатку час початку й закінчення сеансу заряджання.

- **Звичайне заряджання**
  Потужність заряджання до 7,4 кВт (одна фаза) або 22 кВт (три фази).

- **Інтелектуальна автентифікація**
  Підтримує автентифікацію користувачів і відмовляє в доступі незареєстрованим користувачам. Після вимкнення автентифікації підтримується заряджання Plug-and-Play (підключи та працюй).
  Підтримує керування RFID-картками.

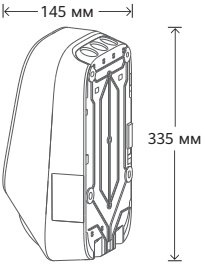
- **Динамічна потужність заряджання***
  Потужність зарядного пристрою динамічно регулюється відповідно до загальної потужності в приміщенні, щоб запобігти спрацьовуванню головного автоматичного вимикача.

*** Ця функція стає доступною, якщо встановлено лічильник електроенергії та певні моделі й версії ФЕ інвертора Huawei. Відскануйте QR-код, наведений у розділі "Про цей посібник", і перегляньте докладну інформацію про лічильник у розділі «Опис лічильника».**

У режимах пріоритету ФЕ-потужності, запланованого заряджання чи динамічної потужності заряджання транспортні засоби, які не підтримують функцію пробудження за сигналом CP, можуть не запуститися, тому процес заряджання може бути перерваний.

Технічні характеристики





	SmartCharger-22KT-S0			SmartCharger-7KS-S0
	Режим A	Режим B	Режим C	
Діапазон робочої напруги	Три фази, 400/230 В змінного струму (±20 %)	Три фази, 400/230 В змінного струму (±20 %)	Одна фаза, 230 В змінного струму (±20 %)	
Частота	50/60 Гц (±1 Гц)	50/60 Гц (±1 Гц)	50/60 Гц (±1 Гц)	
Підтримувана система заземлення	Три фази, п'ять дротів; TN, TT	Три фази, п'ять дротів; TN, TT	Одна фаза, три дроти; TN, TT, IT	
Номінальна вихідна потужність (струм)	Три фази: 22 кВт (32 A),	Три фази: 11 кВт (16 A),	Одна фаза: 7,4 кВт (32 A)	
Робоча температура* (без прямого сонячного світла)	Від -35 °C до +40 °C	Від -35 °C до +50 °C	Від -35 °C до +45 °C	
Вага	Прибл. 3,1 кг			Прибл. 3,0 кг
Розміри (В × Ш × Г)	335 мм × 180 мм × 145 мм			
Тип мережі	Wi-Fi 2,4 ГГц			
Bluetooth	BLE 5.0			
Порт Ethernet	FE 100 Мбіт/с			
RFID	IEC 14443, тип A			
Протокол зв'язку	OCPP 1.6			
Температура транспортування та зберігання	Від -40 °C до +70 °C			
Відносна вологість	Відносна вологість 5–95 % (без конденсації)			
Висота над рівнем моря*	0–2000 м			
Ступінь захисту (IP)	IP54			
Відповідність стандартам	EN 61851-1 2019, IEC 62955 2018, IEC 61008-1 2010, IEC/EN 62196-1			

*Вихідна потужність зарядного пристрою знижується на висоті від 2000 до 4000 м.

*SmartCharger-7KS-S0: Вихідна потужність зарядного пристрою знижується за робочої температури від 45 °C до 55 °C.

*SmartCharger-22KT-S0 (режим A): Вихідна потужність зарядного пристрою знижується за робочої температури від 40 °C до 55 °C.

*SmartCharger-22KT-S0 (режим B): Вихідна потужність зарядного пристрою знижується за робочої температури від 50 °C до 55 °C.

*SmartCharger-22KT-S0 (режим C): Вихідна потужність зарядного пристрою знижується за робочої температури від 45 °C до 55 °C.

Правила безпеки під час установлення

Перед установленням уважно прочитайте цей посібник, щоб дізнатися про правила безпеки та підготуватися до встановлення.

- Розбирати й установлювати зарядні пристрої можуть тільки фахівці, які мають місцеву кваліфікацію.
- Переконайтеся, що всі операції з установлення виконуються правильно, щоб уникнути нещасних випадків, як-от пожежі й ураження електричним струмом.
- Переконайтеся, що поверхня встановлення є достатньо міцною, щоб витримати зарядний пристрій. Рекомендується, щоб стіна мала утримувальну здатність щонайменше 100 кг.
- Переконайтеся, що стіна має рівну поверхню. Залиште достатньо місця навколо місця встановлення, щоб забезпечити належну вентиляцію.
- Переконайтеся, що площа стіни перевищує площу задньої кришки зарядного пристрою.
- Під час установлення виробу спочатку під'єднайте кабель заземлення. Під час демонтажу виробу кабель заземлення потрібно від'єднати в останню чергу. Заборонено виконувати роботи з виробом без належного заземлення.
- Заборонено встановлювати чи знімати кабелі живлення, якщо живлення ввімкнено.
- Перед увімкненням вхідного автоматичного вимикача диференційного струму з вбудованим захистом від надструму переконайтеся, що кабелі правильно під'єднані до зарядного пристрою.
- Після увімкнення вхідного автоматичного вимикача диференційного струму з вбудованим захистом від надструму заборонено торкатися клем на задній кришці безпосередньо або за допомогою провідників.
- Використовуйте кабелі, що відповідають місцевим нормативних вимог. Переконайтеся у відсутності пошкоджень ізоляційного шару.
- Під час установлення виробу використовуйте викрутку з відповідним крутним моментом для затягування гвинтів. Під час використання викрутки переконайтеся, що вона не нахиляється, а похибка крутного моменту не перевищує 10 % від указаного значення.
- Під час прокладання кабелів живлення переконайтеся, що вони не згортаються та не скручуються.
- Тримайте кабелі на відстані щонайменше 30 мм від компонентів, що випромінюють тепло, або джерел тепла.
- Заборонено об'єднувати чи зварювати кабелі живлення. За потреби використайте довший кабель.
- Після встановлення ущільніть невикористані отвори кабелів живлення гумовими заглушками.
- Переконайтеся, що зарядний пристрій належним чином заземлена.
- Переконайтеся, що місце встановлення не піддається сильним вібраціям, ударам та електромагнітним перешкодам, зокрема не встановлюйте поруч з автомобільною мийкою, зварювальним апаратом, електродуговою піччю та в інших місцях, де можуть виникати перешкоди для електромережі).
- У разі короткого замикання значення I^2t у розетці живлення електромобіля не має перевищувати 75 000 A^2c.

Відскануйте QR-код, щоб переглянути відео з установлення.

Підготовка до встановлення

Перед установленням переконайтеся, що:

- Потужність зарядного пристрою перебуває в межах припустимого діапазону навантаження житлового приміщення.
- Кабелі й автоматичний вимикач диференційного струму з вбудованим захистом від надструму відповідають вимогам до установлення та використання.
- Якщо вхідний кабель живлення змінного струму, що піддається впливу зовнішнього середовища, має довжину 3 м або більше, проконсультуйтеся з місцевим фахівцем з установлення. На вході автоматичного вимикача диференційного струму з вбудованим захистом від надструму зарядного пристрою рекомендується встановити обмежувач перенапруги. Технічні характеристики обмежувача перенапруги мають відповідати таким вимогам: Uc = 385 В змінного струму, In ≥ 10 кА, Up ≤ 2 кВ. Кабель між обмежувачем перенапруги та зарядним пристроєм повинен мати довжину щонайменше 3 м.
- Якщо зарядний пристрій під'єднується до дротової мережі, необхідно підготувати мережевий кабель достатньої довжини.
- Якщо зарядний пристрій підключається до мережі через Wi-Fi, місце встановлення має перебувати в зоні покриття бездротової мережі.
- Якщо використовуються режими пріоритету ФЕ-потужності та динамічної потужності заряджання, необхідно налаштувати лічильник електроенергії. Відскануйте QR-код, наведений у розділі "Про цей посібник", і перегляньте докладну інформацію про лічильник у розділі «Опис лічильника».
- Перед встановленням зарядного пристрою переконайтеся, що електричне навантаження побутових приладів і зарядного пристрою не перевищує 150 % номінальної потужності головного автоматичного вимикача. Інакше неможливо своєчасно активувати функцію динамічної потужності заряджання, що може спричинити часте спрацьовування автоматичного вимикача або зниження потужності заряджання зарядного пристрою. У цьому випадку замініть головний автоматичний вимикач на вимикач більшої потужності.

Підготування інструментів

Засоби індивідуального захисту	Захисний шолом	Захисні рукавички	Ізольоване взуття
Інструменти для монтажу обладнання	Ізольована хрестоподібна динамометрична викрутка (M4/M5/M6)	Безпечна ізольована зіркоподібна динамометрична викрутка (TT20)	Перфоратор і свердло (Ø10)
	Маркер	Гумовий молоток	
Інструменти для монтажу кабелю	Знімач ізоляції	Обтискач дротів	Ножиці
Вимірювальні прилади	Струмовимірювальні кліщі	Сталева рулетка	Нівелір
Допоміжні матеріали	Ізоляційна стрічка	Термозбіжна трубка	Кінцева клема дроту

Підготування кабелів

Тип кабелю	**Робочий струм**	**Площа поперечного перерізу**
Вхідний кабель живлення змінного струму (однофазний, тридротовий)	32 А	6–10 мм²
Вхідний кабель живлення змінного струму (трифазний, п'ятидротовий)		6–10 мм²

Примітка. Щоб полегшити прокладання кабелів, не рекомендується використовувати алюмінієві чи одножильні мідні дроти.

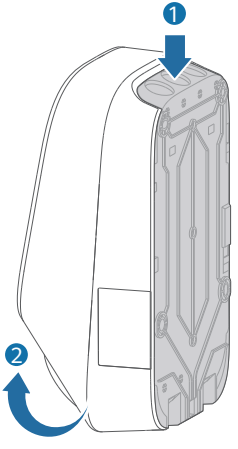
Підготування автоматичного вимикача диференційного струму з вбудованим захистом від надструму

Вхід	**Характеристики**
Однофазний / трифазний	2/4-полюсний автоматичний вимикач диференційного струму з вбудованим захистом від надструму, 40 А (рекомендується 50 А, якщо температура навколишнього середовища перевищує 45 °C), тип A або B, відповідно до місцевих нормативних вимог.

1 Відкриття зарядного пристрою

Перед установленням ознайомтеся з правилами безпеки під час установлення.

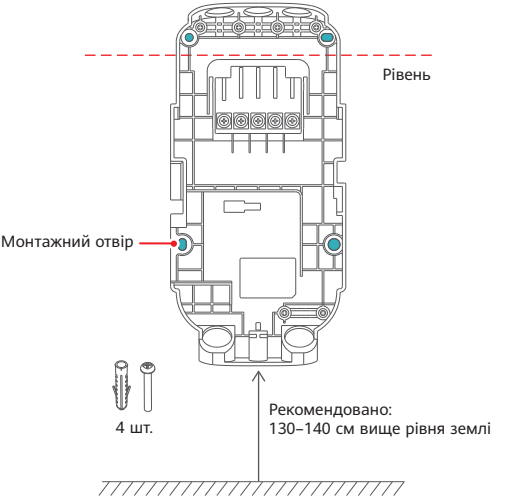
1. Потягніть задню кришку вниз.
2. Відокремте корпус зарядного пристрою від задньої кришки.



2 Закріплення задньої кришки

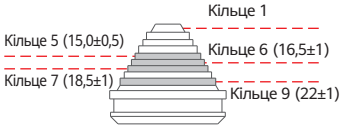
Переконайтеся, що поверхня встановлення є достатньо міцною, щоб витримати зарядний пристрій. Рекомендується, щоб стіна мала утримувальну здатність щонайменше 100 кг. Заборонено свердлити отвори в задній кришці. Інакше це може призвести до пошкодження задньої кришки.

1. Прикладіть задню кришку до стіни, утримуйте її горизонтально й позначте маркером місце для свердління отворів на стіні.
2. Перфоратором просвердліть у стіні отвори в позначених місцях і вставте в них дюбелі. (Глибина встановлення: 50 мм; Ø10)
3. Гвинтами для настінного кріплення закріпіть задню кришку на стіні. (Використовуйте динамометричну викрутку M6 із крутним моментом 1,4–1,6 N·m).

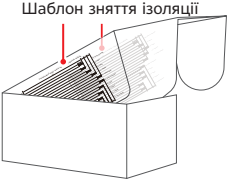


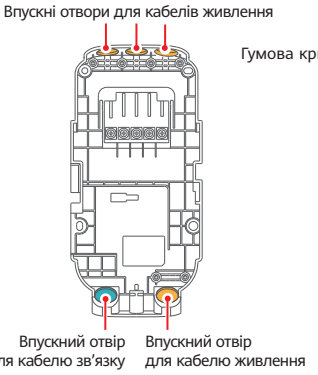
3 Прокладання кабелів через задню кришку

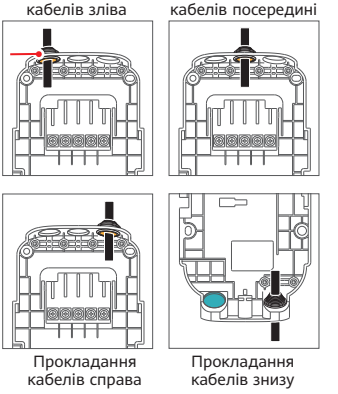
1. Вимкніть вхідний автоматичний вимикач диференційного струму з вбудованим захистом від надструму.
2. Ножицями обріжте гумові кришки відповідно до розміру кабелю. Гумові кришки мають щільно утримувати кабелі, щоб забезпечити герметичність.
3. Шаблон зняття ізоляції з кабелю надруковано всередині картонної коробки. Відповідно до шаблону зніміть ізоляцію з кабелю живлення за допомогою знімача ізоляції.
4. Виберіть потрібну кінцеву клему дроту відповідно до діаметра кабелю та обтисніть кінцеву клему дроту на кабелі.
5. Під'єднайте кабель живлення через впускний отвір для кабелю відповідно до фактичного маршруту кабелю. Утисніть гумову кришку кабелю у вхідний отвір для кабелю. (Якщо діаметр кабелю становить 22±1 мм, не потрібно втискати гумову кришку кабелю в зарядний пристрій. Прикріпіть її до корпусу зарядного пристрою).



Діаметри кабелів, що підтримується гумовою кришкою (мм)



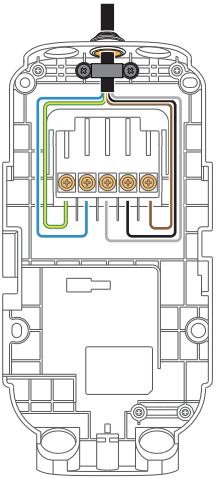


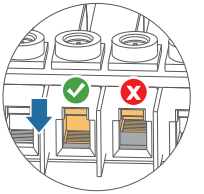


4 Під’єднання кабелів живлення

1. Дотримуйтесь правильного положення гвинтових клем, як показано на рисунках праворуч. Під’єднайте кабелі з відповідними клемами й затягніть гвинти за годинниковою стрілкою. Потягніть за кабелі живлення, щоб перевірити, чи надійно вони під’єднані. Переконайтеся, що гвинти встановлено в потрібному положенні. (Використовуйте динамометричну викрутку M5 із крутним моментом 2,0±0,2 N·m).
2. Виберіть кабельний затискач відповідно до розміру кабелю. Установіть кабельний затискач і закріпіть кабелі гвинтами. (Використовуйте динамометричну викрутку M4 із крутним моментом 1,2 N·m).
3. Потягніть за кабелі живлення, щоб перевірити, чи надійно вони під’єднані.

i На наведеному нижче рисунку кабель живлення прокладено посередині.







i Якщо знизу прокладаються п’ять кабелів перетином 10 мм², рекомендується укладати не більше двох шарів кабелів.



2 шт.



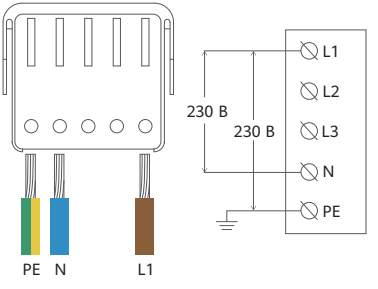
Рекомендований діаметр кабелю: 19,5–23 мм



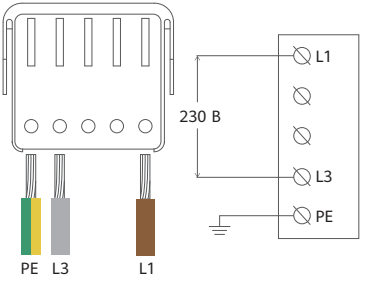
Рекомендований діаметр кабелю: 14,5–19,5 мм

- Перелічені нижче кабелі відповідають стандарту IEC 60446. Кольори кабелів можуть відрізнятися залежно від регіону. Під'єднайте кабелі живлення відповідно до фактичної умови балансу фаз.
- Системи заземлення TN і TT оснащені нейтральними провідниками. У системах IT не використовуються нейтральні провідники.
- Пристрій SmartCharger-7KS-S0 підтримує 1-фазні системи TN і TT, а також 1-фазну систему IT.
- Пристрій SmartCharger-22KT-S0 підтримує 3-фазні системи TN і TT, 1-фазні системи TN і TT, а також 1-фазну систему IT.

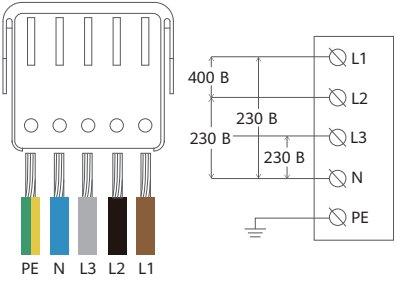
TN і TT, 1-фазний



IT, 1-фазний



TN і TT, 3-фазний

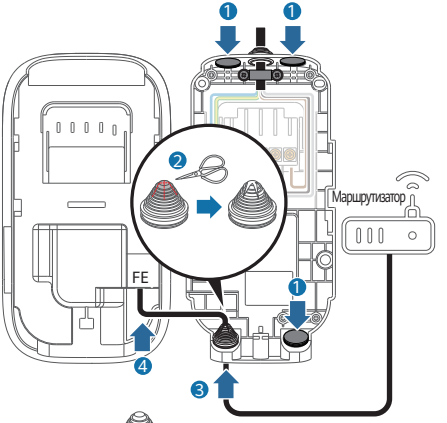


Якщо використовується система заземлення TT, під'єднайте кабелі відповідно до маркування кабелів системи заземлення TN на задній кришці.

5 Під’єднання кабелів зв’язку

- Якщо використовується підключення через Wi-Fi, переконайтеся, що місце встановлення перебуває в зоні покриття.
- Якщо використовується дротове з’єднання, дотримуйтесь наведених нижче вказівок, щоб під’єднати кабелі зв’язку.
- На наведеному нижче рисунку кабель живлення прокладено посередині.

1. Ущільніть невикористані отвори кабелів живлення гумовими заглушками.
2. Обріжте гумову кришку кабелю відповідно до вимог місця встановлення та закріпіть її на вхідному отворі для кабелю зв’язку.
3. Прокладіть мережевий кабель через лівий отвір для кабелю в нижній частині задньої кришки.
4. Під’єднайте мережевий кабель до роз’єму FE на задній панелі зарядного пристрою.

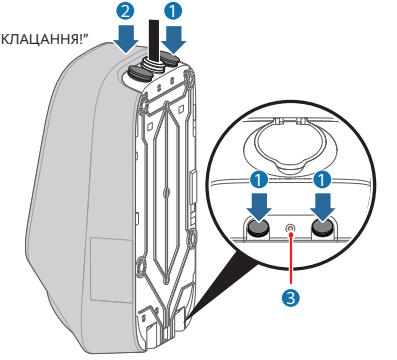


3 шт. 1 шт.

6 Завершення встановлення

На наведеному нижче рисунку кабель живлення прокладено посередині, і використовується мережа Wi-Fi.

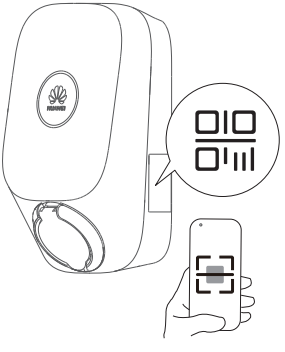
1. Ущільніть невикористані отвори кабелів живлення гумовими заглушками.
2. Сумістіть зарядний пристрій із його задньою кришкою і потягніть зарядний пристрій униз.
3. Затягніть гвинти в нижній частині. (Використовуйте безпечну ізольовану зіркоподібну динамометричну викрутку TT20 із крутним моментом 2,0 N·m).



4 шт.

Установлення додатка

Перед початком роботи відскануйте QR-код пристрою. Завантажте та встановіть найновішу версію додатка на свій смартфон. Дотримуйтесь інструкцій у додатку, щоб завершити налаштування майстра й параметрів.

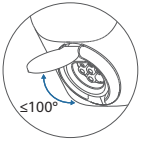


Використання зарядного пристрою

- Перед використання виробу ознайомтеся з правилами безпеки під час установлення.
- Переконайтеся, що зарядний пристрій не має тріщин або пошкоджень.
- Переконайтеся, що на з'єднувачі для заряджання або всередині порту для заряджання транспортного засобу немає рідини чи інших сторонніх об'єктів.
- Нижче показано, як розпочати сеанс заряджання за допомоги картки. Докладні відомості про інші режими заряджання наведено в додатку зарядного пристрою.
- Якщо використовується режим заряджання Plug-and-Play (підключи та працюй), можна припинити сеанс заряджання з транспортного засобу. Для цього проведіть RFID-карткою або скористайтеся додатком зарядного пристрою.

Заряджання за допомоги картки

1. Відкрийте порт для заряджання транспортного засобу.



2. Візьміть з'єднувач для заряджання, відкрийте кришку розетки та правильно вставте з'єднувач для заряджання в зарядний пристрій і транспортний засіб.

3. Помістіть RFID-картку в зону зчитування, щоб розпочати сеанс заряджання. Утримуйте кільцевий візерунок на картці в зоні зчитування. Якщо індикатор тричі швидко блимне синім кольором, то зчитування картки успішно виконано.



Припинення заряджання

Проведіть RFID-карткою, щоб припинити заряджання.

- Заборонено від'єднувати з'єднувач для заряджання під час заряджання.
- Заряджання автоматично припиняється, якщо акумулятор повністю заряджений.
- Якщо індикатор тричі швидко блимає червоним кольором, відскануйте QR-код, наведений у розділі "Про цей посібник", і зверніться до розділу "Пошук та усунення несправностей".

Індикатори

Деякі функції можуть змінюватися залежно від найновішого програмного забезпечення зарядного пристрою та оновлень додатків.

Індикатор	Стан індикатора	Стан зарядного пристрою
Синій	Цикл: постійно світиться синім протягом 4 с і вимикається на 1 с	З'єднувач для заряджання вставлено (функцію автентифікації вимкнено).
	Цикл: пульсує синім протягом 1 с	Триває заряджання
	Постійно світиться синім	Завершення заряджання (з'єднувач для заряджання не від'єднано).
	Цикл: пульсує синім протягом 4 с і вимикається на 1 с	Очікується запланованe заряджання
	Тричі швидко блимає синім протягом 0,75 с.	Картку успішно зчитано / Автентифікацію успішно завершено
Білий	Цикл: пульсує білим протягом 4 с і вимикається на 1 с	Очікування (стандартний стан, або з'єднувач для заряджання від'єднано від транспортного засобу)
	Цикл: блимає білим протягом 0,5 с	Оновлення програмного забезпечення
	Блимає білим протягом 0,5 с	Очікування зчитування RFID-картки
	Постійно світиться білим протягом 5 с	RFID-картку успішно додано
	Постійне світиться білим протягом 3 с, а потім блимає білим (один раз кожні 0,5 с, триває щонайбільше 20 с)	Підготовка до скидання пароля
	Вимикається на 3 с, а потім пульсує білим	Пароль скинуто.
Зелений	Цикл: пульсує зеленим протягом 1 с	"Очікування заряджання фотоелектричною енергією" та "Триває заряджання фотоелектричною енергією"*
Червоний	Цикл: блимає червоним протягом 2 с (світиться протягом 1 с і вимикається на 1 с)	Сигнали тривоги
	Постійно світиться червоним	Несправність
	Тричі швидко блимає червоним протягом 0,75 с	Не вдалося зчитати картку

*** Ця функція стає доступною, якщо встановлено лічильник електроенергії та певні моделі й версії ФЕ інвертора Huawei.**

Планове технічне обслуговування

- Зарядні пристрої не потребують спеціального технічного обслуговування. Кожні шість місяців рекомендується перевіряти й очищати корпус зарядного пристрою та аксесуари, зокрема з'єднувач для заряджання.
- Переконайтеся, що зарядний пристрій і кабелі не мають пошкоджень.
- Використовуйте суху тканину, щоб очистити поверхню зарядного пристрою. Заборонено розпилювати воду безпосередньо на зарядний пристрій.

Заборонено використовувати корозійні мийні засоби, засоби для очищення скла або органічні розчинники.

Технічні характеристики зв'язку

	Діапазон робочих частот	Максимальна потужність передавача	Коефіцієнт посилення антени
Wi-Fi	2400–2483,5 МГц	18,93 дБм	2,85 дБі
Bluetooth	2400–2483,5 МГц	9,23 дБм	2,85 дБі
RFID	13,56 МГц	/	0 дБі

Інші положення

- **Зберігання та транспортування**
  Зарядні пристрої необхідно транспортувати в оригінальному пакованні. Заборонено розташовувати інші предмети поверх зарядного пристрою.
  Перед транспортуванням зберігайте виріб у чистому, сухому та добре провітрюваному приміщенні з відносною вологістю повітря щонайбільше 80 %, у якому відсутні корозійні гази.
  Вимоги до навколишнього середовища під час зберігання та транспортування не повинні перевищувати вимог, зазначених у технічних характеристиках.

- **Розбирання**
  Розбирати виріб можуть тільки кваліфіковані електрики, які мають відповідні уповноваження.
  Перед розбиранням зарядного пристрою необхідно вимкнути живлення. Розбирайте зарядний пристрій у зворотному порядку встановлення.

- **Утилізація / вторинне перероблення**
  Виріб слід утилізувати в пунктах приймання електронного обладнання для перероблення. Виріб необхідно належним чином утилізувати в екологічно безпечний спосіб відповідно до місцевих законів та правил.
  Заборонено утилізувати електронні пристрої як побутові відходи.

- **Захист конфіденційності**
  Увійдіть у додаток, щоб отримати додаткову інформацію про захист конфіденційності.

- **Пошук та усунення несправностей**
  Щоб переглянути докладні відомості про пошук та усунення несправностей, відскануйте QR-код, наведений у розділі "Про цей посібник", і зверніться до розділу "Пошук та усунення несправностей".

Опис лічильника

- Якщо використовуються режим пріоритету ФЕ-потужності та функція вирівнювання потужності, необхідно налаштувати лічильник електроенергії, який не входить до комплектації цього виробу. У цьому документі наведено лише рекомендовані моделі й основну інформацію. Докладні відомості наведено в посібнику лічильника.
- Під час установлення лічильника переконайтеся, що правильно встановлено трансформатор струму або кабель напруги. Інакше зарядний пристрій може заряджатися з максимальною потужністю, що може спричинити спрацювання головного автоматичного вимикача.
- Як головний автоматичний вимикач рекомендується використовувати автоматичні вимикачі типів C або D. Переконайтеся, що номінальний струм головного автоматичного вимикача перевищує найвищий сумарний струм усіх навантажень.
- За максимального навантаження побутових приладів і максимальної потужності зарядного пристрою струм має бути меншим або дорівнювати 150 % номінального струму головного автоматичного вимикача.
- Якщо в мережі вже є лічильник FE, рекомендується встановити лічильник DTSU666-FE, як показано на рисунку 1. Інакше це вплине на функцію вирівнювання потужності зарядного пристрою.

Рекомендований лічильник

Компонент	Опис	Укладач
DTSU666-FE	Трифазний, чотиридротовий лічильник електроенергії DTSU666-FE містить один порт Ethernet. Він підтримує протокол Modbus-TCP. Рекомендується встановлювати лічильник на вході енергосистеми загального користування будинку. Версія лічильника: V322 або новішої версії	Клієнт

Рисунок 1. Зарядний пристрій під'єднується до лічильника через роз'єм FE, а потім підключається до хмарної платформи через Wi-Fi.

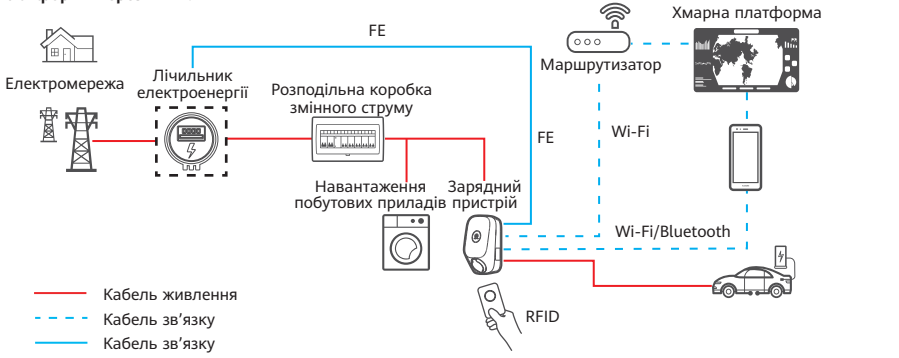


Рисунок 2. Зарядний пристрій під'єднується до лічильника через роз'єм FE і не підключається до хмарної платформи.

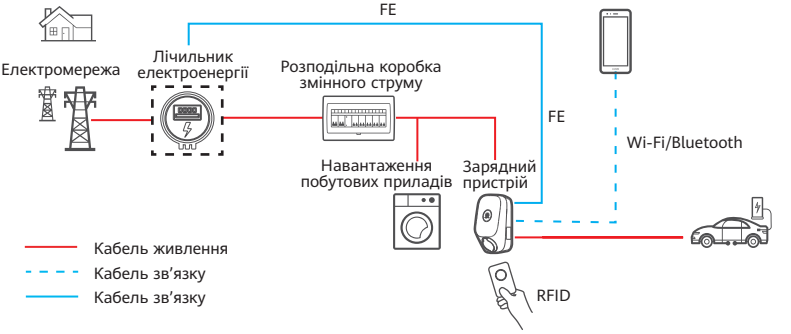
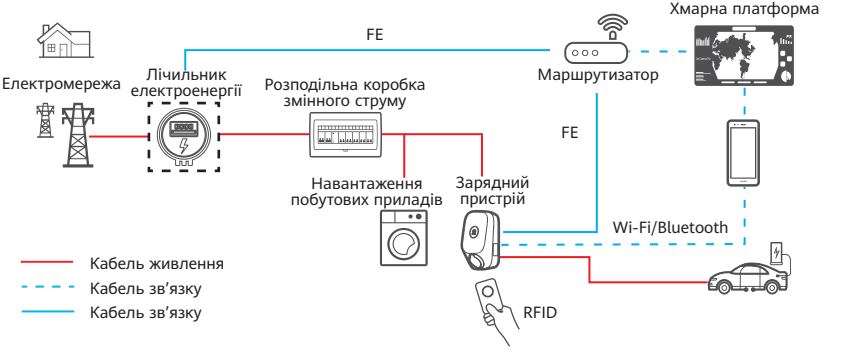


Рисунок 3. Лічильник під'єднується безпосередньо до маршрутизатора, зарядний пристрій під'єднується до маршрутизатора через роз'єм FE, а потім підключається до хмарної платформи.



Усунення поширених несправностей

Симптом	Можлива причина	Рішення
Індикатор не світиться	Вхідна потужність не відповідає нормі.	Перевірте вхідний кабель живлення.
	Вхідний автоматичний вимикач диференційного струму з вбудованим захистом від надструму працює неналежним чином.	Перевірте вхідний автоматичний вимикач диференційного струму з вбудованим захистом від надструму. Несправність автоматичного вимикача диференційного струму з вбудованим захистом від надструму. Замініть його.
	Несправність кабелю живлення змінного струму (пошкодження, ненадійне під'єднання чи інші несправності з'єднання).	Перевірте кабель.
	Несправність зарядного пристрою.	Зверніться до служби технічної підтримки.
Індикатор постійно світиться червоним.	Вхідний кабель живлення змінного струму зарядного пристрою ослаблений, пошкоджений або неправильно під'єднаний до блоку розподілу живлення.	Знову під'єднайте кабель відповідно до вимог.
	Неправильно встановлено систему заземлення.	Зверніться до фахівця з установлення, щоб виправити систему заземлення.
	Несправність розетки зарядного пристрою.	Зверніться до служби технічної підтримки.
	Кабель з'єднувача для заряджання пошкоджений або не працює належним чином.	Замініть з'єднувач для заряджання.
	Існує ризик появи струму витоку.	Вимкніть вхідний автоматичний вимикач диференційного струму з вбудованим захистом від надструму. Через 5 с ввімкнуть живлення зарядного пристрою.
	Інші причини	Якщо несправність не зникає, зверніться до служби технічної підтримки.

Симптом	Можлива причина	Рішення
Індикатор блимає червоним.	Виникає перенапруга на вході. Напруга змінного струму перевищує 276 В.	Переконайтеся, що вхідна напруга перебуває в межах нормального діапазону.
	Виникає занижена напруга на вході. Напруга змінного струму менша від 184 В.	Переконайтеся, що вхідна напруга перебуває в межах нормального діапазону.
	Якщо напруга однієї фази менша від 50 В, відбувається вимкнення цієї фази на вході трифазної електромережі. (Стан входу є нормальним, якщо після ввімкнення системи напруга всіх трьох фаз перевищує 60 В).	Переконайтеся, що вхідна напруга трифазної електромережі перебуває в межах нормального діапазону.
	Спрацював захист від перегрівання зарядного пристрою.	Переконайтеся, що зарядний пристрій не закрито. Переконайтеся, що поблизу зарядного пристрою немає джерел тепла, і що температура навколишнього середовища перебуває в допустимому діапазоні.
	Неправильно від'єднано з'єднувач для заряджання.	Від'єднайте і знову під'єднайте з'єднувач для заряджання.
	Спрацював захист від перевантаження по струму.	Зменште струм заряджання транспортного засобу або зверніться до служби післяпродажного обслуговування транспортного засобу.

Усунення поширених несправностей

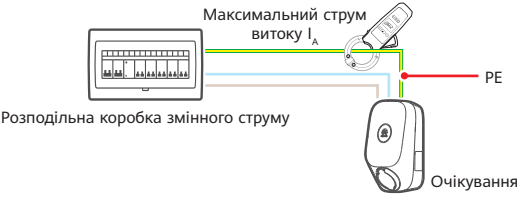
Симптом	Можлива причина	Рішення
Індикатор працює нормально, але заряджання не починається.	Несправність RFID-картки.	Переконайтеся, що використовується правильна RFID-картка.
	Мобільний додаток не підключено до зарядного пристрою.	Перевірте, чи увімкнено мережу мобільного телефону, а також чи підключено мобільний телефон до зарядного пристрою.
	Транспортний засіб увімкнено.	Перевірте, чи вимкнено транспортний засіб.
	З'єднувач для заряджання неналежним чином під'єднано до транспортного засобу.	Від'єднайте і знову під'єднайте з'єднувач для заряджання.
	У з'єднувачі для заряджання є сторонні предмети.	Перевірте з'єднувач для заряджання. Якщо в ньому є сторонні предмети, усуньте їх. Якщо неможливо видалити сторонні предмети, замініть з'єднувач для заряджання.
	З'єднувач для заряджання працює неналежним чином.	Замініть з'єднувач для заряджання.
	Стан зарядного пристрою не відповідає нормі.	Вимкніть вхідний автоматичний вимикач диференційного струму з вбудованим захистом від надструму. Через 5 с ввімкнуть живлення зарядного пристрою.
	Несправність зарядного пристрою.	Зверніться до служби технічної підтримки.
Не вдається підключити додаток до зарядного пристрою через Wi-Fi.	Перешкоди в сигналі виникають через те, що до маршрутизатора під'єднано забагато пристроїв.	Вимкніть маршрутизатор, дочекайтеся успішного підключення додатка до зарядного пристрою через Wi-Fi, а потім увімкніть маршрутизатор.

Запитання й відповіді

Якщо індикатор зарядного пристрою світиться червоним, і в додатку з'являється сигнал тривоги "Помилка схеми виявлення витоку" чи "Витік струму", виконайте наведені нижче дії, щоб визначити причину витоку.

Підготуйте струмовимірювальні кліщі змінного або змінного/постійного струму з внутрішнім діаметром щонайменше 20 мм, мінімальною роздільною здатністю 0,01 мА й діапазоном вимірювання щонайменше 40 мА.

1. Від'єднайте з'єднувач для заряджання від зарядного пристрою та залиште зарядний пристрій у стані очікування.
2. Увімкніть струмовимірювальні кліщі та перемкніть їх у режим змінного струму з одиницею вимірювання мА.
3. Затисніть струмовимірювальні кліщі на вхідному кабелі заземлення зарядного пристрою.
4. Перемкніть струмовимірювальні кліщі в режим вимірювання максимального струму та виміряйте максимальний струм витоку I_A вхідного кабелю заземлення зарядного пристрою.
   - I_A > 2 мА: Несправність зарядного пристрою. Зверніться до служби технічної підтримки.
   - I_A ≤ 2 мА: Перейдіть до кроку 5.



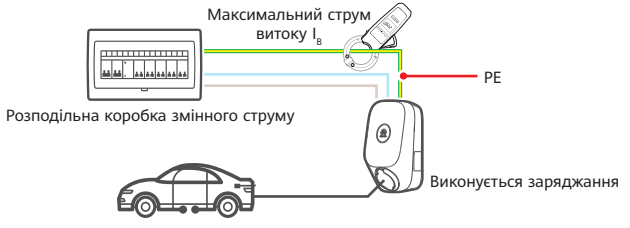
5. Під'єднайте з'єднувач для заряджання до зарядного пристрою та розпочніть сеанс заряджання. Використовуйте той самий спосіб для вимірювання максимального струму витоку вхідного кабелю заземлення I_B.
   - 2 мА ≤ I_B ≤ 15 мА: Несправність зарядного пристрою. Зверніться до служби технічної підтримки.
   - I_B > 15 мА: Зарядний пристрій працює нормально. Виконайте наведені нижче дії, щоб визначити місце витоку струму:

   (1) Перевірте кабель живлення з боку змінного струму й переконайтеся, що кабель належним чином заземлений.

   (2) Увімкніть або вимкніть навантаження двигуна, зокрема кондиціонери, пральні машини та водяні насоси. Перевірте, чи призводить робота цих приладів до витоку струму. Якщо так, заземліть навантаження належним чином.

   (3) Перевірте, чи пошкоджена ізоляційна оболонка кабелю з'єднувача для заряджання. Якщо так, замініть кабель.

   (4) Повторіть перевірку на витік струму на іншому транспортному засобі. Якщо необхідно додатково визначити місце витоку струму на транспортному засобі, зверніться до служби технічного обслуговування транспортного засобу.



Служба підтримки клієнтів

Звертайтеся до нас, якщо у вас виникнуть будь-які запитання стосовно цього виробу.

https://digitalpower.huawei.com

Шлях: About Us > Contact Us > Service Hotlines

Цей виріб не продається у Великобританії та Франції.

Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd. 2026. Усі права захищені.

Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd
Адреса: Huawei Digital Power Antuoshan Headquarters, Futian, Shenzhen, People's Republic of China
Поштовий індекс: 518043
Сайт: solar.huawei.com

v8.0

Интелигентно зарядно устройство

Потребителско ръководство

SmartCharger-7KS-S0, SmartCharger-22KT-S0



HUAWEI

Съдържание

Общ преглед

За това ръководство 1

Безопасност

Информация за безопасност 2

Въведение

Опаковъчен списък 3

Общ преглед на продукта 4

Технически спецификации 5

Инсталиране

Подготовка за инсталиране 6

Инструкции за инсталиране 8

Ръководство за приложението 13

Употреба

Употреба на зарядното устройство 13

Въведение в индикатора 14

Рутинна поддръжка 15

Други 15

Описание на измервателния уред 16

Отстраняване на често срещани неизправности 18

Често задавани въпроси 21

Обслужване на клиенти 22

За това ръководство

Благодарим ви, че избрахте Интелигентното зарядно устройство Huawei.
Това ръководство ще ви насочи през стъпките, необходими за инсталиране, използване и поддръжка на интелигентното зарядно устройство.

Бъдете внимателни при извършване на операции с маркировка „Внимание“, за да избегнете увреждания или повреда на продукта. Символът, който може да се намери в това ръководство, е дефиниран както следва.

Внимание: допълва важна информация или посочва потенциално опасна ситуация, която, ако не бъде избегната, може да доведе до повреда на устройството, загуба на данни, влошаване на представянето или неочаквани резултати.

Ръководството е само за справка и не представлява каквато и да е гаранция. Действителният продукт (включително, но не само, цвят, размер и функции) може да се различава. Ако това ръководство е несъвместимо с описанието на официалния уебсайт, важи последното.

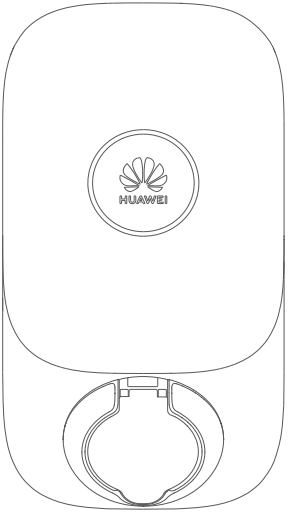
Сканирайте QR кода, за да получите най-новите документи.

Някои функции могат да бъдат променени в зависимост от най-новите актуализации на софтуера и приложението на зарядното устройство.

Информация за безопасност

- Преди да използвате и боравите с този продукт, прочетете внимателно този документ и спазвайте всички предпазни мерки, включително маркировките за безопасност на оборудването.
- Изявленията, направени в това ръководство, не представляват пълните инструкции за безопасност. Те са само допълнителни. Компанията не носи отговорност за никакви последствия, причинени от нарушаване на тези общи изисквания за безопасност, проектиране, производство или стандарти за безопасност.
- Уверете се, че продуктът е монтиран в среда, както е посочено в това ръководство. Неправилният монтаж може да повреди зарядното устройство. Всякакви последващи вреди, телесни повреди или имуществени щети са изключени от гаранцията.
- В допълнение към изискванията, посочени в това ръководство, употребата и експлоатацията на продукта трябва да съответстват и на местните нормативни изисквания.
- Радиовълните, генерирани от продукта, могат да повлияят на нормалната работа на имплантирани медицински устройства или лични медицински устройства, като пейсмейкъри, кохлеарни импланти и слухови апарати. Консултирайте се с производителя на медицинското оборудване за повече информация.
- Преди монтаж или почистване на продукта, изключете възходящите прекъсвачи на веригата, работещи с остатъчен ток, с интегрална защита от свърхток (RCBO).
- Не монтирайте и не използвайте продукта в среда със силни магнитни полета или в близост до безжичен предавател.
- Не монтирайте и не използвайте продукта в или близо до зони със запалими, експлозивни, химически материали или пара.
- Монтирайте и използвайте този продукт на място, което не е изложено на пряка слънчева светлина.
- Не използвайте и не подменяйте продукта при екстремни климатични условия.
- Преди да заредите електрическо превозно средство с продукта, прочетете внимателно инструкциите на автомобила.
- Не премахвайте маркировките за безопасност, предупредителните знаци, табелките или маркировките на кабелите от продукта.
- Не пръскайте вода или други течности върху продукта. Не потапяйте конектора за зареждане във вода.
- Преди да заредите електрическо или хибридно превозно средство, изключете автомобила.
- Дръжте децата далеч от продукта.
- Не разглобявайте, поправяйте или променяйте продукта сами.
- Не използвайте кабели или адаптери на трети страни.
- Не поставяйте пръстите си или остри предмети в никой от компонентите на продукта.
- Не изпускайте, стискайте или пробивайте продукта, за да избегнете неизправности на устройството.
- Не прегъвайте или мачкайте който и да е компонент на продукта и не го повреждайте с остри предмети.
- Не използвайте продукта, ако е дефектен, спукан, повреден или не функционира правилно.
- Генераторът не може да служи като източник на захранване за продукта.
- Не свързвайте продукта с устройства, различни от превозно средство.

Опаковъчен списък



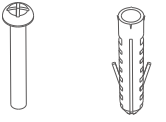
Зарядно устройство



Гумена тапа
x 4



Гумен кабелен капак
x 3



Монтаж на стена винт x 4

Стенен дюбел
x 4



Винт за кабелна скоба
x 4



Кабелна скоба x 2

Препоръчителен диаметър на кабела:
19,5 – 23 mm

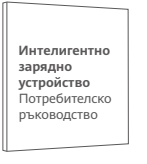


Кабелна скоба x 2

Препоръчителен диаметър на кабела:
14,5 – 19,5 mm



RFID карта x 2



Потребителско ръководство

Общ преглед на продукта



- **Предпочитана фотоволтаична мощност***
  Адаптивно зареждане на фотоволтаична мощност с висока степен на самопотребление на фотоволтаика. Автоматично превключване на фазата за максимално използване на фотоволтаичната мощност (налично при SmartCharger-22KT-S0).

- **Планирано зареждане**
  Планираното зареждане по време на употреба ви позволява да зададете кога да започне и да спре сесията на зареждане в приложението.

- **Нормално зареждане**
  Мощност на зареждане до 7,4 kW (монофазен) или 22 kW (трифазен).

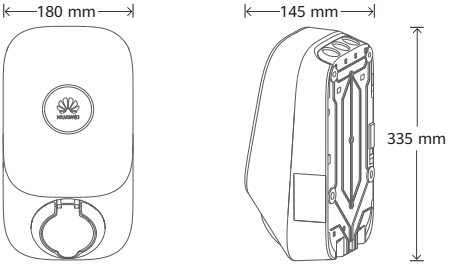
- **Интелигентно удостоверяване**
  Поддържа удостоверяване на потребители и отказва достъп на неоторизирани потребители. Зареждането „включване и използване" се поддържа след дезактивиране на удостоверяването.
  Поддържа управление на RFID карти.

- **Динамична мощност на зареждане***
  Мощността на зарядното устройство се контролира динамично въз основа на общата мощност на помещението, за да се предотврати задействане на главния прекъсвач на веригата.

*** Тази функция е достъпна, когато са инсталирани измервател за електричество и фотоволтаичен инвертор Huawei от определени модели и версии. Сканирайте QR кода в „За това ръководство" и вижте подробна информация за измервателния уред в „Описание на измервателния уред".**

В режим на предпочитана фотоволтаична мощност, режим на планирано зареждане или режим на динамична мощност на зареждане, автомобилите, които не поддържат събуждане чрез CP сигнал, може да не успеят да стартират и сесията на зареждане може да бъде прекъсната.

Технически спецификации



	SmartCharger-22KT-S0			SmartCharger-7KS-S0
	Режим A	Режим B	Режим C	
Диапазон на мощност за работа	Трифазен 400/230 V AC (± 20%)	Трифазен 400/230 V AC (± 20%)	Монофазен 230 V AC (± 20%)	
Честота	50/60 Hz ± 1 Hz	50/60 Hz ± 1 Hz	50/60 Hz ± 1 Hz	
Поддържана система за заземяване	Трифазен петжичен; TN, TT	Трифазен петжичен; TN, TT	Монофазен, трижичен; TN, TT, IT	
Номинална изходна мощност (ток)	Трифазен: 22 kW (32 A),	Трифазен: 11 kW (16 A),	Монофазен: 7,4 kW (32 A)	
Работна температура* (без пряка слънчева светлина)	от –35 °C до +40 °C	от –35 °C до +50 °C	от –35 °C до +45 °C	
Тегло	Около 3,1 кг			Около 3,0 кг
Размери (В x Ш x Д)	335 mm x 180 mm x 145 mm			
Тип мрежа	WiFi 2,4 GHz			
Bluetooth	BLE 5.0			
Ethernet порт	FE 100 Mbit/s			
RFID	IEC 14443 тип A			
Комуникационен протокол	OCPP 1.6			
Транспорт и температура на съхранение	от -40 °C до +70 °C			
Относителна влажност	5% – 95% относителна влажност (без кондензация)			
Надморска височина*	0–2000 м			
IP рейтинг	IP54			
Съответствие със стандартите	EN 61851-1 2019, IEC 62955 2018, IEC 61008-1 2010, IEC/EN 62196-1			

*Когато надморската височина варира от 2000 м до 4000 м, изходната мощност на зарядното устройство намалява.
*SmartCharger-7KS-S0: Когато работната температура варира от 45 °C до 55 °C, изходната мощност на зарядното устройство намалява.
*SmartCharger-22KT-S0 (Режим A): Когато работната температура варира от 40 °C до 55 °C, изходната мощност на зарядното устройство намалява.
*SmartCharger-22KT-S0 (Режим B): Когато работната температура варира от 50 °C до 55 °C, изходната мощност на зарядното устройство намалява.
*SmartCharger-22KT-S0 (Режим C): Когато работната температура варира от 45 °C до 55 °C, изходната мощност на зарядното устройство намалява.

Предпазни мерки при монтаж

Преди монтажа внимателно прочетете предпазните мерки в това ръководство и се подгответе за монтажа.

- Само професионалисти с местни квалификации имат право да разглобяват и монтират зарядни устройства.
- Уверете се, че всички операции по монтажа са изпълнени правилно, за да се избегнат инциденти като пожар и токов удар.
- Уверете се, че повърхността за монтаж е достатъчно здрава, за да издържи теглото на зарядното устройство. Препоръчително е стената да има носеща способност от най-малко 100 kg.
- Уверете се, че стената е равна и оставете достатъчно пространство около мястото на монтаж, за да се осигури добра вентилация.
- Уверете се, че стената е по-голяма от задния капак на зарядното устройство.
- При инсталиране на продукта, първо инсталирайте заземителния кабел. При деинсталиране на продукта, отстранете заземителния кабел последен. Не работете с продукта, ако нямате правилно инсталиран заземителен кабел.
- Не поставяйте и не отстранявайте захранващите кабели при включено захранване.
- Преди да включите RCBO нагоре по веригата, се уверете, че кабелите са правилно свързани към зарядното устройство.
- След включване на RCBO нагоре по веригата, не докосвайте клемите на задния капак директно или с проводници.
- Използвайте кабели, които отговарят на местните нормативни изисквания, и се уверете, че изолационният слой е непокътнат.
- При монтажа на продукта използвайте отвертка с подходящ въртящ момент, за да затегнете винтовете. Когато използвате отвертка, се уверете, че отвертката не се накланя и грешката във въртящия момент не надвишава 10% от определената стойност.
- При прокарването на захранващите кабели се грижете да няма навиване или усукване.
- Дръжте кабелите на разстояние най-малко 30 mm от компоненти, които генерират топлина, или от източници на топлина.
- Не съединявайте и не заварявайте захранващи кабели. Ако е необходимо, използвайте по-дълъг кабел.
- Запечатайте неизползваните отвори за захранващия кабел с гумени тапи след приключване на монтажа.
- Уверете се, че зарядното устройство е правилно заземено.
- Уверете се, че мястото на монтаж е свободно от източници на силни вибрации, удари и електромагнитни смущения (като автомивка, заваръчна машина, електродъгова пещ и места, които могат да причинят смущения в електрическата мрежа).
- В случай на късо съединение стойността на I^2t на контакта-изход EV на зарядната станция не трябва да надвишава 75000 A^2s.

Сканирайте QR кода, за да получите видеоклипа с инструкции за монтаж.

Подготовка за монтаж

Преди монтажа се уверете, че:

- Мощността на зарядното устройство е в рамките на допустимия диапазон на товара на жилището.
- Кабелите и RCBO отговарят на изискванията за монтаж и употреба.
- Ако входящият кабел за захранване с променлив ток, изложен на външни условия, е с дължина 3 м или повече, се консултирайте с местния монтажник. Препоръчваме да монтирате устройство за защита от пренапрежение (SPD) пред RCBO на зарядното устройство. Спецификациите на SPD трябва да отговарят на следните изисквания: Uc = 385 V AC, Вх. ≥ 10 kA и Възх. ≤ 2 kV. Кабелът между SPD и зарядното устройство трябва да е с дължина най-малко 3 м.
- Ако зарядното устройство е свързано към кабелна мрежа, се подготвя мрежов кабел с достатъчна дължина.
- Мястото на монтаж трябва да е покрито от безжична мрежа, ако зарядното устройство е свързано към мрежата чрез WiFi.
- Ако се използват предпочитаният режим на фотоволтаична мощност и режим на динамична мощност на зареждане, е необходимо да конфигурирате измервател за електричество. Сканирайте QR кода в „За това ръководство" и вижте подробна информация за измервателния уред в „Описание на измервателния уред".
- Преди да инсталирате зарядното устройство, проверете дали електрическият товар на домакинските уреди и зарядното устройство не надвишава 150% от номиналната мощност на главния прекъсвач на веригата. Ако е така, функцията за динамична мощност на зареждане може да не реагира навреме, което може да доведе до често изключване на прекъсвача на веригата или ниска мощност на зареждане на зарядното устройство. В този случай, сменете главния прекъсвач на веригата с такъв с такъв с по-голям капацитет.

Подготовка на инструментите

Лични предпазни средства	Предпазна каска	Предпазни ръкавици	Изолирани обувки
Инструменти за монтаж на хардуер	Изолирана динамометрична отвертка Phillips (M4/M5/M6)	Изолиран предпазен торкс динамометрична отвертка (TT20)	Ударна бормашина и свредло (Ф10)
	Маркер	Гумен чук	
Инструменти за монтаж на кабели	Инструмент за оголване на проводници	Кримпващи клещи	Ножици
Измервателни уреди	Клещов амперметър	Стоманена измервателна лента	Нивелирен инструмент
Спомагателни материали	Изолационна лента	Термосвиваем шлаух	Клема на края на кабела

Подготовка на кабелите

Тип кабел	**Работен ток**	**Площ на напречното сечение**
Кабел за входно захранване с променлив ток (монофазен трижичен)	32 A	6 – 10 mm²
Кабел за входно захранване с променлив ток (трифазен петжичен)		6 – 10 mm²

Бележка: За да се улесни окабеляването, не се препоръчват алуминиеви проводници и твърди медни проводници.

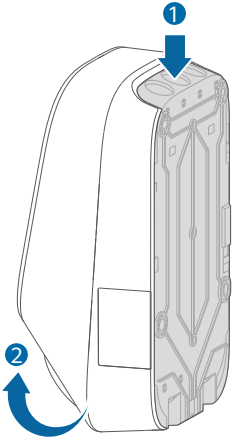
Подготовка на RCBO

Вход	**Спецификации**
Монофазен/ трифазен	2P/4P RCBO, 40 A (50 A се препоръчва, ако околната температура е по-висока от 45 °C), тип A или B, в съответствие с местните нормативни изисквания.

1 Отваряне на зарядното устройство

Преди монтажа прочетете предпазните мерки за монтаж.

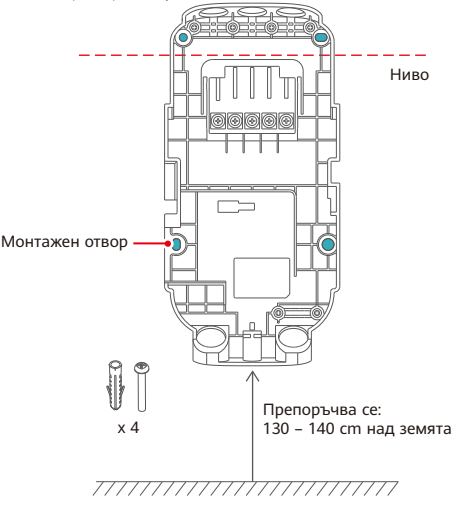
1. Натиснете задния капак надолу.
2. Отделете корпуса на зарядното устройство от задния капак.



2 Закрепване на задния капак

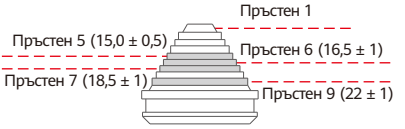
Уверете се, че повърхността за монтаж е достатъчно здрава, за да издържи теглото на зарядното устройство. Препоръчително е стената да има носеща способност от най-малко 100 kg. Не пробивайте дупки в задния капак. В противен случай задният капак може да се повреди.

1. Поставете задния капак на стената, дръжте го хоризонтално и използвайте маркер, за да маркирате местата за пробиване на дупки на стената.
2. Използвайте ударна бормашина, за да пробиете дупки в стената на отбелязаните места, и поставете стенни дюбели в дупките. (Дълбочина на поставяне: 50 mm; ф10)
3. Използвайте винтове за монтаж на стена, за да закрепите задния капак към стената. (Използвайте динамометрична отвертка M6 с въртящ момент 1,4 – 1,6 N·m.)



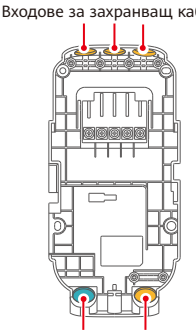
3 Окабеляване в задния капак

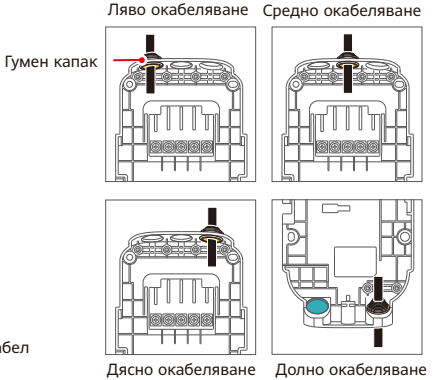
1. Изключете RCBO нагоре по веригата.
2. Използвайте ножици, за да отрежете гумените капаци според размера на кабела. Гумените капаци трябва да прилепват плътно към кабелите, за да се гарантира уплътняващ ефект.
3. Шаблонът за оголване на кабела е отпечатан в кашона. Използвайте инструмент за оголване на проводници, за да оголите захранващия кабел според шаблона.
4. Изберете подходяща клема за края на кабела в зависимост от диаметъра на кабела и я прикрепете към кабела.
5. Свържете захранващия кабел през входа за кабел според действителния маршрут на кабела. Притиснете гумения кабелен капак към входа на кабела. (Ако диаметърът на кабела е 22 ± 1 mm, не е необходимо да притискате гумения кабелен капак в зарядното устройство. Прикрепете го към корпуса на зарядното устройство.)



Диаметри на кабелите, поддържани от гумения капак (mm)



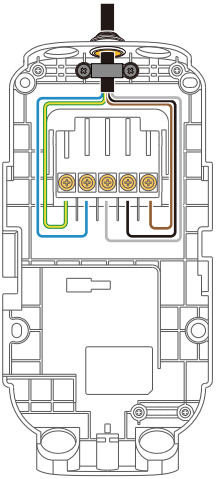


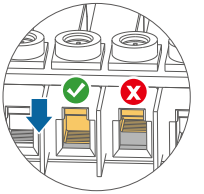


4 Свързване на захранващите кабели

1. Поддържайте винтовите клеми в правилно състояние, както е показано на фигурите вдясно. Свържете кабелите към правилните клеми и затегнете винтовете по часовниковата стрелка. Изтеглете захранващите кабели, за да проверите дали са добре свързани. Проверете дали винтовете са в нужното състояние. (Използвайте динамометрична отвертка M5 с въртящ момент 2,0 ± 0,2 N·m.)
2. Изберете кабелна скоба според размера на кабела. Поставете кабелната скоба и използвайте винтове, за да закрепите кабелите. (Използвайте динамометрична отвертка M4 с въртящ момент 1,2 N·m.)
3. Дръпнете захранващите кабели, за да се уверите, че са добре свързани.

На следващата фигура захранващият кабел е прокаран навътре от средата.







Когато пет кабела с площ 10 mm² се прокарват навътре отдолу, се препоръчва да не се подреждат повече от два слоя кабели.



x 2



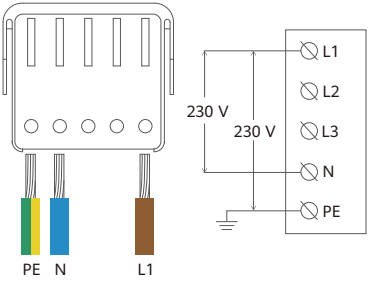
Препоръчителен диаметър на кабела: 19,5 – 23 mm



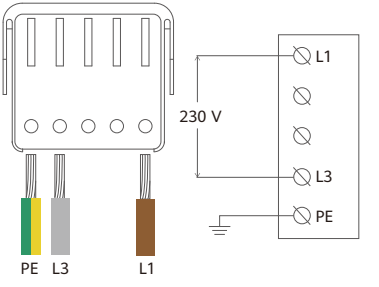
Препоръчителен диаметър на кабела: 14,5 – 19,5 mm

- Следните кабели отговарят на стандарта IEC 60446. Цветовете на кабелите могат да варират в зависимост от региона. Свържете захранващите кабели според действителното състояние на фазата.
- TN и TT системите са конфигурирани с неутрални проводници. IT системите нямат неутрални проводници.
- SmartCharger-7KS-S0 поддържа TN&TT 1-фазен и IT 1-фазен.
- SmartCharger-22KT-S0 поддържа TN&TT 3-фазен, TN&TT 1-фазен и IT 1-фазен.

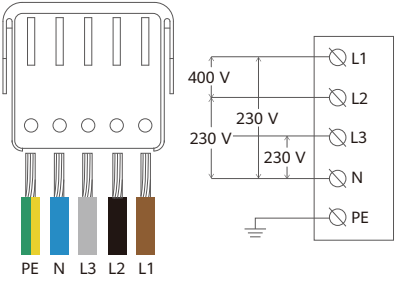
TN&TT 1-фазен



IT 1-фазен



TN&TT 3-фазен

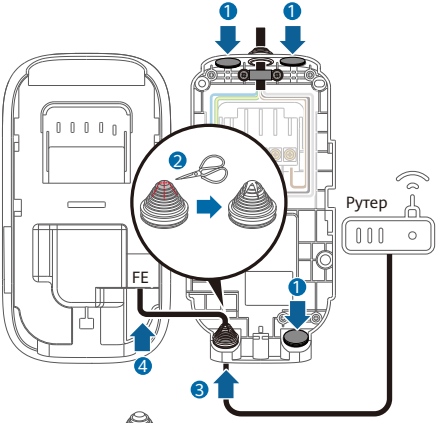


В случай на TT система, свържете кабелите, като се ориентирате по маркировката за TN система на задния капак.

5 Свързване на комуникациите Кабели

- Ако използвате WiFi връзка, уверете се, че мястото на инсталиране е в обхвата на покритието.
- Ако изберете кабелна връзка, вижте следното, за да свържете комуникационните кабели.
- На следващата фигура захранващият кабел е прокаран навътре от средата.

1. Запечатайте неизползваните отвори за захранващия кабел с гумени тапи.
2. Нарежете гумения кабелен капак според изискванията на обекта и го закрепете към входа на комуникационния кабел.
3. Прокарайте мрежовия кабел през левия отвор за кабели в долната част на задния капак.
4. Свържете мрежовия кабел към FE порта на задната страна на зарядното устройство.

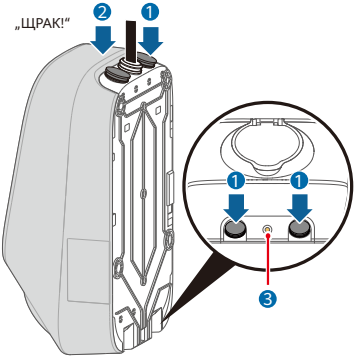


x 3 x 1

6 Завършване на монтажа

На следващата фигура захранващият кабел е прокаран навътре от средата и се използва WiFi мрежа.

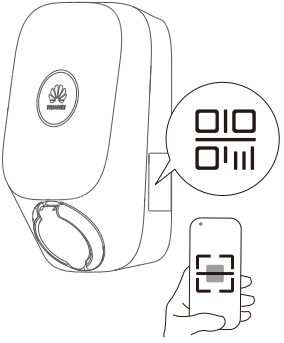
1. Запечатайте неизползваните отвори за захранващия кабел с гумени тапи.
2. Подравнете зарядното устройство със задния му капак и го натиснете надолу.
3. Затегнете винтовете в долната част. (Използвайте изолирана предпазна торкс динамометрична отвертка TT20 с въртящ момент 2,0 N·m.)



x 4

Инсталация на приложението

Сканирайте QR кода на устройството преди да започнете да го използвате. Изтеглете и инсталирайте най-новата версия на приложението на своя смартфон. Следвайте инструкциите в приложението, за да завършите настройките в съветника и настройките на параметрите.

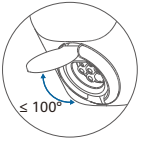


Използване на зарядното устройство

- Преди да използвате продукта, прочетете предпазните мерки при монтаж.
- Уверете се, че зарядното устройство не е спукано или повредено.
- Уверете се, че върху конектора за зареждане или в порта за зареждане на автомобила няма течности или други чужди тела.
- По-долу е показано как да започнете сесия на зареждане като прокарате картата. За подробности относно други режими на зареждане вижте приложението на зарядното устройство.
- Ако се използва режимът на зареждане „включване и използване“, можете да спрете сесия на зареждане от превозното средство като прокарате RFID картата или чрез приложението на зарядното устройство.

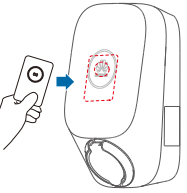
Зареждане чрез прокарване на карта

1. Отворете порта за зареждане на автомобила.



2. Вземете конектора за зареждане, отворете капака на гнездото и го поставете правилно в зарядното устройство и автомобила.

3. Поставете RFID картата в зоната за прокарване, за да започнете сесия на зареждане. Дръжте шаблона на пръстена върху картата в зоната за прокарване. Ако индикаторът мига три пъти бързо в синьо, прокарването на картата е успешно.



Спиране на зареждането

Прокарайте RFID картата, за да спрете сесията на зареждане.

- Не изваждайте конектора за зареждане по време на зареждане.
- Зареждането ще спре автоматично, когато батерията е пълна.
- Ако индикаторът мига бързо в червено три пъти, сканирайте QR кода в „За това ръководство“ и вижте „Отстраняване на неизправности“.

Индикатори

Някои функции могат да бъдат променени в зависимост от най-новите актуализации на софтуера и приложението на зарядното устройство.

Индикатор	Състояние на индикатора	Състояние на зарядното устройство
Син	Цикъл: постоянно синьо за 4 секунди и изключено за 1 секунда	Конекторът за зареждане е свързан (Функцията за удостоверяване е дезактивирана.)
	Цикъл: пулсиращо синьо за 1 секунда	Зареждането е в процес
	Свети постоянно в синьо	Зареждането приключи (Конекторът за зареждане не е отстранен.)
	Цикъл: пулсиращо синьо за 4 секунди и изключено за 1 секунда	Изчакване на планирано зареждане
	Бързо мигане в синьо три пъти за 0,75 секунди	Успешно прокарване на картата/успешно удостоверяване
Бял	Цикъл: пулсиращо бяло за 4 секунди и изключено за 1 секунда	Време на престой (състояние по подразбиране или конекторът за зареждане е отстранен от превозното средство)
	Цикъл: мигащо бяло за 0,5 секунди	Софтуерно надграждане
	Мигащо бяло за 0,5 секунди	RFID карта, която чака да бъде прокарана
	Постоянно бяло за 5 секунди	RFID картата е добавена успешно
	Постоянно бяло за 3 секунди, след което мигащо бяло (0,5 секунди/път, продължава максимум 20 секунди)	Подготовка за нулиране на паролата
	Изключва се за 3 секунди и след това пулсира в бяло	Паролата е нулирана успешно
Зелен	Цикъл: пулсиращо зелено за 1 секунда	Изчакване на зареждане с фотоволтаична мощност и зареждане с фотоволтаична мощност в процес*
Червен	Цикъл: мига в червено за 2 секунди (светва за 1 секунда и гасне за 1 секунда)	Алармиране
	Постоянна червена светлина	Неизправно
	Бързо мигане в червено три пъти за 0,75 секунди	Проблем при четене на картата

***Тази функция е достъпна, когато са инсталирани измервател за електричество и фотоволтаичен инвертор Huawei от определени модели и версии.**

Рутинна поддръжка

- Зарядните устройства не се нуждаят от специална поддръжка. Препоръчваме ви да проверявате и почиствате корпуса на зарядното устройство и аксесоарите, като например конектора за зареждане, на всеки шест месеца.
- Проверете дали зарядното устройство и кабелите не са повредени.
- Използвайте суха кърпа, за да почистите повърхността на зарядното устройство. Не пръскайте вода директно върху зарядното устройство.

Не използвайте корозивни почистващи средства, почистващи средства за стъкла или органични разтворители.

Спецификации за комуникация

	Диапазон на работната честота	Максимална мощност на предаване	Усилване на антената
WiFi	2400 – 2483,5 MHz	18,93 dBm	2,85 dBi
Bluetooth	2400 – 2483,5 MHz	9,23 dBm	2,85 dBi
RFID	13,56 MHz	/	0 dBi

Разни

- **Съхранение и транспорт**
  Зарядните устройства трябва да се транспортират в оригиналните си опаковки. Не поставяйте други предмети върху зарядното устройство.
  Преди транспортиране съхранявайте продукта на чисто, сухо и добре проветриво място с относителна влажност не повече от 80% и без корозивни газове.
  Екологичните спецификации за съхранение и транспорт не трябва да надхвърлят посочените в техническите спецификации.

- **Разглобяване**
  Разглобяването на продукта е разрешено само на оторизирани и квалифицирани електротехници.
  Изключете зарядното устройство, преди да го разглобите. Разглобете зарядното устройство в обратен ред на монтажа.

- **Изхвърляне/бракуване**
  Продуктът трябва да се изхвърля в пунктове за рециклиране на електронно оборудване. Изхвърлете продукта по правилен и екологичен начин в съответствие с местните закони и разпоредби.
  Електронните устройства не могат да се изхвърлят като битови отпадъци.

- **Защита на поверителността**
  За повече информация относно защитата на поверителността, влезте в приложението.

- **Отстраняване на неизправности**
  За подробности относно отстраняването на неизправности, сканирайте QR кода в „За това ръководство“ и вижте „Отстраняване на неизправности“.

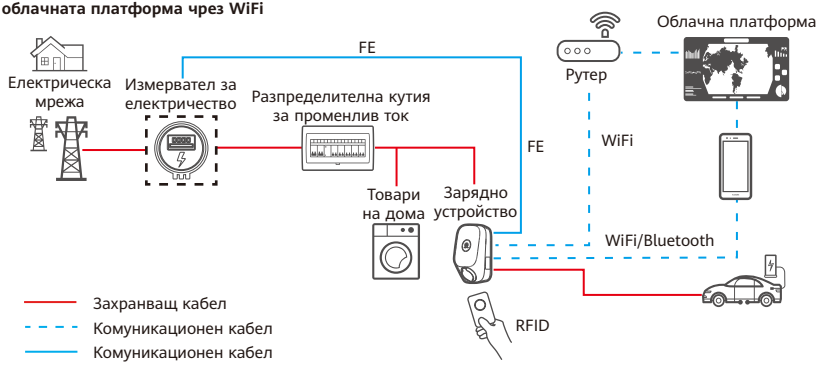
Описание на измервателния уред

- Ако се използват предпочитаният режим на фотоволтаична мощност и функцията за изравняване на мощността, е необходимо да конфигурирате измервател за електричество, който не се доставя с този продукт. Този документ предоставя само препоръчителни модели и основна информация. За подробности вижте ръководството за употреба на измервателния уред.
- При монтажа на измервателния уред се уверете, че токовият трансформатор или кабелът за напрежение са монтирани правилно. В противен случай зарядното устройство може да зареди с максимална мощност, което може да доведе до изключване на главния прекъсвач на веригата.
- За главния прекъсвач на веригата се препоръчват прекъсвачи на веригата тип C или тип D. Уверете се, че номиналният ток на главния прекъсвач на веригата е по-голям от най-високия общ ток на всички товари.
- При максимален товар на дома и максимална мощност на зарядното устройство, токът трябва да бъде по-малък или равен на 150% от номиналния ток на главния прекъсвач на веригата.
- Ако в мрежата вече има FE измервателен уред, препоръчваме да инсталирате DTSU666-FE като се ориентирате по Фигура 1. В противен случай функцията за изравняване на мощността на зарядното устройство ще бъде засегната.

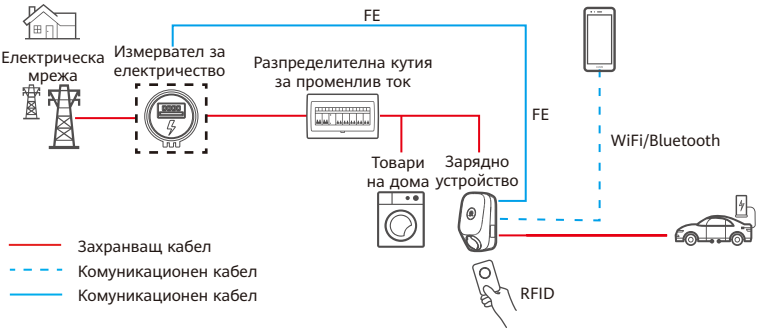
Препоръчителен измервателен уред

Компонент	Описание	Подготвено от
DTSU666-FE	Трифазният четирижилен измервател за електричество DTSU666-FE има един Ethernet порт. Поддържа Modbus-TCP протокол. Препоръчително е измервателният уред да бъде монтиран на входа на дома за комунални услуги. Версия на измервателния уред: V322 или по-нова	Клиент

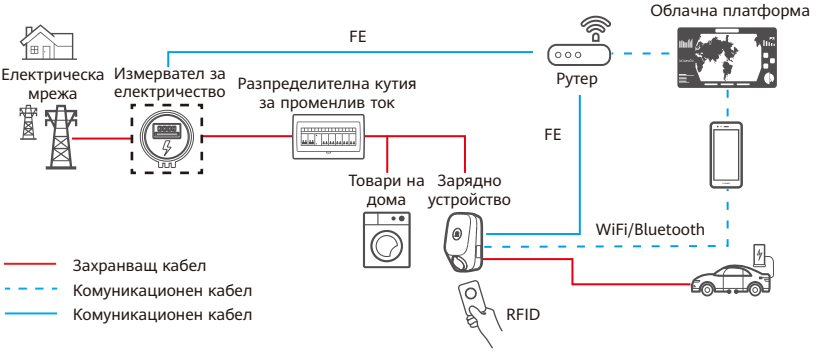
Фигура 1: Зарядното устройство се свързва с измервателния уред чрез FE порта и след това се свързва с облачната платформа чрез WiFi



Фигура 2: Зарядното устройство се свързва с измервателния уред чрез FE порта и не се свързва с облачната платформа



Фигура 3: Измервателният уред е директно свързан с рутера, зарядното устройство е свързано с рутера чрез FE порта и след това е свързано с облачната платформа.



Отстраняване на често срещани неизправности

Симптом	Възможна причина	Решение
Индикаторът е изключен.	Входната мощност нагоре по веригата е необичайна.	Проверете входния захранващ кабел за захранването.
	RCBO нагоре по веригата е необичаен.	Проверете RCBO нагоре по веригата. Ако RCBO е дефектен, го сменете.
	Захранващият кабел за променлив ток е необичаен (повреден, слабо свързан или има други неизправности със свързването).	Проверете кабела.
	Зарядното устройство е неизправно.	Свържете се с техническата поддръжка.
Индикаторът свети постоянно в червено.	Входният захранващ кабел за променлив ток на зарядното устройство е разхлабен, повреден или неправилно свързан към кутията за разпределение на мощността.	Свържете отново кабела според необходимостта.
	Системата за заземяване е неправилно настроена.	Свържете се с монтажника, за да коригирате системата за заземяване.
	Гнездото на зарядното устройство е неизправно.	Свържете се с техническата поддръжка.
	Кабелът на конектора за зареждане е повреден или необичаен.	Подменете конектора за зареждане.
	Има риск от изтичане на ток.	Изключете RCBO нагоре по веригата и включете зарядното устройство 5 секунди по-късно.
	Други причини	Ако проблемът продължава след рестартирането, свържете се с техническата поддръжка.

Симптом	Възможна причина	Решение
Индикаторът мига в червено.	Възниква пренапрежение на входа. Напрежението на променливия ток (AC) е по-голямо от 276 V.	Проверете дали входното напрежение е в нормалния диапазон.
	Възниква недостатъчно напрежение на входа. Напрежението на променливия ток (AC) е по-малко от 184 V.	Проверете дали входното напрежение е в нормалния диапазон.
	Фазата в трифазния вход се счита за неизправна, ако напрежението на фазата е по-малко от 50 V. (Състоянието на входа е нормално, когато напрежението на всички три фази е по-голямо от 60 V след включването на системата.)	Проверете дали трифазното входно напрежение е в нормалния диапазон.
	Задействана е защита от прегряване на зарядното устройство.	Уверете се, че зарядното устройство не е покрито. Уверете се, че около зарядното устройство няма източници на топлина и че околната температура е в допустимия диапазон.
	Конекторът за зареждане е разединен по неправилен начин.	Извадете и включете отново конектора за зареждане.
	Задействана е защита от свръхток.	Намалете тока на зареждане на автомобила или се обърнете към следпродажбената сервизна служба на автомобила.

Отстраняване на често срещани неизправности

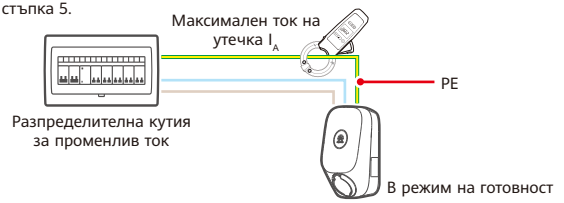
Симптом	Възможна причина	Решение
Индикаторът е нормален, но зареждането не може да бъде стартирано.	Има неизправност в RFID картата.	Проверете дали се използва правилната RFID карта.
	Мобилното приложение не е свързано със зарядното устройство.	Проверете дали мрежата на мобилния телефон е активирана и дали мобилният телефон е успешно свързан със зарядното устройство.
	Автомобилът е включен.	Проверете дали автомобилът е изключен.
	Конекторът за зареждане не е правилно свързан с автомобила.	Извадете и включете отново конектора за зареждане.
	В конектора за зареждане има чужди предмети.	Проверете конектора за зареждане. Ако има чужди предмети, премахнете ги. Ако чуждите предмети не могат да бъдат отстранени, сменете конектора за зареждане.
	Конекторът за зареждане е необичаен.	Подменете конектора за зареждане.
	Състоянието на зарядното устройство е необичайно.	Изключете RCBO нагоре по веригата и включете зарядното устройство 5 секунди по-късно.
	Зарядното устройство е неизправно.	Свържете се с техническата поддръжка.
Приложението не успява да се свърже със зарядното устройство чрез WiFi.	Сигналните смущения се дължат на това, че към рутера са свързани прекалено много устройства.	Изключете рутера, изчакайте, докато приложението успешно се свърже със зарядното устройство чрез WiFi, и след това включете рутера.

Често задавани въпроси

Ако индикаторът на зарядното устройство свети постоянно в червено и в приложението се генерира аларма „Неизправност във веригата за откриване на течове“ или „Изтичане на електричество“, изпълнете следните стъпки, за да откриете причината за теча:

Подгответе клещовия амперметър за измерване на променлив ток (AC) или AC/DC с вътрешен диаметър най-малко 20 mm, минимална разделителна способност 0,01 mA и диапазон на измерване най-малко 40 mA.

1. Извадете конектора за зареждане от зарядното устройство и оставете зарядното устройство в режим на готовност.
2. Стартирайте клещовия амперметър и го настройте на режим AC с единица на измерване mA.
3. Защипете измервателния уред около PE кабела на зарядното устройство нагоре по веригата.
4. Настройте клещовия амперметър на режим за максимално измерване и измерете максималния ток на утечка I_A на PE кабела нагоре по веригата на зарядното устройство.
   - I_A > 2 mA: Зарядното устройство е неизправно. Свържете се с техническата поддръжка.
   - I_A ≤ 2 mA: Преминете на стъпка 5.



5. Свържете конектора за зареждане към зарядното устройство и започнете сесията на зареждане. Използвайте същия метод, за да измерите максималния ток на утечка нагоре по веригата на PE кабел I_B.
   - 2 mA ≤ I_B ≤ 15 mA: Зарядното устройство е неизправно. Свържете се с техническата поддръжка.
   - I_B > 15 mA: Зарядното устройство е нормално. Извършете следните стъпки, за да намерите мястото на теча:

   (1) Проверете захранващия кабел от страната на променливия ток и се уверете, че кабелът е правилно заземен.

   (2) Стартирайте или изключете моторните товари като климатици, перални машини и водни помпи. Проверете дали операцията причинява изтичане на електричество. Ако е така, заземете правилно товарите.

   (3) Проверете дали изолационната обвивка на кабела на конектора за зареждане е повредена. Ако е така, подменете кабела.

   (4) Използвайте друго превозно средство и повторете теста за течове. Ако е необходимо да локализирате по-точно необичайния ток на утечка в превозното средство, свържете се с отдела за поддръжка на превозното средство.



Отдел за поддръжка на клиенти

Ако имате въпроси относно този продукт, моля, свържете се с нас.

https://digitalpower.huawei.com

Път: About Us > Contact Us > Service Hotlines

Този продукт не може да се продава във Великобритания и Франция.

Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd. 2026. Всички права запазени.

Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd

Адрес: Huawei Digital Power Antuoshan Headquarters, Futian, Shenzhen, People's Republic of China

Пощенски код: 518043

Уебсайт: solar.huawei.com

вер. 8.0

Паметен полнач

Упатство за корисници

SmartCharger-7KS-S0, SmartCharger-22KT-S0



HUAWEI

Содржина

Преглед

За ова упатство 1

Безбедност

Информации за безбедноста 2

Вовед

Список на пакувањето 3

Преглед на производот 4

Технички спецификации 5

Монтирање

Подготовки за монтирање 6

Упатства за монтирање 8

Упатство за апликации 13

Користење

Користење на полначот 13

Претставување на показателите 14

Рутинско одржување 15

Разно 15

Опис на мерачот 16

Отстранување на најчестите проблеми 18

ЧПП 21

Корисничка поддршка 22

За ова упатство

Ви благодариме што го избравте Паметниот полнач од Huawei.
Ова упатство ќе ве води низ чекорите што се потребни за монтирање, користење и одржување на Паметниот полнач.

Бидете внимателни кога вршите операции со ознаката „Внимание“ за да избегнете повреда или оштетување на производот. Симболот што може да се најде во ова упатство е дефиниран на следниов начин.

Внимание: дава важни информации или укажува на потенцијално опасна ситуација што, ако не се избегне, може да доведе до оштетување на уредот, загуба на податоци, влошување на перформансите или неочекувани резултати.

Упатството е само за референца и не претставува никаква гаранција. Конкретниот производ (вклучувајќи ги, но не ограничувајќи се на бојата, големината и функциите) може да се разликува. Ако ова упатство не е доследно со описот на официјалната веб-локација, предност ќе има официјалната веб-локација.

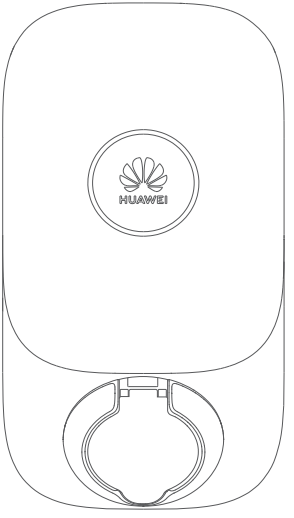
Скенирајте го QR-кодот за да ги добиете најновите документи.

Некои функции може да бидат предмет на промена, според најновите ажурирања на софтверот и апликациите на полначот.

Информации за безбедноста

- Пред користењето и работата со овој производ, детално прочитајте го овој документ и следете ги сите безбедносни мерки на претпазливост, вклучувајќи ги безбедносните ознаки на опремата.
- Изјавите што се наведени во ова упатство не ги претставуваат целосните упатства за безбедност. Тие се само како дополнителна содржина. Компанијата нема да биде одговорна за никакви последици што се предизвикани од прекршувањето на овие општи безбедносни барања, дизајн, производство или безбедносни стандарди.
- Уверете се дека производот е монтиран во околина како што е наведено во ова упатство. Неправилното монтирање може потенцијално да го оштети полначот. Секоја настаната штета, лична повреда или оштетување на имот не е покриено со гаранцијата.
- Покрај барањата што се наведени во ова упатство, исто така треба да се почитуваат и локалните прописи при користењето и работата со овој производ.
- Радиобрановите што ги создава производот може да влијаат врз нормалната работа на вградените медицински уреди или лични медицински уреди, како што се пејсмејкери, импланти за слушање или помагала за слушање. Консултирајте се со производителот на медицинската опрема за повеќе информации.
- Пред монтирање или чистење на производот, исклучете ги неговите автоматски осигурувачи за нагорен проток со вградена пренапонска заштита (RCBO).
- Не монтирајте го и не користете го производот во околина со силни магнетни полиња или во близина на безжичен предавател.
- Не монтирајте го и не користете го производот во или во близина на области со запаливи, експлозивни хемиски материјали или пареа.
- Монтирајте го и користете го овој производ на место без директна сончева светлина.
- Не користете го и не заменувајте го производот во екстремни временски услови.
- Пред полнење електрично возило со производот, внимателно прочитајте ги упатствата за возилото.
- Не отстранувајте ги ознаките за безбедност, знаците за предупредување, плочки со имиња или ознаки за каблирање од производот.
- Не прскајте вода или други течности на производот. Не потопувајте го приклучокот за полнење во вода.
- Пред да полните електрично или хибридно возило, исклучете го автомобилот.
- Чувајте го производот подалеку од деца.
- Немојте сами да го склопувате, поправате или да го изменувате производот.
- Не користете кабли или адаптери од други производители.
- Не ставајте ги прстите или остри предмети во кои било компоненти од производот.
- Не стискајте го, не продупчувајте го производот и не дозволувајте да ви падне за да не се појават дефекти на уредот.
- Не преклопувајте и не кршете ниту една компонента од производот и не оштетувајте ја со остри предмети.
- Не користете го производот ако е неисправен, пукнат, оштетен или дефектен.
- Производот не може да користи генератор како извор на напојување.
- Не поврзувајте го производот со други уреди освен со возило.

Список на пакувањето



Полнач



Гумен чеп
x 4



Гумено капаче за кабел
x 3



Завртка за монтирање на sид x 4



Типла за sид
x 4



Завртка за спојка за кабел x 4



Спојка за кабел x 2

Препорачан дијаметар на кабелот: 19,5-23 mm



Спојка за кабел x 2

Препорачан дијаметар на кабелот: 14,5-19,5 mm



RFID-картичка x 2



Упатство за корисници

Преглед на производот



- **Претпочитано напојување со фотоволтаик***

  Приспособливо полнење со фотоволтаик со висока стапка на самостојна потрошувачка на фотоволтаикот. Автоматска промена на фазите за да се максимизира користење на енергијата од фотоволтаикот (достапно на SmartCharger-22KT-S0).

- **Закажано полнење**

  Закажаното полнење со време на користење ви овозможува да поставите кога да започне и да заврши сесија на полнење преку апликацијата.

- **Нормално полнење**

  Моќност на полнење до 7,4 kW (еднофазно) или 22 kW (трифазно).

- **Паметна автентикација**

  Поддржува автентикација на корисници и одбива пристап за неовластени корисници. Полнење со приклучување и пуштање е поддржано по оневозможувањето на автентикацијата. Поддржува управување со RFID-картички.

- **Динамична моќност на полнење***

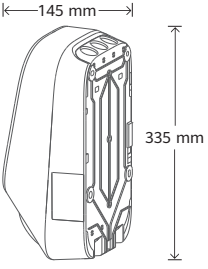
  Моќноста на полначот динамично се контролира според вкупната претпоставена енергија за да се спречи исклучување на општиот автоматски прекинувач.

*** Оваа функција е достапна кога се монтирани мерач на електрична енергија и фотоволтаичен инвертер од Huawei од наведените модели и верзии. Скенирајте го QR-кодот во делот „За ова упатство“ и погледнете ги деталните информации за мерачот во „Опис на мерачот“.**

Во режим на претпочитано напојување со фотоволтаик, режимот на закажано полнење или режимот на динамична моќност на полнење, кај автомобили што не поддржуваат будење преку CP-сигнал, полнењето може да не започне и сесијата на полнење може да се прекине.

Технички спецификации





	SmartCharger-22KT-S0			SmartCharger-7KS-S0
	Режим А	Режим Б	Режим В	
Опсег на работен напон	Трифазен, наизменична струја од 400/230 V (±20 %)	Трифазен, наизменична струја од 400/230 V (±20 %)	Еднофазен, наизменична струја од 230 V (±20 %)	
Фреквенција	50/60 Hz±1 Hz	50/60 Hz±1 Hz	50/60 Hz±1 Hz	
Поддржан систем за заземјување	Трифазен со пет жици; TN, TT	Трифазен со пет жици; TN, TT	Еднофазен со три жици; TN, TT, IT	
Номинална излезна струја (струја)	Трифазен: 22 kW (32 A),	Трифазен: 11 kW (16 A),	Еднофазен: 7,4 kW (32 A)	
Работна температура* (без директна сончева светлина)	–35 °C до +40 °C	–35 °C до +50 °C	–35 °C до +45 °C	
Тежина	Околу 3,1 kg			Околу 3,0 kg
Димензии (В x Ш x Д)	335 mm x 180 mm x 145 mm			
Тип мрежа	WiFi 2,4 GHz			
Bluetooth	BLE 5.0			
Порта за етернет	FE 100 Mbit/s			
RFID	IEC 14443 Тип A			
Протокол за комуникации	OCPP 1.6			
Температура за транспорт и чување	–40 °C до +70 °C			
Релативна влажност	5 %-95 % RH (без кондензација)			
Надморска висина*	0-2000 m			
Оценка за IP	IP54			
Усогласување со стандарди	EN 61851-1 2019, IEC 62955 2018, IEC 61008-1 2010, IEC/EN 62196-1			

*Кога надморската висина е од 2000 m до 4000 m, излезната струја на полначот се намалува.

*SmartCharger-7KS-S0: кога работната температура е од 45 °C до 55 °C, излезната струја на полначот се намалува.

*SmartCharger-22KT-S0 (Режим А): кога работната температура е од 40 °C до 55 °C, излезната струја на полначот се намалува.

*SmartCharger-22KT-S0 (Режим Б): кога работната температура е од 50 °C до 55 °C, излезната струја на полначот се намалува.

*SmartCharger-22KT-S0 (Режим В): кога работната температура е од 45 °C до 55 °C, излезната струја на полначот се намалува.

Мерки на претпазливост за монтирање

Пред монтирањето, внимателно прочитајте ги мерките на претпазливост во ова упатство и подгответе го за монтирање.

- Само стручни лица со локални квалификации имаат дозвола за расклопување и монтирање на полначи.
- Уверете се дека сите операции за монтирање се извршени правилно за да се избегнат несреќи како што се пожар и електричен удар.
- Уверете се дека интерфејсот за монтирање е доволно цврст за да го држи полначот. Се препорачува ѕидот да има капацитет на носивост од најмалку 100 kg.
- Ѕидот треба да биде рамен и треба да оставите доволно простор околу позицијата за монтирање за да постои добро проветрување.
- Ѕидот треба да биде поголем од задниот капак на полначот.
- При монтирањето на производот, прво монтирајте го кабелот за заземјување. При демонтирање на производот, демонтирајте го кабелот за заземјување последен. Не работете на производот ако нема правилно монтиран кабел за заземјување.
- Не монтирајте или демонтирајте кабли за напојување кога напојувањето е вклучено.
- Пред да префрлите на RCBO со нагорен проток, уверете се дека каблите се правилно поврзани со полначот.
- По вклучувањето на RCBO со нагорен проток, не допирајте ги терминалите на задниот капак директно или со проводници.
- Користете кабли што ги исполнуваат локалните прописи и уверете се дека слојот за изолација не е оштетен.
- При монтирањето на производот, користете шрафцигер со правилен вртежен момент за стегање на завртките. При користењето шрафцигер, тој не треба да се накривува и толеранцијата за грешка на вртежниот момент не треба да надминува 10 % од наведената вредност.
- При насочувањето на каблите за напојување, уверете се дека нема намотување или извиткување.
- Каблите треба да бидат најмалку 30 mm подалеку од компоненти што создаваат топлина или од области со извори на топлина.
- Не соединувајте ги и не заварувајте ги каблите за напојување. Ако е потребно, користете подолг кабел.
- Извршете запчивање на неискористените отвори за кабли со гумени чепови откако монтирањето ќе заврши.
- Уверете се дека полначот е правилно заземјен.
- Уверете се дека околу позицијата на монтирање нема извори на силни вибрации, струен удар и електромагнетна интерференција (како што е автопералница, машина за заварување, електролачна печка и места што може да предизвикаат интерференција на електричната мрежа).
- Во случај на краток спој, вредноста на I^2t на штекер за полнење електрични возила на станицата за полнење не треба да надмине 75000 A^2s.

Скенирајте го QR-кодот за да го преземете видеото за монтирање.

Подготовки за монтирање

Пред монтирањето, потврдете го следново:

- Напојувањето на полначот е во рамките на дозволениот опсег на резидентниот потрошувач.
- Каблите и RCBO ги исполнуваат барањата за монтирање и користење.
- Ако кабелот за напојување за влезна наизменична струја што е изложен на надворешна околина е 3 m или подолг, консултирајте се со локалниот монтер. Се препорачува да монтирате уред за пренапонска заштита (SPD) на нагорниот проток на RCBO на полначот. Спецификациите на SPD треба да ги исполнуваат следниве барања: Uc = 385 V AC, In ≥ 10 kA и Up ≤ 2 kV. Кабелот помеѓу SPD и полначот мора да биде најмалку 3 m.
- Подготвен е мрежен кабел што е доволно долг ако полначот е поврзан со жичена мрежа.
- Областа за монтирање треба да биде покриена со безжична мрежа ако полначот се поврзува на мрежа преку WiFi.
- Ако се користат режимот на претпочитано напојување со фотоволтаик и режимот на динамична моќност на полнењето, треба да конфигурирате мерач на електрична енергија. Скенирајте го QR-кодот во делот „За ова упатство“ и погледнете ги деталните информации за мерачот во „Опис на мерачот“.
- Пред монтирањето на полначот, проверете дали електричната потрошувачка на апаратите за домаќинство и полначот надминува 150 % од номиналниот капацитет на главниот автоматски прекинувач. Ако надминува, функцијата за динамична моќност на полнењето може да не реагира навреме, што може да предизвика често исклучување на автоматскиот прекинувач или ниска моќност на полнење на полначот. Во овој случај, променете го автоматскиот прекинувач со автоматски прекинувач со поголем капацитет.

Подготовка на алатите

Лична заштитна опрема	Заштитен шлем	Заштитни ракавици	Изолирани чевли
Алати за монтирање хардвер	Изолиран крстест шрафцигер (M4/M5/M6)	Изолиран торкс шрафцигер (TT20)	Ударна дупчалка и бургија (Ф10)
	Фломастер	Гумен чекан	
Алати за монтирање кабли	Клешти за отстранување на изолацијата од кабли	Алат за спојување	Ножици
Мерни инструменти	Струјна клешта	Челична лента за мерење	Либела
Помошни материјали	Лента за изолација	Термособирачка цевка	Завршен приклучок за кабелот

Подготвување на кабли

Тип кабел	**Работна струја**	**Површина на напречен пресек**
Кабел за напојување за влезна наизменична струја (еднофазен со три жици)	32 A	6-10 mm²
Кабел за напојување за влезна наизменична струја (трифазен со пет жици)		6-10 mm²

Белешка: за да се олесни каблирањето, не се препорачуваат алуминиумски жици и жици од полн бакар.

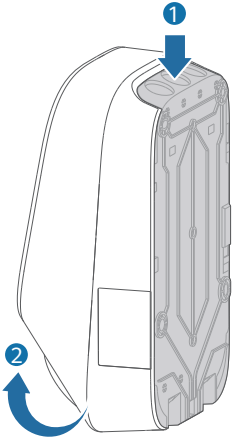
Подготвување на RCBO

Влез	**Спецификации**
Еднофазен / Трифазен	2P/4P RCBO, 40 A (се препорачуваат 50 A ако температурата на околината е повисока од 45 °C), Тип A или Б, во согласност со локалните прописи.

1 Отворање на полначот

Прочитајте ги мерките на претпазливост за монтирање пред монтирањето.

1. Турнете го задниот капак надолу.
2. Одвојте го телото на полначот од задниот капак.



2 Прицврстување на задниот капак

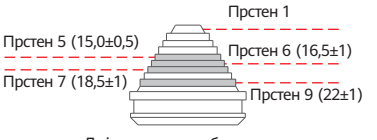
Уверете се дека интерфејсот за монтирање е доволно цврст за да го држи полначот. Се препорачува ѕидот да има капацитет на носивост од најмалку 100 kg. Не дупчете дупки на задниот капак. Во спротивно, може да го оштетите задниот капак.

1. Ставете го задниот капак на ѕидот, поставете го во хоризонтална положба и користете фломастер за да ги означите позициите за бушење дупки на ѕидот.
2. Користете ударна дупчалка за да издупчите дупки на ѕидот на означените позиции и ставете ги типлите во дупките.
   (Длабочина на ставање: 50 mm; ϕ10)
3. Користете завртки за монтирање на ѕид за да го прицврстите задниот капак на ѕидот. (Користете шрафцигер со вртежен момент M6 со вртежен момент од 1,4–1,6 N·m.)



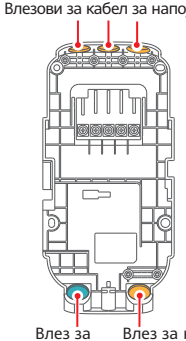
3 Каблирање во задниот капак

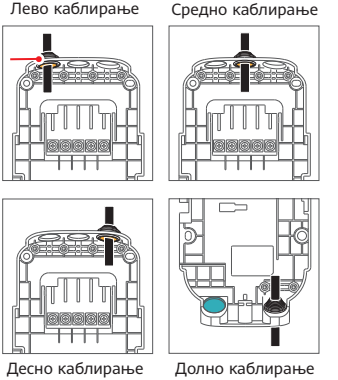
1. Исклучете го RCBO со нагорен проток.
2. Користете ножици за да ги пресечете гумените капачиња за да одговараат на големината на кабелот. Гумените капачиња треба цврсто да ги држат каблите за да обезбедат ефект на заптивање.
3. Шаблонот за отстранување на изолацијата е отпечатен на внатрешната страна од картонот. Користете клешти за отстранување на изолацијата од кабли за да ја отстраните изолацијата од кабелот за напојување според шаблонот.
4. Користете соодветен завршен приклучок за кабелот според дијаметарот од кабелот и спојте го завршниот приклучок за кабелот со кабелот.
5. Поврзете го кабелот за напојување преку влезот за кабел според конкретната насока на кабелот. Притиснете го гуменото капаче за кабелот во влезот за кабел. (Ако дијаметарот на кабелот е 22±1 mm, нема потреба да го притискате гуменото капаче за кабелот во полначот. Прицврстете го во обвивката на полначот.)



Дијаметри на кабел што ги поддржува гуменото капаче (mm)



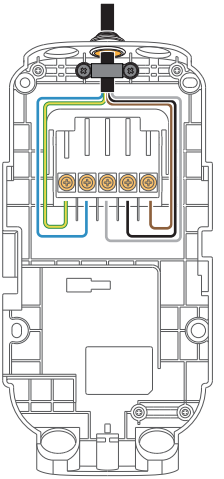


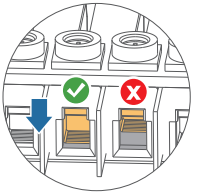


4 Поврзување на каблите за напојување

1. Терминалите на завртката треба да бидат во правилна положба, како што е прикажано на сликите најдесно. Поврзете ги каблите во правилните терминали и затегнете ги завртките надесно. Повлечете ги каблите за напојување за да потврдите дека каблите се безбедно поврзани. Проверете дали завртките се во потребната положба. (Користете шрафцигер со вртежен момент M5 со вртежен момент од 2,0±0,2 N·m.)
2. Изберете спојка за кабелот според големината на кабелот. Монтирајте ја спојката за кабелот и користете завртки за да ги прицврстите каблите. (Користете шрафцигер со вртежен момент M4 со вртежен момент од 1,2 N·m.)
3. Повлечете ги каблите за напојување за да потврдите дека се безбедно поврзани.

На следнава слика, кабелот за напојување се насочува од средината.







Кога од дното се насочуваат пет кабли од 10 mm², се препорачува да не се прават повеќе од два слоја кабли.



x 2



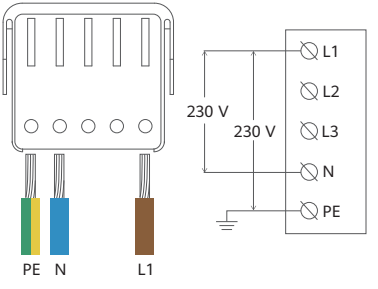
Препорачан дијаметар на кабелот: 19,5-23 mm



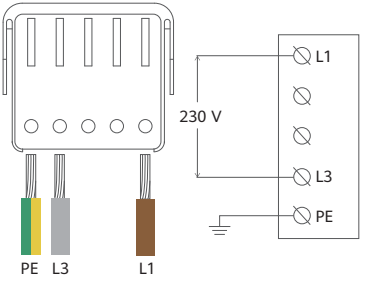
Препорачан дијаметар на кабелот: 14,5-19,5 mm

- Следниве кабли го исполнуваат стандардот IEC 60446. Боите на каблите може да се разликуваат според различните региони. Поврзете ги каблите за напојување според конкретните услови на фазата.
- Системите TN и TT се конфигурирани со неутрални проводници. IT-системите немаат неутрални проводници.
- SmartCharger-7KS-S0 поддржува TN&TT 1-фазен и IT 1-фазен.
- SmartCharger-22KT-S0 поддржува TN&TT 3-фазен, TN&TT 1-фазен и IT 1-фазен.

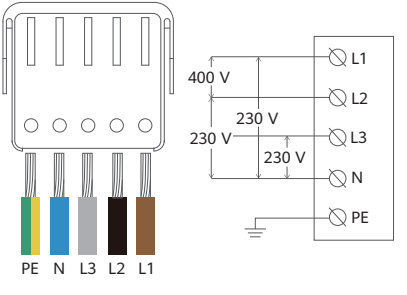
TN&TT 1-фазен



IT 1-фазен



TN&TT 3-фазен

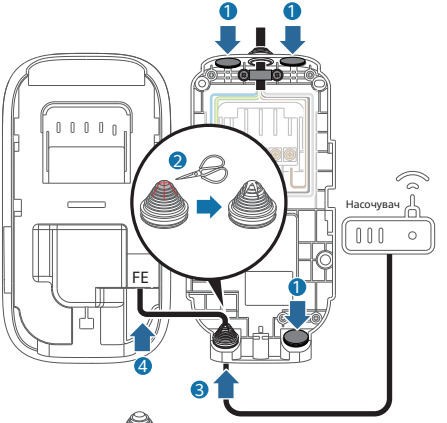


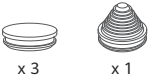
За TT-систем, поврзете ги каблите според упатството за каблирање на TN-системот на задниот капак.

5 Поврзување комуникациски кабли

- Ако користите поврзување преку WiFi, уверете се дека областа за монтирање е во рамките на покриеноста.
- Ако изберете жичено поврзување, погледнете го следново за да ги поврзете комуникациските кабли.
- На следнава слика, кабелот за напојување се насочува од средината.

1. Извршете заптивање на неискористените отвори за кабли за напојување со гумени чепчиња.
2. Исечете го гуменото капаче според барањата на конкретното место и прицврстете го за влезот за комуникациски кабел.
3. Насочете го мрежниот кабел низ левиот отвор за кабел на долниот дел од задниот капак.
4. Поврзете го мрежниот кабел со FE-портата на задната страна од полначот.

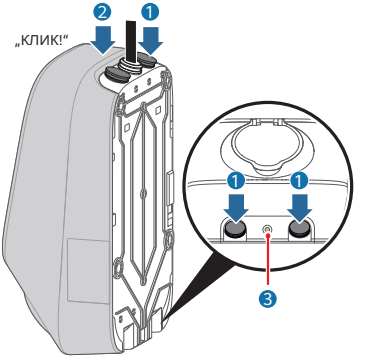




6 Завршување на монтирањето

На следнава слика, кабелот за напојување се насочува од средината и се користи мрежа WiFi.

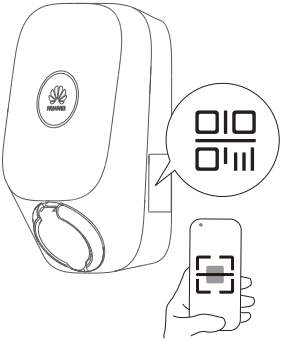
1. Извршете заптивање на неискористените отвори за кабли за напојување со гумени чепчиња.
2. Порамнете го полначот со неговиот заден капак и турнете го полначот надолу.
3. Затегнете ги завртките на дното. (Користете изолиран торкс шрафцигер со вртежен момент TT20 со вртежен момент од 2,0 N·m.)





Инсталација на апликација

Скенирајте го QR-кодот на уредот пред да го користите. Преземете ја и инсталирајте ја најновата апликација на паметниот телефон. Следете ги упатствата на апликацијата за да ги завршите поставките за волшебникот и поставките за параметрите.

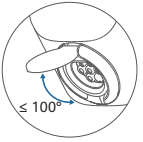


Користење на полначот

- Прочитајте ги мерките на претпазливост за монтирање пред да го користите производот.
- Уверете се дека полначот не е пукнат или оштетен.
- Уверете се дека нема течност или друго туѓо тело на приклучокот за полнење или во портата за полнење на возилото.
- Следново покажува како да започнете сесија за полнење така што ќе ја поминете картичката. За детали за другите режими на полнење, погледнете ја апликацијата за полначот.
- Ако се користи режимот на полнење со приклучување и пуштање, може да прекинете сесија на полнење од возилото, со поминување на RFID-картичка или на апликацијата за полначот.

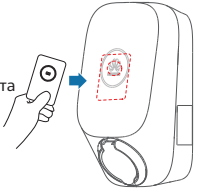
Полнење со поминување на картичката

1. Отворете ја портата за полнење на возилото.



2. Земете го приклучокот за полнење, отворете го капакот на штекерот и правилно ставете го приклучокот за полнење во полначот и возилото.

3. Ставете ја RFID-картичката во областа за поминување за да започнете сесија на полнење. Задржете го прстенот на картичката врз областа за поминување. Ако показателот брзо трепка сино трипати, поминувањето на картичката е успешно.



Прекинување на полнењето

Поминете ја RFID-картичката за да прекинете сесија на полнење.

- Не отстранувајте го приклучокот за полнење додека трае полнењето.
- Полнењето ќе запре автоматски кога батеријата е полна.
- Ако показателот брзо трепка црвено трипати, скенирајте го QR-кодот во „За ова упатство“ и погледнете го делот за „Отстранување проблеми“.

Показатели

Некои функции може да бидат предмет на промена според најновите ажурирања на софтверот и апликациите на полначот.

Показател	Статус на показателот	Статус на полначот
Сина	Циклус: свети сино 4 сек., па не свети 1 сек.	Приклучокот за полнење е поврзан (Функцијата за автентикација е оневозможена.)
	Циклус: пулсира со сина боја 1 сек.	Полнење во тек
	Свети сино	Полнењето е завршено (Приклучокот за полнење не е отстранет.)
	Циклус: пулсира со сина боја 4 сек., па не свети 1 сек.	Се чека закажано полнење
	Брзо трепка сино трипати за 0,75 сек.	Поминувањето на картичката е успешно/Автентикацијата е успешна
Бела	Циклус: пулсира со бела боја 4 сек., па не свети 1 сек.	Мирување (стандардна состојба или приклучокот за полнење е отстранет од возилото)
	Циклус: трепка бело 0,5 сек.	Надградба на софтверот
	Трепка бело 0,5 сек.	Се чека поминување на RFID-картичка
	Свети во бела боја 5 сек.	RFID-картичката е додадена успешно
	Свети во бела боја 3 сек., па трепка бело (0,5 сек./пат, трае најмногу 20 сек.)	Подготовка за ресетирање на лозинката
	Исклучено 3 сек., па пулсира со бела боја	Лозинката е успешно ресетирана
Зелена	Циклус: пулсира со зелена боја 1 сек.	Се чека полнење од фотоволтаикот и полнењето од фотоволтаикот е во тек*
Црвена	Циклус: трепка црвено 2 сек. (свети 1 сек., не свети 1 сек.)	Алармирање
	Свети црвено	Дефектен
	Брзо трепка црвено трипати за 0,75 сек.	Поминувањето на картичката не успеало

***Оваа функција е достапна кога се монтирани мерач на електрична енергија и фотоволтаичен инвертер од Huawei од наведените модели и верзии.**

Рутинско одржување

- На полначите не им е потребно специјално одржување. Се препорачува да ги проверувате и да ги чистите обвивката на полначот и додатоците, како што е приклучокот за полнење, на секои шест месеци.
- Проверете дали полначот и каблите се оштетени.
- Користете сува крпа за да ја исчистите површината на полначот. Не прскајте вода директно на полначот.

Не користете корозивни средства за чистење, средства за миење стакло или органски растворувачи.

Спецификации за комуникација

	Опсег на работна фреквенција	Максимална моќност за емитување	Опсег на антената
WiFi	2400-2483,5 MHz	18,93 dBm	2,85 dBi
Bluetooth	2400-2483,5 MHz	9,23 dBm	2,85 dBi
RFID	13,56 MHz	/	0 dBi

Разно

- **Складирање и транспорт**
  Полначите треба да се транспортираат во оригиналните пакувања. Не ставајте други предмети врз полначот.
  Пред транспортирањето, ставете го производот во чисто, суво и добро проветрено место со релативна влажност што не е поголема од 80 % и без корозивни гасови.
  Спецификациите на околината за складирање и транспорт не треба да излегуваат од тие што се наведени во делот за Технички спецификации.

- **Расклопување**
  Само на овластени и квалификувани електричари им е дозволено да го расклопуваат производот.
  Исклучете го полначот пред да го расклопите. Расклопете го полначот по обратен редослед од монтирањето.

- **Фрлање/уништување**
  Производот треба да се фрли на места за рециклирање на електронска опрема. Фрлете го производот на точен и еколошки начин во согласност со локалните закони и прописи.
  Електронските уреди не можат да се фрлаат како отпад од домаќинството.

- **Заштита на приватноста**
  За повеќе информации за заштитата на приватноста, најавете се на апликацијата.

- **Отстранување проблеми**
  За подетални информации за отстранување проблеми, скенирајте го QR-кодот во „За ова упатство“ и погледнете го делот за „Отстранување проблеми“.

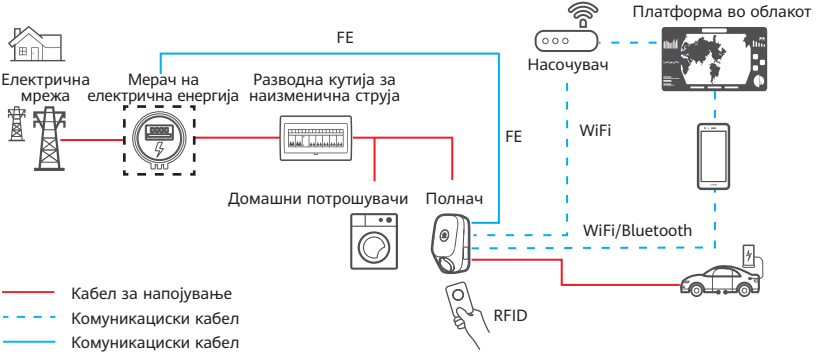
Опис на мерачот

- Ако се користат режимот на претпочитано напојување од фотоволтаикот и функцијата за изедначување на напојувањето, треба да конфигурирате мерач на електрична енергија, којшто не е доставен со овој производ. Во овој документ се дадени само препорачаните модели и основните информации. За подетални информации, погледнете во упатството за мерачот.
- При монтирањето на мерачот, уверете се дека трансформаторот на струја или напонскиот кабел се правилно монтирани. Во спротивно, полначот може да полни со максимална моќност што може да доведе до исклучување на општиот автоматски прекинувач.
- За општ автоматски прекинувач се препорачуваат прекинувачи од тип C или тип D. Уверете се дека номиналната струја на општиот автоматски прекинувач е поголема од највисоката вкупна струја на сите потрошувачи.
- Во услови на максимално домашно оптоварување и максимална моќност на полначот, струјата мора да биде помала или еднаква на 150 % од номиналната струја на општиот автоматски прекинувач.
- Ако веќе има FE-мерач во мрежата, се препорачува да го монтирате DTSU666-FE според Слика 1.
  Во спротивно, ќе има влијание врз функцијата за изедначување на напојувањето на полначот.

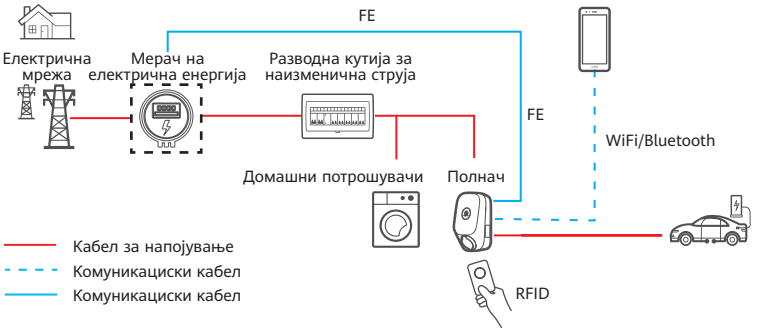
Препорачан мерач

Компонента	Опис	Подготвено од
DTSU666-FE	Трифазниот мерач на електрична енергија DTSU666-FE со четири жици има една порта за етернет. Го поддржува протоколот Modbus-TCP. Се препорачува мерачот да биде монтиран на точката на влезот на инсталациите за комунални услуги во домот. Верзија на мерачот: V322 или понова	Корисник

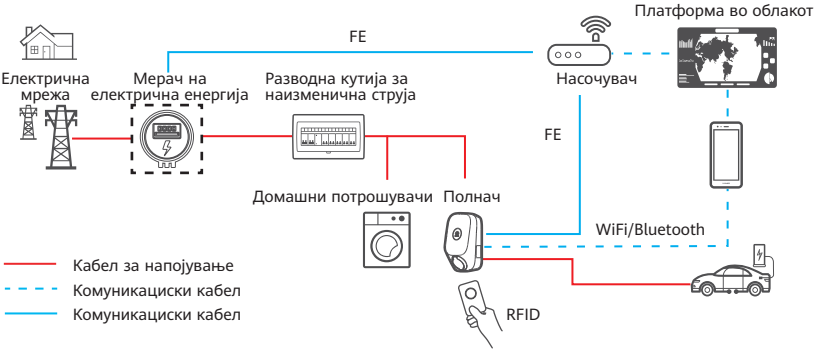
Слика 1: Полнач поврзан со мерачот преку FE-порта, па поврзан со платформата на облакот преку WiFi



Слика 2: Полначот е поврзан со мерачот преку FE-портата и не е поврзан со платформата на облакот



Слика 3: Мерачот е директно поврзан со насочувачот, полначот е поврзан со насочувачот преку FE-портата, а потоа е поврзан со платформата во облакот.



Отстранување на најчестите проблеми

Симптом	Можна причина	Решение
Показателот е исклучен.	Состојбата на влезната струја со нагорен проток е невообичаена.	Проверете го кабелот за напојување за влезна струја со нагорен проток.
	Состојбата на RCBO со нагорен проток е невообичаена.	Проверете го RCBO со нагорен проток. Ако RCBO е неисправен, заменете го.
	Состојбата на кабелот за напојување за наизменична струја е невообичаена (оштетен, лабаво поврзан или други дефекти при поврзувањето).	Проверете го кабелот.
	Полначот е неисправен.	Контактирајте со техничката поддршка.
Показателот свети црвено.	Кабелот за напојување за влезна наизменична струја на полначот е лабав, оштетен или неправилно поврзан со разводната кутија за напојување.	Повторно поврзете го кабелот според потребите.
	Системот за заземјување не е поставен правилно.	Контактирајте со монтерот за да го поправи системот за заземјување.
	Штекерот на полначот е неисправен.	Контактирајте со техничката поддршка.
	Кабелот на приклучокот за полнење е оштетен или неговата состојба е невообичаена.	Заменете го приклучокот за полнење.
	Постои ризик од загуба на струја.	Исклучете го RCBO со нагорен проток и вклучете го полначот 5 секунди подоцна.
	Други причини	Ако дефектот продолжи да се појавува по престартувањето, контактирајте со техничката поддршка.

Симптом	Можна причина	Решение
Показателот трепка црвено.	Настанува поголем влезен напон. Напонот на наизменичната струја е поголем од 276 V.	Проверете дали влезниот напон е во рамките на нормалниот опсег.
	Настанува помал влезен напон. Напонот на наизменичната струја е помал од 184 V.	Проверете дали влезниот напон е во рамките на нормалниот опсег.
	Паѓа фаза во трифазниот влез ако напонот на една од фазите е помал од 50 V. (Влезниот статус е нормален кога напоните на сите три фази се поголеми од 60 V по вклучувањето на системот.)	Проверете дали трифазниот влезен напон е во рамките на нормалниот опсег.
	Се активира заштитата од прегревање на полначот.	Уверете се дека полначот не е покриен. Потврдете дека нема извор на топлина околу полначот и дека температурата на околината е во дозволениот опсег.
	Приклучокот за полнење е исклучен неправилно.	Извадете го и повторно вклучете го приклучокот за полнење.
	Се активира пренапонска заштита.	Намалете ја струјата за полнење на возилото или консултирајте се со пост-продажната служба за возилото.

Отстранување на најчестите проблеми

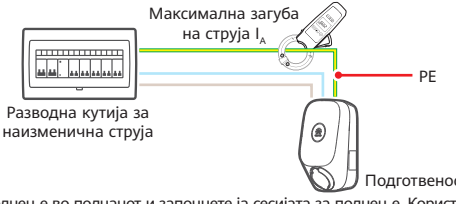
Симптом	Можна причина	Решение
Показателот е нормален, но полнењето не може да започне.	RFID-картичката е неисправна.	Проверете дали се користи точната RFID-картичката.
	Мобилната апликација не е поврзана со полначот.	Проверете дали мрежата на мобилниот телефон е овозможена и дали мобилниот телефон е успешно поврзан на полначот.
	Автомобилот е вклучен.	Проверете дали автомобилот е исклучен.
	Приклучокот за полнење не е правилно поврзан со автомобилот.	Извадете го и повторно вклучете го приклучокот за полнење.
	Има туѓи тела во приклучокот за полнење.	Проверете го приклучокот за полнење. Ако има туѓи тела, отстранете ги. Ако туѓите тела не можат да се отстранат, заменете го приклучокот за полнење.
	Приклучокот за полнење е невообичаен.	Заменете го приклучокот за полнење.
	Статусот на полначот е невообичаен.	Исклучете го RCBO со нагорен проток и вклучете го полначот 5 секунди подоцна.
	Полначот е неисправен.	Контактирајте со техничката поддршка.
Апликацијата не успева да се поврзе со полначот преку WiFi.	Настанува интерференција на сигналот бидејќи премногу уреди се поврзани на насочувачот.	Исклучете го насочувачот, почекајте апликацијата успешно да се поврзе со полначот преку WiFi, па вклучете го насочувачот.

ЧПП

Ако показателот на полначот свети црвено и на апликацијата се појави предупредување „Дефект на колото за откривање загуба на струја“ или „Загуба на струја“, направете ги следниве чекори за да ја најдете причината за загубата:

Подгответе струјни клешти за наизменична или наизменична/еднонасочна струја со внатрешен дијаметар од најмалку 20 mm, минимална резолуција од 0,01 mA и опсег на мерење од најмалку 40 mA.

1. Отстранете го приклучокот за полнење од полначот и оставете го полначот во состојба на подготвеност.
2. Стартувајте ги струјните клешти и поставете ги во режим на наизменична струја со мерна единица mA.
3. Ставете ги клештите околу PE-кабелот за нагорен проток на полначот.
4. Поставете ги струјните клешти на максималниот режим на мерење и измерете ја максималната загуба на струја I_A на PE-кабелот со нагорен проток на полначот.
   - $I_A > 2$ mA: Полначот е неисправен. Контактирајте со техничката поддршка.
   - $I_A \leq 2$ mA: Одете до чекор 5.



5. Вклучете го приклучокот за полнење во полначот и започнете ја сесијата за полнење. Користете го истиот начин за мерење на максималната загуба на струја на PE-кабел за нагорен проток I_B.
   - 2 mA $\leq I_B \leq$ 15 mA: Полначот е неисправен. Контактирајте со техничката поддршка.
   - $I_B > 15$ mA: полначот е нормален. Направете ги следниве чекори за да ја лоцирате позицијата на загуба:

   (1) Проверете го кабелот за напојување од страната на наизменичната струја и уверете се дека кабелот е правилно заземјен.
   (2) Стартувајте го или исклучете ги потрошувачите со мотори, како што се клима-уреди, машини за перење и пумпи за вода. Проверете дали работата предизвикува загуба на струја. Ако предизвикува, правилно заземјете ги потрошувачите.
   (3) Проверете дали обвивката за изолација на кабелот на приклучокот за полнење е оштетена. Ако е оштетена, заменете го кабелот.
   (4) Користете друго возило и повторете го тестот за загуба на струја. Ако треба дополнително да ја лоцирате невообичаената загуба на струја на возилото, контактирајте со службата за одржување на возилото.



Корисничка поддршка

Ако имате прашања за овој производ, контактирајте со нас.

https://digitalpower.huawei.com

Патека: About Us > Contact Us > Service Hotlines

Овој производ не може да се продава во Обединетото Кралство и Франција.

Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd. 2026. Сите права се задржани.

Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd
Адреса: Huawei Digital Power Antuoshan Headquarters, Futian, Shenzhen, People's Republic of China
Поштенски број: 518043
Веб-локација: solar.huawei.com

v 8.0