

Porsche Home Energy Manager
9Y0.915.686/.A/.B/.C/.D/.E

9Y0.067.790-ROW



| | | |
|-----|--|-----|
| US | Porsche Home Energy Manager Operating Manual | 1 |
| FC | Porsche Home Energy Manager Manuel technique | 12 |
| ESM | Porsche Home Energy Manager Manual de instrucciones | 24 |
| PTB | Porsche Home Energy Manager Manual de operação | 35 |
| TR | Porsche Home Energy Manager Kullanım Kılavuzu..... | 47 |
| RU | Porsche Home Energy Manager Руководство по эксплуатации | 58 |
| UK | Porsche Home Energy Manager Посібник з експлуатації | 70 |
| VIE | Porsche Home Energy Manager Hướng dẫn vận hành..... | 83 |
| HE | Porsche Home Energy Manager מדריך הפעלה..... | 94 |
| AR | Porsche Home Energy Manager دليل التشغيل..... | 105 |
| JPN | Porsche Home Energy Manager 使用説明書..... | 116 |
| KOR | Porsche Home Energy Manager 사용 설명서..... | 127 |
| CHS | Porsche Home Energy Manager 操作手册..... | 138 |
| CHT | Porsche Home Energy Manager 操作手冊..... | 149 |
| THA | Porsche Home Energy Manager คู่มือการใช้งาน..... | 159 |

English USA

| | |
|---|-----------|
| Basic safety principles | 3 |
| Qualification of personnel | 3 |
| Product information | 3 |
| Proper use..... | 3 |
| Key to Pictograms | 4 |
| Data privacy information..... | 4 |
| Access data | 4 |
| Further Information..... | 4 |
| Overview | 5 |
| Installation version 1 | 5 |
| Installation version 2 | 6 |
| Installation version 3 | 6 |
| Scope of Supply | 7 |
| Identification plate..... | 7 |
| Displays and controls | 7 |
| Setup and operation | 8 |
| Accessing the web application via the hotspot | 8 |
| Managing home installation | 9 |
| Adding an EEBus device | 9 |
| Checking function | 9 |
| Maintenance | 9 |
| Malfunctions | 9 |
| Disposing of the product | 9 |
| Technical Data | 10 |
| Index | 11 |

Article number
9Y0.067.790-ROW

Time of printing
07/2019

Porsche, the Porsche Crest, Panamera, Cayenne and Taycan are registered trademarks of Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG.

Printed in Germany.

Reprinting, even of excerpts, or duplication of any type is only permissible with the written authorisation of Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG.

© Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG

Porscheplatz 1
70435 Stuttgart
Germany

Operating Manual

Keep these operating instructions in a safe place. These instructions are intended for persons entrusted with or responsible for operating the energy manager.

Always pay attention to the warning and safety instructions in this booklet. The manufacturer cannot be held liable in the event of improper handling contrary to these instructions.

In addition, the approval conditions of the supplied accessories must be observed, complied with, and followed.

Further instructions

Please refer to the installation instructions for installing, setting up and starting up the energy manager.

Suggestions

Do you have any questions, suggestions or ideas regarding these instructions?

Please write to us:

Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG
Vertrieb Customer Relations
Porscheplatz 1
70435 Stuttgart
Germany

Equipment

Porsche is entitled to discrepancies between actual equipment and technology and versions illustrated and described in these instructions, on the grounds of continuous further development. Items of equipment are sometimes optional or vary depending on the country in which the vehicle is sold. For more information on retrofit equipment, please contact your Porsche partner.

Should your Porsche be fitted with any equipment not described in this manual, your Porsche partner will be glad to provide information concerning correct operation and care of the items concerned.

Warnings and symbols

Various types of warnings and symbols are used in this manual.



Serious injury or death

Failure to observe warnings in the "Danger" category will result in serious injury or death.



Possible serious injury or death

Failure to observe warnings in the "Warning" category can result in serious injury or death.



Possible moderate or minor injury

Failure to observe warnings in the "Caution" category can result in moderate or minor injuries.



Failure to observe warnings in the "Notice" category can result in damage.



Information

Additional information is indicated by "Information".

- ✓ Conditions that must be met in order to use a function.
- ▶ Instruction that you must follow.
- 1. If an instruction comprises several steps, these are numbered.
- ▷ Notice on where you can find further important information on a topic.

Basic safety principles



Danger to life due to electrical voltage!

Injuries due to electric shock and/or burns, possibly resulting in death, are possible.

- ▶ During all work, make sure at all times that power to the system is switched off and secured so it cannot inadvertently be switched on.
- ▶ Do not open the housing of the energy manager under any circumstances.

Qualification of personnel

The electrical installation may only be performed by persons with the relevant knowledge of electrical/electronic equipment (electrician). These persons must provide proof that they have the specialist knowledge required to install electrical systems in the form of an examination certificate.

Improper installation can endanger your own life and that of others.

Requirements for the electrician performing the installation:

- Ability to evaluate test results
- Knowledge of IP ratings and their use
- Knowledge about fitting of electrical installation material
- Knowledge of the applicable electrical/electronic and national regulations
- Knowledge of fire safety measures and general and specific safety and accident prevention regulations
- Ability to select suitable tools, testers and, if necessary, personal protective equipment, as

well as the electrical installation materials for ensuring tripping conditions

- Knowledge of the type of electricity network (TN, IT and TT System) and the resulting connection requirements (protective ground, grounding without a PE conductor, additional measures necessary)

Product information

The energy manager manages energy in combination with the Porsche charging equipment, which supports this feature.¹⁾

The energy manager individually measures and assesses the available power and electricity consumption of different appliances. The energy manager communicates with the Porsche charging equipment via an interface, letting it know the energy costs and how much power may be made available for charging the hybrid or electric vehicle.

During charging, the Energy Manager updates the maximum available charging current in real time based on the latest data.

The electrician sets up the energy manager for you via a web application, in which he/she sets all the necessary values. This protects the existing electrical installation from overload and enables your vehicle to be charged at low cost. However, this feature is only available if different electricity rates/prices and/or an existing photovoltaic system are used.

When vehicle charging is started, the so-called negotiation phase begins and the energy manager generates price and output tables based on the latest version of ISO/IEC 15118.

Transmission between the energy manager and the charger takes place via Ethernet, PLC (Powerline

1) For compatibility, please refer to your charger's operating instructions and find out more from your Porsche partner.

Communication) network or WiFi using the EEBus protocol.

If the (home) network does not have a PLC router, the energy manager must be configured as a PLC DHCP server.

- ▷ Refer to chapter "Displays and controls" on page 7.

Proper use

The energy manager is used primarily to safeguard the power supply (overload protection) by preventing the main fuse from tripping.

The following count as improper use:

- Independently modifying or adding attachments to the energy manager
- Using the energy manager for any other purpose than that described here

The energy manager is designed as a DIN rail-mounted device, and the necessary electronic and IT conditions must be ensured for its installation.

Where the electronics are concerned, this means that the energy manager must be installed in a suitable distribution box. If these distribution boxes are not available or obtainable in your country, you will receive one from your Porsche partner.

For information on the optional wall-mounted distribution box:

- ▷ Refer to chapter "Scope of Supply" on page 7.

Disclaimer

If it is damaged due to transport, storage or handling, repairs are not possible.

Opening the housing of the energy manager invalidates the warranty. This also applies to damage due to external factors such as fire, high temperatures, extreme ambient conditions, and use other than for the intended purpose.

US

FC

ESM

PTB

TR

RU

UK

VIE

HE

AR

JPN

KOR

CHS

CHT

THA

US

FC

ESM

PTB

TR

RU

UK

VIE

HE

AR

JPN

KOR

CHS

CHT

THA

Key to Pictograms

The pictograms on the energy manager can differ from one country to another.



Operate the energy manager in the temperature range -4°F to $+113^{\circ}\text{F}$ (-20°C to $+45^{\circ}\text{C}$).



Operate the energy manager at an altitude of max. 13,100 ft (4,000 m) above sea level.



Dispose of the energy manager in accordance with all the applicable garbage disposal regulations.



Risk of electric shock due to improper use



Pay attention to the associated operating and installation instructions, particularly warnings and safety instructions.



Pay attention to all warnings in the instructions and on the energy manager.

Data privacy information

To ensure your Porsche charging equipment is up to date and able to communicate, the charging equipment will transfer the following device-specific data to Porsche in encrypted form, where it will be processed: device ID, brand, generation, device model and software version.

If you would voluntarily like to use further Porsche Connect services for the charging equipment, you must link your charging equipment to your Porsche ID account, which is available from the relevant Porsche Connect sales company in selected markets. During your use of Porsche Connect services, the

following personal and further device-specific data is transferred to and processed by Porsche, in order to provide you with these services: customer ID, statistics, device status, connection status, and time stamp from the last time communication was established. You can find more information on our General Terms & Conditions and Privacy Policy at www.porsche.com/connect-store.

Regular data transmission by your charging equipment can incur additional costs from your internet service provider. You can have your data that is stored by Porsche deleted irrevocably via My Porsche. Due to technical or legal restrictions, some Porsche Connect services of the Porsche charging equipment are not available in all countries.

Access data

Keep the access data letter that you receive on delivery of your device.

Please contact your Porsche partner if you lose your access data letter.

Here is an explanation of the data this contains:

- **Serial number:** State the serial number when contacting customer service or your Porsche partner.
- **SSID:** WiFi network name of your energy manager displayed on your device (in hotspot mode)
- **WiFi PSK:** WiFi password
- **PLC DPW/DAK:** PLC security code for connecting the energy manager to a PLC network
- **IP address:** IP address for opening the web application via the browser of your device (in hotspot mode)
- **Hostname:** Hostname for opening the web application via the browser of your device. The device and energy manager must be in the same network.
- **Home user password:** Initial password for the home user web application



- **Tech user password:** Initial password for the customer service web application
- **EEBus name:** The name of the energy manager displayed during connection
- **EEBus SKI:** Identification number (SKI) of the energy manager displayed during connection
- **WiFi CLIENT MAC, ETH0 MAC, ETH1 MAC, PLC MAC, PLC MODEM MAC:** MAC addresses. If the home network has MAC locking, enable these MAC addresses if necessary.

Web application password

Your password is used for logging on to the web application.

- ▶ If you lose your initial password, please contact your Porsche partner.

If you lose a password you have set yourself, you can restore the web application to the factory settings and so reactivate the initial password.

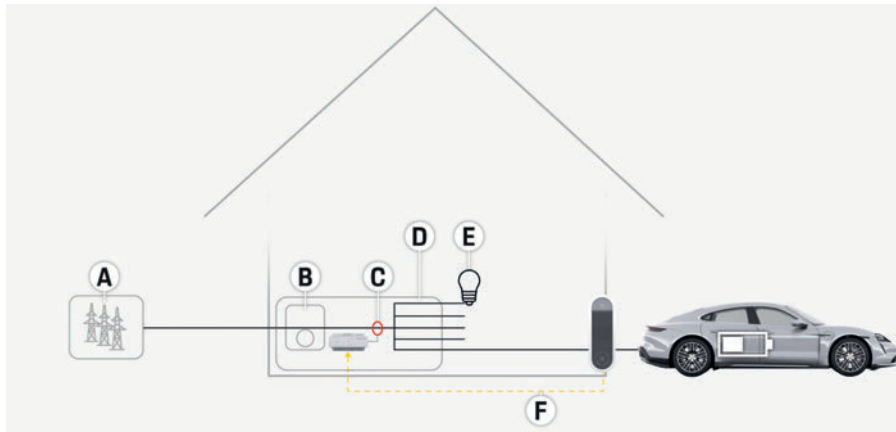
- ▶ To reset all passwords, simultaneously press and hold the Reset  and CTRL  buttons on the energy manager for 5 to 10 seconds.

Further Information

You can find more detailed information on the energy manager and web application at the following internet address in "E-Performance": <https://www.porsche.com>

Overview

Installation version 1



- A Power supply (1 to 3 phases, 1-phase supply here)
- B Electricity meter
- C Current sensor(s) (1 current sensor per phase)
- D Distribution
- E Power consumers in the home
- F EEBus protocol

Fig. 1: Installation example: Simple home installation

US

FC

ESM

PTB

TR

RU

UK

VIE

HE

AR

JPN

KOR

CHS

CHT

THA

US

FC

ESM

PTB

TR

RU

UK

VIE

HE

AR

JPN

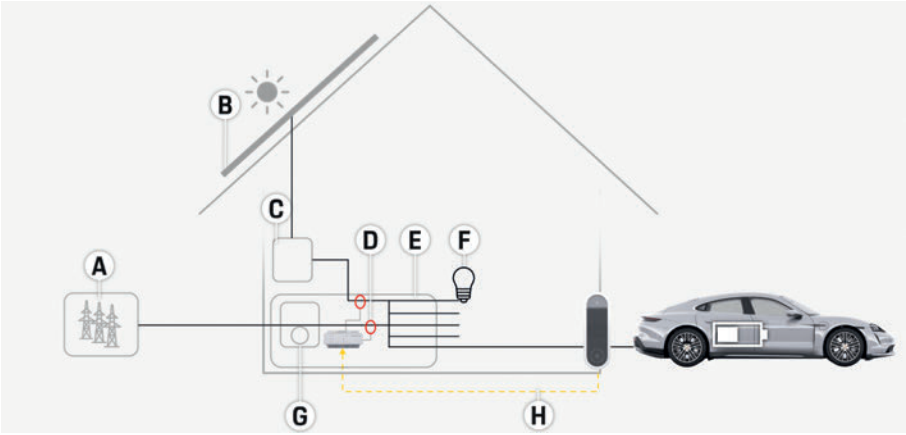
KOR

CHS

CHT

THA

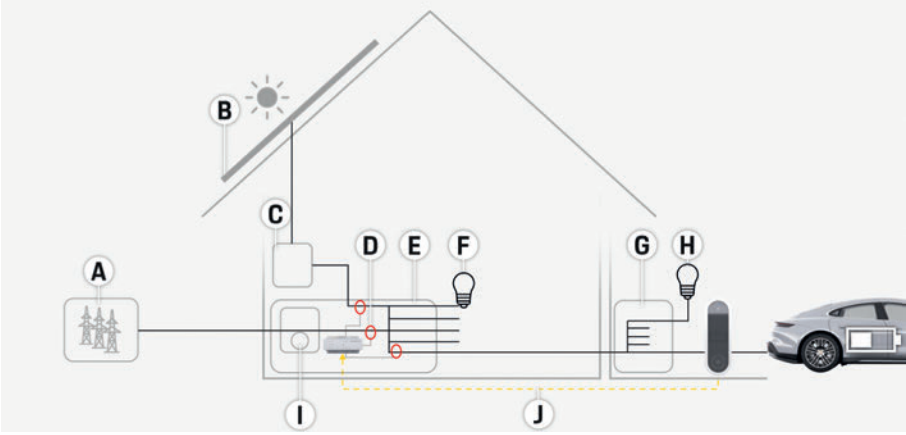
Installation version 2



- A Power supply (1 to 3 phases, 1-phase supply here)
- B Photovoltaic
- C Inverter
- D Current sensor(s) (1 current sensor per phase)
- E Distribution
- F Power consumers in the home
- G Electricity meter
- H EEBus protocol

Fig. 2: Installation example: Simple home installation with photovoltaic system

Installation version 3



- A Power supply (1 to 3 phases, 1-phase supply here)
- B Photovoltaic
- C Inverter
- D Current sensor(s) (1 current sensor per phase)
- E Distribution
- F Power consumers in the home
- G Sub distribution
- H Power consumers outside the home
- I Electricity meter
- J EEBus protocol

Fig. 3: Installation example: Home installation with photovoltaic system and sub-distribution box

Scope of Supply



Fig. 4: Scope of supply

- A Energy manager
- B External power supply unit
- C Wall-mounted distribution box (optional component)
- D WiFi antenna
- E Letter containing access data
- F 3x current sensors, 100 A version
– or – (dependent on country version)
2x current sensors, 200 A version
- G One set of connectors

Optional components

If the existing distribution box does not have the required space (horizontal pitch 11.5), you can order an optional wall-mounted distribution box for mounting the energy manager on the wall outside the distribution box.

For information on the space needed by the energy manager:

- Refer to chapter "Technical Data" on page 10.

Spare parts and accessories

You can order spare parts and additional current sensors from your Porsche partner.

i Information

You can order additional current sensors from your Porsche partner.

The nominal current of the current sensors must be higher than the nominal current of the fuse.

- Based on the nominal current of the fuse, choose the version with the next highest nominal current.
- Contact an electrician if you have any questions.

Disposing of the packaging

- ▶ To protect the environment, dispose of the packaging materials in accordance with the applicable environmental regulations.
- ▶ Bring any residual materials to a specialist disposal company.

Identification plate

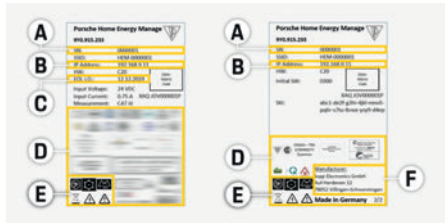


Fig. 5: Identification plate (example)

- A Serial number
- B IP address
- C Date of manufacture
- D Certification sign
- E Pictograms (Refer to chapter "Key to Pictograms" on page 4.)
- F Manufacturer of the energy manager

Displays and controls



Fig. 6: Displays and controls






| Symbol and meaning | Description |
|--------------------|-------------|
|--------------------|-------------|





| | |
|---------------|--|
| | LED lights up green: energy manager is ready for operation |
| On/Off status | |

| | |
|-----------------|--|
| | LED lights up green: internet connection established |
| Internet status | |

| | |
|-------------|---|
| | LED flashes blue: hotspot mode, no client connected |
| WiFi status | |
| | LED lights up blue: hotspot mode, at least one client connected |
| | LED flashes green: client mode, no WiFi connection available |
| | LED lights up green: client mode, WiFi connection available |

- US
- FC
- ESM
- PTB
- TR
- RU
- UK
- VEI
- HE
- AR
- JPN
- KOR
- CHS
- CHT
- THA

| US | Symbol and meaning | Description |
|-----|--|---|
| FC |  | LED flashes green: searching for PLC network connection. LED lights up green: PLC network connection in place. |
| ESM | PLC network status | LED flashes blue: activating DHCP. LED lights up blue: DHCP (solely for PLC) is active and PLC network connection is in place. |
| PTB |  | LED lights up green: network connection in place |
| TR | Ethernet status | On: LED lights up green during communication |
| RU | 10101 | On: LED lights up green during communication |
| UK | RS485/CAN status | On: LED lights up green during communication |
| VIE |  | LED lights up yellow: there is an error LED lights up red: functioning is restricted |
| HE | Error status | LED lights up yellow: there is an error LED lights up red: functioning is restricted |
| AR |  | ▶ To establish a WiFi connection using the WPS function, briefly press the WPS button (network connection only possible as a client). |
| JPN | WPS button | ▶ To establish a WiFi connection using the WPS function, briefly press the WPS button (network connection only possible as a client). |
| KOR |  | ▶ To enable WiFi, briefly press the WiFi button. ▶ To disable WiFi, press the WiFi button for more than 1 second. |
| CHS | WiFi button | ▶ To enable WiFi, briefly press the WiFi button. ▶ To disable WiFi, press the WiFi button for more than 1 second. |
| CHT | WiFi button (hotspot) | ▶ To enable WiFi, briefly press the WiFi button. ▶ To disable WiFi, press the WiFi button for more than 1 second. |
| THA | WiFi button (hotspot) | ▶ To enable WiFi, briefly press the WiFi button. ▶ To disable WiFi, press the WiFi button for more than 1 second. |

| Symbol and meaning | Description |
|---|---|
|  | ▶ To enable the PLC pairing, briefly press the PLC pairing button. ▶ To enable the energy manager as a DHCP server (solely for PLC pairings), press the PLC pairing button for more than 10 seconds. |
| PLC pairing button | ▶ To enable the PLC pairing, briefly press the PLC pairing button. ▶ To enable the energy manager as a DHCP server (solely for PLC pairings), press the PLC pairing button for more than 10 seconds. |
|  | ▶ To restart the device, press the Reset button for less than 5 seconds. ▶ To reset the passwords, press the Reset and CTRL buttons for between 5 and 10 seconds. |
| Reset button | ▶ To restart the device, press the Reset button for less than 5 seconds. ▶ To reset the passwords, press the Reset and CTRL buttons for between 5 and 10 seconds. |
|  | ▶ To restore the device to the factory settings, press the Reset and CTRL buttons for more than 10 seconds. This overwrites all current settings. |
| CTRL button | ▶ To restore the device to the factory settings, press the Reset and CTRL buttons for more than 10 seconds. This overwrites all current settings. |
|  | USB connection |
| USB connection | USB connection |

Setup and operation

The electrician sets up the energy manager via a web application.

The web application offers an extensive range of configuration options. Have the electrician doing the installation advise you, and make use of the web application's Help features.

Have the following information to hand for setting up the energy manager:

- Access data for your home network
- Access data for the user profile (for linking to your Porsche ID)
- Information on electricity tariffs/prices

Accessing the web application via the hotspot

The web application can be opened on a device (PC, tablet or smartphone) via a hotspot established by the energy manager.

- ▶ To open the web application when the hotspot has been enabled, enter the following IP address in the address bar of your browser: 192.168.9.11

Information

- Depending on which browser you are using, the web application will not open immediately, but information about the browser's security settings will be displayed first.
- The manner of entering the network key for calling up the web application depends on the device's operating system.

Logging on to the web application

Two users are available for logging on to the web application: **HOME USER** and **CUSTOMER SERVICE**.

The **CUSTOMER SERVICE** user is intended for use by the electrician setting up the energy manager.

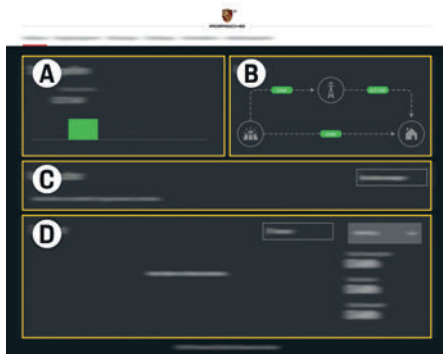


Fig. 7: Energy manager web application (**OVERVIEW**)

- A POWER SOURCES
- B CURRENT FLOW
- C POWER CONSUMER
- D POWER

Managing home installation

- ✓ Logged on to the web application as a home user.
- ▶ Configure your home installation.
HOME SETUP covers the following points, among others:
 - Configuring the energy manager for the existing power consumers
 - Prioritizing and managing charging operations when several chargers are used
 - Enabling and disabling functions such as "Overload protection", "Self-consumption optimization" and "Cost-optimized charging"

Adding an EEBus device

To ensure the energy manager functions correctly, it is vital to connect it to an EEBus device, such as the Porsche Mobile Charger Connect, for example.

If the energy manager and EEBus device are in the same network, they can be connected.

- ✓ Logged on to the web application as a home user.
- 1. To start connection, click **ADD EEBUS DEVICE** in **HOME SETUP > POWER CONSUMER**.
Available EEBus devices are displayed.
- 2. Select the EEBus device via the name and Identification number (SKI).
- 3. Start the connection on the charger.
 - ▶ Pay attention to the charger operating instructions.

Checking function

- ▶ Using the web application, make sure the energy manager is functioning correctly. To do so, check that plausible values for power sources and consumers are displayed on the **OVERVIEW** screen.

Maintenance

The energy manager is maintenance-free.

To ensure the energy manager functions reliably and with its full range of functions, the latest software must be installed.

- ▶ Perform software updates using the web application.

Malfunctions

- ▶ If the energy manager malfunctions, restart it.
- ▶ If the error persists, contact your Porsche partner.

Disposing of the product



Electrical/electronic devices and batteries can be brought to a collection point or specialist disposal company.

- ▶ Do not dispose of electrical/electronic devices and batteries as regular household garbage.
- ▶ Dispose of electrical/electronic devices and batteries in accordance with the applicable environmental regulations.
- ▶ Please contact your Porsche partner if you have any questions on disposal.



Technical Data

| | Description | Value |
|-----|--|--|
| US | Ports | 2 x USB, 1 x PLC, 1 x WiFi, 1 x Ethernet (ETH0), 12 x CT input, 1 x RS485/CAN |
| FC | Space requirement | Horizontal pitch 11.5 (1 HP is equivalent to 17.5-18 mm/0.7 inches) |
| ESM | Current measurement | 0.5 A to 600 A (depending on current sensor), maximum cable length 9.8 ft. (3 m) |
| | Voltage measurement | 100 V to 240 V (AC) |
| PTB | Maximum length of supply cable to USB port | 9.8 ft. (3 m) |
| | Energy manager input | 24 V (DC)/0.75 A |
| | External power supply (input) | 100 V to 240 V (AC) |
| TR | External power supply (output) | 24 V (DC)/18 W |
| | Relay (voltage/load) | Maximum 250 V (AC), maximum 3 A resistive load |
| RU | Temperature range Storage temperature | -40 °F to +158 °F (-40 °C to +70 °C) |
| | Temperature range Operating temperature | -4 °F to +113 °F (-20 °C to +45 °C) (at 10 % to 90 % air humidity) |
| UK | Type of article under test | Control unit |
| | Description of device function | Charge management for households |
| | Connection to the power supply | External power supply unit |
| VIE | Installation/overvoltage category | III |
| | Measurement category | III |
| HE | Degree of contamination | 2 |
| | Protection class | IP20 |
| | Protection class to IEC 60529 | DIN rail-mounted device |
| AR | Protection class | 2 |
| | Operating conditions | Continuous operation |
| JPN | Overall size of device (width x depth x height) | 6.3 in. x 3.6 in. x 2.9 in. (159.4 mm x 90.2 mm x 73.2 mm) |
| | Weight | 0.7 lbs (0.3 kg) |
| KOR | External current sensor (accessory and removable part) | ECS1050-L40P (EChun; 50 A input; 33.3 mA output) |
| | | ECS16100-L40M (EChun; 100A input; 33.3 mA output) |
| | | TT 100-SD (LEM, 100 A input; 33.33 mA output) |
| | | ECS24200-L40G (EChun; 200A input; 33.3 mA output) |
| | | ECS36400-L40R (EChun; 400A input; 33.3 mA output) |
| CHS | External current sensor (accessory and removable part) | ECS36600-L40N (EChun; 600A input; 33.3 mA output) |
| | | |
| CHT | Antenna (accessory and removable part) | HIRO H50284 |
| THA | Transmission frequency bands | 2.4 GHz |
| | Transmission power | 58.88 mW |

Index

A

| | |
|--|----|
| Access data..... | 16 |
| Accessing the web application via the hotspot..... | 20 |
| Adding an EEBus device..... | 21 |
| Applicable standards/directives..... | 22 |
| Article number of instructions..... | 14 |

B

| | |
|------------------------------|----|
| Basic safety principles..... | 15 |
|------------------------------|----|

C

| | |
|------------------------------------|----|
| Checking function..... | 21 |
| Configuring home installation..... | 21 |

D

| | |
|---------------------------------|----|
| Data privacy information..... | 16 |
| Displays and controls..... | 19 |
| Disposing of the packaging..... | 19 |
| Disposing of the product..... | 21 |

F

| | |
|--------------------------|----|
| Further Information..... | 16 |
|--------------------------|----|

I

| | |
|-----------------------------|----|
| Identification plate..... | 19 |
| Installation version 1..... | 17 |
| Installation version 2..... | 18 |
| Installation version 3..... | 18 |

K

| | |
|------------------------|----|
| Key to Pictograms..... | 16 |
|------------------------|----|

L

| | |
|--|----|
| Logging on to the web application..... | 20 |
| Lost password..... | 16 |

M

| | |
|---|----|
| Malfunctions..... | 21 |
| Manufacturer of the energy manager..... | 19 |

O

| | |
|-------------------------------------|----|
| Optional components..... | 19 |
| Overview..... | 17 |
| Overview of device connections..... | 19 |

P

| | |
|--------------------------|--------|
| Product information..... | 15 |
| Product maintenance..... | 21, 22 |
| Proper use..... | 15 |

Q

| | |
|---------------------------------|----|
| Qualification of personnel..... | 15 |
|---------------------------------|----|

S

| | |
|----------------------------------|----|
| Safety instructions..... | 15 |
| Scope of supply..... | 19 |
| Serial number..... | 19 |
| Setup and operation..... | 20 |
| Spare parts and accessories..... | 19 |

W

| | |
|-------------------------------|----|
| Web application password..... | 16 |
|-------------------------------|----|

Français (Canada)

| | |
|---|-----------|
| Principes de sécurité | 14 |
| Qualification du personnel | 14 |
| Informations sur le produit | 14 |
| Utilisation conforme à l'usage prévu..... | 14 |
| Explication des pictogrammes | 15 |
| Remarques sur la protection des données | 15 |
| Données d'accès | 15 |
| Informations complémentaires | 16 |
| Vue d'ensemble | 16 |
| Variante d'installation 1 | 16 |
| Variante d'installation 2 | 17 |
| Variante d'installation 3 | 17 |
| Éléments fournis..... | 18 |
| Plaque signalétique..... | 18 |
| Éléments d'affichage et de commande..... | 18 |
| Configuration et utilisation | 19 |
| Ouverture de l'application Web via | |
| un point d'accès | 20 |
| Gestion de l'installation à domicile | 20 |
| Ajout d'un appareil EEBus | 20 |
| Contrôle de fonctionnement | 20 |
| Maintenance | 20 |
| Anomalies de fonctionnement | 21 |
| Mise au rebut du produit | 21 |
| Caractéristiques techniques | 22 |
| Index alphabétique | 23 |

Référence

9Y0.067.790-ROW

Porsche, l'écusson Porsche, Panamera, Cayenne et Taycan sont des marques déposées par Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG.
Printed in Germany.

Toute reproduction, même partielle, par quelque procédé que ce soit, est interdite sans l'autorisation écrite préalable de la société Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG.

© Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG

Porscheplatz 1
70435 Stuttgart
Allemagne

Notice d'utilisation

Conservez la notice d'utilisation.

Le présent guide s'adresse aux personnes auxquelles sont confiées l'utilisation du gestionnaire d'énergie ou qui en sont responsables.

Respectez systématiquement les avertissements et les consignes de sécurité de ce guide. Le fabricant décline toute responsabilité en cas de manipulation incorrecte contraire aux informations contenues dans ce guide.

Par ailleurs, il convient également d'observer, de respecter et de suivre les conditions d'homologation des accessoires fournis.

Autres notices et guides

Vous trouverez des informations concernant l'installation, la configuration et la mise en service du gestionnaire d'énergie dans le guide d'installation.

Mise sous presse

07/2019

Suggestions

Avez-vous des questions, des remarques ou des idées concernant le présent guide?

N'hésitez pas à nous écrire:

Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG
Vertrieb Customer Relations
Porscheplatz 1
70435 Stuttgart
Allemagne

Équipement

Du fait de l'amélioration constante des produits, Porsche se réserve le droit d'apporter des modifications aux équipements et à leur conception technique par rapport aux illustrations et descriptions contenues dans ce guide. Les variantes d'équipement ne font pas toujours partie de l'équipement de série ou sont fonction de l'équipement spécifique au pays. Pour de plus amples informations sur les possibilités de montage ultérieur, adressez-vous à un concessionnaire Porsche.

Les dispositions légales en vigueur différant dans certains pays, l'équipement de votre véhicule peut diverger de celui indiqué dans la description. Dans le cas où votre Porsche comporterait des éléments d'équipement qui ne sont pas décrits dans ce guide, votre concessionnaire Porsche vous informera sur leur fonctionnement et leur entretien.

Avertissements et symboles

Différents types d'avertissements et de symboles sont utilisés dans ce manuel.



DANGER

Blessures graves ou mortelles

Le non-respect des avertissements de la catégorie «Danger» entraîne des blessures graves ou mortelles.



AVERTISSEMENT

Blessures graves ou mortelles possibles

Le non-respect des avertissements de la catégorie «Avertissement» peut entraîner des blessures graves ou mortelles.



MISE EN GARDE

Blessures moyennement graves ou légères possibles

Le non-respect des avertissements de la catégorie «Attention» peut entraîner des blessures moyennement graves ou légères.

AVIS

Le non-respect des avertissements de la catégorie «Avis» peut entraîner des dégâts matériels.



Information

Les informations supplémentaires sont indiquées par le mot «Information».

- ✓ Conditions devant être réunies pour utiliser une fonction.
- Instruction que vous devez respecter.
- 1. Les instructions sont numérotées lorsque plusieurs étapes se suivent.
- ▷ Remarque indiquant où vous pouvez trouver des informations supplémentaires concernant un thème.

US

FC

ESM

PTB

TR

RU

UK

VE

HE

AR

JPN

KOR

CHS

CHT

THA

Principes de sécurité



Danger de mort lié à la tension électrique!

Risque de blessures par choc électrique et / ou brûlures pouvant entraîner la mort!

- ▶ Veillez à ce que l'installation soit toujours hors tension et protégée contre toute mise sous tension involontaire pendant tous les travaux.
- ▶ N'ouvrez sous aucun prétexte le boîtier du gestionnaire d'énergie.

Qualification du personnel

L'installation électrique ne doit être effectuée que par des personnes possédant les connaissances électrotechniques nécessaires (électriciens qualifiés). Ces personnes doivent démontrer qu'elles possèdent les connaissances spécialisées nécessaires à l'installation des systèmes électriques et de leurs composants en réussissant un examen. Une installation incorrecte peut mettre en danger la vie de l'installateur et celle des autres.

Exigences vis-à-vis de l'électricien qualifié effectuant l'installation:

- Capacité d'évaluer les résultats des mesures
- Connaissance des classes de protection IP et de leur application
- Connaissance du montage du matériel d'installation électrique
- Connaissance des réglementations électrotechniques et nationales applicables
- Connaissance des mesures de protection contre l'incendie et des réglementations générales et spécifiques en matière de sécurité et de prévention des accidents
- Capacité de choisir l'outil, l'équipement de mesure et, le cas échéant, l'équipement de protection individuelle et le matériel d'installation électrique appropriés pour assurer les conditions d'arrêt

- Connaissance du type de réseau d'alimentation (système TN, IT et TT) et des conditions de branchement en résultant (mise à zéro classique, mise à la terre temporaire, mesures supplémentaires nécessaires)

Informations sur le produit

Le gestionnaire d'énergie a pour fonction de gérer l'énergie en combinaison avec l'équipement de charge Porsche qui prend en charge cette fonction.¹⁾

Le gestionnaire d'énergie mesure et évalue individuellement la puissance disponible et les consommations de courants correspondantes. Le gestionnaire d'énergie communique avec l'équipement de charge Porsche via une interface et lui indique les coûts d'énergie et la quantité de puissance devant être mise à disposition pour recharger le véhicule hybride et électrique.

Pendant le processus de charge, le gestionnaire d'énergie met à jour le courant de charge maximal disponible en temps réel sur la base des données actuelles.

L'électricien qualifié configure pour vous le gestionnaire d'énergie via une application web et y règle toutes les valeurs nécessaires. L'installation électrique existante est ainsi protégée contre une surcharge et il est possible de recharger le véhicule à moindres frais. Toutefois, cette fonction est disponible uniquement si différents tarifs / prix d'électricité et / ou une installation photovoltaïque existante sont utilisés.

Lorsque la recharge du véhicule démarre, la phase dite de négociation commence et le gestionnaire d'énergie crée des tableaux de tarif et de puissance conformément à la spécification actuelle de la norme ISO/CEI15118.

1) Concernant la compatibilité, tenez compte de la notice d'utilisation de votre chargeur et renseignez-vous auprès de votre concessionnaire Porsche.

La transmission entre le gestionnaire d'énergie et le chargeur s'effectue par Ethernet, réseau CPL (réseau Powerline Communication) ou WiFi en utilisant le protocole EEBus.

Si le réseau (domestique) ne comporte pas de routeur CPL, le gestionnaire d'énergie doit être configuré en tant que serveur DHCP CPL.

- ▶ Reportez-vous au chapitre «Éléments d'affichage et de commande» à la page 18.

Utilisation conforme à l'usage prévu

Le gestionnaire d'énergie sert principalement à assurer l'alimentation en électricité (protection contre la surcharge) en empêchant que le fusible principal ne se déclenche (fusible du bâtiment). Les utilisations suivantes sont considérées comme non conformes à l'usage prévu:

- Ajouts et transformations réalisés sur le gestionnaire d'énergie sans autorisation
- Toute autre utilisation du gestionnaire d'énergie dépassant le cadre décrit ici

Le gestionnaire d'énergie est conçu en tant qu'appareil modulaire et doit être installé dans les conditions électriques et informatiques requises à cet effet.

Pour la partie électrotechnique, cela signifie que le gestionnaire d'énergie doit être monté dans son propre répartiteur. S'il s'avère qu'un tel répartiteur n'est pas disponible dans votre pays, vous obtiendrez un répartiteur correspondant auprès de votre concessionnaire Porsche.

Pour plus d'informations sur le répartiteur apparent en option:

- ▶ Reportez-vous au chapitre «Éléments fournis» à la page 18.

Clause de non-responsabilité

Aucune réparation n'est possible pour les dommages causés lors du transport, du stockage ou de la manutention.

La garantie est annulée si le boîtier du gestionnaire d'énergie est ouvert. Cela s'applique également si des dommages surviennent du fait de facteurs externes comme un incendie, des températures élevées, des conditions ambiantes extrêmes ou une utilisation non conforme à l'usage prévu.

Explication des pictogrammes

En fonction des pays, différents pictogrammes peuvent être apposés sur le gestionnaire d'énergie.



Utiliser le gestionnaire d'énergie dans une plage de température de $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ à $+45\text{ }^{\circ}\text{C}$.



Utiliser le gestionnaire d'énergie à une altitude maximale de 4 000 m au-dessus du niveau de la mer.



Mettre le gestionnaire d'énergie au rebut dans le respect de toutes les dispositions en vigueur en matière d'élimination des déchets.



Risque d'électrocution dû à une utilisation non conforme



Tenir compte de la notice d'utilisation et du guide d'installation correspondants, tout particulièrement des avertissements et consignes de sécurité.



Tenir compte de tous les avertissements figurant dans la notice et sur le gestionnaire d'énergie.

Remarques sur la protection des données

Afin de garantir les capacités de communication et l'actualité de votre équipement de charge Porsche, celui-ci va envoyer à Porsche les données spécifiques à l'appareil suivantes, à intervalles réguliers et de façon cryptée, où elles seront traitées: identification de l'appareil, marque, génération, type d'appareil et version du logiciel.

Si vous souhaitez de vous-même utiliser d'autres services Porsche Connect pour l'équipement de charge, il est nécessaire de connecter votre équipement de charge avec votre compte Porsche ID qui est proposé sur une sélection de marchés, par la société de distribution Porsche Connect correspondante. Dans le cadre de l'utilisation des services Porsche Connect, les données suivantes, personnelles et spécifiques à l'appareil, permettant la mise à disposition et la fourniture de ces services, seront envoyées à Porsche et traitées chez Porsche: identification du client, statistiques, état de l'appareil, état de connexion et horodatage de la dernière communication. Pour de plus amples informations sur les Conditions Générales de vente et la Déclaration sur la protection des données, consultez le site www.porsche.com/connect-store.

La transmission régulière de données depuis votre équipement de charge peut entraîner des frais supplémentaires auprès de votre fournisseur Internet. Il est possible de supprimer définitivement vos données enregistrées chez Porsche par le biais de My Porsche. En raison de restrictions techniques ou légales, certains des services Porsche Connect de l'équipement de charge Porsche ne sont pas disponibles dans tous les pays.

Données d'accès

Conservez le courrier relatif aux données d'accès que vous avez reçu à la livraison de votre appareil.

En cas de perte du courrier relatif aux données d'accès, veuillez vous adresser à votre concessionnaire Porsche.

Les données qui y figurent sont expliquées ici:

- **Serial Number:** numéro de série. Indiquez le numéro de série lors de tout contact avec le service client ou le concessionnaire Porsche.
- **SSID:** nom de réseau WiFi du gestionnaire d'énergie affiché sur votre terminal (en mode Point d'accès)
- **WiFi PSK:** mot de passe WiFi, clé réseau
- **PLC DPW/DAK:** clé de sécurité CPL pour le jumelage du gestionnaire d'énergie avec un réseau CPL
- **IP Address:** adresse IP pour ouvrir l'application web dans le navigateur du terminal (en mode Point d'accès)
- **Hostname:** nom de l'hôte pour ouvrir l'application web dans le navigateur du terminal. Le terminal et le gestionnaire d'énergie doivent se trouver dans le même réseau.
- **Password Home User:** mot de passe initial de l'application web pour utilisateur privé
- **Password Tech User:** mot de passe initial de l'application web pour service client
- **EEBus Name:** nom du gestionnaire d'énergie affiché lors du jumelage
- **EEBus-SKI:** numéro d'identification (SKI) du gestionnaire d'énergie affiché lors du jumelage
- **WiFi CLIENT MAC, ETH0 MAC, ETH1 MAC, PLC MAC, PLC MODEM MAC:** adresses MAC. Si le réseau domestique est doté d'un blocage d'adresses MAC, autorisez le cas échéant ces adresses MAC.

US

FC

ESM

PTB

TR

RU

UK

VIE

HE

AR

JPN

KOR

CHS

CHT

THA



Mot de passe de l'application web

Le mot de passe sert à se connecter à l'application web.

- ▶ En cas de perte du mot de passe initial, veuillez vous adresser à votre concessionnaire Porsche.

En cas de perte du mot de passe que vous avez vous-même défini, il est possible de restaurer les réglages

usine de l'application web et de réactiver ainsi le mot de passe initial.

- ▶ Pour réinitialiser tous les mots de passe, appuyez simultanément sur les touches Reset  et CTRL  du gestionnaire d'énergie pendant 5 à 10 secondes.

Informations complémentaires

Des informations complémentaires sur le gestionnaire d'énergie et l'application web sont disponibles à l'adresse Web suivantes dans la zone «E-Performance»: <https://www.porsche.com>

Vue d'ensemble

Variante d'installation 1

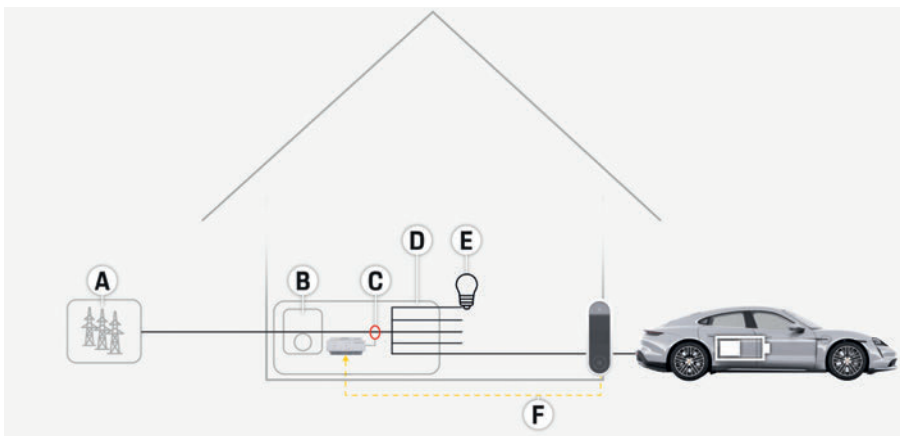
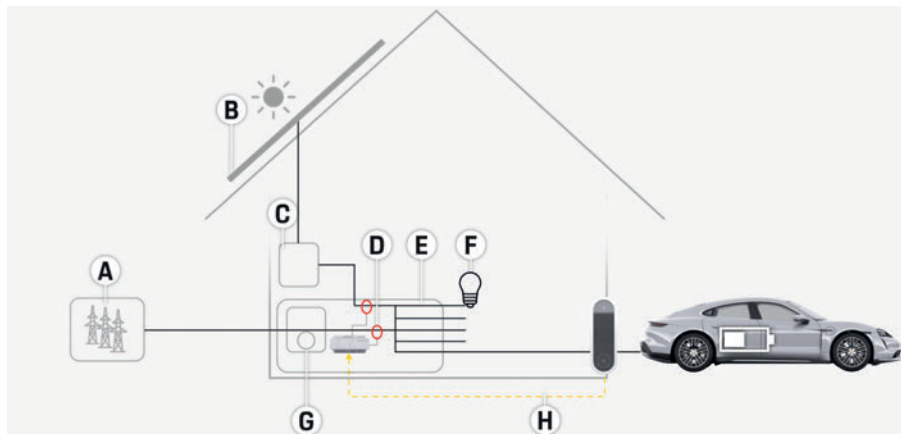


Fig. 1: Exemple d'installation: installation domestique simple

- A Alimentation électrique (monophasée à triphasée, ici monophasée)
- B Compteur électrique
- C Capteur/capteurs de courant (1 capteur de courant par phase)
- D Répartiteur
- E Consommateurs électriques à domicile
- F Protocole EEBus

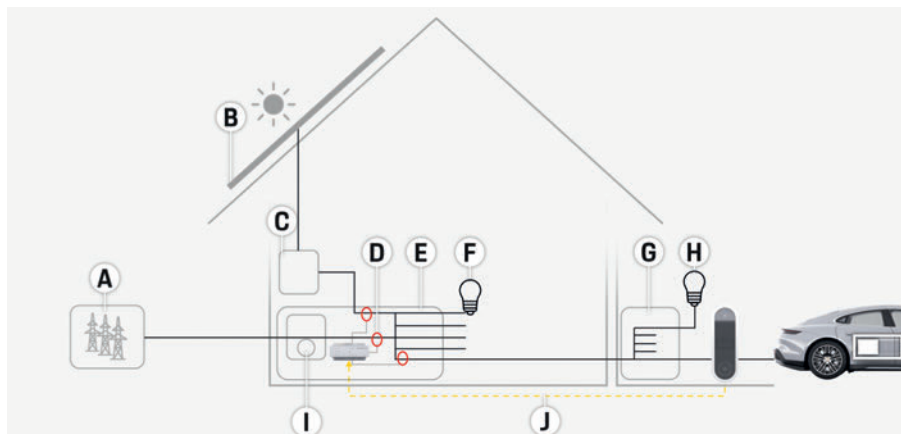
Variante d'installation 2



- A Alimentation électrique (monophasée à triphasée, ici monophasée)
- B Photovoltaïque
- C Onduleur
- D Capteur/capteurs de courant (1 capteur de courant par phase)
- E Répartiteur
- F Consommateurs électriques à domicile
- G Compteur électrique
- H Protocole EEBus

Fig. 2: Exemple d'installation: installation domestique simple avec installation photovoltaïque

Variante d'installation 3



- A Alimentation électrique (monophasée à triphasée, ici monophasée)
- B Photovoltaïque
- C Onduleur
- D Capteur/capteurs de courant (1 capteur de courant par phase)
- E Répartiteur
- F Consommateurs électriques à domicile
- G Répartition secondaire
- H Consommateurs en dehors du domicile
- I Compteur électrique
- J Protocole EEBus

Fig. 3: Exemple d'installation: installation domestique avec installation photovoltaïque et répartition secondaire

US

FC

ESM

PTB

TR

RU

UK

VIE

HE

AR

JPN

KOR

CHS

CHT

THA

Éléments fournis



Fig. 4: Éléments fournis

- A** Gestionnaire d'énergie
- B** Bloc d'alimentation externe pour l'alimentation électrique
- C** Répartiteur montage apparent (composant en option)
- D** Antenne WiFi
- E** Courrier relatif aux données d'accès
- F** 3x capteurs de courant en version 100 A
– ou – (en fonction de la variante pays)
2x capteurs de courant en version 200 A
- G** Un jeu de connecteurs

Composants en option

Si l'espace nécessaire (11,5 unités de division) n'est pas disponible dans l'armoire de distribution existante, vous pouvez commander en option un répartiteur apparent pour le montage mural du gestionnaire d'énergie à l'extérieur de l'armoire de distribution.

Pour plus d'informations sur l'encombrement du gestionnaire d'énergie:

- ▷ Reportez-vous au chapitre «Caractéristiques techniques» à la page 22.

Pièces de rechange et accessoires

Des pièces de rechange et capteurs de courant supplémentaires peuvent être commandés auprès du concessionnaire Porsche.

i Information

Des capteurs de courant supplémentaires peuvent être commandés auprès du concessionnaire Porsche. Le courant nominal des capteurs de courant doit être supérieur à celui du fusible.

- En fonction du courant nominal du fusible, choisissez la version dotée du courant nominal directement supérieur.
- Adressez-vous à un électricien qualifié pour toute question.

Élimination de l'emballage

- ▶ Afin de protéger l'environnement, jetez les matériaux d'emballage conformément aux dispositions en vigueur correspondantes.
- ▶ Remettez les déchets résiduels générés à une entreprise spécialisée dans l'élimination des déchets.

Plaque signalétique

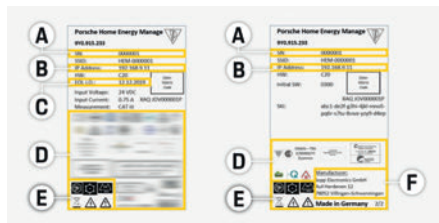


Fig. 5: Plaque signalétique (exemple)

- A** Numéro de série
- B** Adresse IP
- C** Date de fabrication
- D** Marque de certification
- E** Pictogrammes (Reportez-vous au chapitre «Explication des pictogrammes» à la page 15.)
- F** Fabricant du gestionnaire d'énergie

Éléments d'affichage et de commande



Fig. 6: Éléments d'affichage et de commande

| Symbole et signification | Description |
|--------------------------|---|
| | Le voyant est allumé en vert: gestionnaire d'énergie opérationnel |
| État marche/arrêt | |
| | Le voyant est allumé en vert: connexion Internet établie |
| État Internet | |

| Symbole et signification | Description |
|--------------------------|-------------|
|--------------------------|-------------|



État WiFi

Le voyant clignote en bleu: mode Point d'accès, aucun client connecté

Le voyant est allumé en bleu: mode Point d'accès, au moins un client connecté

Le voyant clignote en vert: mode Client, pas de connexion WiFi disponible

Le voyant est allumé en vert: mode Client, connexion WiFi disponible



État du réseau CPL

Le voyant clignote en vert: recherche en cours d'une connexion au réseau CPL.

Le voyant est allumé en vert: connexion au réseau CPL disponible.

Le voyant clignote en bleu: activation en cours de DHCP.

Le voyant est allumé en bleu: DHCP (exclusivement pour CPL) est actif et une connexion au réseau CPL est disponible.



État Ethernet

Le voyant est allumé en vert: connexion réseau disponible

10101

État RS485/CAN

Activé: le voyant est allumé en vert pendant la communication

| Symbole et signification | Description |
|--------------------------|-------------|
|--------------------------|-------------|



État d'erreur

Le voyant est allumé en jaune: erreur présente

Le voyant est allumé en rouge: fonctionnalité limitée



Touche WPS

- ▶ Afin d'établir une connexion WiFi au moyen de la fonction WPS, appuyez brièvement sur la touche WPS (connexion réseau possible uniquement en tant que client).



Touche WiFi (point d'accès)

- ▶ Pour activer le WiFi, appuyez brièvement sur la touche WiFi.
- ▶ Pour désactiver le WiFi, appuyez sur la touche WiFi pendant plus d'une seconde.



Touche de jumelage CPL

- ▶ Pour activer la connexion du CPL, appuyez brièvement sur la touche de jumelage CPL.
- ▶ Pour activer le gestionnaire d'énergie en tant que serveur DHCP (exclusivement pour des connexions CPL), appuyez sur la touche de jumelage CPL pendant plus de 10 secondes.

| Symbole et signification | Description |
|--------------------------|-------------|
|--------------------------|-------------|



Touche Reset

- ▶ Pour redémarrer l'appareil, appuyez sur la touche Reset pendant moins de 5 secondes.



Touche CTRL

- ▶ Pour réinitialiser les mots de passe, appuyez sur les touches Reset et CTRL pendant 5 à 10 secondes.
- ▶ Pour restaurer les réglages usine de l'appareil, appuyez sur les touches Reset et CTRL pendant plus de 10 secondes. Tous les réglages actuels sont alors écrasés.



Prise USB

Prise USB

Configuration et utilisation

L'électricien qualifié configure le gestionnaire d'énergie via une application web.

L'application web propose de vastes possibilités de configuration. Faites-vous conseiller par l'électricien qualifié chargé de l'installation et utilisez les fonctions d'aide de l'application web.

Pour la configuration du gestionnaire d'énergie, ayez les informations suivantes à portée de main:

- Données d'accès de votre réseau domestique
- Données d'accès du profil d'utilisateur (pour une connexion à l'aide de votre identifiant Porsche)
- Informations sur les tarifs / prix d'électricité

US

FC

ESM

PTB

TR

RU

UK

VIÉ

HE

AR

JPN

KOR

CHS

CHT

THA

Ouverture de l'application Web via un point d'accès

Vous pouvez ouvrir l'application web sur un terminal (PC, tablette ou smartphone) via le point d'accès établi par le gestionnaire d'énergie.

- ▶ Pour ouvrir l'application web avec un point d'accès actif, saisissez l'adresse IP suivante dans la barre d'adresse du navigateur: 192.168.9.11

i Information

- Selon le navigateur utilisé, l'application web ne s'ouvre pas tout de suite, mais une remarque concernant les paramètres de sécurité du navigateur s'affiche d'abord.
- Selon le système d'exploitation du terminal, il peut être nécessaire de saisir la clé réseau pour ouvrir l'application web.

Connexion à l'application web

Deux types d'utilisateurs sont disponibles pour se connecter à l'application web: **UTILISATEUR PRIVÉ** et **SERVICE CLIENT**.

L'utilisateur **SERVICE CLIENT** est prévu pour l'électricien qualifié qui configure le gestionnaire d'énergie.



Fig. 7: Application web du gestionnaire d'énergie (RÉCAPITULATIF)

- A SOURCES DE COURANT
- B FLUX DU COURANT
- C CONSOMMATEURS D'ÉNERGIE
- D ÉNERGIE

Gestion de l'installation à domicile

- ✓ Vous êtes connecté à l'application web en tant qu'utilisateur privé.
- ▶ Configurez l'installation à domicile.
L'**INSTALLATION À DOMICILE** comporte entre autres les points suivants:
 - Configuration du gestionnaire d'énergie en ce qui concerne les consommateurs électriques
 - Ordre de priorité et gestion des processus de recharge en cas d'utilisation de plusieurs chargeurs
 - Activation et désactivation de fonctions telles que «Protection contre la surcharge», «Optimisation de la consommation propre» et «Recharge optimale en termes de coûts»

Ajout d'un appareil EEBus

Pour la fonctionnalité du gestionnaire d'énergie, le jumelage à un appareil EEBus, notamment au chargeur Porsche, est primordial.

Lorsque le gestionnaire d'énergie et l'appareil EEBus se trouvent dans le même réseau, les appareils peuvent se jumeler.

- ✓ Vous êtes connecté à l'application web en tant qu'utilisateur privé.

1. Pour démarrer le jumelage, sous **INSTALLATION À DOMICILE > CONSOMMATEURS ÉLECTRIQUES**, cliquez sur **AJOUTER UN APPAREIL EEBus**.
Les appareils EEBus disponibles sont affichés.
2. Sélectionnez l'appareil EEBus à l'aide du nom et du numéro d'identification (SKI).
3. Démarrez le jumelage sur le chargeur.
 - ▷ Respectez la notice d'utilisation du chargeur.

Contrôle de fonctionnement

- ▶ À l'aide de l'application web, assurez-vous que le gestionnaire d'énergie fonctionne bien. À cet effet, vérifiez si des valeurs plausibles sont affichées dans le **RÉCAPITULATIF** des sources de courant et des consommateurs électriques.

Maintenance

Le gestionnaire d'énergie ne demande pas de maintenance.

Afin de garantir la fonctionnalité intégrale et le bon fonctionnement du gestionnaire d'énergie, il est nécessaire d'installer le logiciel actuel.

- ▶ Effectuez les mises à jour du logiciel via l'application web.

Anomalies de fonctionnement

- ▶ En cas de dysfonctionnements du gestionnaire d'énergie, redémarrez le gestionnaire d'énergie.
- ▶ Si l'erreur persiste, contactez un concessionnaire Porsche.

Mise au rebut du produit



Les appareils électriques/électroniques et les batteries peuvent être remis à un centre de collecte ou une entreprise spécialisée dans l'élimination des

déchets.

- ▶ Ne jetez pas les appareils électriques / électroniques et les batteries avec les ordures ménagères.
- ▶ Mettez les appareils électriques / électroniques et les batteries au rebut conformément aux dispositions en vigueur en matière de protection de l'environnement.
- ▶ Adressez-vous à un concessionnaire Porsche pour toute question concernant la mise au rebut.



US

FC

ESM

PTB

TR

RU

UK

VIE

HE

AR

JPN

KOR

CHS

CHT

THA

Caractéristiques techniques

| | Description | Valeur |
|-----|---|--|
| US | Interfaces | 2 x USB, 1 x CPL, 1 x WiFi, 1 x Ethernet (ETH 0), 12 x entrées CT, 1 x RS485/CAN |
| FC | Encombrement | 11,5 unités de division (1 unité de division correspond à 17,5-18 mm/0,7 pouce) |
| ESM | Mesure du courant | de 0,5 A à 600 A (selon le capteur de courant), longueur maximale de câble 3,0 m |
| | Mesure de tension | de 100 V à 240 V (CA) |
| | Longueur maximale du câble d'alimentation vers l'interface USB | 3,0 m |
| PTB | Entrée du gestionnaire d'énergie | 24 V (CC)/0,75 A |
| | Alimentation électrique externe (entrée) | de 100 V à 240 V (CA) |
| TR | Alimentation électrique externe (sortie) | 24 V (CC)/18 W |
| | Relais (tension/charge) | 250 V (CA) maximum, 3 A maximum de charge résistive |
| RU | Plage de température Température de stockage | de -40 °C à 70 °C |
| | Plage de température Température de fonctionnement | -20 °C à 45 °C (avec une humidité de l'air entre 10 % et 90 %) |
| UK | Type de l'article vérifié | Calculateur |
| | Description du fonctionnement de l'appareil | Gestion de la charge pour les foyers |
| | Raccordement à l'alimentation en énergie | Bloc d'alimentation externe |
| VIE | Catégorie d'installation/de surtension | III |
| | Catégorie de mesure | III |
| HE | Niveau de pollution | 2 |
| | Classe de protection | IP20 |
| AR | Classe de protection selon la norme CEI 60529 | Appareil encastré |
| | Classe de protection électrique | 2 |
| | Conditions d'utilisation | Fonctionnement en continu |
| JPN | Dimensions totales de l'appareil (largeur x profondeur x hauteur) | 159,4 mm x 90,2 mm x 73,2 mm |
| | Poids | 0,3 kg |
| KOR | Capteurs de courant externes (accessoires et partie amovible) | ECS1050-L40P (EChun; entrée 50 A; sortie 33,3 mA) ECS16100-L40M (EChun; entrée 100 A; sortie 33,3 mA) |
| CHS | | TT 100-SD (LEM, entrée 100 A; sortie 33,33 mA) ECS24200-L40G (EChun; entrée 200 A; sortie 33,3 mA) |
| CHT | | ECS36400-L40R (EChun; entrée 400 A; sortie 33,3 mA) ECS36600-L40N (EChun; entrée 600 A; sortie 33,3 mA) |
| THA | Antenne (accessoires et partie amovible) | HIRO H50284 |
| | Bandes de fréquence d'émission | 2,4 GHz |
| | Puissance de transmission | 58,88 mW |

Index alphabétique

A

| | |
|-----------------------------------|----|
| Ajout d'un appareil EEBus..... | 20 |
| Anomalies de fonctionnement | 21 |

C

| | |
|--|----|
| Composants en option..... | 18 |
| Configuration de l'installation à domicile | 20 |
| Configuration et utilisation..... | 19 |
| Connexion à l'application web..... | 20 |
| Consignes de sécurité | 14 |
| Contrôle de fonctionnement..... | 20 |

D

| | |
|---------------------------------------|----|
| Directives et normes appliquées | 22 |
| Données d'accès..... | 15 |

E

| | |
|---|----|
| Éléments d'affichage et de commande | 18 |
| Éléments fournis | 18 |
| Élimination de l'emballage..... | 18 |
| Explication des pictogrammes | 15 |

F

| | |
|---|----|
| Fabricant du gestionnaire d'énergie | 18 |
|---|----|

I

| | |
|------------------------------------|----|
| Informations complémentaires | 16 |
| Informations sur le produit | 14 |

M

| | |
|---|--------|
| Maintenance du produit..... | 20, 22 |
| Mise au rebut du produit..... | 21 |
| Mot de passe de l'application web | 16 |

N

| | |
|-----------------------|----|
| Numéro de série | 18 |
|-----------------------|----|

O

| | |
|---|----|
| Ouverture de l'application Web via un point d'accès | 20 |
|---|----|

P

| | |
|---|----|
| Perte du mot de passe..... | 16 |
| Pièces de rechange et accessoires | 18 |
| Plaque signalétique | 18 |
| Principes de sécurité..... | 14 |

Q

| | |
|---------------------------------|----|
| Qualification du personnel..... | 14 |
|---------------------------------|----|

R

| | |
|--|----|
| Référence article du guide..... | 13 |
| Remarques sur la protection des données..... | 15 |

U

| | |
|--|----|
| Utilisation conforme à l'usage prévu | 14 |
|--|----|

V

| | |
|---|----|
| Variante d'installation 1 | 16 |
| Variante d'installation 2 | 17 |
| Variante d'installation 3 | 17 |
| Vue d'ensemble | 16 |
| Vue d'ensemble des raccordements d'appareils..... | 18 |

Español LA

| | |
|---|-----------|
| Principios de seguridad | 26 |
| Cualificación del personal | 26 |
| Información sobre el producto | 26 |
| Uso previsto | 26 |
| Explicación del pictograma..... | 27 |
| Política de privacidad | 27 |
| Datos de acceso..... | 27 |
| Más información | 28 |
| Vista general | 28 |
| Variante de instalación 1 | 28 |
| Variante de instalación 2 | 29 |
| Variante de instalación 3 | 29 |
| Volumen de suministro | 30 |
| Placa de características | 30 |
| Elementos de visualización y control | 30 |
| Configuración y utilización | 31 |
| Acceso a la aplicación web a través de Hotspot..... | 31 |
| Configuración de la instalación doméstica..... | 32 |
| Adición de dispositivo EEBus | 32 |
| Comprobación de funcionamiento | 32 |
| Conservación del producto | 32 |
| Fallos del servicio | 32 |
| Eliminación del producto | 32 |
| Datos técnicos | 33 |
| Índice alfabético, índice | 34 |

Número de artículo
9Y0.067.790-ROW

Momento de la impresión
07/2019

Porsche, el logotipo Porsche, Panamera, Cayenne y Taycan son marcas registradas de Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG.
Impreso en Alemania.

Prohibida la reimpresión o reproducción total o parcial salvo autorización expresa por escrito de Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG.

© Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG
Porscheplatz 1
70435 Stuttgart
Alemania

Manual de instrucciones

Conserve el manual de instrucciones.

El presente manual está dirigido a personas responsables o familiarizadas con el manejo del gestor de energía.

Se deben tener en cuenta las indicaciones de advertencia y de seguridad del presente manual.

El fabricante no asume ninguna responsabilidad en caso de una manipulación incorrecta contraria a las indicaciones del presente manual.

Además, deben observarse, cumplirse y seguirse las condiciones de aprobación de los accesorios suministrados.

Instrucciones adicionales

El manual de instrucciones incluye información sobre la instalación, la configuración y la puesta en servicio del gestor de energía.

Sugerencias

¿Tiene usted dudas, sugerencias o ideas en relación con las presentes instrucciones?

Escríbanos a:

©Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG
Vertrieb Customer Relations
Porscheplatz 1
70435 Stuttgart
Alemania

Equipamiento

Debido al continuo desarrollo, Porsche se reserva el derecho a introducir cambios en el equipamiento y la tecnología con respecto a las ilustraciones y descripciones contenidas en este manual de instrucciones. Las variantes de equipamiento no siempre se incluyen de serie o bien dependen del equipamiento específico de cada país. Para más información sobre posibilidades de un montaje posterior, diríjase a un concesionario Porsche.

Debido a las diferencias en las legislaciones de los distintos países es posible que el equipo de su vehículo difiera de la presente descripción.

Si su Porsche está provisto de equipamientos que no están descritos en este manual, su concesionario Porsche le informará sobre su correcto manejo y conservación.

Indicaciones de advertencia y símbolos

En este manual de instrucciones se emplean diversos tipos de indicaciones de advertencias y símbolos.



PELIGRO

Lesiones graves o mortales

Si no se siguen las indicaciones de advertencia de la categoría "Peligro", se producen lesiones graves o la muerte.



ADVERTENCIA

Posibles lesiones graves o mortales

Si no se siguen las indicaciones de advertencia de la categoría "Advertencia" pueden producirse lesiones graves o mortales.



ATENCIÓN

Posibilidad de lesiones moderadas o leves

Si no se siguen las indicaciones de advertencia de la categoría "Atención", pueden producirse lesiones moderadas o leves.

AVISO

Si no se siguen las indicaciones de advertencia de la categoría "Aviso", pueden producirse daños materiales.



Información

La palabra "Información" indica información adicional.

- ✓ Condiciones que se deben cumplir para utilizar una función.
- ▶ Instrucción de procedimientos que debe seguir.
- 1. Las instrucciones de procedimientos están numeradas si se componen de varios pasos.
- ▷ Indica dónde puede encontrar más información sobre un tema.

US

FC

ESM

PTB

TR

RU

UK

VE

HE

AR

JPN

KOR

CHS

CHT

THA

Principios de seguridad



PELIGRO

¡Peligro de muerte por tensión eléctrica!

iSe pueden producir lesiones debido a descargas eléctricas o quemaduras que pueden provocar la muerte!

- ▶ Asegúrese en todo momento de que el sistema no tenga tensión y de que esté protegido contra una conexión involuntaria durante todos los trabajos.
- ▶ No abra la carcasa del gestor de energía bajo ninguna circunstancia.

Cualificación del personal

Solo personas con conocimientos electrotécnicos relevantes (electricistas) pueden realizar la instalación eléctrica. Dichas personas deben demostrar los conocimientos técnicos necesarios para la instalación de instalaciones eléctricas y sus componentes mediante la superación de un examen. Una instalación incorrecta puede poner en peligro su propia vida y la de otros.

Requisitos para los electricistas encargados de la instalación:

- Capacidad para evaluar los resultados de la medición
- Conocimiento de las clases de protección IP y su aplicación
- Conocimiento sobre el montaje del material de instalación eléctrica
- Conocimiento de la normativa electrotécnica y la normativa nacional aplicable
- Conocimiento de las medidas de protección contra incendios, así como las normativas generales y específicas de seguridad y prevención de accidentes

- Capacidad para seleccionar la herramienta adecuada, los equipos de medición y, si corresponde, el equipo de protección personal y el material de instalación eléctrica para garantizar las condiciones de desconexión
- Conocimiento del tipo de red de suministro (sistema TN, IT y TT) y las consiguientes condiciones de conexión (puesta a cero común, puesta a tierra de protección, medidas adicionales necesarias)

Información sobre el producto

El gestor de energía actúa como la denominada gestión de energía con el equipo de recarga Porsche compatible con esta función.¹⁾

El gestor de energía mide y evalúa de forma individual la potencia disponible y el consumo de energía correspondiente. El gestor de energía se comunica con el equipo de recarga Porsche a través de un puerto e indica los costes de energía y la cantidad de energía que se puede proporcionar al vehículo híbrido y eléctrico para la carga.

Durante el proceso de carga, el gestor de energía actualiza la corriente de carga máxima disponible en tiempo real conforme a los datos actuales.

El electricista le configura el gestor de energía a través de una aplicación web y ajusta todos los valores necesarios. Por lo tanto, la instalación eléctrica existente está protegida contra sobrecarga y es posible una carga rentable del vehículo. Sin embargo, esta función solo se proporciona si se utilizan diferentes tarifas/precios de electricidad o un sistema fotovoltaico existente.

1) Preste atención al manual de instrucciones de su cargador con respecto a la compatibilidad e informe a su concesionario Porsche.

Cuando se inicia la carga del vehículo, comienza la denominada fase de negociación y el gestor de energía genera tablas de precios y potencia de acuerdo con el estándar actual ISO/IEC15118. La transmisión entre el gestor de energía y el cargador se realiza a través de Ethernet, red del PLC (red de comunicación de línea eléctrica) o Wi-Fi mediante el protocolo EEBus.

Si no hay un enrutador de PLC en la red (doméstica), el gestor de energía debe configurarse como un servidor DHCP de PLC.

- ▶ Consulte el capítulo "Elementos de visualización y control" en la página 30.

Uso previsto

El gestor de energía se utiliza, sobre todo, para garantizar la alimentación de energía eléctrica (protección frente a sobrecarga) al evitar que se dispare el fusible principal (fusible del edificio).

Se considera uso no previsto:

- Adiciones y modificaciones no autorizadas al gestor de energía
- Cualquier otro uso del gestor de energía distinto al descrito.

El gestor de energía está diseñado como un dispositivo de montaje modular y debe instalarse en las condiciones electrotécnicas y de tecnología de la información necesarias.

Para la cuestión electrotécnica, esto significa que el gestor de energía debe instalarse en un distribuidor adecuado. En caso de que no se disponga de tal distribuidor en su país, recibirá un distribuidor adecuado a través de su concesionario Porsche.

Para más información sobre el distribuidor superficial opcional:

- ▶ Consulte el capítulo "Volumen de suministro" en la página 30.

Descargo de responsabilidad

No es posible reparar los daños causados por el transporte, el almacenamiento o la manipulación. La garantía expira si se abre la carcasa del gestor de energía. Esto también se aplica si el daño se produce debido a factores externos, como incendios, altas temperaturas, condiciones ambientales extremas o uso no previsto.

Explicación del pictograma

Es posible que el gestor de energía incluya pictogramas diferentes en función del país.



Opere el gestor de energía en una zona de temperatura entre -20°C y $+45^{\circ}\text{C}$.



Opere el gestor de energía a una altitud de máximo 4000 m sobre el nivel del mar.



Desheche el gestor de energía de acuerdo con todas las normativas de eliminación aplicables.



Peligro de descarga eléctrica en caso de uso inadecuado.



Se deben tener en cuenta el manual de instrucciones, especialmente las indicaciones de advertencia y seguridad.



Se deben tener en cuenta el manual de instrucciones, especialmente las indicaciones de advertencia y seguridad.

Política de privacidad

Para garantizar la capacidad de comunicación y la actualización de su equipo de recarga Porsche, el equipo de recarga transmitirá periódicamente a

Porsche y procesará los siguientes datos específicos del dispositivo en forma cifrada: Identificación del dispositivo, marca, generación, tipo de dispositivo y versión del software.

Si desea utilizar voluntariamente otros servicios Porsche Connect para el equipo de recarga, debe vincular su equipo de recarga a su cuenta de ID de Porsche, que la empresa de ventas Porsche Connect ofrece en mercados seleccionados. Como parte del uso de los servicios Porsche Connect, se transmiten a Porsche y se procesan los siguientes datos personales y otros específicos del dispositivo para su procesamiento y suministro: Identificación del cliente, estadísticas, estado del dispositivo, estado de la conexión y fecha y hora de la última comunicación. Para obtener más información sobre las condiciones generales de venta y la política de privacidad, visite www.porsche.com/connect-store. La transferencia periódica de datos de su equipo de recarga puede conllevar costes adicionales en su proveedor de servicios de Internet. Es posible eliminar sus datos almacenados en Porsche a través de My Porsche de forma irreversible. Debido a restricciones técnicas o legales, algunos de los servicios Porsche Connect del equipo de recarga Porsche no están disponibles en todos los países.

Datos de acceso

Conserve la carta con los datos de acceso, que se entregó con el dispositivo.

Si pierde la carta con los datos de acceso, póngase en contacto con su concesionario Porsche.

Aquí se explican los datos indicados en dicha carta:

- **Serial Number:** número de serie. Se debe indicar el número de serie al ponerse en contacto con el servicio al cliente o el concesionario Porsche.
- **SSID:** nombre de la red Wi-Fi del gestor de energía que se muestra en su terminal (en modo Hotspot)



- **WiFi PSK:** contraseña de Wi-Fi, clave de red
- **PLC DPW/DAK:** clave de seguridad de PLC para emparejar el gestor de energía a una red de PLC
- **IP Address:** dirección IP para acceder a la aplicación web a través del navegador del terminal (en modo Hotspot)
- **Hostname:** nombre de host para acceder a la aplicación web a través del navegador del terminal. El terminal y el gestor de energía deben estar en la misma red.
- **Password Home User:** contraseña inicial del usuario de la aplicación web
- **Password Tech User:** contraseña inicial del servicio al cliente de la aplicación web
- **EEBus Name:** nombre del gestor de energía mostrado durante el emparejamiento
- **EEBus-SKI:** número de identificación (SKI) del gestor de energía mostrado durante el emparejamiento
- **WiFi CLIENT MAC, ETH0 MAC, ETH1 MAC, PLC MAC, PLC MODEM MAC:** direcciones MAC. Si su red doméstica cuenta con un bloqueo de dirección MAC, puede autorizar estas direcciones MAC.

Contraseña de la aplicación web

La contraseña sirve para iniciar sesión en la aplicación web.

- ▶ Si pierde la clave de acceso, póngase en contacto con un concesionario Porsche.

Si pierde una contraseña que haya escogido usted mismo, la aplicación web se puede restablecer a los ajustes de fábrica y, por tanto, se puede reactivar la contraseña inicial.

- ▶ Presione simultáneamente las teclas Reset  y CTRL  del gestor de energía durante 5–10 segundos para restablecer todas las contraseñas.

| |
|-----|
| US |
| FC |
| ESM |
| PTB |
| TR |
| RU |
| UK |
| VIE |
| HE |
| AR |
| JPN |
| KOR |
| CHS |
| CHT |
| THA |

US

FC

ESM

PTB

TR

RU

UK

VIE

HE

AR

JPN

KOR

CHS

CHT

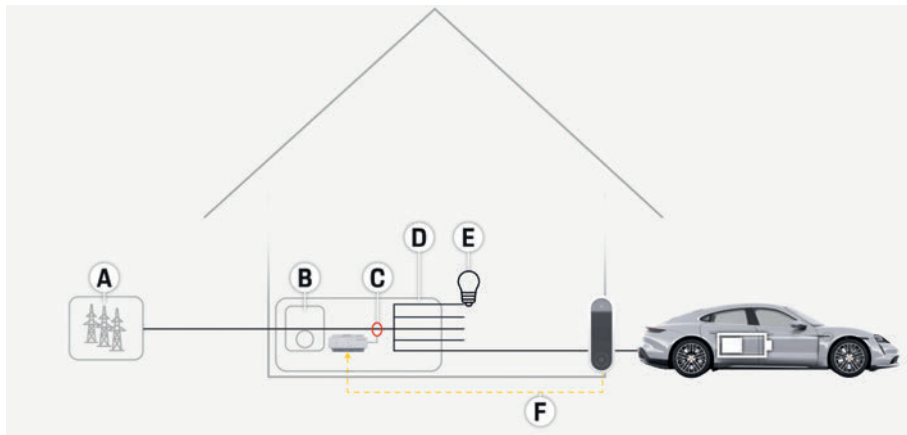
THA

Más información

Puede obtener más información sobre el gestor de energía y la aplicación web en la siguiente dirección web en el área "E-Performance": <https://www.porsche.com>

Vista general

Variante de instalación 1



- A Alimentación de corriente (monofásica a trifásica, aquí monofásica)
- B Contador eléctrico
- C Sensor de corriente/sensores de corriente (1 sensor de corriente por fase)
- D Distribuidor
- E Consumidor en casa
- F Protocolo EEBus

Fig. 1: Instalación ejemplar: instalación doméstica sencilla

Variante de instalación 2

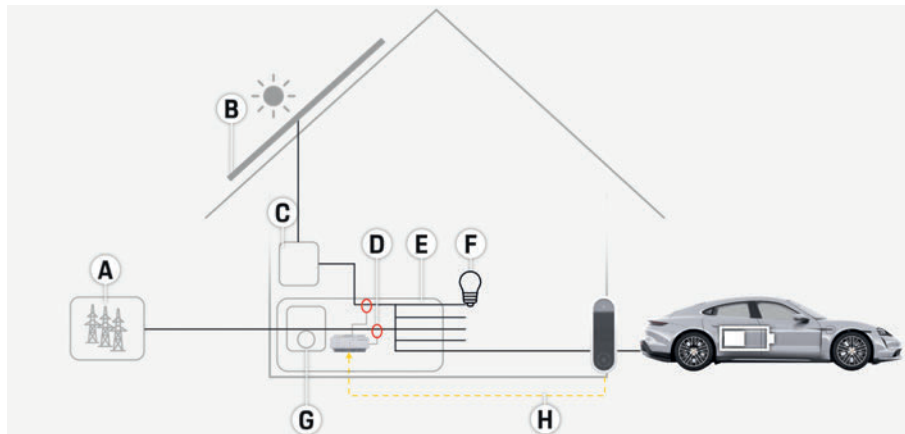


Fig. 2: Instalación ejemplar: Instalación doméstica sencilla con sistema fotovoltaico

- A Alimentación de corriente (monofásica a trifásica, aquí monofásica)
- B Sistema fotovoltaico
- C Inversor
- D Sensor de corriente/sensores de corriente (1 sensor de corriente por fase)
- E Distribuidor
- F Consumidor en casa
- G Contador eléctrico
- H Protocolo EEBus

Variante de instalación 3

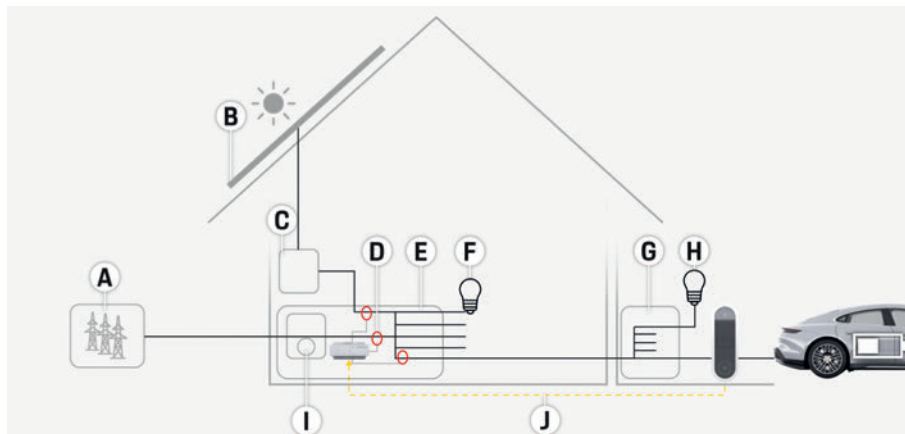


Fig. 3: Instalación ejemplar: instalación doméstica con sistema fotovoltaico y distribución secundaria

- A Alimentación de corriente (monofásica a trifásica, aquí monofásica)
- B Sistema fotovoltaico
- C Inversor
- D Sensor de corriente/sensores de corriente (1 sensor de corriente por fase)
- E Distribuidor
- F Consumidor en casa
- G Distribución secundaria
- H Consumidor fuera de casa
- I Contador eléctrico
- J Protocolo EEBus

| |
|-----|
| US |
| FC |
| ESM |
| PTB |
| TR |
| RU |
| UK |
| VIE |
| HE |
| AR |
| JPN |
| KOR |
| CHS |
| CHT |
| THA |

Volumen de suministro



Fig. 4: Volumen de suministro

- A** Gestor de energía
- B** Fuente de alimentación externa para la alimentación de tensión
- C** Distribuidor superficial (componente opcional)
- D** Antena Wi-Fi
- E** Carta que incluye los datos de acceso
- F** 3x sensores de corriente en la versión de 100 A
o bien (en función de la variante según el país)
2x sensores de corriente en la versión de 200 A
- G** Un juego de conectores

Componentes opcionales

Si el rack de distribución existente no dispone del espacio requerido (11,5 unidades divisionales), se puede solicitar opcionalmente un distribuidor superficial para el montaje en pared del gestor de energía fuera del rack de distribución.

Para obtener información sobre el espacio del gestor de energía:

- ▶ Consulte el capítulo "Datos técnicos" en la página 33.

Repuestos y accesorios

Se pueden solicitar repuestos y sensores de corriente adicionales a través del concesionario Porsche.

i Información

Se pueden solicitar sensores de corriente adicionales a través del concesionario Porsche.

La corriente nominal de los sensores de corriente debe ser superior a la corriente nominal del fusible.

- Seleccione la versión con la siguiente corriente nominal más elevada, medida en la corriente nominal del fusible.
- Póngase en contacto con un electricista si tiene alguna pregunta.

Eliminación de envases

- ▶ Para proteger el medioambiente, deseche los materiales de envasado de acuerdo con las normativas ambientales aplicables.
- ▶ Envíe los materiales residuales a una empresa de eliminación de residuos.

Placa de características

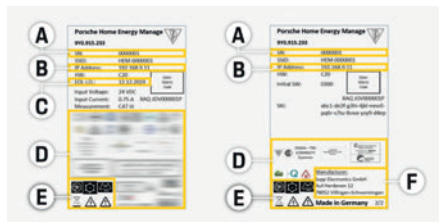


Fig. 5: Placa de características (ejemplo)

- A** Número de serie
- B** Dirección MAC
- C** Fecha de fabricación
- D** Marca de certificación
- E** Pictogramas (Consulte el capítulo "Explicación del pictograma" en la página 27.)
- F** Fabricante del gestor de energía

Elementos de visualización y control



Fig. 6: Elementos de visualización y control

| Símbolo y significado | Descripción |
|-----------------------|---|
| | LED iluminado en verde: El gestor de energía está operativo |
| | LED iluminado en verde: Conexión a Internet establecida |

Estado activado/
desactivado

Estado de Internet

Configuración y utilización

El electricista configura el gestor de energía a través de una aplicación web.

La aplicación web ofrece numerosas opciones de configuración. Deje que el electricista encargado de la instalación le asesore y utilice las funciones de ayuda de la aplicación web.

Se requiere la siguiente información para configurar el gestor de energía:

- Datos de acceso de la red doméstica
- Datos de acceso del perfil de usuario (para una vinculación a su ID de Porsche)
- Información sobre precios/tarifas de la electricidad

Acceso a la aplicación web a través de Hotspot

Se puede acceder a la aplicación web con un terminal (PC, tableta o teléfono inteligente) a través de un Hotspot configurado por el gestor de energía.





- ▶ Introduzca la siguiente dirección IP en la barra de direcciones para acceder a la aplicación web con el Hotspot activo: 192.168.9.11







Información

- En función del navegador utilizado, la aplicación web no se abrirá inmediatamente, sino que primero mostrará un aviso sobre la configuración de seguridad del navegador.
- La entrada de la clave de red para acceder a la aplicación web depende del sistema operativo del terminal.

Inicio de sesión en la aplicación web

Se dispone de dos usuarios para iniciar sesión en la aplicación web: **USUARIO DOMÉSTICO** y **SERVICIO AL CLIENTE**. El usuario **SERVICIO AL CLIENTE** está destinado al electricista que configura el gestor de energía.

| Símbolo y significado | Descripción |
|--|--|
|  Estado Wi-Fi | El LED parpadea en azul: modo Hotspot, sin Client conectado LED iluminado en azul: modo Hotspot, al menos un Client conectado El LED parpadea en verde: modo Client, sin conexión Wi-Fi disponible LED iluminado en verde: modo Client, conexión Wi-Fi disponible |
|  Estado de red del PLC | El LED parpadea en verde: Se busca conexión de red del PLC. LED iluminado en verde: Existe conexión de red del PLC. El LED parpadea en azul: Se activa DHCP. LED iluminado en azul: DHCP (únicamente para PLC) está activo y existe conexión de red del PLC. |
|  Estado de Ethernet | LED iluminado en verde: Existe conexión de red |
| 10101 Estado RS485/ CAN | Activado: El LED se ilumina en verde durante la comunicación |
|  Estado de error | El LED se ilumina en amarillo: Error disponible El LED se ilumina en rojo: Funcionalidad/conexión reducida |

| Símbolo y significado | Descripción |
|---|---|
|  Tecla WPS | ▶ Presione brevemente la tecla WPS para establecer una conexión Wi-Fi mediante la función WPS (solo es posible la conexión de red como Client). |
|  Tecla Wi-Fi (Hotspot) | ▶ Presione brevemente la tecla Wi-Fi para activar el Wi-Fi. ▶ Presione la tecla Wi-Fi durante más de 1 segundo para desactivar el Wi-Fi. |
|  Tecla de emparejamiento de PLC | ▶ Presione brevemente la tecla de emparejamiento de PLC para activar la conexión a PLC. ▶ Presione la tecla de emparejamiento de PLC durante más de 10 segundos para activar el gestor de energía como servidor DHCP (solo para las conexiones a PLC). |
|  Tecla de restablecer | ▶ Presione la tecla de restablecer durante menos de 5 segundos para reiniciar el dispositivo. ▶ Presione las teclas Reset y CTRL durante 5-10 segundos para restablecer las contraseñas. |
|  Tecla CTRL | ▶ Presione las teclas Reset y CTRL durante más de 10 segundos para restablecer el dispositivo a los ajustes de fábrica. Se sobrescribirán todos los ajustes actuales. |
|  Conexión USB | Conexión USB |

US

FC

ESM

PTB

TR

RU

UK

VE

HE

AR

JPN

KOR

CHS

CHT

THA

US
FC
ESM
PTB
TR
RU
UK
VIE
HE
AR
JPN
KOR
CHS
CHT
THA

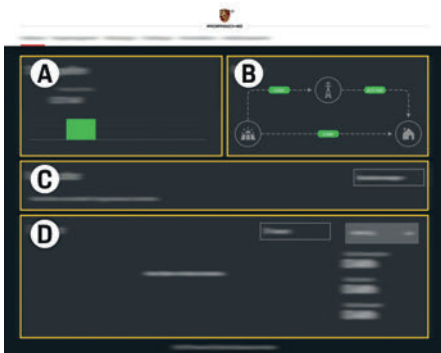


Fig. 7: Gestor de energía de la aplicación web (VISTA GENERAL)

- A FUENTES DE CORRIENTE
- B FLUJO DE CORRIENTE
- C CONSUMIDORES DE ENERGÍA
- D ENERGÍA

Configuración de la instalación doméstica

- ✓ Sesión iniciada como consumidor en la aplicación web.
- ▶ Configure la instalación doméstica.
 - LA INSTALACIÓN DOMÉSTICA incluye los siguientes puntos:
 - Configuración del gestor energético con respecto a los consumidores
 - Priorización y administración de los procesos de carga cuando utilizan múltiples cargadores
 - Activación y desactivación de funciones como "Protección frente a sobrecarga", "Optimización del consumo propio" y "Carga optimizada al precio"

Adición de dispositivo EEBus

El acoplamiento con un dispositivo EEBus, por ejemplo, con el cargador Porsche, goza de importancia central para la funcionalidad del gestor de energía. Si el gestor de energía y el dispositivo EEBus se encuentran en la misma red, los dispositivos pueden emparejarse.

- ✓ Sesión iniciada como consumidor en la aplicación web.
- 1. Haga clic en **INSTALACIÓN DOMÉSTICA > CONSUMIDORES DE ENERGÍA** en **AÑADIR DISPOSITIVO EEBUS** para iniciar el emparejamiento. Se muestran los dispositivos EEBus disponibles.
- 2. Seleccione el dispositivo EEBus mediante el nombre y el número de identificación (SKI).
- 3. Inicie el emparejamiento al cargador.
 - ▶ Consulte el manual de instrucciones del cargador.

Comprobación de funcionamiento

- ▶ Utilice la aplicación web para garantizar el correcto funcionamiento del gestor de energía. Para ello, compruebe si se muestran valores plausibles en **VISTA GENERAL** para las fuentes de corriente y los consumidores.

Conservación del producto

El gestor de energía no requiere mantenimiento. Se debe instalar el software más actual para garantizar la funcionalidad completa y el funcionamiento fiable del gestor de energía.

- ▶ Realice las actualizaciones de software a través de la aplicación web.

Fallos del servicio

- ▶ Reinicie el gestor de energía en caso de fallos de servicio del gestor de energía.
- ▶ Si el error se produce de forma constante, póngase en contacto con un concesionario Porsche.

Eliminación del producto



Los dispositivos eléctricos/electrónicos y las baterías se pueden enviar a un punto de entrega o a una empresa especializada en eliminación.

- ▶ No arroje los dispositivos eléctricos/electrónicos ni las baterías a la basura doméstica.
- ▶ Elimine los dispositivos eléctricos/electrónicos y las baterías de acuerdo con las normativas ambientales aplicables.
- ▶ Si tiene preguntas sobre la eliminación, póngase en contacto con un concesionario Porsche.



Datos técnicos

| Descripción | Valor |
|---|---|
| Puertos | 2 x USB, 1 x PLC, 1 x Wi-Fi, 1 x Ethernet (ETH 0), 12 x CT entrada, 1 x RS485/CAN |
| Espacio | 11,5 unidades divisionales (1 unidad divisional se corresponde con 17,5 – 18 mm/0,7 pulgada) |
| Medición de corriente | 0,5 A a 600 A (en función del sensor de corriente), longitud máxima del cable de 3,0 m |
| Medición de tensión | 100 V a 240 V (CA) |
| Longitud máxima del cable al puerto USB | 3,0 m |
| Entrada del gestor de energía | 24 V (CC)/0,75 A |
| Alimentación de tensión externa (entrada) | 100 V a 240 V (CA) |
| Alimentación de tensión externa (salida) | 24 V (CC)/18 W |
| Relevador (tensión/carga) | Máxima 250 V (CA), carga óhmica máxima de 3 A |
| Zonas de temperatura de la temperatura de almacenamiento | -40 °C a 70 °C |
| Zonas de temperatura de la temperatura de servicio | -20 °C a 45 °C (a 10 % a 90 % de humedad del aire) |
| Tipo de artículo probado | Unidad de mando |
| Descripción del funcionamiento del dispositivo | Gestión de carga para hogares |
| Conexión a la alimentación de energía | Fuente de alimentación externa |
| Categoría de instalación/sobretensión | III |
| Categoría de medición | III |
| Grado de suciedad | 2 |
| Grado de protección | IP20 |
| Grado de protección según IEC 60529 | Dispositivo de montaje |
| Clase de protección | 2 |
| Condiciones de servicio | Funcionamiento continuo |
| Tamaño total del dispositivo (ancho x profundidad x altura) | 159,4 mm x 90,2 mm x 73,2 mm |
| Peso | 0,3 kg |
| Sensores de corriente externos (accesorios y pieza desmontable) | ECS1050-L40P (EChun; 50 A de entrada; 33,3 mA de salida) ECS16100-L40M (EChun; 100 A de entrada; 33,3 mA de salida) TT 100-SD (LEM, 100 A de entrada; 33,33 mA de salida) ECS24200-L40G (EChun; 200 A de entrada; 33,3 mA de salida) ECS36400-L40R (EChun; 400 A de entrada; 33,3 mA de salida) ECS36600-L40N (EChun; 600 A de entrada; 33,3 mA de salida) |
| Antena (accesorios y pieza desmontable) | HIRO H50284 |
| Bandas de frecuencia de transmisión | 2,4 GHz |
| Potencia de transmisión | 58,88 mW |

US

FC

ESM

PTB

TR

RU

UK

VIE

HE

AR

JPN

KOR

CHS

CHT

THA

Índice alfabético, índice

| | |
|--|--------|
| A | |
| Acceso a la aplicación web a través de Hotspot..... | 31 |
| Añadición de dispositivo EEBus | 32 |
| C | |
| Componentes opcionales | 30 |
| Comprobación de funcionamiento..... | 32 |
| Configuración de la instalación doméstica..... | 32 |
| Configuración y utilización | 31 |
| Conservación del producto | 32, 33 |
| Contraseña de la aplicación web | 27 |
| Cualificación del personal..... | 26 |
| D | |
| Datos de acceso | 27 |
| E | |
| Elementos de visualización y control | 30 |
| Eliminación de envases | 30 |
| Eliminación del producto | 32 |
| Explicación del pictograma | 27 |
| F | |
| Fabricante del gestor de energía | 30 |
| Fallos del servicio | 32 |
| I | |
| Indicaciones de seguridad | 26 |
| Información sobre el producto | 26 |
| Inicio de sesión en la aplicación web..... | 31 |
| M | |
| Más información..... | 28 |
| N | |
| Normas/directrices aplicadas | 33 |
| Número de artículo del manual de instrucciones | 25 |
| Número de serie..... | 30 |
| P | |
| Placa de características | 30 |
| Política de privacidad..... | 27 |
| Principios de seguridad | 26 |
| Problemas y olvido de la contraseña..... | 27 |
| R | |
| Repuestos y accesorios..... | 30 |
| U | |
| Uso previsto | 26 |
| V | |
| Variante de instalación 1 | 28 |
| Variante de instalación 2 | 29 |
| Variante de instalación 3 | 29 |
| Vista general..... | 28 |
| Vista general de las conexiones de los dispositivos..... | 30 |
| Volumen de suministro | 30 |

Português do Brasil

| | |
|--|-----------|
| Princípios básicos de segurança | 37 |
| Qualificação do pessoal | 37 |
| Informações sobre o produto | 37 |
| Uso adequado..... | 37 |
| Chave para pictogramas..... | 38 |
| Informações de privacidade de dados..... | 38 |
| Dados de acesso..... | 38 |
| Mais informações | 39 |
| Resumo | 39 |
| Instalação versão 1 | 39 |
| Instalação versão 2 | 40 |
| Instalação versão 3 | 40 |
| Escopo de alimentação..... | 41 |
| Placa de identificação | 41 |
| Telas e controles..... | 41 |
| Configuração e operação | 42 |
| Acesso ao aplicativo web por meio do hotspot | 43 |
| Gerenciamento da configuração doméstica | 43 |
| Adição de um dispositivo EEBus..... | 43 |
| Verificação da função..... | 43 |
| Serviço | 43 |
| Defeitos | 44 |
| Descarte do produto | 44 |
| Dados técnicos | 45 |
| Índice | 46 |

Número do artigo
9Y0.067.790-ROW

Hora da impressão
07/2019

Porsche, o Brasão da Porsche, Panamera, Cayenne e Taycan são marcas registradas da Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG.

Impresso na Alemanha.

Proibida a reimpressão ou a reprodução total ou parcial, salvo com autorização expressa e por escrito da Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG.

© Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG

Porscheplatz 1
70435 Stuttgart
Alemanha

Manual de operação

Mantenha as instruções de operação em um local seguro.

Essas instruções foram projetadas para pessoas encarregadas ou responsáveis por operar o gerenciador de energia.

Sempre preste atenção às instruções de aviso e de segurança deste folheto. O fabricante não pode ser considerado responsável no caso de manuseio indevido contrário a essas instruções.

Além disso, as condições de aprovação dos acessórios fornecidos devem ser obedecidas, atendidas e seguidas.

Instruções adicionais

Consulte as instruções de instalação para instalar, configurar e dar partida no gerenciador de energia.

Sugestões

Você possui alguma pergunta, sugestão ou ideia a respeito dessas instruções?

Escreva para nós:

A Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG
Vertrieb Customer Relations
Porscheplatz 1
70435 Stuttgart
Alemanha

Equipamento

A Porsche tem direito a discrepâncias entre o equipamento real e a tecnologia e as versões ilustradas e descritas nessas instruções, com base no desenvolvimento adicional contínuo. Itens de equipamento nem sempre são incluídos de série ou podem variar dependendo do país onde o veículo é comercializado. Para obter mais informações sobre a instalação de equipamento, entre em contato com a sua concessionária Porsche.

Devido aos diferentes requisitos legais de cada país, o equipamento do seu veículo pode variar com relação ao que é descrito neste manual.

Se o seu Porsche possuir equipamentos não descritos neste manual, a sua concessionária Porsche poderá informá-lo sobre a correta operação e conservação dos mesmos.

Avisos e símbolos

São utilizados vários tipos de avisos e símbolos neste manual.



PERIGO

Ferimentos graves ou morte

O não cumprimento dos avisos presentes na categoria "Perigo" provocará ferimentos graves ou morte.



AVISO

Possíveis ferimentos graves ou morte

O não cumprimento dos avisos presentes na categoria "Aviso" pode resultar em ferimentos graves ou morte.



ATENÇÃO

Possíveis ferimentos moderados ou leves

O não cumprimento dos avisos na categoria "Atenção" pode resultar em ferimentos moderados ou leves.

NOTA

O não cumprimento dos avisos na categoria "Aviso" pode provocar danos.



Informação

Informações adicionais estão indicadas como "Informações".

- ✓ Condições que devem ser atendidas para usar uma função.
- ▶ Instrução que você deve seguir.
- 1. Se uma instrução consistir em várias etapas, elas serão numeradas.
- ▷ Observe onde você pode obter outras informações importantes sobre um tópico.

Princípios básicos de segurança



PERIGO

Perigo de vida devido à tensão elétrica!

Podem ocorrer ferimentos devido ao choque elétrico e/ou queimaduras, resultando possivelmente em morte.

- ▶ Durante o trabalho inteiro, certifique-se o tempo todo de que a energia até o sistema esteja desligada e protegida para que não possa ser ligada acidentalmente.
- ▶ Não abra o compartimento do gerenciador de energia sob nenhuma circunstância.

Qualificação do pessoal

A instalação elétrica pode ser realizada somente por pessoas com conhecimento relevante do equipamento elétrico e eletrônico (eletricista). Essas pessoas devem comprovar que possuem conhecimento especializado necessário para instalar os sistemas elétricos na forma de um certificado de exame.

A instalação indevida pode comprometer sua própria vida e a de terceiros.

Requisitos para o eletricista que realiza a instalação:

- Capacidade de avaliar os resultados do teste
- Conhecimento de classes de proteção IP e seus usos
- Conhecimento sobre a adequação do material de instalação elétrica
- Conhecimento dos regulamentos aplicáveis elétricos/eletrônicos e nacionais
- Conhecimento de medidas de segurança contra incêndio e regulamentações gerais e específicas de segurança e de prevenção contra acidentes

- Capacidade de selecionar ferramentas adequadas, testadores e, se necessário, equipamento de proteção pessoal, bem como materiais de instalação elétrica para garantir condições de desarme
- Conhecimento do tipo de rede de eletricidade (Sistema TN, IT e TT) e requisitos de conexão resultantes (aterramento de proteção, aterramento sem um condutor PE, medidas adicionais necessárias)

Informações sobre o produto

O gerenciador de energia gerencia a energia em combinação com o equipamento de carregamento da Porsche, que suporta este recurso.¹⁾

O gerenciador de energia mede e avalia individualmente o consumo de eletricidade e energia disponível de diferentes aparelhos. O gerenciador de energia se comunica com o equipamento de carregamento da Porsche por meio de uma interface, permitindo que saiba os custos da energia e quanta energia pode ser disponibilizada para carregar o veículo híbrido ou elétrico.

Durante o carregamento, o Gerenciador de Energia atualiza a corrente de carregamento máxima disponível em tempo real com base nos últimos dados.

O eletricista configura o gerenciador de energia para você por meio de um aplicativo web, no qual define todos os valores necessários. Isso protege a instalação elétrica existente da sobrecarga e permite que seu veículo seja carregado a baixo custo. No entanto, esse recurso fica disponível apenas se forem usados diferentes taxas/preços de eletricidade e/ou um sistema fotovoltaico existente.

1) Para compatibilidade de seu carregador e saiba mais com nosso parceiro Porsche.

Quando o carregamento do veículo é iniciado, a chamada fase de negociação começa e o gerenciador de energia gera tabelas de preço e de saída com base na última versão do ISO/IEC15118.

A transmissão entre o gerenciador de energia e o carregador ocorre por meio da rede Ethernet, PLC (Powerline Communication) ou WiFi usando o protocolo EEBus.

Se a rede (casa) não tiver um roteador PLC, o gerenciador de energia deve ser configurado como um servidor PLC DHCP.

- ▶ Consulte o capítulo "Telas e controles" na página 41.

Uso adequado

O gerenciador de energia é usado principalmente para proteger a alimentação elétrica (proteção de sobrecarga), impedindo que o fusível principal queime.

Os seguintes itens são considerados uso indevido:

- Modificar ou adicionar independentemente as conexões ao gerenciador de energia
- Usar o gerenciador de energia para qualquer outra finalidade que não seja a descrita aqui

O gerenciador de energia foi projetado como um dispositivo montado em trilho DIN e as condições necessárias de TI e eletrônicas devem ser asseguradas para sua instalação.

Quando a eletrônica é uma preocupação, isso significa que o gerenciador de energia deve ser instalado em uma caixa de distribuição adequada. Se essas caixas de distribuição não estiverem disponíveis nem forem obtidas em seu país, você receberá uma do seu parceiro Porsche. Para obter informações sobre a caixa de distribuição opcional montada em parede:

- ▶ Consulte o capítulo "Escopo de alimentação" na página 41.

US

FC

ESM

PTB

TR

RU

UK

VIE

HE

AR

JPN

KOR

CHS

CHT

THA

Renúncia de responsabilidade

Se o gerenciador de energia for danificado devido ao transporte, armazenamento ou manuseio, os reparos não serão possíveis.

Abrir o compartimento do gerenciador de energia invalida a garantia. Isso também se aplica a danos devido a fatores externos como fogo, altas temperaturas, condições ambientais extremas e uso diferente para a finalidade pretendida.

Chave para pictogramas

Os pictogramas no gerenciador de energia podem ser diferentes de um país para outro.



Opere o gerenciador de energia na faixa de temperatura de -20 °C até +45 °C.



Opere o gerenciador de energia a uma altitude de no máximo 4.000 m acima do nível do mar.



Descarte o gerenciador de energia de acordo com todas as regulamentações aplicáveis de descarte de resíduos.



Risco de choque elétrico devido ao uso incorreto



Preste atenção às instruções associadas de instalação e operação, especialmente aos avisos e instruções de segurança.



Preste atenção a todos os avisos nas instruções e no gerenciador de energia.

Informações de privacidade de dados

Para assegurar que o seu equipamento de carregamento da Porsche está atualizado e que é capaz de se comunicar, o equipamento de carregamento irá transferir os seguintes dados específicos de dispositivo para a Porsche na forma criptografada, onde será processado: ID do dispositivo, marca, geração, modelo de dispositivo e versão do software.

Se você gostaria voluntariamente de usar mais serviços Porsche Connect para o equipamento de carregamento, deve vincular o seu equipamento de carregamento à sua conta Porsche ID, disponível através da empresa de vendas relevante do Porsche Connect nos mercados selecionados. Durante o seu uso de serviços Porsche Connect, os seguintes dados específicos de dispositivos adicionais e pessoais são transferidos para e processados pela Porsche, para fornecer esses serviços a você: ID do cliente, estatísticas, status do dispositivo, status de conexão e registro de hora desde a última vez em que a comunicação foi estabelecida. Você pode encontrar mais informações sobre os nossos Termos Gerais e Condições e Política de Privacidade em www.porsche.com/connect-store.

A transmissão de dados regular por seu equipamento de carregamento pode incorrer em custos adicionais junto ao seu provedor de serviço de internet.

É possível fazer com que seus dados armazenados pela Porsche sejam excluídos irrevogavelmente via My Porsche. Devido a restrições técnicas ou legais, alguns serviços Porsche Connect do equipamento de carregamento Porsche não estão disponíveis em todos os países.

Dados de acesso

Guarde a carta de dados de acesso que você recebe na entrega do seu dispositivo.

Entre em contato com seu parceiro Porsche, se você perder sua carta de dados de acesso.

Aqui está uma explicação dos dados que ela contém:



- **Serial number:** Número de série. Informe o número de série quando contatar o serviço ao cliente ou a concessionária Porsche.
- **SSID:** Nome da rede WiFi do gerenciador de energia exibido em seu dispositivo (em modo hotspot).
- **WiFi PSK:** Senha do WiFi.
- **PLC DPW/DAK:** Código de segurança PLC para conectar o gerenciador de energia a uma rede PLC.
- **IP address:** Endereço IP para abrir o aplicativo web através do navegador do seu dispositivo (em modo hotspot).
- **Hostname:** Nome do host para abrir o aplicativo web através do navegador do seu dispositivo. O dispositivo e o gerenciador de energia têm de estar na mesma rede.
- **Home user password:** Senha inicial para o aplicativo web do usuário doméstico.
- **Tech user password:** Senha inicial para o aplicativo web do serviço ao cliente.
- **EEBus name:** O nome do gerenciador de energia exibido durante a conexão.
- **EEBus SKI:** O número de identificação (SKI) do gerenciador de energia exibido durante a conexão.
- **WiFi CLIENT MAC, ETH0 MAC, ETH1 MAC, PLC MAC, PLC MODEM MAC:** Endereços MAC. Se a rede doméstica possuir bloqueio MAC, habilite esses endereços MAC, se necessário.

Senha do aplicativo web

Sua senha é usada para efetuar login no aplicativo web.

- ▶ Se você perder a sua senha inicial, entre em contato com seu parceiro Porsche.

Se você perder uma senha que definiu sozinho, pode restaurar o aplicativo web para as configurações de fábrica e assim reativar a senha inicial.

- ▶ Para redefinir todas as senhas, simultaneamente mantenha pressionado os botões Reiniciar  e CTRL  no gerenciador de energia por 5 a 10 segundos.

Mais informações

Você pode encontrar informações mais detalhadas sobre o gerenciador de energia e o aplicativo web no seguinte endereço de internet em "E-Performance": <https://www.porsche.com>

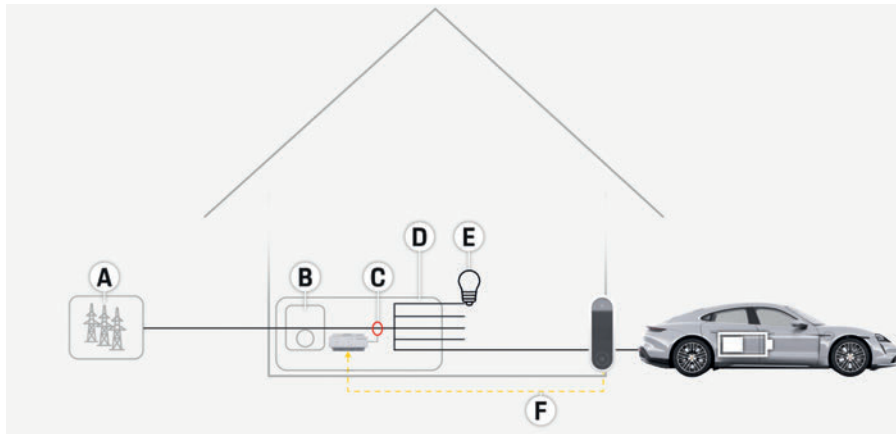
Resumo**Instalação versão 1**

Fig. 1: Exemplo de instalação: configuração doméstica simples

- A Fonte de alimentação
(1 a 3 fases, aqui alimentação monofásica)
- B Medidor elétrico
- C Sensor(es) de corrente (1 sensor de corrente por fase)
- D Distribuição
- E Consumidores de energia domésticos
- F Protocolo EEBus

US

FC

ESM

PTB

TR

RU

UK

VIE

HE

AR

JPN

KOR

CHS

CHT

THA

Instalação versão 2

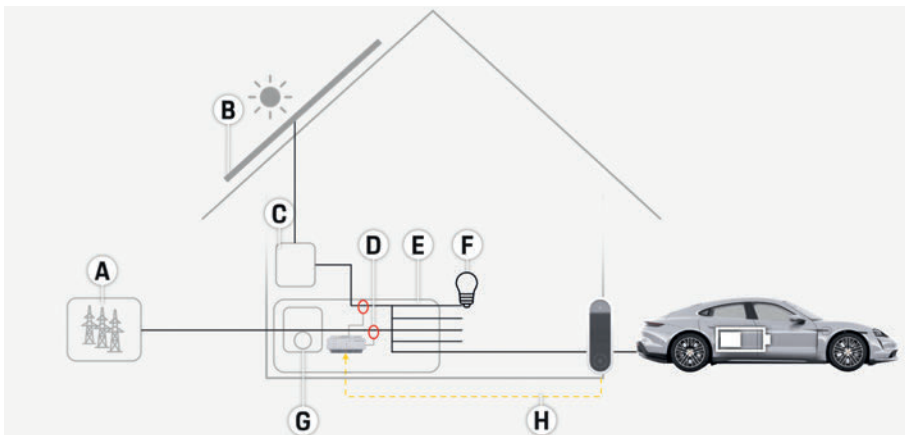


Fig. 2: Exemplo de instalação: configuração doméstica simples com sistema fotovoltaico

- A** Fonte de alimentação
(1 a 3 fases, aqui alimentação monofásica)
- B** Sistema fotovoltaico
- C** Inversor
- D** Sensor(es) de corrente (1 sensor de corrente por fase)
- E** Distribuição
- F** Consumidores de energia domésticos
- G** Medidor elétrico
- H** Protocolo EEBus

Instalação versão 3

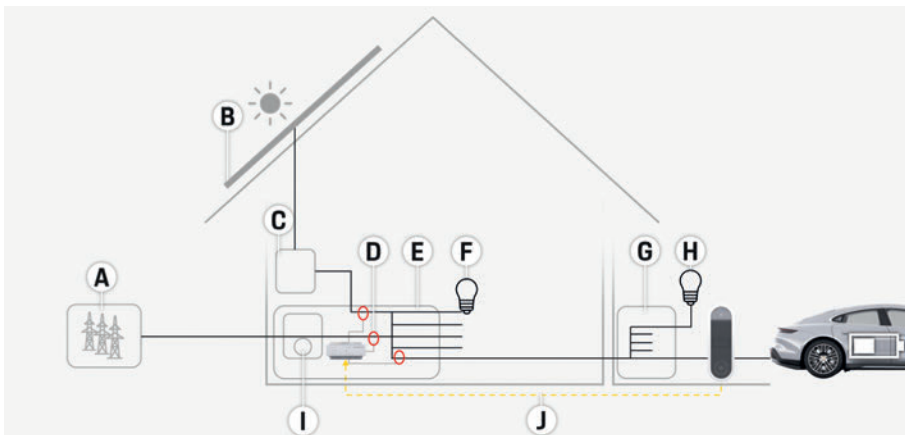


Fig. 3: Exemplo de instalação: configuração doméstica com sistema fotovoltaico e caixa de distribuição subprincipal

- A** Fonte de alimentação
(1 a 3 fases, aqui alimentação monofásica)
- B** Sistema fotovoltaico
- C** Inversor
- D** Sensor(es) de corrente (1 sensor de corrente por fase)
- E** Distribuição
- F** Consumidores de energia domésticos
- G** Caixa de distribuição subprincipal
- H** Consumidores de energia fora da casa
- I** Medidor elétrico
- J** Protocolo EEBus

Escopo de alimentação



Fig. 4: Escopo de alimentação

- A** Gerenciador de energia
- B** Unidade da alimentação elétrica externa
- C** Caixa de distribuição montada em parede (componente opcional)
- D** Antena de WiFi
- E** Carta contendo dados de acesso
- F** 3x sensores de corrente, versão de 100 A
– ou – (dependendo da versão do país)
2x sensores de corrente, versão de 200 A
- G** Um conjunto de conectores

Componentes opcionais

Se a caixa de distribuição existente não tiver o espaço necessário (inclinação horizontal 11,5), você poderá solicitar uma caixa de distribuição opcional montada em parede para montar o gerenciador de energia na parede fora da caixa de distribuição.

Para obter informações sobre o espaço necessário pelo gerenciador de energia:

- ▷ Consulte o capítulo "Dados técnicos" na página 45.

Peças sobressalentes e acessórios

Você pode solicitar peças sobressalentes e sensores adicionais de corrente do seu parceiro Porsche.

Informação

Você pode solicitar sensores adicionais de corrente do seu parceiro Porsche.

A corrente nominal dos sensores de corrente deve ser mais alta do que a corrente nominal do fuso.

- Com base na corrente nominal do fuso, escolha a versão com a próxima corrente nominal mais alta.
- Entre em contato com um electricista, se tiver alguma dúvida.

Descarte da embalagem

- ▷ Para proteger o meio ambiente, descarte os materiais da embalagem de acordo com as regulamentações ambientais aplicáveis.
- ▷ Leve todo o material residual para uma empresa de descarte especializada.

Placa de identificação

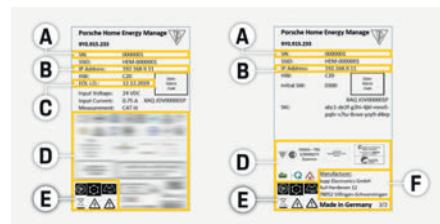


Fig. 5: Placa de identificação (exemplo)

- A** Número de série
- B** Endereço IP
- C** Data de fabricação





- D** Sinais de certificação
- E** Pictogramas (Consulte o capítulo "Chave para pictogramas" na página 38.)
- F** Fabricante do gerenciador de energia




Telas e controles






Fig. 6: Telas e controles

| Símbolos e significados | Descrição |
|-------------------------|---|
| | O LED acende em verde: o gerenciador de energia está pronto para operação |
| | Status Ligado/ Desligado |
| | O LED acende em verde: conexão à internet estabelecida |
| | Status da Internet |

| US | Símbolos e significados | Descrição |
|-----|---|--|
| FC |  | O LED pisca em azul: modo hotspot, sem cliente conectado |
| ESM | Status do WiFi | O LED acende em azul: modo hotspot, pelo menos um cliente conectado |
| PTB | | O LED pisca em verde: modo de cliente, nenhuma conexão WiFi disponível |
| TR | | O LED acende em verde: modo de cliente, conexão WiFi disponível |
| RU |  | O LED pisca em verde: procurando pela conexão de rede PLC. |
| UK | Status de rede PLC | O LED acende em verde: conexão de rede PLC estabelecida. |
| VIE | | O LED pisca em azul: ativando o DHCP. |
| HE | | O LED acende em azul: DHCP (exclusivamente para PLC) está ativo e a conexão de rede PLC está em vigor. |
| AR |  | O LED acende em verde: conexão de rede estabelecida |
| JPN | Status de Ethernet | |
| KOR | 10101 | Ligado: o LED fica aceso em verde durante a comunicação |
| CHS | Status RS485/CAN | |
| CHT |  | O LED acende em amarelo: ocorreu um erro |
| THA | Status de erro | O LED acende em vermelho: o funcionamento é restrito |

| Símbolos e significados | Descrição |
|---|--|
|  | ▶ Para estabelecer uma conexão WiFi usando a função WPS, pressione brevemente o botão WPS (conexão de rede possível apenas como um cliente). |
| Botão WPS | |
|  | ▶ Para ativar o WiFi, pressione brevemente o botão WiFi. |
| Botão WiFi (hotspot) | ▶ Para desabilitar o WiFi, pressione o botão WiFi por mais de 1 segundo. |
|  | ▶ Para ativar a conexão PLC, pressione brevemente o botão de conexão PLC. |
| Botão de conexão PLC | ▶ Para ativar o gerenciador de energia como um servidor DHCP (exclusivamente para conexões PLC), pressione o botão de conexão PLC por mais de 10 segundos. |

| Símbolos e significados | Descrição |
|---|---|
|  | ▶ Para reiniciar o dispositivo, pressione o botão Reiniciar por menos de 5 segundos. |
| Botão Reiniciar | ▶ Para reiniciar as senhas, pressione os botões Reiniciar e CTRL por 5 a 10 segundos. |
|  | ▶ Para restaurar o dispositivo para as configurações de fábrica, pressione os botões Reiniciar e CTRL por mais de 10 segundos. Isso substitui todas as configurações correntes. |
| Botão CTRL | |
|  | Conexão USB |
| Conexão USB | |

Configuração e operação

O eletrícista configura o gerenciador de energia por meio de um aplicativo web.

O aplicativo web oferece uma vasta gama de opções de configuração. Peça ao eletrícista para realizar a instalação para avisar você e fazer uso dos recursos de Ajuda do aplicativo web.

Tenha as seguintes informações em mãos para configurar o gerenciador de energia:

- Dados de acesso para a sua rede doméstica
- Dados de acesso para o perfil do usuário (para vincular ao seu Porsche ID)
- Informações sobre tarifas/preços de eletricidade

Acesso ao aplicativo web por meio do hotspot

O aplicativo web pode ser aberto em um dispositivo (PC, tablet ou smartphone) por meio de um hotspot estabelecido pelo gerenciador de energia.

- ▶ Para abrir o aplicativo web quando o hotspot tiver sido ativado, insira o seguinte endereço IP na barra de endereço do navegador: 192.168.9.11

i Informação

- Dependendo do navegador que você está usando, o aplicativo web não se abrirá imediatamente, mas as informações sobre as configurações de segurança do navegador serão exibidas primeiro.
- Dependendo do sistema operacional do dispositivo, você precisará digitar, ou não, a senha da rede para chamar o aplicativo web.

Logon no aplicativo web

Dois usuários estão disponíveis para efetuar logon no aplicativo web: **USUÁRIO DOMÉSTICO** e **SERVIÇO AO CLIENTE**.

O usuário de **SERVIÇO AO CLIENTE** foi desenvolvido para uso pelo electricista que configura o gerenciador de energia.



Fig. 7: Aplicativo web do gerenciador de energia (**VISÃO GERAL**)

- A FONTES DE ENERGIA
- B FLUXO DE CORRENTE
- C CONSUMIDORES DE ENERGIA
- D ENERGIA

Gerenciamento da configuração doméstica

- ✓ Logon efetuado no aplicativo web como um usuário doméstico.
- ▶ Defina sua configuração doméstica. A **CONFIGURAÇÃO DOMÉSTICA** aborda os seguintes pontos, dentre outros:
 - Configuração do gerenciador de energia para os consumidores de energia existentes
 - Priorização e gerenciamento de operações de carregamento quando vários carregadores forem usados
 - Ativação e desativação de funções como "Proteção de sobrecarga", "Otimização do consumo próprio" e "Carregamento com custo otimizado"

Adição de um dispositivo EEBus

Para assegurar que o gerenciador de energia funcione corretamente, é vital conectá-lo a um dispositivo EEBus, tal como o Porsche Mobile Charger Connect, por exemplo.

Se o gerenciador de energia e o dispositivo EEBus estiverem na mesma rede, eles poderão ser conectados.

- ✓ Logon efetuado no aplicativo web como um usuário doméstico.
1. Para iniciar a conexão, clique em **ADICIONAR DISPOSITIVO EEBUS** na **CONFIGURAÇÃO DOMÉSTICA > CONSUMIDOR DE ENERGIA**. Os dispositivos EEBus disponíveis são exibidos.
 2. Selecione o dispositivo EEBus por meio do nome e do Número de identificação (SKI).
 3. Inicie a conexão no carregador.
 - ▶ Preste atenção nas instruções operacionais do carregador.

Verificação da função

- ▶ Usando o aplicativo web, certifique-se de que o gerenciador de energia esteja funcionando corretamente. Para isso, verifique se valores plausíveis para as fontes de energia e os consumidores são exibidos na tela **VISÃO GERAL**.

Serviço

O gerenciador de energia é livre de manutenção. Para garantir que o gerenciador de energia funcione confiavelmente e com sua gama total de funções, o software mais recente deve ser instalado.

- ▶ Faça atualizações de software usando o aplicativo web.

- US
- FC
- ESM
- PTB
- TR
- RU
- UK
- VIE
- HE
- AR
- JPN
- KOR
- CHS
- CHT
- THA

Defeitos

- ▶ Se o gerenciador de energia apresentar defeitos, reinicie-o.
- ▶ Se o erro persistir, entre em contato com seu parceiro Porsche.

Descarte do produto



Dispositivos elétricos/eletrônicos e baterias podem ser colocados em um ponto de coleta ou empresa de descarte especializada.

- ▶ Não descarte os dispositivos elétricos/ eletrônicos e as baterias como lixo doméstico comum.
- ▶ Descarte de dispositivos elétricos/eletrônicos e baterias de acordo com as regulamentações ambientais aplicáveis.
- ▶ Entre em contato com o seu parceiro Porsche, se você tiver alguma pergunta a respeito do descarte.



Dados técnicos

| Descrição | Valor |
|--|---|
| Portas | 2 x USB, 1 x PLC, 1 x WiFi, 1 x Ethernet (ETH 0), 12 x entrada CT, 1 x RS485/CAN |
| Requisito de espaço | Inclinação horizontal de 11,5 (1 IH é equivalente a 17,5-18 mm) |
| Medição de corrente | 0,5 A a 600 A (dependendo do sensor de corrente), comprimento do cabo máximo de 3,0 m |
| Medição de tensão | 100 V a 240 V (CA) |
| Comprimento máximo do cabo de alimentação até a porta USB | 3,0 m |
| Entrada do gerenciador de energia | 24 V (CC)/0,75 A |
| Fonte de alimentação externa (entrada) | 100 V a 240 V (CA) |
| Fonte de alimentação externa (saída) | 24 V (CC)/18 W |
| Relé (tensão/carga) | Máximo de 250 V (CA), máximo de 3 A de carga resistiva |
| Faixa de temperatura - Temperatura de armazenamento | -40 °C a 70 °C |
| Faixa de temperatura - Temperatura operacional | -20 °C a 45 °C (em 10 % a 90 % de umidade do ar) |
| Tipo de artigo em teste | Unidade de comando, |
| Descrição da função de dispositivo | Gerenciamento de carga para residências |
| Conexão à alimentação elétrica | Unidade da alimentação elétrica externa |
| Instalação/categoria de sobretensão | III |
| Categoria de medição | III |
| Grau de contaminação | 2 |
| Classe de proteção | IP20 |
| Classe de proteção para IEC 60529 | Dispositivo montado em trilho DIN |
| Classe de proteção | 2 |
| Condições operacionais | Operação contínua |
| Tamanho geral do dispositivo (largura x profundidade x altura) | 159,4 mm x 90,2 mm x 73,2 mm |
| Peso | 0,3 kg |
| Sensor de corrente externa (acessório e peça removível) | ECS1050-L40P (EChun; entrada de 50 A; saída de 33,3 mA) ECS16100-L40M (EChun; entrada de 100 A; saída de 33,3 mA) TT 100-SD (LEM, entrada de 100 A; saída de 33,33 mA) ECS24200-L40G (EChun; entrada de 200 A; saída de 33,3 mA) ECS36400-L40R (EChun; entrada de 400 A; saída de 33,3 mA) ECS36600-L40N (EChun; entrada de 600 A; saída de 33,3 mA) |
| Antena (acessório e peça removível) | HIRO H50284 |
| Bandas de frequência de transmissão | 2,4 GHz |
| Potência da transmissão | 58,88 mW |

US

FC

ESM

PTB

TR

RU

UK

VIE

HE

AR

JPN

KOR

CHS

CHT

THA

Índice

| | | | |
|---|--------|--|----|
| A | | P | |
| Acesso ao aplicativo web por meio do hotspot..... | 43 | Padrões/diretivas aplicáveis..... | 45 |
| Adição de um dispositivo EEBus | 43 | Peças sobressalentes e acessórios..... | 41 |
| C | | Placa de identificação..... | 41 |
| Chave para pictogramas | 38 | Princípios básicos de segurança | 37 |
| Componentes opcionais | 41 | Q | |
| Configuração e operação | 42 | Qualificação do pessoal | 37 |
| D | | R | |
| Dados de acesso | 38 | Resumo..... | 39 |
| Defeitos | 44 | S | |
| Definição da configuração doméstica..... | 43 | Senha do aplicativo web | 39 |
| Descarte da embalagem | 41 | Senha perdida | 39 |
| Descarte do produto | 44 | T | |
| E | | Telas e controles..... | 41 |
| Escopo de alimentação | 41 | U | |
| F | | Uso adequado | 37 |
| Fabricante do gerenciador de energia..... | 41 | V | |
| I | | Verificação da função | 43 |
| Informações de privacidade de dados | 38 | Visão geral de conexões do dispositivo | 41 |
| Informações sobre o produto | 37 | | |
| Instalação versão 1..... | 39 | | |
| Instalação versão 2..... | 40 | | |
| Instalação versão 3..... | 40 | | |
| Instruções de segurança..... | 37 | | |
| L | | | |
| Logon no aplicativo web | 43 | | |
| M | | | |
| Mais informações..... | 39 | | |
| Manutenção do produto..... | 43, 45 | | |
| N | | | |
| Número de série..... | 41 | | |
| Número do artigo de instruções | 36 | | |

Türkçe

| | |
|---|-----------|
| Temel güvenlik ilkeleri | 49 |
| Personel yetkinlikleri..... | 49 |
| Ürün bilgileri | 49 |
| Doğru kullanım | 49 |
| İşaretlerin Anlamları | 50 |
| Veri gizliliği bilgileri | 50 |
| Erişim verileri | 50 |
| Daha Fazla Bilgi | 50 |
| Genel bakış | 51 |
| Kurulum versiyonu 1..... | 51 |
| Kurulum versiyonu 2..... | 52 |
| Kurulum versiyonu 3..... | 52 |
| Tedarik Kapsamı | 53 |
| Tanımlama plakası | 53 |
| Ekranlar ve kumandalar..... | 53 |
| Ayarlama ve kullanım | 54 |
| Web uygulamasına hotspot üzerinden erişim | 54 |
| Ev kurulumunun yönetilmesi..... | 55 |
| Bir EEBus cihazının eklenmesi | 55 |
| İşlev kontrolü | 55 |
| Bakım | 55 |
| Arızalar | 55 |
| Cihazın bertaraf edilmesi | 55 |
| Teknik Veriler | 56 |
| Dizin | 57 |

Parça numarası
9Y0.067.790-ROW

Basım tarihi
07/2019

Porsche, Porsche arması, Panamera, Cayenne ve Taycan, Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG.'nin tescilli ticari markalarıdır.

Almanya'da basılmıştır.

Bu kitabın tamamı ya da bazı kısımları, Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG'nin yazılı izni olmaksızın yeniden basılamaz ya da herhangi bir şekilde çoğaltılamaz.

© Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG
Porscheplatz 1
70435 Stuttgart
Germany

Kullanım Kılavuzu

Bu Kullanım Kılavuzu'nu güvenli bir yerde saklayın. Bu talimatlar, enerji yöneticisini kullanmakla görevli veya sorumlu kişiler için hazırlanmıştır. Bu dokümanda yer alan uyarıları ve güvenlik talimatlarını daima dikkate alın. Bu talimatlara aykırı bir şekilde yanlış kullanım üreticinin sorumluluğu dışındadır.

Ayrıca, verilen aksesuarların onay koşulları dikkate alınmalı, bu koşullara uyulmalı ve uygulanmalıdır.

Ek kullanım talimatları

Kurulum, ayarlama ve devreye alma işlemleri için enerji yöneticisinin kurulum talimatlarına bakın.

Öneriler

Bu talimatlar hakkında sorularınız, önerileriniz ya da düşünceleriniz mi var?

Lütfen bize yazın:

Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG
Vertrieb Customer Relations
Porscheplatz 1
70435 Stuttgart
Germany

Donanım

Porsche, sürekli gelişimin bir sonucu olarak gerçek donanım ve teknolojiler ile bu talimatlarda belirtilen ve açıklanan sürümler arasında oluşabilecek farklılıklardan sorumlu tutulamaz. Bazı donanımlar opsiyonel olabilir ya da aracın satılmış olduğu ülke bazında farklılık gösterebilir. Aksesuar montajı ile ilgili detaylı bilgi için lütfen Porsche yetkili servislerine başvurun.

Her ülkede farklı kanunlar geçerli olduğundan aracınızın donanımı bu kılavuzda izah edilenden az da olsa farklı olabilir.

Porsche'nizin bu kılavuzda açıklanmayan bir donanımına sahip olması halinde Porsche yetkili servisi söz konusu donanımların kullanımı ve bakımı konusunda sizi memnuniyetle bilgilendirecektir.

Uyarılar ve semboller

Bu el kitabında, farklı tiplerde uyarı ve semboller kullanılmıştır.

TEHLİKE

Ciddi yaralanma ya da ölüm tehlikesi

"Tehlike" kategorisindeki uyarılara uyulmaması, ciddi yaralanma ya da ölümle sonuçlanır.

UYARI

Muhtemel yaralanma ya da ölüm tehlikesi

"Uyarı" kategorisindeki uyarılara uyulmaması, ciddi yaralanma ya da ölümle sonuçlanabilir.

DİKKAT

Ufak ya da orta seviyeli yaralanma tehlikesi

"Dikkat" kategorisindeki uyarılara uyulmaması, ufak ya da orta dereceli yaralanmalarla sonuçlanabilir.

NOT

"Not" kategorisindeki uyarılara uyulmaması aracın zarar görmesiyle sonuçlanabilir.

Bilgi

Ek bilgiler, "Bilgi" başlığı altında belirtilir.

- ✓ Bir fonksiyonun kullanılabilmesi için karşılanması gereken koşulları belirtir.
- ▶ Uygulamanız gereken talimatları belirtir.
- 1. Bu talimatlar birden fazla aşamaya sahipse, bu aşamalar numaralandırılmıştır.
- ▷ Konuyla ilgili önemli bilgilere ulaşabileceğiniz yeri belirtir.

Temel güvenlik ilkeleri

⚠ TEHLİKE

Elektrik gerilimi nedeniyle hayatı tehlike!

Elektrik çarpması ve/veya yanma nedeniyle ölümlerle sonuçlanabilecek yaralanmalar söz konusudur.

- ▶ Tüm çalışmalar sırasında, sistem gücünün her zaman kapalı olduğundan, emniyete alındığından ve istem dışı devreye girmeyeceğinden emin olun.
- ▶ Hiçbir koşulda enerji yöneticisinin gövdesini açmayın.

Personel yetkinlikleri

Elektrik tesisatının kurulumu, yalnızca uygun elektrik/elektronik uzmanlığına ve deneyimine sahip kişiler (elektrik teknisyenleri) tarafından gerçekleştirilebilir. Bu kişiler, elektrikli sistemlerin ve bileşenlerinin kurulumunda gerekli uzmanlık seviyelerini, başarılı sınav sonuçları ile kanıtlayabilmelidir. Hatalı kurulum, sizin ve diğerlerinin yaşamını riske atar.

Kurulumu yapan elektrik teknisyeni için gereksinimler:

- Test sonuçlarını değerlendirebilme
- IP koruma sınıfları bilgisi ve kullanımı
- Elektrik tesisatı malzemelerinin kurulumu hakkında bilgi
- Elektrik/elektronik düzenlemeleri ve ulusal düzenlemeler hakkında bilgi
- Yangın güvenliği önlemleri ve genel ve özel güvenlik ve kaza önleme yönetmelikleri hakkında bilgi
- Devreye alma koşullarını sağlayabilmek için uygun aletler, test cihazları ve gerekirse kişisel koruyucu ekipmanların yanı sıra uygun elektrik tesisat malzemelerini seçebilme yetisine sahip olma

- Güç kaynağı şebekesinin tipi (TN, IT ve TT sistemi) ve gerekli bağlantı koşulları (koruyucu topraklama, PE iletkeni olmaksızın topraklama, gerekli ek önlemler) hakkında bilgi

Ürün bilgileri

Enerji yöneticisi, bu özelliği destekleyen Porsche şarj cihazı ile birlikte enerjiyi yönetir.¹⁾

Enerji yöneticisi, farklı donanımların mevcut güç ve elektrik tüketimini tek tek ölçer ve değerlendirir. Enerji yöneticisi Porsche şarj cihazı ile bir arayüz üzerinden iletişim kurarak enerji maliyetlerini ve hibrit veya elektrikli aracı şarj etmek için ne kadar güç tedarik edebileceğini bildirir.

Şarj esasında, Enerji Yöneticisi en son verilere göre gerçek zamanlı olarak mevcut maksimum şarj akımını ayarlar.

Elektrik teknisyeni sizin için enerji yöneticisini gerekli tüm değerleri girdiği bir web uygulaması üzerinden ayarlar. Bu işlem mevcut elektrik tesisatını aşırı yüklenmeye karşı korur ve aynı zamanda aracınızın düşük maliyetle şarj edilmesini sağlar. Bununla birlikte, bu özellik yalnızca farklı voltaj/elektrik fiyatı ve/veya mevcut bir fotovoltaik sistem dahil edilmişse kullanılabilir.

Araç şarj işlemi başlatıldığında, değerlendirme aşaması başlar ve enerji yöneticisi ISO/IEC 15118 yönetmeliğinin en son sürümüne dayanan fiyat ve çıkış tabloları oluşturur.

Enerji yöneticisi ile şarj cihazı arasındaki iletişim, Ethernet, PLC (Powerline Communication) ağı veya EEBus protokolünü kullanarak WiFi üzerinden gerçekleşir.

1) Uyumluluk için, lütfen şarj cihazınızın kullanım talimatlarına bakın ve daha fazla bilgi için Porsche yetkili servisi ile temas kurun.

Ağda (ev) bir PLC yönlendiricisi yoksa, enerji yöneticisi bir PLC DHCP sunucusu olarak yapılandırılmalıdır.

- ▶ Sayfa 53, "Ekranlar ve kumandalar" konusuna bakın.

Doğru kullanım

Enerji yöneticisi, ana sigortanın atmasını önleyerek öncelikle güç kaynağını (aşırı yük koruması) korumak için kullanılır.

Uygun olmayan kullanım olarak aşağıdakiler sıralanabilir:

- Enerji yöneticisine müdahale ederek değişiklikler ve eklemeler yapmak
- Enerji yöneticisini burada açıklananlardan başka amaçlar için kullanmak

Enerji yöneticisi DIN raya monteli bir cihaz olarak tasarlanmıştır ve kurulum öncesi gerekli elektronik ve IT koşulları sağlanmalıdır.

Elektronik cihazlar söz konusu olduğundan, bu enerji yöneticisinin uygun bir dağıtım kutusuna kurulması gerekir. Bu dağıtım kutuları ülkenizde mevcut değilse veya bulunmasında sıkıntı yaşıyorsanız, Porsche yetkili servisinden talep edilebilir.

İsteğe bağlı duvara monte dağıtım kutusu hakkında bilgi için:

- ▶ Sayfa 53, "Tedarik Kapsamı" konusuna bakın.

Feragat

Enerji yöneticisi nakliye, depolama veya taşıma nedeniyle hasar görmüşse, onarımı mümkün değildir. Enerji yöneticisinin muhafazasını açmak garantiyi geçersiz kılar. Bu aynı zamanda yangın, aşırı yüksek sıcaklık, ekstrem ortam koşulları ve belirtilen amaç dışında kullanım gibi dış faktörlerden kaynaklanan hasarlar için de geçerlidir.

İşaretlerin Anlamları

Enerji yöneticisi üzerindeki işaretler ülkeden ülkeye farklılık gösterebilir.



Enerji yöneticisini -20°C ila $+45^{\circ}\text{C}$ arasındaki sıcaklıklarda kullanın.



Enerji yöneticisini maksimum 4.000 m rakımlarda kullanın.



Enerji yöneticisini, geçerli tüm imha düzenlemelerine uygun biçimde imha edin.



Hatalı kullanım nedeniyle elektrik çarpması tehlikesi



Kullanım ve kurulum talimatlarına, özellikle de uyarılara ve güvenlik talimatlarına dikkat edin.



Enerji yöneticisi üzerindeki işaretleri ve tüm talimatları daima dikkate alın.

Veri gizliliği bilgileri

Porsche şarj cihazının güncel kalabilmesi ve kesintisiz iletişim kurulabilmesi için, şarj cihazı aşağıda belirtilen cihaza özgü verilerin işlenmesi amacıyla şifrelenmiş olarak Porsche'ye aktaracaktır: cihaz kimliği, marka, nesil, cihaz modeli ve yazılım sürümü. İşteğe bağlı olarak şarj cihazı için daha fazla Porsche Connect hizmetlerini kullanmak istiyorsanız, şarj cihazınızı, ülkenizdeki Porsche Connect satış şirketinden temin edebileceğiniz Porsche ID hesabınıza bağlamanız gerekir. Porsche Connect hizmetlerini kullanımınız sırasında, size bu hizmetleri sorunsuz verebilmek için, aşağıdaki kişisel ve cihaza özel veriler Porsche tarafından toplanır ve işlenir: müşteri kimliği, istatistikler, cihaz durumu, bağlantı

durumu ve en son iletişim kurulan zaman işareti. Genel Hüküm ve Koşullar ile Gizlilik Politikası hakkında daha fazla bilgiyi www.porsche.com/connect-store adresinde bulabilirsiniz.

Şarj cihazının düzenli olarak veri iletmesi, internet servis sağlayıcınıza ücret ödemenizi gerektirebilir. Porsche tarafından depolanan verilerinizi, My Porsche üzerinden geri alınamaz şekilde silebilirsiniz. Teknik ya da yasal kısıtlamalar nedeniyle, Porsche şarj cihazının bazı Porsche Connect hizmetleri tüm ülkelerde mevcut değildir.

Erişim verileri

Cihazınızı teslim alırken teslim edilen erişim veriler dokümanını saklayın.

Erişim verileri dokümanını kaybederseniz lütfen Porsche yetkili servisimize başvurun.

Veri içeriği örneği aşağıda yer almaktadır:

- **Serial number:** Seri numarası. Müşteri Hizmetleri veya Porsche çözüm ortağınız ile iletişime geçerken seri numarası belirtin.
- **SSID:** Cihazınızda (etkin nokta modunda) görüntülenen enerji yöneticinizin WiFi ağı adı.
- **WiFi PSK:** WiFi parolası.
- **PLC DPW/DAK:** Enerji yöneticisini bir PLC ağına bağlamak için kullanılan PLC güvenlik kodu.
- **IP address:** Cihazınızın (etkin nokta modunda) tarayıcısı üzerinden web uygulamasını açmak için kullanılan IP adresi.
- **Hostname:** Cihazınızın tarayıcısı üzerinden web uygulamasını açmak için kullanılan ana bilgisayar adı. Cihaz ve enerji yöneticisi aynı ağda olmalıdır.
- **Home user password:** Ev kullanıcısı web uygulaması için sağlanan başlangıç parolası.
- **Tech user password:** Müşteri Hizmetleri web uygulaması için sağlanan başlangıç parolası.
- **EEBus name:** Bağlantı sırasında görüntülenen enerji yöneticisi adı.



- **EEBus SKI:** Bağlantı sırasında görüntülenen enerji yöneticisi kod numarası (SKI).
- **WiFi CLIENT MAC, ETH0 MAC, ETH1 MAC, PLC MAC, PLC MODEM MAC:** MAC adresi. Ev ağının MAC kilitleme özelliği varsa, gerekirse bu MAC adreslerini etkinleştirin.

Web uygulaması parolası

Parolanız web uygulamasında oturum açmak için kullanılır.

- ▶ İlk parolanızı kaybederseniz lütfen Porsche yetkili servisimize başvurun.

Kendi belirlediğiniz bir parolayı kaybederseniz, web uygulamasını fabrika ayarlarına geri yükleyerek ilk parolanızı yeniden etkinleştirebilirsiniz.

- ▶ Tüm parolaları sıfırlamak için, enerji yöneticisindeki Sıfırla  ve CTRL  düğmelerini aynı anda 5 ila 10 saniye süreyle basılı tutun.

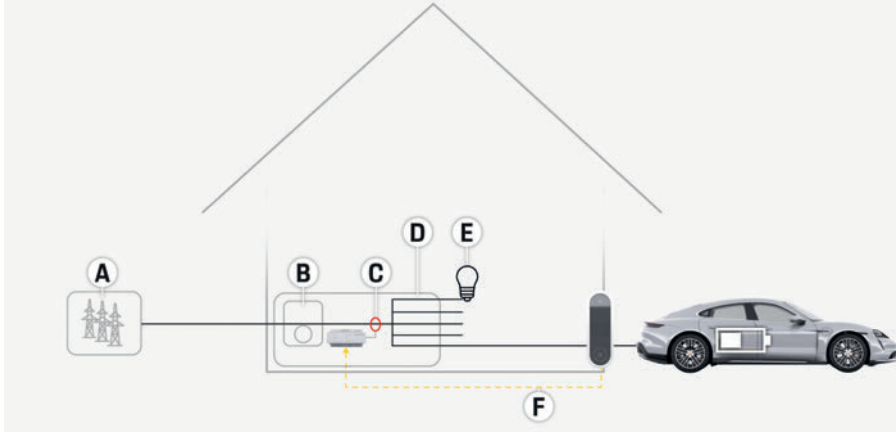
Daha Fazla Bilgi

Enerji yöneticisi ve web uygulaması hakkında daha fazla bilgiyi aşağıdaki internet adresinde yer alan "E-Performance" konusunda bulabilirsiniz:

<https://www.porsche.com>

Genel bakış

Kurulum versiyonu 1



Çizim 1: Kurulum örneği: Basit ev kurulumu

- A Güç kaynağı (1 ila 3 faz, burada 1 fazlı besleme)
- B Elektrik sayacı
- C Akım sensörleri (faz başına 1 akım sensörü)
- D Dağıtım
- E Evdeki akım tüketicileri
- F EEbus protokolü

US

FC

ESM

PTB

TR

RU

UK

VIE

HE

AR

JPN

KOR

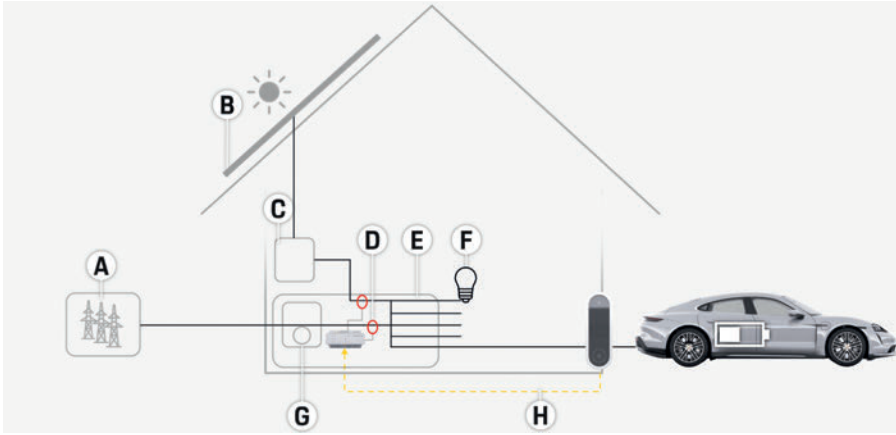
CHS

CHT

THA

51

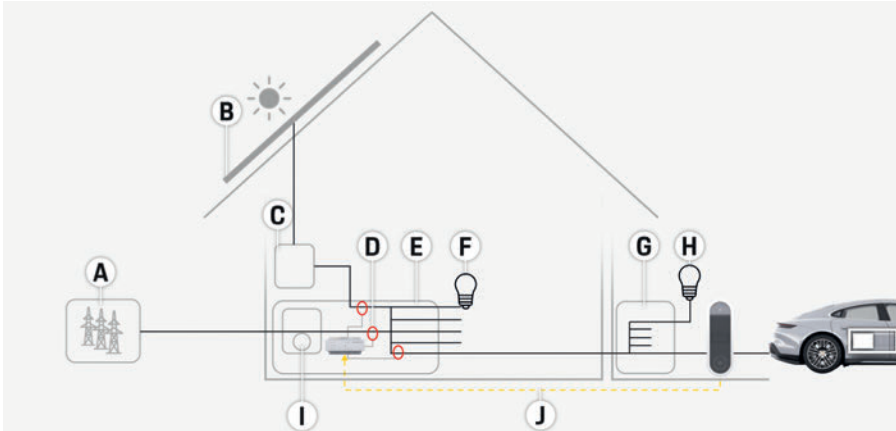
Kurulum versiyonu 2



Çizim 2: Kurulum örneği: Fotovoltaik sistem ile basit ev kurulumu

- A Güç kaynağı (1 ila 3 faz, burada 1 fazlı besleme)
- B Fotovoltaik
- C İnvörtör
- D Akım sensörleri (faz başına 1 akım sensörü)
- E Dağıtım
- F Evdeki akım tüketicileri
- G Elektrik sayacı
- H EEBus protokolü

Kurulum versiyonu 3



Çizim 3: Kurulum örneği: Fotovoltaik sistem ve alt ana dağıtım kutusu ile ev kurulumu

- A Güç kaynağı (1 ila 3 faz, burada 1 fazlı besleme)
- B Fotovoltaik
- C İnvörtör
- D Akım sensörleri (faz başına 1 akım sensörü)
- E Dağıtım
- F Evdeki akım tüketicileri
- G Alt ana dağıtım kutusu
- H Ev dışındaki akım tüketicileri
- I Elektrik sayacı
- J EEBus protokolü

Tedarik Kapsamı



Çizim 4: Tedarik kapsamı

- A Enerji yöneticisi
- B Harici güç kaynağı ünitesi
- C Duvara monte dağıtım kutusu (isteğe bağlı bir parçadır)
- D WiFi anteni
- E Erişim verilerini içeren doküman
- F 3x akım sensörü, 100 A versiyonu
–ya da – (ülkeye bağlı olarak değişebilir)
2x akım sensörü, 200 A versiyonu
- G Bir set konektör

İsteğe bağlı parçalar

Mevcut dağıtım kutusu gerekli alana sahip değilse (yatay aralık 11.5), enerji yöneticisini dağıtım kutusunun dışındaki duvara monte etmek için isteğe bağlı bir duvara monte dağıtım kutusu sipariş edebilirsiniz.

Enerji yöneticisinin ihtiyaç duyduğu alan hakkında bilgi için:

- ▷ Sayfa 56, "Teknik Veriler" konusuna bakın.

Yedek parçalar ve aksesuarlar

Porsche yetkili servisinden yedek parça ve ilave akım sensörleri sipariş edebilirsiniz.

i Bilgi

Porsche yetkili servisinden ilave akım sensörleri sipariş edebilirsiniz.

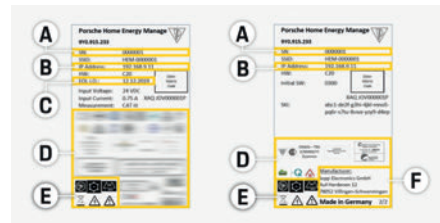
Akım sensörlerinin nominal akımı, sigortanın nominal akımından yüksek olmalıdır.

- Sigortanın nominal akımına bağlı olarak, bir sonraki en yüksek nominal akıma sahip versiyonu seçin.
- Herhangi bir sorunuz olursa bir elektrik teknisyenine başvurun.

Ambalajın bertaraf edilmesi

- ▶ Çevreyi korumak için, ambalaj malzemelerini geçerli çevre düzenlemelerine uygun şekilde bertaraf edin.
- ▶ Artık malzemeleri uzman bir bertaraf şirketine teslim edin.

Tanımlama plakası



Çizim 5: Tanımlama plakası (örnek)

- A Seri numarası
- B IP adresi
- C Üretim tarihi

- D Sertifika işaretleri
- E Piktogramlar (Sayfa 50, "İşaretlerin Anlamları" konusuna bakın.)
- F Enerji yöneticisi üreticisi

Ekranlar ve kumandalar



Çizim 6: Ekranlar ve kumandalar

| Semboller ve anlamları | Tanımlama |
|------------------------|-----------|
|------------------------|-----------|



Açık/Kapalı durumu

LED yeşil renkte yanıyor: enerji yöneticisi çalışmaya hazır



İnternet durumu

LED yeşil renkte yanıyor: internet bağlantısı kuruldu

US

FC

ESM

PTB

TR

RU

UK

VIE

HE

AR

JPN





KOR







CHS

CHT

THA

53

| US | Semboller ve anlamları | Tanımlama |
|-----|--|---|
| FC |  | LED mavi renkte yanıp sönüyor: hotspot modu, bağlı istemci yok |
| ESM | WiFi durumu | LED mavi renkte yanıyor: hotspot modu, en az bir istemci bağlı |
| PTB | | LED yeşil renkte yanıp sönüyor: istemci modu, WiFi bağlantısı mevcut değil |
| TR | | LED yeşil renkte yanıyor: istemci modu, WiFi bağlantısı mevcut |
| RU |  | LED yeşil renkte yanıp sönüyor: PLC ağ bağlantısı aranıyor. |
| UK | PLC ağ durumu | LED yeşil renkte yanıyor: PLC ağ bağlantısı yerinde. |
| VIE | | LED mavi renkte yanıp sönüyor: DHCP etkinleştiriliyor. |
| HE | | LED mavi renkte yanıyor: DHCP (yalnızca PLC için) etkin ve PLC ağ bağlantısı var. |
| AR |  | LED yeşil renkte yanıyor: ağ bağlantısı yerinde. |
| JPN | Ethernet durumu | Açık: İletişim sırasında LED yeşil renkte yanar |
| KOR | 10101 | |
| CHS | RS485/CAN durumu | |
| CHT |  | LED sarı renkte yanıyor: bir hata mevcut |
| THA | Hata durumu | LED kırmızı renkte yanıyor: işlev kısıtlı |

| Semboller ve anlamları | Tanımlama |
|---|---|
|  | ▶ WPS işlevini kullanarak bir WiFi bağlantısı kurmak için, WPS düğmesine basın (ağ bağlantısı bir istemci olarak mümkündür). |
| WPS düğmesi | |
|  | ▶ WiFi özelliğini etkinleştirmek için WiFi düğmesine basın. |
| WiFi düğmesi (hotspot) | ▶ WiFi özelliğini devre dışı bırakmak için WiFi düğmesine 1 saniyeden uzun süre basın. |
|  | ▶ PLC bağlantısını etkinleştirmek için PLC bağlantı düğmesine basın. |
| PLC bağlantı düğmesi | ▶ Enerji yöneticisini DHCP sunucusu olarak etkinleştirmek için (yalnızca PLC bağlantıları için), 10 saniyeden fazla süreyle PLC bağlantı düğmesine basın. |
|  | ▶ Cihazı yeniden başlatmak için, Sıfırla düğmesine 5 saniyeden daha az süreyle basın. |
| Sıfırlama düğmesi | ▶ Paroları sıfırlamak için Sıfırla ve CTRL düğmelerine 5 ila 10 saniye arasında süreyle basın. |
|  | ▶ Cihazı fabrika ayarlarına döndürmek için Sıfırla ve CTRL düğmelerine 10 saniyeden uzun süre basın. Bu işlem mevcut tüm ayarları sıfırlar. |
| CTRL düğmesi | |
|  | USB bağlantısı |
| USB bağlantısı | |

Ayarlama ve kullanım

Elektrik teknisyeni, enerji yöneticisini bir web uygulaması aracılığıyla kurar.

Web uygulaması, bir çok farklı yapılandırma seçenekleri sunar. Size tavsiyede bulunmak üzere montajı yapan elektrik teknisyenine danışın ve web uygulamasının Yardım özelliklerini kullanın.

Enerji yöneticisini ayarlamak için aşağıdaki bilgileri verin:

- Ev ağınız için erişim verileri
- Kullanıcı profili için erişim verileri (Porsche ID'nize bağlanmak için)
- Elektrik tarifeleri/fiyatları hakkında bilgi

Web uygulamasına hotspot üzerinden erişim

Web uygulaması, bir cihazda (PC, tablet veya akıllı telefon), enerji yöneticisi tarafından kurulan bir hotspot üzerinden açılabilir.

- ▶ Hotspot etkinken web uygulamasını açmak için, tarayıcının adres çubuğuna aşağıdaki IP adresini girin: 192.168.9.11

Bilgi

- Hangi tarayıcıyı kullandığınıza bağlı olarak, web uygulaması hemen açılmaz, önce tarayıcının güvenlik ayarları hakkındaki bilgiler görüntülenir.
- Web uygulamasını çağırmak için ağ parolasını girmeniz gerekip gerekmeyeceği cihazın işletim sistemine bağlıdır.

Web uygulamasında oturum açma

Web uygulamasında oturum açmak için iki kullanıcı yetkilidir: **ANA KULLANICI** ve **MÜŞTERİ HİZMETLERİ**.

MÜŞTERİ HİZMETLERİ kullanıcısının, enerji yöneticisini kuran elektrik teknisyeni tarafından kullanılması amaçlanmıştır.



Çizim 7: Enerji yöneticisi web uygulaması (GENEL BAKIŞ)

- A GÜÇ KAYNAKLARI
- B AKIM AKIŞ
- C AKIM TÜKETİCİ
- D ENERJİ

Ev kurulumunun yönetilmesi

- ✓ Web uygulamasında bir ev kullanıcısı olarak oturum açın.
- ▶ Ev kurulumunuzu yapılandırın.
 - EV KURULUMU** daha başka konular da olmak üzere aşağıdakileri içerir:
 - Enerji yöneticisini mevcut akım tüketicileri için yapılandırma
 - Birkaç şarj cihazı birlikte kullanıldığında şarj işlemlerine öncelik verilmesi ve yönetilmesi
 - "Aşırı yük koruması", "Kendi kendine tüketim optimizasyonu" ve "Maliyet optimizasyonlu şarj" gibi fonksiyonların etkinleştirilmesi ve devre dışı bırakılması

Bir EEBus cihazının eklenmesi

Enerji yöneticisinin doğru çalıştığından emin olunması için, örneğin Porsche Mobile Charger Connect gibi bir EEBus cihazına bağlanması çok önemlidir.

Enerji yöneticisi ve EEBus cihazı aynı ağda olması koşuluyla birbirlerine bağlanabilir.

- ✓ Web uygulamasında bir ev kullanıcısı olarak oturum açın.
- 1. Bağlantıyı başlatmak için, **EV KURULUMU > AKIM TÜKETİCİ** ögesinden **EEBUS CİHAZI EKLE** seçeneğini tıklayın.
 - Kullanılabilecek EEBus cihazları görüntülenir.
- 2. EEBus cihazını, ad ve kimlik numarası (SKI) ile seçin.
- 3. Şarj cihazında bağlantı işlemini başlatın.
 - ▶ Şarj cihazı kullanım talimatlarına dikkat edin.

İşlev kontrolü

- ▶ Web uygulamasını kullanarak, enerji yöneticisinin doğru çalıştığından emin olun. Bunun için, güç kaynakları ve tüketiciler için **GENEL BAKIŞ** ekranında makul değerlerin görüntülendiğini kontrol edin.

Bakım

Enerji yöneticisi bakım gerektirmez.

Enerji yöneticisinin güvenilir bir şekilde ve tüm fonksiyonlarıyla birlikte çalışabilmesi için en son yazılımın yüklenmesi gerekir.

- ▶ Web uygulamasını kullanarak yazılım güncellemelerini yapın.

Arızalar

- ▶ Enerji yöneticisinde arıza oluşursa yeniden başlatın.
- ▶ Arıza devam ederse Porsche yetkili servisine danışın.

Cihazın bertaraf edilmesi



Kullanılmış akü veya pilleri, elektrikli ve elektronik cihazları bir toplama merkezine veya yetkili bir bertaraf şirketine teslim edin.

- ▶ Elektrikli/elektronik cihazları ve akü veya pilleri normal evsel atık olarak atmayın.
- ▶ Elektrikli/elektronik cihaz ve akü veya pilleri yürürlükteki çevre düzenlemelerine uygun olarak bertaraf edin.
- ▶ Bertaraf ile ilgili herhangi bir sorunuz olursa, lütfen Porsche yetkili servisiniz ile iletişim kurun.



Teknik Veriler

| | Tanımlama | Değer |
|-----|--|---|
| US | Portlar | 2 x USB, 1 x PLC, 1 x WiFi, 1 x Ethernet (ETH 0), 12 x CT giriş, 1 x RS485/CAN |
| FC | Alan gereksinimleri | 11.5 yatay aralık (horizontal pitch (HP)), (1 HP = 17.5-18 mm/0.7 inç) |
| ESM | Akım ölçümü | 0,5 A - 600 A (akım sensörüne bağlı olarak), maksimum kablo uzunluğu 3,0 m |
| | Gerilim ölçümü | 100 V ila 240 V (AC) |
| PTB | USB bağlantı portuna maksimum besleme kablosu uzunluğu | 3,0 m |
| | Enerji yöneticisi girişi | 24 V (DC)/0,75 A |
| | Harici güç beslemesi (giriş) | 100 V ila 240 V (AC) |
| TR | Harici güç beslemesi (çıkış) | 24 V (DC)/18 W |
| | Röle (gerilim/yük) | Maksimum 250 V (AC), maksimum 3 A dirençli yük |
| RU | Sıcaklık aralığı Depolama sıcaklığı | -40 °C ila 70°C |
| | Sıcaklık aralığı Çalışma sıcaklığı | -20°C ila 45°C (%10 ila %90 nem aralığında) |
| UK | Test edilen öge tipi | Kontrol ünitesi, |
| | Cihaz işlev açıklaması | Ev tipi ücretlendirme yönetimi |
| VIE | Güç beslemesine bağlantı | Harici güç kaynağı ünitesi |
| | Kurulum/Aşırı voltaj kategorisi | III |
| | Ölçüm kategorisi | III |
| HE | Kontaminasyon seviyesi | 2 |
| | Koruma sınıfı | IP20 |
| AR | IEC 60529 yönetmeliğine göre koruma sınıfı | DIN raya-monte cihaz |
| | Koruma sınıfı | 2 |
| | Çalışma koşulları | Kesintisiz çalışma |
| JPN | Cihaz ölçüleri (genişlik x derinlik x yükseklik) | 159,4 mm x 90,2 mm x 73,2 mm |
| | Ağırlık | 0,3 kg |
| KOR | Harici akım sensörü (aksesuar ve çıkarılabilir parça) | ECS1050-L40P (EChun; 50A giriş; 33,3 mA çıkış) ECS16100-L40M (EChun; 100A giriş; 33,3 mA çıkış) TT 100-SD (LEM, 100A giriş; 33,33 mA çıkış) |
| CHS | | ECS24200-L40G (EChun; 200A giriş; 33,3 mA çıkış) ECS36400-L40R (EChun; 400A giriş; 33,3 mA çıkış) |
| CHT | | ECS36600-L40N (EChun; 600A giriş; 33,3 mA çıkış) |
| THA | Anten (aksesuar ve çıkarılabilir parça) | HIRO H50284 |
| | İletim frekans bantları | 2,4 GHz |
| | İletim gücü | 58,88 mW |

Dizin

A

| | |
|-----------------------------------|----|
| Ambalajın bertaraf edilmesi | 53 |
| Arızalar | 55 |
| Ayarlama ve kullanım | 54 |

B

| | |
|-------------------------------------|----|
| Bir EEBus cihazının eklenmesi | 55 |
|-------------------------------------|----|

C

| | |
|--|----|
| Cihaz bağlantılarına genel bakış | 53 |
| Cihazın bertaraf edilmesi | 55 |

D

| | |
|------------------------|----|
| Daha Fazla Bilgi | 50 |
| Doğru kullanım | 49 |

E

| | |
|---------------------------------------|----|
| Ekranlar ve kumandalar | 53 |
| Enerji yöneticisi üreticisi | 53 |
| Erişim verileri | 50 |
| Ev kurulumunun yapılandırılması | 55 |

G

| | |
|----------------------------|----|
| Genel bakış | 51 |
| Güvenlik talimatları | 49 |

İ

| | |
|--|----|
| İlgili standartlar/yönetmelikler | 56 |
| İsteğe bağlı parçalar | 53 |
| İşaretlerin Anlamları | 50 |
| İşlev kontrolü | 55 |

K

| | |
|---------------------------|----|
| Kurulum versiyonu 1 | 51 |
| Kurulum versiyonu 2 | 52 |
| Kurulum versiyonu 3 | 52 |

P

| | |
|------------------------------|----|
| Personel yetkinlikleri | 49 |
|------------------------------|----|

S

| | |
|---------------------|----|
| Seri numarası | 53 |
|---------------------|----|

T

| | |
|---------------------------------|----|
| Talimatlar parça numarası | 48 |
| Tanımlama plakası | 53 |
| Tedarik kapsamı | 53 |
| Temel güvenlik ilkeleri | 49 |

U

| | |
|-----------------------|----|
| Unutulan parola | 50 |
|-----------------------|----|

Ü

| | |
|----------------------|--------|
| Ürün bakımı | 55, 56 |
| Ürün bilgileri | 49 |

V

| | |
|--------------------------------|----|
| Veri gizliliği bilgileri | 50 |
|--------------------------------|----|

W

| | |
|---|----|
| Web uygulaması parolası | 50 |
| Web uygulamasına hotspot üzerinden erişim | 54 |
| Web uygulamasında oturma açma | 54 |

Y

| | |
|-------------------------------------|----|
| Yedek parçalar ve aksesuarlar | 53 |
|-------------------------------------|----|

Русский

| | |
|--|-----------|
| Правила техники безопасности | 60 |
| Квалификация персонала | 60 |
| Информация о продукте | 60 |
| Использование по назначению | 60 |
| Пояснение пиктограмм | 61 |
| Политика конфиденциальности | 61 |
| Учетные данные | 61 |
| Дополнительная информация..... | 62 |
| Обзор | 62 |
| Вариант установки 1..... | 62 |
| Вариант установки 2..... | 63 |
| Вариант установки 3..... | 63 |
| Комплект поставки..... | 64 |
| Заводская табличка с обозначением модели | 64 |
| Элементы индикации и управления | 64 |
| Настройка и управление | 65 |
| Вызов веб-приложения через точку доступа..... | 66 |
| Управление домашней установкой | 66 |
| Добавить устройство EEBus..... | 66 |
| Проверка функциональности..... | 66 |
| Ремонт | 67 |
| Нарушения работы | 67 |
| Утилизация продукта | 67 |
| Технические характеристики | 68 |
| Алфавитный указатель | 69 |

Номер артикула
9Y0.067.790-ROW

Публикация
07/2019

Porsche, герб Porsche, Panamera, Cayenne и Taucan — зарегистрированные марки Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG.
Отпечатано в России.

Перепечатка, в том числе частичная, а также тиражирование любого рода допускаются только с письменного разрешения Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG.

© Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG
Porscheplatz 1
70435 Stuttgart
Германия

Руководство по эксплуатации

Сохраните руководство по эксплуатации. Настоящее руководство по эксплуатации адресовано лицам, которым поручена эксплуатация или которые несут ответственность за эксплуатацию энергетического менеджера.

Надлежит выполнять и соблюдать предупреждения и указания по безопасности, приведенные в настоящем руководстве. Производитель не несет ответственности за ненадлежащее обращение без соблюдения данных в настоящем руководстве.

Кроме того, также следует выполнять, соблюдать и учитывать условия допуска поставленных принадлежностей.

Дополнительные руководства

Информация о монтаже, установке и вводе в эксплуатацию энергетического менеджера приведена в руководстве по монтажу.

Предложения

У Вас есть вопросы, предложения или идеи по поводу данного руководства?

Напишите нам:
Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG
Vertrieb Customer Relations
Porscheplatz 1
70435 Stuttgart (Штутгарт)
Германия

Комплектация

Учитывая непрерывное совершенствование технологий, компания Porsche не исключает того, что комплектация и техническое оснащение могут не соответствовать иллюстрациям и описаниям, которые приведены в настоящем руководстве. Кроме того, варианты комплектации не всегда являются серийными. Они зависят от экспортного исполнения автомобиля. Более подробную информацию о возможностях последующей установки дополнительных компонентов Вы можете получить у своего дилера Porsche. Различные законодательные положения отдельных стран могут стать причиной того, что комплектация Вашего автомобиля будет отличаться от описанной в данном руководстве. Если Ваш автомобиль Porsche оснащен опциями, которые не описаны в данном руководстве, информацию о правилах пользования такими опциями и об уходе за ними можно получить у партнера Porsche.

Предупредительные указания и обозначения

В настоящем руководстве используются различные предупредительные указания и обозначения.



ОПАСНО

Тяжелые травмы или смерть

Невыполнение предупредительных указаний категории «Опасно» приводит к тяжелым травмам или к смертельному исходу.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Возможны серьезные травмы или смерть

Невыполнение предупредительных указаний категории «Предупреждение» может привести к тяжелым травмам или к смертельному исходу.



ВНИМАНИЕ

Возможны травмы средней или легкой степени тяжести

Невыполнение предупредительных указаний категории «Внимание» может привести к травмам средней или легкой степени тяжести.

ПРИМЕЧАНИЕ

Невыполнение предупредительных указаний категории «Примечание» может привести к повреждениям.



Information

Дополнительная информация отмечена словом «Информация».

- ✓ Условия, которые должны быть выполнены для использования определенной функции.
- ▶ Указание о выполнении действия, которое необходимо соблюдать.
- 1. Указания о выполнении действия нумеруются, если необходимо последовательно выполнить несколько действий.
- ▷ Указание о том, где можно найти дополнительную информацию по какой-либо теме.

US

FC

ESM

PTB

TR

RU

UK

VE

HE

AR

JPN

KOR

CHS

CHT

THA

Правила техники безопасности



ОПАСНО

Опасность для жизни в связи с электрическим напряжением!

Возможны поражения электрическим током и/или ожоги с летальным исходом!

- ▶ При проведении любых работ убедитесь, что установка обесточена и защищена от несанкционированного включения.
- ▶ Запрещается открывать корпус энергетического менеджера.

Квалификация персонала

К электроработам допускаются исключительно лица, обладающие профильными знаниями по электротехнике (специалисты-электрики). Этот персонал должен подтвердить необходимые профессиональные знания для установки электрооборудования и их компонентов, пройдя проверку. Ненадлежащая установка электрооборудования может угрожать собственной жизни и жизни других людей.

Требования к специалистам-электрикам, выполняющим установку электрооборудования:

- Способность оценивать результаты измерений
- Знание типов защиты IP и их применение
- Наличие знаний о монтаже материала электромонтажа
- Знание действующих электротехнических и национальных предписаний
- Знание мер пожарной безопасности, а также общих и специальных предписаний по обеспечению безопасности и предотвращению несчастных случаев

- Умение выбрать подходящий инструмент, контрольно-измерительную аппаратуру и при необходимости средства индивидуальной защиты, а также электромонтажные материалы для обеспечения условий отключения
- Знание типа сети электропитания (система TN, IT и TT) и соответствующих условий подключения (классическое зануление, защитное заземление, необходимые дополнительные меры)

Информация о продукте

Энергетический менеджер функционирует как система управления энергией в сочетании с зарядным устройством Porsche, поддерживающим эту функцию.¹⁾

Энергетический менеджер измеряет и оценивает доступную мощность и соответствующий расход тока на индивидуальной основе. С помощью интерфейса энергетический менеджер общается с зарядным оборудованием Porsche, передавая ему информацию о затратах на энергию и доступной мощности автомобиля с гибридным и электроприводом для зарядки.

В процессе зарядной сессии энергетический менеджер обновляет максимальный доступный ток зарядки в режиме реального времени на основе текущих данных.

Специалисты-электрики настраивают энергетический менеджер для Вас с помощью веб-приложения, где также устанавливают все необходимые значения. Это позволяет защитить имеющееся электрооборудование от перегрузки и обеспечить экономичную зарядку автомобиля. Однако эта функция доступна только при условии использования различных тарифов/цен на

1) Соблюдайте параметры совместимости, приведенные в руководстве по эксплуатации Вашего зарядного устройства, при необходимости обратитесь к своему партнеру Porsche.

электроэнергию и/или имеющейся фотоэлектрической установки.

После запуска зарядки автомобиля начинается так называемая аналитическая фаза, и энергетический менеджер генерирует таблицы с расценками и показателями мощности в соответствии с текущими нормативными предписаниями стандарта ISO/IEC 15118.

Передача данных между энергетическим менеджером и зарядным устройством осуществляется через сеть Ethernet, сеть PLC (Powerline Communication) или WiFi с использованием протокола EEBus.

Если в (домашней сети) отсутствует маршрутизатор PLC, энергетический менеджер необходимо настроить как сервер PLC DHCP.

- ▶ Обратите внимание на информацию в главе «Элементы индикации и управления» на странице 64.

Использование по назначению

Энергетический менеджер служит прежде всего для обеспечения электроснабжения (защиты от перегрузки) за счет предотвращения срабатывания главного предохранителя (предохранитель на здание).

Использование не по назначению включает следующие случаи:

- самостоятельная модификация или переделка энергетического менеджера
- любое другое использование энергетического менеджера, не описанное в настоящем руководстве

Энергетический менеджер сконструирован как последовательно встраиваемый прибор, поэтому его следует монтировать в определенных электро- и информационно-технических условиях.

С точки зрения электротехники это означает, что энергетический менеджер необходимо встраивать в подходящий распределитель. Если в Вашей стране такой распределитель отсутствует или недоступен, его можно получить у Вашего партнера Porsche.

Для получения информации об опциональном открытом распределителе:

- Обратите внимание на информацию в главе «Комплект поставки» на странице 64.

Отказ от ответственности

При получении повреждений во время транспортировки, хранения или обращения ремонт невозможен.

Открытие корпуса энергетического менеджера ведет к аннулированию гарантии. Это также распространяется на случаи ущерба, причиненного вследствие воздействия внешних факторов, таких как огонь, высокие температуры, экстремальные условия окружающей среды или вследствие использования не по назначению.

Пояснение пиктограмм

В зависимости от экспортного исполнения на энергетический менеджер могут быть нанесены различные пиктограммы.



Эксплуатировать энергетический менеджер в диапазоне температур от -20°C до $+45^{\circ}\text{C}$.



Эксплуатировать энергетический менеджер на высоте макс. 4 000 м над уровнем моря.



Утилизировать энергетический менеджер с соблюдением всех действующих предписаний по утилизации.



Опасность поражения электрическим током из-за ненадлежащего использования.



Соблюдать соответствующее руководство по эксплуатации и монтажу, в особенности предупреждения и указания по безопасности.



Соблюдать все предупреждения, содержащиеся в руководстве и на энергетическом менеджере.

Политика конфиденциальности

Для обеспечения возможности связи и актуального статуса Вашего зарядного оборудования Porsche зарядное оборудование отправляет в Porsche в зашифрованном виде следующие параметры устройства, где выполняется их обработка: идентификационный номер устройства, марка, поколение, тип устройства и версия ПО. Если Вы добровольно хотите использовать дополнительные службы Porsche Connect для зарядного оборудования, необходимо привязать Ваше зарядное оборудование к учетной записи Porsche ID, которая предлагается обществом сбыта Porsche Connect на определенных рынках. В рамках использования служб Porsche Connect с целью обеспечения и оказания услуг в Porsche передаются и там обрабатываются следующие данные об устройстве и персональные данные: идентификационный номер клиента, статистика, статус устройства, статус соединения и временная метка предыдущего сеанса связи. Подробнее об Общих условиях заключения сделок и Политике конфиденциальности читайте по ссылке www.porsche.com/connect-store. Ваш Интернет-провайдер может взимать дополнительную плату за регулярную передачу

данных Вашим зарядным оборудованием. Безвозвратно удалить данные, сохраненные в Porsche, можно на портале My Porsche. В силу технических или законодательных ограничений некоторые службы Porsche Connect для зарядного оборудования Porsche доступны не во всех странах.

Учетные данные

Сохраните письмо с учетными данными, которое Вы получили при поставке Вашего устройства.

При утере письма с учетными данными обратитесь к партнеру Porsche.

Там указаны следующие данные:

- **Серийный номер:** Серийный номер. Серийный номер следует указывать при обращении в сервисную службу или к партнеру Porsche.
- **SSID:** Указанное на Вашем конечном устройстве название сети WiFi энергетического менеджера (в режиме точки доступа)
- **WiFi PSK:** Пароль WiFi, ключ шифрования
- **PLC DPW/DAK:** Ключ безопасности PLC для сопряжения энергетического менеджера с сетью PLC
- **IP-адрес:** IP-адрес для вызова веб-приложения через браузер конечного устройства (в режиме точки доступа)
- **Имя хоста:** Имя хоста для вызова веб-приложения через браузер конечного устройства. Конечное устройство и энергетический менеджер должны быть в одной сети.
- **Пароль домашнего пользователя:** Первоначальный пароль Веб-приложение домашнего пользователя
- **Пароль технического пользователя:** Первоначальный пароль Веб-приложение сервисной службы

US

FC

ESM

PTB

TR

RU

UK

VIE

HE

AR

JPN

KOR

CHS

CHT

THA



- **Имя EEBus:** Имя энергетического менеджера, отображаемое при сопряжении
- **EEBus-SKI:** Идентификационный номер (SKI) энергетического менеджера, отображаемый при сопряжении
- **WiFi CLIENT MAC, ETH0 MAC, ETH1 MAC, PLC MAC, PLC MODEM MAC:** MAC-адреса. Если домашняя сеть имеет блокировку MAC-адресов, необходимо разрешить эти MAC-адреса.

Пароль веб-приложения

Пароль служит для входа в веб-приложение

- ▶ При утере первоначального пароля обратитесь к партнеру Porsche.

При утрате забытого пароля веб-приложение можно сбросить до заводских настроек и тем самым вновь активировать первоначальный пароль.

- ▶ Для сброса всех паролей одновременно нажмите кнопки Reset (Сброс)  и CTRL  на

энергетическом менеджере и удерживайте их в течение 5–10 секунд.

Дополнительная информация

Дополнительную информацию об энергетическом менеджере и веб-приложении можно найти по следующему веб-адресу в разделе «E-Performance»: <https://www.porsche.com>

Обзор

Вариант установки 1

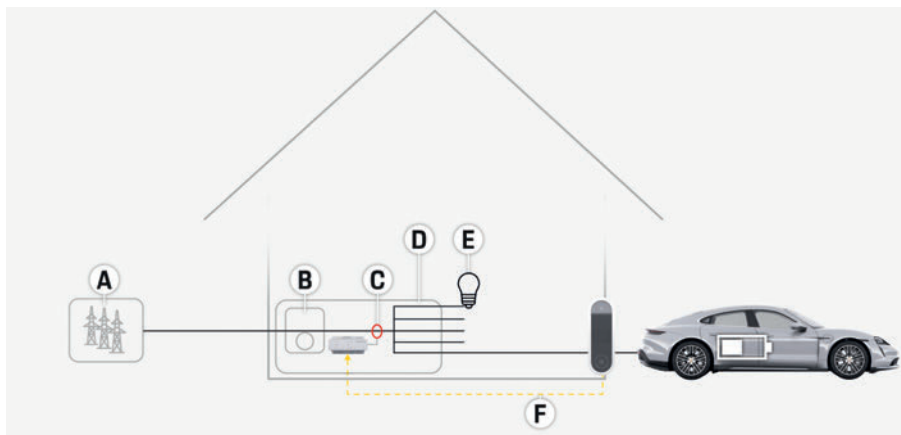
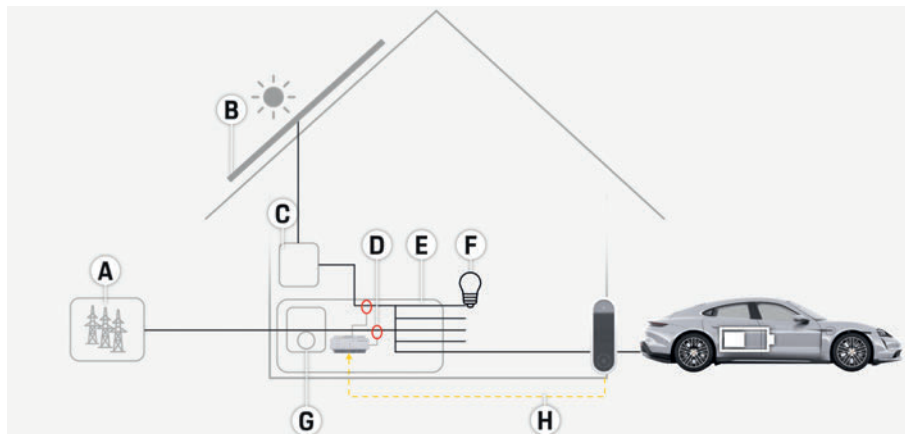


Рис. 1: Пример установки: Простая установка в доме

- A** Электропитание(1–3 фазы, здесь 1 фаза)
- B** Электросчетчик
- C** Датчик/тока/датчики тока (1 датчик тока на фазу)
- D** Распределитель
- E** Потребители в доме
- F** Протокол EEBus

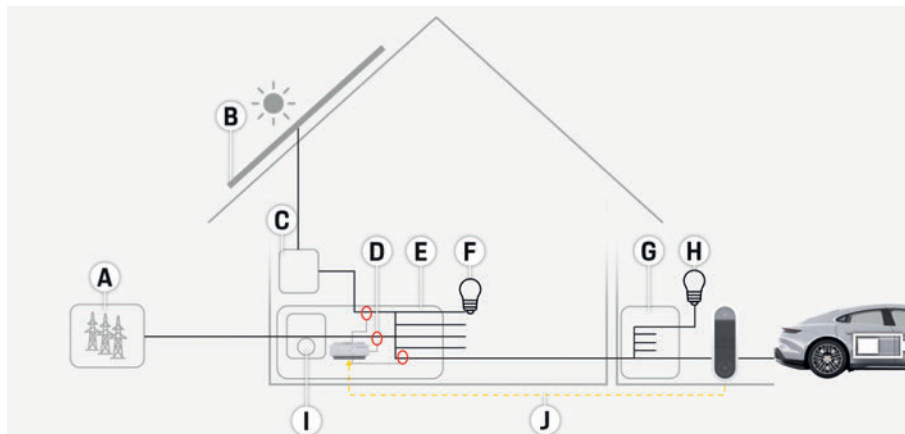
Вариант установки 2



- A Электропитание(1–3 фазы, здесь 1 фаза)
- B Фотовольтаика
- C Инвертор
- D Датчик/тока/датчики тока (1 датчик тока на фазу)
- E Распределитель
- F Потребители в доме
- G Электросчетчик
- H Протокол EEBus

Рис. 2: Пример установки: Простая установка в доме с фотоэлектрической установкой

Вариант установки 3



- A Электропитание(1–3 фазы, здесь 1 фаза)
- B Фотовольтаика
- C Инвертор
- D Датчик/тока/датчики тока (1 датчик тока на фазу)
- E Распределитель
- F Потребители в доме
- G Вторичный распределитель
- H Потребители за пределами дома
- I Электросчетчик
- J Протокол EEBus

Рис. 3: Пример установки: Установка в доме с фотоэлектрической установкой и вторичным распределителем

Комплект поставки



Рис. 4: Комплект поставки

- A** Энергетический менеджер
- B** Внешний блок питания для электроснабжения
- C** Открытый распределитель (опциональный компонент)
- D** Антенна WiFi
- E** Письмо с учетными данными
- F** 3x датчика тока в исполнении на 100 A
- или - (в зависимости от экспортного варианта)
- G** Комплект соединительных штекеров

Опциональные компоненты

При отсутствии в имеющемся распределительном шкафу необходимого места (11,5 делений) можно заказать опциональный открытый распределитель для настенного монтажа энергетического менеджера снаружи распределительного шкафа.

Более подробная информация о необходимом месте для энергетического менеджера:

- ▷ Обратите внимание на информацию в главе «Технические характеристики» на странице 68.

Запасные детали и принадлежности

Запасные детали и дополнительные датчики тока можно заказать у партнера Porsche.

i Information

Дополнительные датчики тока можно заказать у партнера Porsche.

Номинальный ток датчиков тока должен быть больше номинального тока предохранителя.

- С учетом номинального тока предохранителя выберите исполнение с ближайшим более высоким номинальным током.
- При возникновении вопросов обратитесь к специалисту-электрику.

Утилизация упаковки

- ▷ Для защиты окружающей среды упаковочные материалы следует утилизировать в соответствии с действующими предписаниями по охране окружающей среды.
- ▷ Остатки следует передать в организации, специализирующие на утилизации.

Заводская табличка с обозначением модели



Рис. 5: Заводская табличка с обозначением модели (пример)

- A** Серийный номер
- B** IP-адрес
- C** Дата изготовления
- D** Сертификационный знак
- E** Пиктограммы (Обратите внимание на информацию в главе «Пояснение пиктограмм» на странице 61).
- F** Производитель энергетического менеджера


Элементы индикации и управления







Рис. 6: Элементы индикации и управления

| Символ и значение | Описание |
|---|--|
|  Статус вкл/выкл | Светодиод горит зеленым светом: энергетический менеджер готов к работе |
|  Статус сети Интернет | Светодиод горит зеленым светом: Интернет-соединение установлено |
|  Статус WiFi | Светодиод мигает синим светом: режим точки доступа, ни один клиент не подключен Светодиод горит синим светом: режим точки доступа, подключен как минимум один клиент Светодиод мигает зеленым светом: режим клиента, соединение WiFi отсутствует Светодиод горит зеленым светом: режим клиента, соединение WiFi установлено |
|  Статус сети PLC | Светодиод мигает зеленым светом: идет поиск сети PLC. Светодиод горит зеленым светом: соединение с сетью PLC. Светодиод мигает синим светом: DHCP активирован. Светодиод горит синим светом: DHCP (только для PLC) активен, и соединение с сетью PLC установлено. |

| Символ и значение | Описание |
|---|--|
|  Статус сети Ethernet | Светодиод горит зеленым светом: соединение с сетью установлено |
| IOIOI Статус RS485/CAN | Вкл.: Светодиод горит зеленым светом во время связи |
|  Статус ошибки | Светодиод горит желтым светом: имеется ошибка Светодиод горит красным светом: функциональность ограничена |
|  Кнопка WPS | <ul style="list-style-type: none"> Для установления соединения WiFi с помощью функции WPS нажмите и отпустите кнопку WPS (возможно сетевое соединение только в качестве клиента). |

| | |
|--|--|
|  Кнопка WiFi (точка доступа) | <ul style="list-style-type: none"> Для активации WiFi нажмите и отпустите кнопку WiFi. Для деактивации WiFi нажмите и удерживайте кнопку WiFi более 1 секунды. |
|--|--|

| Символ и значение | Описание |
|--|--|
|  Кнопка сопряжения PLC | <ul style="list-style-type: none"> Для активации соединения PLC нажмите и отпустите кнопку сопряжения PLC. Для активации энергетического менеджера в качестве сервера DHCP (только для соединений PLC) нажмите и удерживайте кнопку сопряжения PLC дольше 10 секунд. |
|  Кнопка сброса | <ul style="list-style-type: none"> Для перезагрузки устройства нажмите и удерживайте кнопку сброса (Reset) в течение менее 5 секунд. Для сброса паролей нажмите кнопки Reset (Сброс) и CTRL и удерживайте их от 5 до 10 секунд. Для сброса устройства до заводских настроек нажмите кнопки Reset (сброс) и CTRL и удерживайте их более 10 секунд. Все текущие настройки будут перезаписаны. |
|  Кнопка CTRL | |
|  USB-разъем | USB-разъем |

Настройка и управление

Специалисты-электрики настраивают энергетический менеджер с помощью веб-приложения. Веб-приложение предлагает разнообразные возможности настройки. За дополнительной информацией обращайтесь к специалисту-

| |
|-----------|
| US |
| FC |
| ESM |
| PTB |
| TR |
| RU |
| UK |
| VEI |
| HE |
| AR |
| JPN |
| KOR |
| CHS |
| CHT |
| THA |

электрику, выполняющему монтаж, и используйте функцию справки веб-приложения.

Для настройки энергетического менеджера потребуется следующая информация:

- Учетные данные Вашей домашней сети
- Учетные данные профиля пользователя (для привязки к Вашему Porsche ID)
- Информация о тарифах/ценах на электроэнергию

Вызов веб-приложения через точку доступа

Вызвать веб-приложение можно на конечном устройстве (ПК, планшетном компьютере или смартфоне) посредством точки доступа, созданной энергетическим менеджером.

- ▶ Для вызова веб-приложения при активной точке доступа в адресной строке браузера необходимо ввести следующий IP-адрес: 192.168.9.11

i Information

- В зависимости от используемого браузера веб-приложение открывается не сразу; сначала появляется указание о настройках безопасности браузера.
- Ввод ключа шифрования для вызова веб-приложения зависит от операционной системы конечного устройства.

Вход в веб-приложение

Войти в веб-приложение можно с помощью двух пользователей: **ДОМАШНЕГО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ** и **СЕРВИСНОЙ СЛУЖБЫ**.

Пользователь **СЕРВИСНАЯ СЛУЖБА** предназначен для специалистов-электриков, настраивающих энергетический менеджер.



Рис. 7: Веб-приложение энергетического менеджера (Обзор)

- A** Источники питания
- B** Протекание тока
- C** Потребитель тока
- D** ЭНЕРГИЯ

Управление домашней установкой

- ✓ Вход в веб-приложение выполнен в качестве домашнего пользователя.
- ▶ Настройка домашней установки. **ДОМАШНЯЯ УСТАНОВКА** включает в том числе следующие пункты:
 - Настройка энергетического менеджера в отношении потребителей тока
 - Определение приоритетов и управление процессами зарядки при использовании нескольких зарядных устройств
 - Активация и деактивация таких функций, как «Защита от перегрузки», «Оптимизация собственного энергопотребления» и «Оптимизированная по цене зарядка»

Добавить устройство EEBus

Для работы энергетического менеджера центральное значение имеет сопряжение с устройством EEBus, например с зарядным устройством Porsche.

Если энергетический менеджер и устройство EEBus находятся в одной сети, существует возможность сопряжения устройств друг с другом.

- ✓ Вход в веб-приложение выполнен в качестве домашнего пользователя.
- 1. Для запуска сопряжения в разделе **ДОМАШНЯЯ УСТАНОВКА > ПОТРЕБИТЕЛИ ТОКА** нажмите на **ДОБАВИТЬ УСТРОЙСТВО EEBus**.
Отображаются доступные устройства EEBus.
- 2. Выберите устройство EEBus на основании имени и идентификационного номера (SKI).
- 3. Запустите сопряжение на зарядном устройстве.
 - ▶ Соблюдайте руководство по эксплуатации зарядного устройства.

Проверка функциональности

- ▶ Наладьте правильный процесс функционирования энергетического менеджера с помощью веб-приложения. Для убедитесь, что в пункте **ОБЗОР** отображаются достоверные значения для источников питания и потребителей.

Ремонт

Энергетический менеджер не требует технического обслуживания.

Для обеспечения полной функциональности и надежной эксплуатации энергетического менеджера должна быть установлена текущая версия программного обеспечения.

- ▶ Выполните обновление ПО через веб-приложение.

Нарушения работы

- ▶ При эксплуатационных неполадках энергетического менеджера перезагрузите его.
- ▶ При возникновении устойчивой ошибки обратитесь к партнеру Porsche.

Утилизация продукта



Электро-/электронные приборы и батарейки можно сдать в пункт сбора или организацию, специализирующуюся на утилизации.

- ▶ Не выбрасывайте электро-/электронные устройства и батарейки как бытовой мусор.
- ▶ Утилизируйте электро-/электронные устройства и батарейки в соответствии с действующими предписаниями по охране окружающей среды.
- ▶ При возникновении вопросов по утилизации обратитесь к партнеру Porsche.



US

FC

ESM

PTB

TR

RU

UK

VIE

HE

AR

JPN

KOR

CHS

CHT

THA

Технические характеристики

| | Описание | Значение |
|-----|---|--|
| US | Интерфейсы | 2 x USB, 1 x PLC, 1 x WiFi, 1 x Ethernet (ETH 0), 12 x CT вход, 1 x RS485/CAN |
| FC | Площадь | 11,5 делений (1 деление соответствует 17,5–18 мм/0,7 дюйма) |
| ESM | Измерение тока | от 0,5 А до 600 А (в зависимости от датчика тока), максимальная длина кабеля 3,0 м |
| | Измерение напряжения | от 100 В до 240 В (пер. ток) |
| PTB | Максимальная длина подводящего провода к USB-интерфейсу | 3,0 м |
| | Вход энергетического менеджера | 24 В (пост. ток)/0,75 А |
| TR | Внешнее электроснабжение (вход) | от 100 В до 240 В (пер. ток) |
| | Внешнее электроснабжение (выход) | 24 В (пост. ток)/18 Вт |
| RU | Реле (напряжение/нагрузка) | Макс. 250 В (пер. ток), макс. 3 А омической нагрузки |
| | Диапазон температур для хранения | от –40 °С до +70 °С |
| | Диапазон температур для эксплуатации | от –20 °С до 45 °С (при влажности воздуха от 10 % до 90 %) |
| UK | Тип проверенного артикула | Блок управления |
| | Описание принципа действия устройства | Управление зарядкой для дома |
| VIE | Подключение к энергоснабжению | Внешний источник питания |
| | Категория установки/избыточного напряжения | III |
| HE | Измерительная категория | III |
| | Степень загрязнения | 2 |
| AR | Степень защиты | IP20 |
| | Тип защиты по IEC 60529 | Встраиваемое устройство |
| JPN | Класс защиты | 2 |
| | Условия эксплуатации | Длительная эксплуатация |
| KOR | Общие габариты устройства (ширина x глубина x высота) | 159,4 мм x 90,2 мм x 73,2 мм |
| | Масса | 0,3 кг |
| CHS | Внешние датчики тока (принадлежности и съемная деталь) | ECS1050-L40P (EChun; 50 А вход; 33,3 мА выход) |
| | | ECS16100-L40M (EChun; 100 А вход; 33,3 мА выход) |
| | | TT 100-SD (LEM, 100 А вход; 33,33 мА выход) |
| | | ECS24200-L40G (EChun; 200 А вход; 33,3 мА выход) |
| | | ECS36400-L40R (EChun; 400 А вход; 33,3 мА выход) |
| CHT | Антенна (принадлежности и съемная деталь) | ECS36600-L40N (EChun; 600 А вход; 33,3 мА выход) |
| | | HIRO H50284 |
| THA | Диапазоны несущей частоты передатчика | 2,4 ГГц |
| | Мощность передачи | 58,88 мВт |

Алфавитный указатель

В

| | |
|--|----|
| Вариант установки 1 | 62 |
| Вариант установки 2 | 63 |
| Вариант установки 3 | 63 |
| Вход в веб-приложение | 66 |
| Вызов веб-приложения через точку доступа | 66 |

Д

| | |
|---------------------------------|----|
| Добавить устройство EEBus | 66 |
| Дополнительная информация | 62 |

З

| | |
|--|----|
| Заводская табличка с обозначением модели | 64 |
| Запасные детали и принадлежности | 64 |

И

| | |
|-----------------------------------|----|
| Информация о продукте | 60 |
| Использование по назначению | 60 |

К

| | |
|------------------------------|----|
| Квалификация персонала | 60 |
| Комплект поставки | 64 |

Н

| | |
|------------------------------------|----|
| Нарушения работы | 67 |
| Настройка домашней установки | 66 |
| Настройка и управление | 65 |
| Номер артикула руководства | 59 |

О

| | |
|------------------------------------|----|
| Обзор | 62 |
| Обзор подключений устройства | 64 |
| Опциональные компоненты | 64 |

П

| | |
|---|----|
| Пароль веб-приложения | 62 |
| Политика конфиденциальности | 61 |
| Пояснение пиктограмм | 61 |
| Правила техники безопасности | 60 |
| Применимые стандарты/директивы | 68 |
| Проверка функциональности | 66 |
| Производитель энергетического менеджера | 64 |

Р

| | |
|-----------------------|--------|
| Ремонт продукта | 67, 68 |
|-----------------------|--------|

С

| | |
|----------------------|----|
| Серийный номер | 64 |
|----------------------|----|

У

| | |
|--|----|
| Указания по технике безопасности | 60 |
| Утилизация продукта | 67 |
| Утилизация упаковки | 64 |
| Утрата пароля | 62 |
| Учетные данные | 61 |

Э

| | |
|---------------------------------------|----|
| Элементы индикации и управления | 64 |
|---------------------------------------|----|

Українська

| | |
|---|-----------|
| Вимоги з техніки безпеки | 72 |
| Кваліфікація персоналу | 72 |
| Інформація про виріб | 72 |
| Використання за призначенням | 72 |
| Пояснення піктограм | 73 |
| Інформація щодо захисту персональних даних | 73 |
| Дані доступу | 73 |
| Додаткова інформація | 74 |
| Огляд | 74 |
| Варіант електропідключення 1 | 74 |
| Варіант електропідключення 2 | 75 |
| Варіант електропідключення 3 | 75 |
| Комплект постачання | 77 |
| Заводська табличка з позначенням моделі | 77 |
| Елементи індикації та керування | 77 |
| Налаштування та експлуатація | 79 |
| Запуск веб-програми через точку доступу | 79 |
| Керування домашньою установкою | 79 |
| Додавання пристрою EEBus | 79 |
| Перевірка правильності роботи | 80 |
| Технічне обслуговування | 80 |
| Несправності під час роботи | 80 |
| Утилізація виробу | 80 |
| Технічні дані | 81 |
| Предметно-алфавітний покажчик | 82 |

Артикульний номер
9Y0.067.790-ROW

Дата здачі до друку
07/2019

Porsche, герб Porsche, Panamera, Cayenne і Taacan — зареєстровані марки компанії Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG.

Надруковано в Німеччині.

Передрукування, зокрема часткове, а також будь-яке тиражування допускаються лише з письмового дозволу Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG.

© Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG

Porscheplatz 1
70435 Stuttgart
Germany

Посібник з експлуатації

Посібник з експлуатації слід зберігати.

Цей посібник призначений для операторів системи керування енергоспоживанням, а також осіб, які відповідають за її використання.

Завжди дотримуйтеся попереджувальних вказівок та інструкцій із безпеки, які в ньому наведено. Виробник не несе відповідальності в разі неналежного використання, що суперечить інструкціям, наведеним у цьому посібнику.

Крім того, слід також дотримуватися технічних умов використання аксесуарів, які входять до комплекту постачання.

Інші інструкції

Інформацію щодо встановлення, налаштування та введення системи керування енергоспоживанням в експлуатацію див. у посібнику зі встановлення.

Пропозиції

У вас є запитання, пропозиції чи ідеї щодо посібника?

Напишіть нам:

Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG
Vertrieb Customer Relations
Porscheplatz 1
70435 Stuttgart
Germany

Комплектація

Комплектація й технічне оснащення можуть відрізнятися від ілюстрацій і описів у цьому посібнику, оскільки наша продукція постійно вдосконалюється. Компанія Porsche зберігає за собою право на це. Крім того, варіанти комплектації не завжди серійні й можуть залежати від країни-імпортера. Щоб отримати докладну інформацію про можливості дооснащення, зв'яжіться з партнером Porsche.

Через різні законодавчі положення в окремих країнах комплектація вашого автомобіля може відрізнятися від описаної в цьому посібнику. Якщо у вашого автомобіля Porsche є обладнання, не описане в цьому посібнику, додаткову інформацію про правила користування та догляду за ним можна отримати в партнера Porsche.

Попереджувальні написи й символи

У цьому посібнику використовуються різноманітні попереджувальні написи й символи.



НЕБЕЗПЕКА

Тяжкі травми або смерть

Невиконання попереджувальних указівок категорії "Небезпека" призводить до тяжких травм або смерті.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Можливі тяжкі травми або смерть

Невиконання попереджувальних указівок категорії "Попередження" може призвести до тяжких травм або смерті.



УВАГА

Можливі травми середнього або легкого ступеня тяжкості

Невиконання попереджувальних указівок категорії "Увага" може призвести до травм середнього або легкого ступеня тяжкості.

ПРИМІТКА

Невиконання попереджувальних указівок категорії "Примітка" може призвести до матеріальних збитків.



Інформація

Додаткові відомості позначаються написом "Інформація".

- ✓ Умови, які необхідно виконати, щоб можна було використовувати функцію.
- ▶ Інструкції, яких потрібно дотримуватися.
- 1. Якщо інструкції складаються з кількох кроків, кожен із них пронумеровано.
- ▷ Указівка, де знайти додаткові відомості із цього питання.

US

FC

ESM

PTB

TR

RU

UK

VE

HE

AR

JPN

KOR

CHS

CHT

THA

Вимоги з техніки безпеки



НЕБЕЗПЕКА

Небезпека для життя через електричну напругу!

Небезпека враження електричним струмом та отримання опіків, що може призвести до смерті!

- ▶ Під час виконання будь-яких робіт завжди перевіряйте, чи система відключена від напруги та захищена від ненавмисного ввімкнення.
- ▶ У жодному разі не відкривайте корпус системи керування енергоспоживанням.

Кваліфікація персоналу

Електромонтаж можуть здійснювати лише особи, у яких є спеціальні електротехнічні знання (тобто електрики). Вони повинні мати документи, які підтверджують складання екзамену на володіння технічними знаннями, необхідними, щоб встановлювати електричне обладнання та його компоненти.

Неправильне електропідключення може наразити на небезпеку як власне життя, так і життя інших людей.

Вимоги, яким має відповідати електрик, що здійснює підключення:

- Здатність аналізувати результати вимірювань
- Знання ступенів захисту оболонки та їхнього застосування
- Знання щодо встановлення електромонтажного матеріалу
- Знання чинних електротехнічних і державних норм
- Знання заходів протипожежної безпеки, а також загальних і спеціальних правил техніки безпеки й попередження нещасних випадків

- Здатність вибрати відповідний інструмент, вимірювальні пристрої та в разі потреби засоби індивідуального захисту, а також електромонтажний матеріал для забезпечення умов вимкнення
- Знання типу мережі електроживлення (система TN, IT й TT) і відповідних умов підключення (класичне занулення, захисне заземлення, необхідні додаткові заходи)

Інформація про виріб

Система призначена для керування енергоспоживанням і використовується із зарядним обладнанням Porsche, яке підтримує цю функцію.¹⁾

Система керування енергоспоживанням індивідуально вимірює та аналізує доступну потужність і споживання електроенергії. Через інтерфейс система зв'язується із зарядним обладнанням Porsche й повідомляє йому дані про витрати на електроенергію та про обсяг потужності, який можна надати для заряджання гібридного й електричного автомобіля.

Під час заряджання система керування енергоспоживанням оновлює максимально доступний зарядний струм у реальному часі на основі поточних даних.

Налаштування системи керування енергоспоживанням електротехнічний персонал здійснює через веб-програму, у якій також установлює всі необхідні значення. Це необхідно для захисту наявної електропроводки від перевантаження та зменшення витрат на заряджання автомобіля. Однак ця функція надається лише за умови використання різних тарифів (цін) на електроенергію та (або) наявності фотоелектричної системи.

1) Щодо сумісності див. посібник з експлуатації вашого зарядного пристрою та проконсультуйтеся з партнером Porsche.

Коли запускається заряджання автомобіля, починається так звана фаза узгодження й система керування енергоспоживанням створює таблиці цін і потужності відповідно до чинної специфікації стандартів ISO/IEC 15118.

Передача даних між системою керування енергоспоживанням і зарядним пристроєм здійснюється через мережу Ethernet, мережу PLC (мережу ліній електропередачі) або Wi-Fi за допомогою протоколу EEBus.

Якщо в (домашній) мережі немає маршрутизатора PLC, систему керування енергоспоживанням потрібно налаштувати як DHCP-сервер PLC.

- ▶ Ознайомтеся з розділом "Елементи індикації та керування" на с. 77.

Використання за призначенням

Система керування енергоспоживанням передбачена насамперед для забезпечення електропостачання (захист від перевантаження) і запобігання спрацюванню головного запобіжника (запобіжника будівлі).

Використанням не за призначенням вважається:

- несанкціоноване добудовування та модифікація системи керування енергоспоживанням;
- будь-яке інше використання системи керування енергоспоживанням, крім описаного тут.

Система керування енергоспоживанням — модульний пристрій, і його потрібно встановлювати з дотриманням необхідних електрично- та інформаційно-технічних умов. Електротехнічні вимоги передбачають, що система керування енергоспоживанням має встановлюватися у відповідному розподільнику. Якщо у вашій країні такий розподільник відсутній в продажу або недоступний, його можна замовити в партнера Porsche.

Щоб дізнатися більше про додатковий поверхневий розподільник, перейдіть за посиланням нижче.

- ▷ Ознайомтеся з розділом "Комплект постачання" на с. 77.

Відмова від відповідальності

Ремонт не здійснюється в разі пошкоджень, які виникли під час транспортування, зберігання чи використання.

Гарантія припиняє діяти, якщо відкривався корпус системи керування енергоспоживанням. Це також стосується випадків, якщо пошкодження виникли внаслідок зовнішніх факторів, таких як пожежа, висока температура, екстремальні умови навколишнього середовища чи неправильне використання.

Пояснення піктограм

Залежно від країни на системі керування енергоспоживанням може бути нанесено різні піктограми.



Використовувати систему керування енергоспоживанням за температури від -20°C до $+25^{\circ}\text{C}$.



Використовувати систему керування енергоспоживанням на висоті макс. 4000 м над рівнем моря.



Утилізувати систему керування енергоспоживанням згідно з усіма чинними правилами утилізації.



Є небезпека враження електричним струмом через неналежне використання.



Дотримуватися відповідного посібника з експлуатації та встановлення, зокрема попереджувальних указівок та інструкцій із безпеки.



Дотримуватися всіх попереджувальних указівок у цьому посібнику та на системі керування енергоспоживанням.

Інформація щодо захисту персональних даних

Щоб забезпечити можливість зв'язку та актуальний стан зарядного обладнання Porsche, воно буде в зашифрованому вигляді регулярно передавати компанії Porsche з метою подальшої обробки такі дані пристрою: його ідентифікаційні дані, марку, покоління, тип, версію програмного забезпечення.

Якщо ви з власного бажання хочете використовувати інші послуги Porsche Connect для зарядного обладнання, вам необхідно зв'язати зарядне обладнання зі своїм обліковим записом Porsche ID, який в окремих країнах пропонує торгова компанія Porsche Connect. У зв'язку з використанням служб Porsche Connect із метою надання цих послуг, а також подальшої обробки, компанії Porsche передаються персональні дані й такі, що стосуються конкретного пристрою, зокрема: ідентифікаційні дані клієнта, статистика, статус пристрою, стан з'єднання та мітка часу останнього сеансу зв'язку. Докладну інформацію щодо загальних умов використання та політики конфіденційності можна знайти на сайті www.porsche.com/connect-store.

Регулярне передавання даних із зарядного обладнання може збільшити ваші витрати на інтернет-зв'язок. Видалити свої дані, що зберігаються в Porsche, без можливості їх

відновлення можна через My Porsche. Через технічні чи юридичні обмеження деякі служби Porsche Connect зарядного обладнання Porsche доступні не в усіх країнах.

Дані доступу

Зберігайте лист із даними доступу, який ви отримали разом із пристроєм.

У разі втрати листа зверніться до партнера Porsche.

Нижче пояснюються дані доступу, наведені в листі.

- **Serial Number:** серійний номер. У разі звернення до клієнтської служби чи партнера Porsche слід указувати серійний номер.
- **SSID:** ім'я мережі Wi-Fi системи керування енергоспоживанням, яке відображається на вашому кінцевому пристрої (у режимі точки доступу).
- **WiFi PSK:** пароль Wi-Fi, ключ мережі.
- **PLC DPW/DAK:** ключ захисту PLC для з'єднання системи керування енергоспоживанням із мережею PLC.
- **IP Address:** IP-адреса для запуску веб-програми в браузері кінцевого пристрою (у режимі точки доступу).
- **Hostname:** ім'я хосту для запуску веб-програми в браузері кінцевого пристрою. Кінцевий пристрій і система керування енергоспоживанням мають перебувати в одній мережі.
- **Password Home User:** початковий пароль веб-програми домашнього користувача.
- **Password Tech User:** початковий пароль веб-програми клієнтської служби
- **EEBus Name:** ім'я системи керування енергоспоживанням, яке відображається під час з'єднання.

US

FC

ESM

PTB

TR

RU

UK

VIE

HE

AR

JPN

KOR

CHS

CHT

THA



- **EEBus-SKI**: ідентифікаційний номер (SKI) системи керування енергоспоживанням, який відображається під час з'єднання.
- **WiFi CLIENT MAC, ETH0 MAC, ETH1 MAC, PLC MAC, PLC MODEM MAC**: MAC-адреси. Якщо у вашій домашній мережі встановлено блокування MAC-адрес, вам потрібно дозволити ці MAC-адреси.

Пароль веб-програми

Пароль використовується для входу у веб-програму.

- ▶ У разі втрати початкового пароля зверніться до партнера Porsche.

Якщо ви загубили пароль, який установили самі, можна відновити заводські налаштування веб-програми й знову активувати початковий пароль.

- ▶ Щоб скинути всі паролі, одночасно натисніть кнопки Reset  і CTRL  на системі керування енергоспоживанням і утримуйте їх протягом 5–10 секунд.

Додаткова інформація

Додаткову інформацію щодо системи керування енергоспоживанням і веб-програми можна знайти в розділі E-Performance на сайті <https://www.porsche.com>.

Огляд

Варіант електропідключення 1

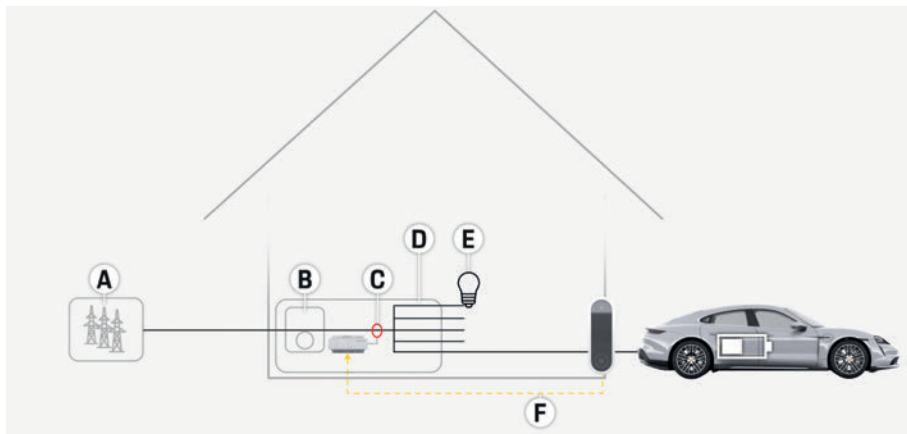
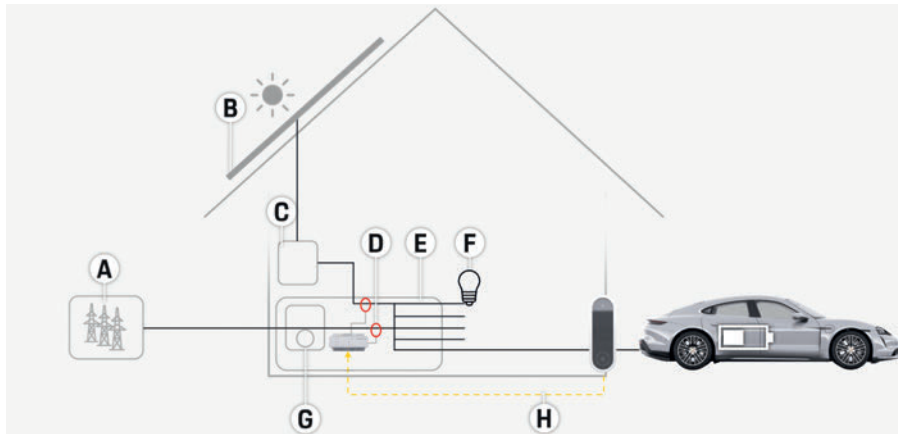


Рис. 1. Приклад електропідключення: просте електропідключення в будинку

- A** Електроживлення (від однієї до трьох фаз, тут: одна фаза)
- B** Електролічильник
- C** Датчик/датчики струму (1 датчик на кожну фазу)
- D** Розподільник
- E** Електроспоживачі в будинку
- F** Протокол EEBus

Варіант електропідключення 2



- A** Електроживлення
(від однієї до трьох фаз, тут: одна фаза)
- B** Фотоелектрична система
- C** Інвертор
- D** Датчик/датчики струму (1 датчик на кожную фазу)
- E** Розподільник
- F** Електроспоживачі в будинку
- G** Електролічильник
- H** Протокол EEBus

Рис. 2. Приклад електропідключення: просте електропідключення в будинку з фотоелектричною системою

US

FC

ESM

PTB

TR

RU

UK

VIE

HE

AR

JPN

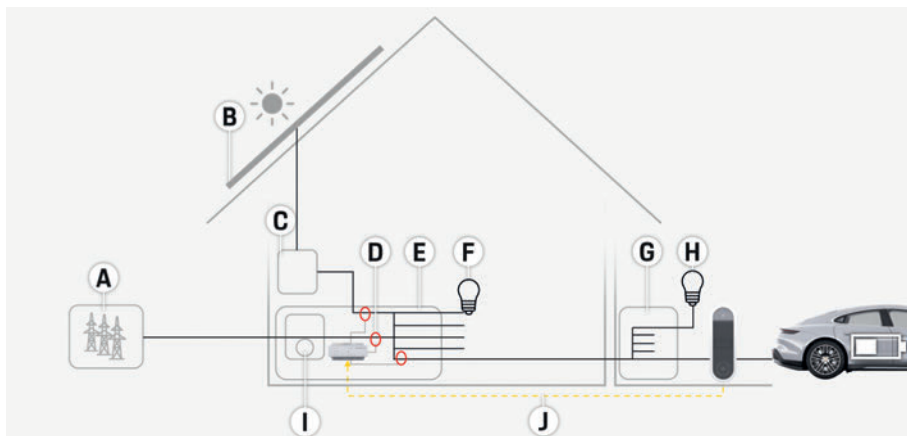
KOR

CHS

CHT

THA

Варіант електропідключення 3



- A Електроживлення (від однієї до трьох фаз, тут: одна фаза)
- B Фотоелектрична система
- C Інвертор
- D Датчик/датчики струму (1 датчик на кожен фазу)
- E Розподільник
- F Електроспоживачі в будинку
- G Вторинний розподіл
- H Електроспоживачі за межами будинку
- I Електролічильник
- J Протокол EEBus

Рис. 3. Приклад електропідключення: електропідключення в будинку з фотоелектричною системою та вторинним розподілом

Комплект постачання



Рис. 4. Комплект постачання

- A** Система керування енергоспоживанням
- B** Зовнішній блок живлення для електропостачання
- C** Поверхневий розподільник (додатковий компонент)
- D** Wi-Fi-антена
- E** Лист із даними доступу
- F** 3 датчики струму на 100 А
— або — (залежно від країни)
2 датчики струму на 200 А
- G** Комплект штекерних з'єднувачів

Додаткові компоненти

Якщо в розподільній шафі немає необхідного місця (1,5 горизонтального кроку), можна додатково замовити поверхневий розподільник для настінного монтажу системи керування енергоспоживанням не в розподільній шафі. Щоб дізнатися більше про місце, потрібне для встановлення системи керування енергоспоживанням, перейдіть за посиланням нижче.

- ▶ Ознайомтеся з розділом "Технічні дані" на с. 81.

Запасні частини й аксесуари

Запасні частини й додаткові датчики струму можна замовити в партнера Porsche.

i Інформація

Додаткові датчики струму можна замовити в партнера Porsche.

Номінальний струм датчиків струму має бути вищим, ніж номінальний струм запобіжника.

- Виберіть датчик із вищим номінальним струмом, порівняно з номінальним струмом запобіжника.
- У разі запитань зверніться до професійного електрика.

Утилізація упаковки

- ▶ З метою захисту навколишнього середовища утилізуйте пакувальні матеріали відповідно до чинних екологічних норм.
- ▶ Відходи здайте в підприємство з їх ліквідації.

Заводська табличка з позначенням моделі

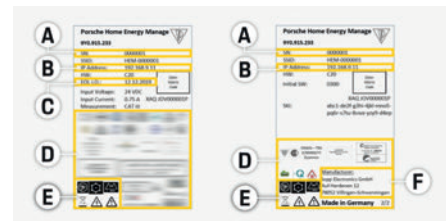


Рис. 5. Заводська табличка з позначенням моделі (приклад)

- A** Серійний номер
- B** IP-адреса
- C** Дата виготовлення
- D** Знак відповідності
- E** Піктограми (Ознайомтеся з розділом "Пояснення піктограм" на с. 73)
- F** Виробник системи керування енергоспоживанням





Елементи індикації та керування



Рис. 6. Елементи індикації та керування

| US | Символ та його значення | Опис |
|-----|--|---|
| FC |  | Індикатор світиться зеленим: система керування енергоспоживанням готова до роботи. |
| ESM | Статус "Увімк./вимк." | |
| PTB |  | Індикатор світиться зеленим: з'єднання з Інтернетом встановлено. |
| TR | Статус "Інтернет" | |
| RU |  | Індикатор блимає синім: режим точки доступу, клієнт не підключено. |
| UK | Статус Wi-Fi | Індикатор світиться синім: режим точки доступу, підключено щонайменше один клієнт. |
| VIE | | Індикатор блимає зеленим: режим клієнта, з'єднання Wi-Fi відсутнє. |
| HE | | Індикатор світиться зеленим: режим клієнта, є з'єднання Wi-Fi. |
| AR | | Індикатор блимає зеленим: здійснюється пошук з'єднання з мережею PLC. |
| JPN |  | Індикатор світиться зеленим: встановлено з'єднання з мережею PLC. |
| KOR | Статус "Мережа PLC" | |
| CHS | | Індикатор блимає синім: умикається DHCP. |
| CHT | | Індикатор світиться синім: увімкнено DHCP (лише для PLC) і встановлено з'єднання з мережею PLC. |
| THA | | |

| Символ та його значення | Опис |
|---|---|
|  | Індикатор світиться зеленим: встановлено з'єднання з мережею. |
| Статус Ethernet | |
| 10101 | Увімк.: під час зв'язку індикатор світиться зеленим. |
| Статус RS485/CAN | |
|  | Індикатор світиться жовтим: сталася помилка. |
| Статус "Помилка" | Індикатор світиться червоним: функціонування обмежено. |
|  | Щоб установити з'єднання Wi-Fi за допомогою функції WPS, натисніть і відпустіть кнопку WPS (підключення до мережі можливе лише в якості клієнта). |
| Кнопка WPS | |
|  | Щоб увімкнути Wi-Fi, натисніть і відпустіть кнопку Wi-Fi. |
| Кнопка Wi-Fi (точка доступу) | Щоб вимкнути Wi-Fi, натисніть і утримуйте кнопку Wi-Fi довше ніж одну секунду. |

| Символ та його значення | Опис |
|---|--|
|  | Щоб увімкнути з'єднання з PLC, натисніть і відпустіть кнопку з'єднання PLC. |
| Кнопка з'єднання PLC | Щоб увімкнути систему керування енергоспоживанням як DHCP-сервер (лише для з'єднань із PLC), натисніть і утримуйте кнопку з'єднання PLC довше ніж 10 секунд. |
|  | Щоб перезапустити пристрій, натисніть і утримуйте кнопку скидання менше ніж п'ять секунд. |
| Кнопка скидання | Щоб скинути паролі, натисніть кнопки скидання та CTRL і утримуйте їх протягом 5–10 секунд. |
|  | Щоб відновити заводські налаштування пристрою, натисніть кнопки скидання та CTRL і утримуйте їх довше ніж 10 секунд. При цьому всі поточні налаштування буде перезаписано. |
| Кнопка CTRL | |
|  | Порт USB |
| Порт USB | |

Налаштування та експлуатація

Налаштування системи керування енергоспоживанням здійснюється електро-технічним персоналом через веб-програму. Вона надає багато можливостей конфігурації. Проконсультуйтеся з електриком, що здійснює електропідключення, і скористайтеся функціями довідки веб-програми.

Для налаштування системи керування енергоспоживанням ви маєте надати таку інформацію:

- дані доступу вашої домашньої мережі;
- дані доступу профілю користувача (щоб зв'язати його з вашим Porsche ID);
- дані про тарифи (ціни) на електроенергію.

Запуск веб-програми через точку доступу

Веб-програму можна відкрити на кінцевому пристрої (ПК, планшеті або смартфоні) через точку доступу, налаштовану в системі керування енергоспоживанням.

- ▶ Щоб запустити веб-програму, коли ввімкнено точку доступу, у рядку адреси браузера введіть цю IP-адресу: 192.168.9.11

i Інформація

- У деяких браузерах веб-програма відкривається не відразу, спочатку відображається вказівка щодо налаштувань безпеки браузера.
- Залежно від операційної системи кінцевого пристрою, для запуску веб-програми може знадобитися ввести ключ мережі.

Вхід у веб-програму

Вхід у веб-програму надається двом користувачам: **ДОМАШНЬОМУ КОРИСТУВАЧУ** й **КЛІЄНТСЬКІЙ СЛУЖБІ**.

Користувач **КЛІЄНТСЬКОЇ СЛУЖБИ** передбачений для електротехнічного персоналу, що здійснює налаштування системи керування енергоспоживанням.



Рис. 7. Веб-програма системи керування енергоспоживанням (огляд)

- A** ДЖЕРЕЛА ЖИВЛЕННЯ
- B** БАЛАНС
- C** ЕЛЕКТРОСПОЖИВАЧІ
- D** ЕНЕРГІЯ

Керування домашньою установкою

- ✓ Ви ввійшли у веб-програму як домашній користувач.
- ▶ Налаштуйте домашнє електропідключення. **ДОМАШНЄ ЕЛЕКТРОПІДКЛЮЧЕННЯ** складається, зокрема, з наведених нижче пунктів.
 - Налаштування системи керування енергоспоживанням відносно споживачів електроенергії
 - Визначення пріоритетності та керування зарядженням, якщо використовуються кілька зарядних пристроїв
 - Увімкнення та вимкнення функцій "Захист від перевантаження", "Оптимізація споживаної потужності" та "Економія вартості зарядження"

Додавання пристрою EEBus

Щоб забезпечити функціональність системи керування енергоспоживанням, важливо з'єднати її з пристроєм EEBus, наприклад із зарядним пристроєм Porsche.

З'єднати систему керування енергоспоживанням із пристроєм EEBus можна, якщо вони перебувають в одній мережі.

- ✓ Ви ввійшли у веб-програму як домашній користувач.
- 1. Щоб установити з'єднання, у розділі **ДОМАШНЄ ЕЛЕКТРОПІДКЛЮЧЕННЯ > СПОЖИВАЧІ ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ** натисніть **ДОДАТИ ПРИСТРІЙ EEBus**. З'явиться перелік доступних пристроїв EEBus.
- 2. Виберіть пристрій EEBus за допомогою імені та ідентифікаційного номера (SK1).
- 3. Установіть з'єднання на зарядному пристрої.
 - ▶ Див. посібник з експлуатації зарядного пристрою.

US

FC

ESM

PTB

TR

RU

UK

VIE

HE

AR

JPN

KOR

CHS

CHT

THA

Перевірка правильності роботи

- ▶ Переконайтеся, що система керування енергоспоживанням працює належним чином, за допомогою веб-програми. Для цього перевірте достовірність значень для джерел живлення та електроспоживачів, які відображаються в розділі **Огляд**.

Технічне обслуговування

Система керування енергоспоживанням не потребує технічного обслуговування.

Для забезпечення її повної функціональності та надійної роботи необхідно встановити найновіше програмне забезпечення.

- ▶ Оновіть програмне забезпечення через веб-програму.

Несправності під час роботи

- ▶ У разі несправностей під час роботи системи керування енергоспоживанням її необхідно перезапустити.
- ▶ Якщо помилка виникає постійно, зверніться до партнера Porsche.

Утилізація виробу



Електричні й електронні пристрої та акумулятори можна здати в пункт приймання або підприємство з ліквідації відходів.

- ▶ Не викидайте електричні й електронні пристрої та акумулятори в побутове сміття.
- ▶ Утилізуйте електричні й електронні пристрої та акумулятори відповідно до чинних екологічних норм.
- ▶ У разі запитань щодо утилізації зверніться до партнера Porsche.



Технічні дані

| Опис | Значення |
|---|---|
| Інтерфейси | 2 x USB, 1 x PLC, 1 x WLAN, 1 x Ethernet (ETH 0), 12 x CT Input, 1 x RS485/CAN |
| Розмір місця для встановлення | 11,5 горизонтального кроку (1 горизонтальний крок становить 17,5–18 мм або 0,7 дюйма) |
| Вимірювання струму | 0,5–600 А (залежно від датчика струму), максимальна довжина кабелю становить 3,0 м |
| Вимірювання напруги | 100–240 В (AC) |
| Максимальна довжина проводу подачі струму до інтерфейсу USB | 3,0 м |
| Вхід системи керування енергоспоживанням | 24 В (DC)/0,75 А |
| Зовнішнє джерело живлення (вхід) | 100–240 В (AC) |
| Зовнішнє джерело живлення (вихід) | 24 В (DC)/18 Вт |
| Реле (напруга/навантаження) | Макс. 250 В (AC), резистивне навантаження макс. 3 А |
| Температура зберігання | Від –40 °C до 70 °C |
| Робоча температура | Від –20 °C до 45 °C (за вологості повітря 10–90 %) |
| Тип перевіреного виробу | Блок керування |
| Опис призначення пристрою | Керування заряджанням для побутового вжитку |
| Підключення до джерела живлення | Зовнішній блок живлення |
| Категорія перенапруги | III |
| Категорія вимірювання | III |
| Ступінь забруднення | 2 |
| Ступінь захисту | IP20 |
| Ступінь захисту згідно з IEC 60529 | Вбудований пристрій |
| Клас захисту | 2 |
| Умови експлуатації | Безперервний режим роботи |
| Загальний розмір пристрою (ширина x глибина x висота) | 159,4 мм x 90,2 мм x 73,2 мм |
| Вага | 0,3 кг |
| Зовнішні датчики струму (аксесуар і знімна частина) | ECS1050-L40P (EChup; вхід 50 А; вихід 33,3 мА) ECS16100-L40M (EChup; вхід 100 А; вихід 33,3 мА) TT 100-SD (LEM, вхід 100 А; вихід 33,33 мА) ECS24200-L40G (EChup; вхід 200 А; вихід 33,3 мА) ECS36400-L40R (EChup; вхід 400 А; вихід 33,3 мА) ECS36600-L40N (EChup; вхід 600 А; вихід 33,3 мА) |
| Антенa (аксесуар і знімна частина) | HIRO H50284 |
| Діапазони частот передачі | 2,4 ГГц |
| Потужність передачі | 58,88 мВт |

US

FC

ESM

PTB

TR

RU

UK

VIE

HE

AR

JPN

KOR

CHS

CHT

THA

Предметно-алфавітний покажчик

| | | | |
|--|----|--------------------------------------|--------|
| А | | О | |
| Артикульний номер посібника | 71 | Огляд | 74 |
| В | | Огляд роз'ємів пристрою | 77 |
| Варіант електропідключення 1 | 74 | П | |
| Варіант електропідключення 2 | 75 | Пароль веб-програми | 74 |
| Варіант електропідключення 3 | 75 | Перевірка правильності роботи..... | 80 |
| Використання за призначенням | 72 | Пояснення піктограм | 73 |
| Вимоги з техніки безпеки | 72 | С | |
| Виробник системи керування енергоспоживанням | 77 | Серійний номер | 77 |
| Втрата пароля..... | 74 | Т | |
| Вхід у веб-програму | 79 | Технічне обслуговування виробу | 80, 81 |
| Д | | У | |
| Дані доступу | 73 | Указівки з безпеки..... | 72 |
| Додавання пристрою EEBus | 79 | Утилізація виробу..... | 80 |
| Додаткова інформація..... | 74 | Утилізація упаковки | 77 |
| Додаткові компоненти | 77 | | |
| Е | | | |
| Елементи індикації та керування..... | 77 | | |
| З | | | |
| Заводська табличка з позначенням моделі | 77 | | |
| Запасні частини й аксесуари | 77 | | |
| Запуск веб-програми через точку доступу | 79 | | |
| Застосовні стандарти/норми | 81 | | |
| І | | | |
| Інформація про виріб..... | 72 | | |
| Інформація щодо захисту персональних даних | 73 | | |
| К | | | |
| Кваліфікація персоналу | 72 | | |
| Комплект постачання | 77 | | |
| Н | | | |
| Налаштування домашнього електропідключення | 79 | | |
| Налаштування та експлуатація | 79 | | |
| Несправності під час роботи..... | 80 | | |

Tiếng Việt

| | |
|---|-----------|
| Nguyên tắc an toàn | |
| cơ bản | 85 |
| Nhân viên đủ điều kiện | 85 |
| Thông tin về sản phẩm | 85 |
| Sử dụng đúng cách | 85 |
| Chú giải cho biểu tượng | 86 |
| Thông tin về bảo mật dữ liệu | 86 |
| Dữ liệu truy cập | 86 |
| Thông tin thêm | 87 |
| Khái quát | 87 |
| Phiên bản lắp đặt 1 | 87 |
| Phiên bản lắp đặt 2 | 88 |
| Phiên bản lắp đặt 3 | 88 |
| Phạm vi cung cấp | 89 |
| Biển nhận biết phương tiện | 89 |
| Hiện thị và điều khiển | 89 |
| Thiết lập và vận hành | 90 |
| Truy cập ứng dụng web qua điểm phát | 90 |
| Quản lý lắp đặt tại nhà | 91 |
| Thêm thiết bị EEBus | 91 |
| Chức năng kiểm tra | 91 |
| Bảo dưỡng | 91 |
| Trục trặc | 91 |
| Thải bỏ sản phẩm | 91 |
| Thông số kỹ thuật | 92 |
| Chỉ mục | 93 |

US

Số bài viết

9Y0.067.790-ROW

Thời gian in

07/2019

FC

Porsche, Porsche Crest, Panamera, Cayenne và Taycan đều là các thương hiệu đã đăng ký của Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG.

ESM

In tại Đức.

PTB

Việc in lại, ngay cả các trích đoạn, hoặc sao chép dưới bất kỳ hình thức nào chỉ được phép khi có sự chấp thuận bằng văn bản của Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG.

TR

© Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG

RU

Porscheplatz 1

70435 Stuttgart

Đức

UK

Hướng dẫn vận hành

Giữ hướng dẫn vận hành này ở nơi an toàn.

Hướng dẫn này dành cho những người có nhiệm vụ hoặc chịu trách nhiệm vận hành thiết bị quản lý năng lượng.

HE

Luôn chú ý đến cảnh báo và hướng dẫn an toàn trong sổ tay này. Nhà sản xuất không chịu trách nhiệm trong trường hợp thao tác không đúng cách, đi ngược với các hướng dẫn này.

AR

Ngoài ra, phải tuân thủ các điều kiện phê chuẩn của phụ kiện được cung cấp.

JPN

Hướng dẫn khác

Vui lòng tham khảo hướng dẫn lắp đặt để lắp đặt, thiết lập và khởi động thiết bị quản lý năng lượng.

CHS

CHT

THA

Đề xuất

Bạn có bất kỳ câu hỏi, đề xuất hoặc ý tưởng về những hướng dẫn này không?

Hãy gửi cho chúng tôi:

Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG

Phòng quan hệ khách hàng và phân phối

Porscheplatz 1

70435 Stuttgart

Đức

Thiết bị

Porsche bảo lưu quyền có sự khác biệt giữa thiết bị, công nghệ thực tế với các phiên bản được minh họa và mô tả trong hướng dẫn này, trên nền tảng không ngừng phát triển hơn nữa. Đôi khi, các hạng mục trang bị là tùy chọn hoặc khác nhau tùy thuộc vào thị trường bán xe. Để biết thêm thông tin về thiết bị trang bị thêm, hãy liên hệ với đối tác Porsche.

Do các yêu cầu pháp lý khác nhau ở từng quốc gia riêng nên thiết bị trong xe của bạn có thể khác so với mô tả trong hướng dẫn sử dụng này.

Nếu xe Porsche của bạn được lắp bằng bất kỳ thiết bị nào không được mô tả trong hướng dẫn này, đối tác Porsche của bạn sẽ hân hạnh cung cấp thông tin về việc vận hành đúng và chăm sóc các bộ phận có liên quan.

Cảnh báo và ký hiệu

Hướng dẫn sử dụng này sử dụng nhiều hình thức cảnh báo và ký hiệu khác nhau.

⚠ NGUY HIỂM

Chấn thương nghiêm trọng hoặc tử vong

Việc không tuân thủ các cảnh báo trong mục “Nguy hiểm” sẽ gây ra chấn thương nghiêm trọng hoặc tử vong.

⚠ CẢNH BÁO

Có thể bị chấn thương nghiêm trọng hoặc tử vong

Việc không tuân thủ các cảnh báo trong mục “Cảnh báo” có thể gây ra chấn thương nghiêm trọng hoặc tử vong.

⚠ THẬN TRỌNG

Có thể bị chấn thương nhẹ hoặc vừa

Việc không tuân thủ các cảnh báo trong mục “Thận trọng” có thể gây ra chấn thương nhẹ hoặc vừa.

CHÚ Ý

Việc không tuân thủ các cảnh báo trong mục “Chú ý” có thể gây ra hư hại.

**Thông tin**

Từ “Thông tin” là để chỉ các thông tin bổ sung.

- ✓ Điều kiện phải được đáp ứng để sử dụng một chức năng.
- ▶ Hướng dẫn bạn phải tuân theo.
- 1. Nếu hướng dẫn bao gồm nhiều bước, những bước này sẽ được đánh số.
- ▷ Thông báo về nơi bạn có thể tìm thấy thêm thông tin quan trọng về một chủ đề.

Nguyên tắc an toàn cơ bản

⚠ NGUY HIỂM

Nguy hiểm đến tính mạng do điện áp!

Có thể gây ra thương tích do điện giật và/hoặc bỏng, có thể dẫn đến tử vong.

- ▶ Trong mọi công việc, luôn đảm bảo ngắt nguồn đến hệ thống và đảm bảo người khác không thể vô tình bật nguồn.
- ▶ Không được mở hộp quản lý năng lượng trong bất kỳ trường hợp nào.

Nhân viên đủ điều kiện

Chỉ những cá nhân có kiến thức liên quan đến thiết bị điện/điện tử (nhân viên kỹ thuật điện) mới được thực hiện công việc lắp đặt điện.

Những người này phải đưa ra bằng chứng rằng họ có kiến thức chuyên môn cần thiết để lắp đặt các hệ thống điện ở dạng chứng chỉ kiểm tra.

Lắp đặt không đúng cách có thể gây nguy hiểm cho cuộc sống của chính bạn và những người khác.

Yêu cầu đối với nhân viên kỹ thuật điện thực hiện công việc lắp đặt:

- Có thể đánh giá kết quả kiểm tra
- Có kiến thức về các cấp bảo vệ IP và cách sử dụng chúng
- Có kiến thức về lắp đặt vật liệu lắp đặt điện
- Có kiến thức về các quy định về thiết bị điện/điện tử hiện hành và quy định của quốc gia
- Có kiến thức về các biện pháp an toàn cháy nổ và quy định về an toàn và phòng chống tai nạn cụ thể
- Có thể lựa chọn các dụng cụ, máy kiểm tra thích hợp, nếu cần, thiết bị bảo hộ cá nhân, cũng như vật liệu lắp đặt điện để đảm bảo tình trạng vận hành trơn tru

- Có kiến thức về loại mạng lưới điện (Hệ thống TN, IT và TT) và yêu cầu kết nối đi kèm (tiếp mát bảo vệ, tiếp mát không có dây dẫn PE, các biện pháp bổ sung cần thiết)

Thông tin về sản phẩm

Thiết bị quản lý năng lượng kiểm soát năng lượng kết hợp với thiết bị sạc của Porsche có hỗ trợ tính năng này.¹⁾

Thiết bị quản lý năng lượng đo lường và đánh giá năng lượng sẵn có và mức tiêu thụ điện năng của các thiết bị khác nhau. Thiết bị quản lý năng lượng giao tiếp với thiết bị sạc của Porsche qua một giao diện, cho thiết bị này biết chi phí năng lượng và có thể tạo ra bao nhiêu năng lượng sẵn có để sạc xe hybrid hoặc xe điện.

Trong khi sạc, Thiết bị quản lý năng lượng cập nhật dòng điện sạc tối đa sẵn có trong thời gian thực căn cứ vào dữ liệu mới nhất.

Nhân viên kỹ thuật điện thiết lập thiết bị quản lý năng lượng cho bạn qua ứng dụng web, trong đó nhân viên này thiết lập tất cả các giá trị cần thiết. Trình này bảo vệ thiết bị điện hiện được lắp đặt khỏi bị quá tải, cho phép xe bạn được sạc ở mức chi phí thấp. Tuy nhiên, tính năng này chỉ khả dụng nếu sử dụng giá điện khác nhau và/hoặc hệ thống quang điện hiện tại.

Khi bắt đầu sạc xe, giai đoạn được gọi là đảm phán bắt đầu và thiết bị quản lý năng lượng tạo bằng giá và công suất đầu ra dựa trên phiên bản mới nhất của ISO/IEC 15118.

Quá trình chuyển giữa thiết bị quản lý năng lượng và bộ sạc diễn ra qua mạng Ethernet,

1) Để biết về độ tương thích, vui lòng tham khảo hướng dẫn vận hành sạc của bạn và tìm hiểu thêm từ đối tác Porsche.

PLC (Giao tiếp qua đường dây điện) hoặc WiFi bằng giao thức EEBus.

Nếu mạng (nhà) không có bộ định tuyến PLC, thiết bị quản lý năng lượng phải được cấu hình làm máy chủ PLC DHCP.

- ▶ Tham khảo chương "Hiện thị và điều khiển" trên trang 89.

Sử dụng đúng cách

Thiết bị quản lý năng lượng chủ yếu được sử dụng để bảo vệ nguồn cấp điện (chống quá tải) bằng cách ngăn cầu chì chính khởi bị nổ.

Những cách sử dụng sau được xem là phù hợp:

- Sửa đổi độc lập và bổ sung các phụ kiện vào thiết bị quản lý năng lượng
- Sử dụng thiết bị quản lý năng lượng cho bất kỳ mục đích nào khác ngoài những gì được mô tả trong tài liệu này

Thiết bị quản lý năng lượng được thiết kế dưới dạng một thiết bị được lắp vào thanh DIN và phải đảm bảo các điều kiện điện tử và CNTT cần thiết để lắp đặt thiết bị này.

Nơi các thiết bị điện tử gây quan ngại, điều này có nghĩa là phải lắp đặt thiết bị quản lý năng lượng trong hộp phân phối thích hợp. Nếu các hộp phân phối này không sử dụng được hoặc mua được tại quốc gia bạn, bạn sẽ nhận được một hộp từ đối tác Porsche của mình.

Để biết thông tin về hộp phân phối gắn trên tường tùy chọn:

- ▶ Tham khảo chương "Phạm vi cung cấp" trên trang 89.

Miễn trách

Nếu thiết bị quản lý năng lượng bị hỏng do vận chuyển, bảo quản hoặc thao tác, không được sửa chữa.

US

FC

ESM

PTB

TR

RU

UK

VIE

HE

AR

JPN

KOR

CHS

CHT

THA

Việc mở hộp quản lý năng lượng sẽ vô hiệu bảo hành. Điều này cũng áp dụng cho hư hỏng do các yếu tố bên ngoài như cháy nổ, nhiệt độ cao, điều kiện môi trường khắc nghiệt và sử dụng không đúng mục đích.

Chú giải cho biểu tượng

Các biểu tượng trên thiết bị quản lý năng lượng có thể khác nhau tùy theo quốc gia.



Vận hành thiết bị quản lý năng lượng trong phạm vi nhiệt độ từ -20 °C đến +45 °C.



Vận hành thiết bị quản lý năng lượng ở độ cao tối đa 4.000 m so với mực nước biển.



Thải bỏ thiết bị quản lý năng lượng tuân theo tất cả các quy định xử lý rác thải hiện hành.



Nguy cơ bị điện giật do sử dụng không đúng cách



Đặc biệt chú ý đến các hướng dẫn lắp đặt và vận hành có liên quan, cảnh báo đặc biệt và hướng dẫn an toàn.



Chú ý đến tất cả các cảnh báo trong hướng dẫn và trên thiết bị quản lý năng lượng.

Thông tin về bảo mật dữ liệu

Để đảm bảo thiết bị sạc của Porsche luôn cập nhật và có thể giao tiếp, thiết bị sạc sẽ truyền dữ liệu của thiết bị cụ thể sau đến Porsche ở dạng mã hóa để xử lý: ID thiết bị, thương hiệu, thông tin chế tạo, mẫu thiết bị và phiên bản phần mềm.

Nếu bạn thích sử dụng các dịch vụ Porsche Connect khác cho thiết bị sạc, bạn phải liên kết thiết bị sạc của mình với tài khoản ID Porsche của bạn, dịch vụ này được cung cấp từ công ty cung cấp dịch vụ Porsche Connect tương ứng tại những thị trường được chọn. Trong khi sử dụng dịch vụ Porsche Connect, dữ liệu cá nhân và dữ liệu của thiết bị cụ thể khác sẽ được truyền và xử lý bởi Porsche để cung cấp cho bạn các dịch vụ này: ID khách hàng, thông kê, trạng thái thiết bị, trạng thái kết nối, nhân thời gian từ lần giao tiếp sau cùng đã được thiết lập. Bạn có thể tìm thêm thông tin về Điều khoản & Điều kiện chung và Chính sách bảo mật tại www.porsche.com/connect-store.

Quá trình truyền dữ liệu đều đặn của thiết bị sạc có thể phát sinh thêm chi phí từ nhà cung cấp dịch vụ internet. Dữ liệu của bạn đã được lưu trữ bởi Porsche có thể bị xóa mà không thể hủy ngang thông qua Porsche của tôi. Do các hạn chế về kỹ thuật hoặc pháp lý, một số dịch vụ Porsche Connect của thiết bị sạc của Porsche không sử dụng được ở tất cả các quốc gia.

Dữ liệu truy cập

Hãy cất giữ thư cung cấp dữ liệu truy cập mà bạn nhận được khi giao thiết bị.

Hãy liên hệ với đối tác Porsche nếu bạn bị mất thư cung cấp dữ liệu truy cập.

Sau đây là phần giải thích về dữ liệu, bao gồm:

- **Serial number:** Số sê-ri. Cung cấp số sê-ri khi liên hệ với bộ phận dịch vụ khách hàng hoặc đối tác Porsche của bạn.
- **SSID:** Tên mạng WiFi của thiết bị quản lý năng lượng được hiển thị trên thiết bị của bạn (ở chế độ điểm phát)
- **WiFi PSK:** Mật khẩu WiFi



- **PLC DPW/DAK:** Mã bảo mật PLC để kết nối thiết bị quản lý năng lượng với mạng PLC
- **IP address:** Địa chỉ IP để mở ứng dụng web qua trình duyệt của thiết bị (ở chế độ điểm phát)
- **Hostname:** Tên máy chủ để mở ứng dụng web qua trình duyệt của thiết bị. Thiết bị và thiết bị quản lý năng lượng phải ở cùng một mạng.
- **Home user password:** Mật khẩu ban đầu cho ứng dụng web người dùng tại nhà
- **Tech user password:** Mật khẩu ban đầu cho ứng dụng web dịch vụ khách hàng
- **EEBus name:** Tên của thiết bị quản lý năng lượng được hiển thị trong khi kết nối
- **EEBus SKI:** Số ID (SKI) của thiết bị quản lý năng lượng được hiển thị trong khi kết nối
- **WiFi CLIENT MAC, ETH0 MAC, ETH1 MAC, PLC MAC, PLC MODEM MAC:** Địa chỉ máy MAC. Nếu mạng tại nhà có chức năng khóa máy MAC, hãy bật các địa chỉ máy MAC này nếu cần.

Mật khẩu ứng dụng web

Mật khẩu của bạn được sử dụng để đăng nhập vào ứng dụng web.

- ▶ Nếu bạn bị mất mật khẩu ban đầu, vui lòng liên hệ với đối tác Porsche của bạn.

Nếu bạn bị mất mật khẩu do mình tự đặt, bạn có thể khôi phục ứng dụng web về cài đặt mặc định và từ đó, kích hoạt lại mật khẩu ban đầu.

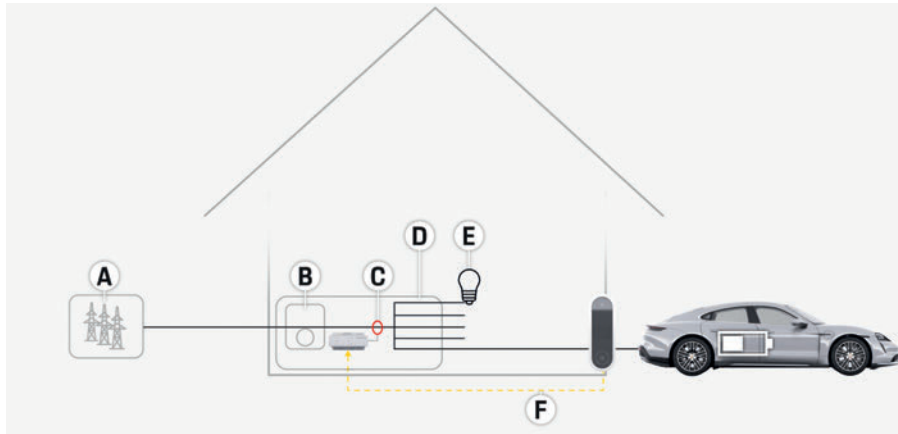
- ▶ Để đặt lại tất cả mật khẩu, đồng thời nhân và giữ các nút Reset  và CTRL  trên thiết bị quản lý năng lượng trong 5 đến 10 giây.

Thông tin thêm

Bạn có thể tìm hiểu thông tin chi tiết hơn về thiết bị quản lý năng lượng và ứng dụng web tại địa chỉ internet sau trong "Hiệu suất điện"
<https://www.porsche.com>

Khái quát

Phiên bản lắp đặt 1



- A Nguồn cấp điện (1 đến 3 pha, cấp nguồn 1 pha tại đây)
- B Công tơ điện
- C (Các) cảm biến dòng điện (1 cảm biến dòng điện mỗi pha)
- D Phân phối
- E Tải tiêu thụ dòng điện tại nhà
- F Giao thức EEBus

H. 1: Ví dụ về lắp đặt: Lắp đặt đơn giản tại nhà

US

FC

ESM

PTB

TR

RU

UK

VIE

HE

AR

JPN

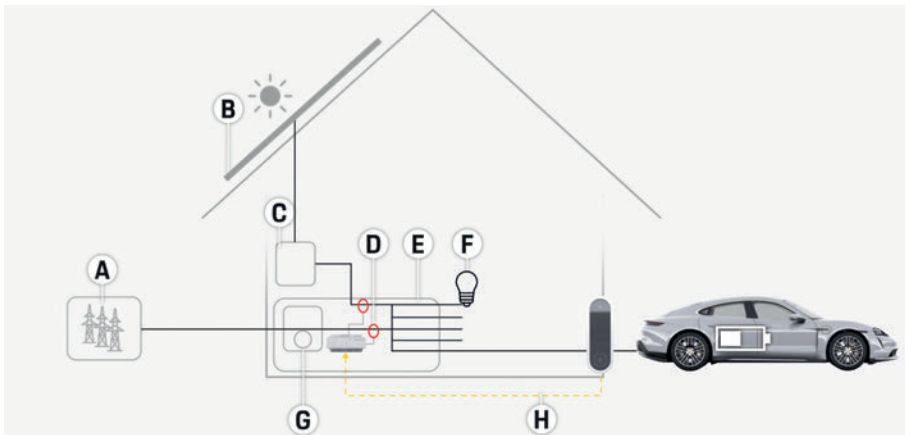
KOR

CHS

CHT

THA

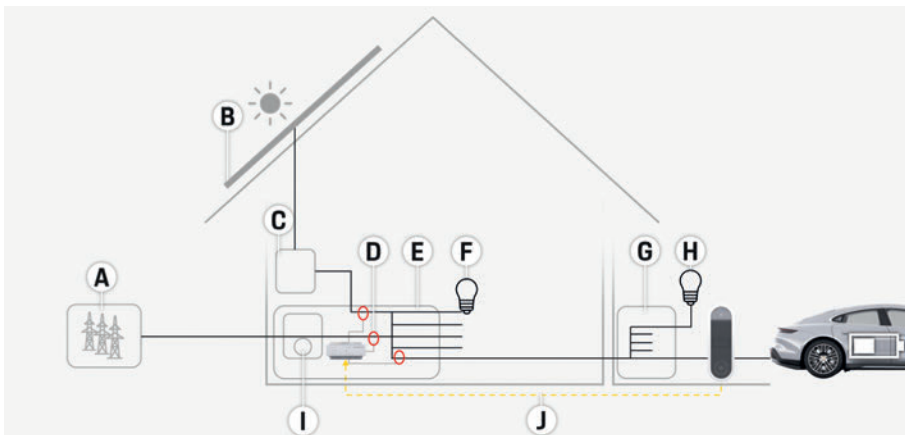
Phiên bản lắp đặt 2



H. 2: Ví dụ về lắp đặt: Lắp đặt đơn giản tại nhà với hệ thống quang điện

- A** Nguồn cấp điện (1 đến 3 pha, cấp nguồn 1 pha tại đây)
- B** Quang điện
- C** Bộ đổi điện
- D** (Các) cảm biến dòng điện (1 cảm biến dòng điện mỗi pha)
- E** Phân phối
- F** Tải tiêu thụ dòng điện tại nhà
- G** Công tơ điện
- H** Giao thức EEBus

Phiên bản lắp đặt 3



H. 3: Ví dụ về lắp đặt: Lắp đặt tại nhà với hệ thống quang điện và hộp phân phối sub-main

- A** Nguồn cấp điện (1 đến 3 pha, cấp nguồn 1 pha tại đây)
- B** Quang điện
- C** Bộ đổi điện
- D** (Các) cảm biến dòng điện (1 cảm biến dòng điện mỗi pha)
- E** Phân phối
- F** Tải tiêu thụ dòng điện tại nhà
- G** Hộp phân phối sub-main
- H** Tải tiêu thụ dòng điện bên ngoài nhà
- I** Công tơ điện
- J** Giao thức EEBus

Phạm vi cung cấp



H. 4: Phạm vi cung cấp

- A** Thiết bị quản lý năng lượng
- B** Thiết bị cung cấp điện năng bên ngoài
- C** Hộp phân phối gắn trên tường (bộ phận tùy chọn)
- D** Ăng-ten WiFi
- E** Thư chứa dữ liệu truy cập
- F** 3 cảm biến dòng điện, phiên bản 100 A
– hoặc – (tùy theo phiên bản của quốc gia)
2 cảm biến dòng điện, phiên bản 200 A
- G** Một bộ đầu nối

Các bộ phận tùy chọn

Nếu hộp phân phối hiện tại không có không gian cần thiết (biên độ theo chiều ngang 11,5), bạn có thể đặt hàng một hộp phân phối gắn trên tường tùy chọn để lắp thiết bị quản lý năng lượng trên tường bên ngoài hộp phân phối.

Để biết thông tin về không gian cần thiết cho thiết bị quản lý năng lượng:

- ▷ Tham khảo chương "Thông số kỹ thuật" trên trang 92.

Phụ tùng và phụ kiện

Bạn có thể đặt hàng các phụ tùng và cảm biến dòng điện bổ sung từ đối tác Porsche của bạn.

i Thông tin

Bạn có thể đặt hàng các cảm biến dòng điện bổ sung từ đối tác Porsche của bạn.

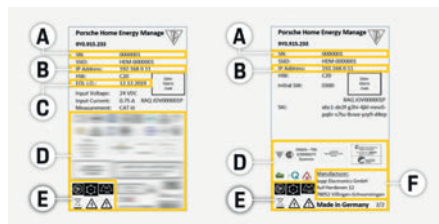
Dòng điện danh định của các cảm biến dòng điện phải cao hơn dòng điện danh định của cầu chì.

- Căn cứ vào dòng điện danh định của cầu chì, chọn phiên bản có dòng điện danh định cao nhất tiếp theo.
- Liên hệ với kỹ thuật viên điện nếu bạn có bất kỳ câu hỏi nào.

Thải bỏ bao bì

- ▶ Để bảo vệ môi trường, việc thải bỏ các vật liệu bao bì phải tuân theo các quy định hiện hành về môi trường.
- ▶ Đưa các vật liệu dư thừa đến công ty chuyên xử lý rác thải.

Biển nhận biết phương tiện



H. 5: Biển nhận biết phương tiện (ví dụ)

- A** Serial number
- B** IP address:
- C** Ngày sản xuất

- D** Dấu chứng nhận
- E** Biểu tượng (Tham khảo chương "Chú giải cho biểu tượng" trên trang 86.)
- F** Nhà sản xuất thiết bị quản lý năng lượng

Hiển thị và điều khiển



H. 6: Hiển thị và điều khiển

| Biểu tượng và ý nghĩa | Mô tả |
|-----------------------|-------|
|-----------------------|-------|



Đèn LED sáng màu xanh lục: thiết bị quản lý năng lượng sẵn sàng vận hành


Trạng thái Bật/ Tắt



Đèn LED sáng màu xanh lục: kết nối internet được thiết lập

Trạng thái Internet

| US | Biểu tượng và ý nghĩa | Mô tả |
|-----|--|--|
| FC |  | Đèn LED nhấp màu xanh dương: chế độ điểm phát, không có máy khách được kết nối |
| ESM | | Đèn LED sáng màu xanh dương: chế độ điểm phát, ít nhất 1 máy khách được kết nối |
| PTB | Trạng thái WiFi | Đèn LED nhấp màu xanh lục: chế độ máy khách, không có kết nối WiFi |
| TR | | Đèn LED sáng màu xanh lục: chế độ máy khách, có kết nối WiFi |
| RU |  | Đèn LED nhấp màu xanh lục: tìm kiếm kết nối mạng PLC. |
| UK | | Đèn LED sáng màu xanh lục: Kết nối mạng PLC tại chỗ. |
| VIE | Trạng thái mạng PLC | Đèn LED nhấp màu xanh dương: kích hoạt DHCP. |
| HE | | Đèn LED sáng màu xanh dương: DHCP (dành riêng cho PLC) đang hoạt động và kết nối mạng PLC tại chỗ. |
| AR |  | Đèn LED sáng màu xanh lục: kết nối mạng tại chỗ |
| JPN | Trạng thái Ethernet | |
| KOR | 10101 | Bật: Đèn LED sáng màu xanh lục trong khi giao tiếp |
| CHS | Trạng thái RS485/CAN | |
| CHT |  | Đèn LED sáng màu vàng: có lỗi |
| THA | Trạng thái lỗi | Đèn LED sáng màu đỏ: chức năng bị hạn chế |

| Biểu tượng và ý nghĩa | Mô tả |
|---|--|
|  Nút WPS | <ul style="list-style-type: none"> Để thiết lập kết nối WiFi bằng chức năng WPS, nhấn nhanh nút WPS (kết nối mạng chỉ sẵn có dưới dạng máy khách). |
|  Nút WiFi (điểm phát) | <ul style="list-style-type: none"> Để bật WiFi, nhấn nhanh nút WiFi. Để tắt WiFi, nhấn nút WiFi trong hơn 1 giây. |
|  Nút kết nối PLC | <ul style="list-style-type: none"> Để bật kết nối PLC, nhấn nhanh nút kết nối PLC. Để bật thiết bị quản lý năng lượng dưới dạng máy chủ DHCP (chỉ dành cho kết nối PLC), nhấn nút kết nối PLC trong hơn 10 giây. |
|  Nút đặt lại | <ul style="list-style-type: none"> Để khởi động lại thiết bị, nhấn nút Đặt lại trong hơn 5 giây. Để đặt lại mật khẩu, nhấn các nút Reset và CTRL trong khoảng 5 đến 10 giây. Để khôi phục thiết bị về cài đặt mặc định, nhấn các nút Reset và CTRL trong hơn 10 giây. Thao tác này sẽ hủy bỏ tất cả các cài đặt hiện tại. |
|  Nút CTRL | |
|  Kết nối USB | |

Thiết lập và vận hành

Nhân viên kỹ thuật điện thiết lập thiết bị quản lý năng lượng qua ứng dụng web.

Ứng dụng web cung cấp một loạt các tùy chọn cấu hình. Hãy yêu cầu nhân viên kỹ thuật điện thực hiện việc lắp đặt tư vấn cho bạn và sử dụng các tính năng Trợ giúp của ứng dụng web.

Hãy sử dụng thông tin sau để thiết lập thiết bị quản lý năng lượng:

- Dữ liệu truy cập cho mạng nhà bạn
- Dữ liệu truy cập cho cấu hình người dùng (để liên kết với ID Porsche của bạn)
- Thông tin về thuế/giá điện

Truy cập ứng dụng web qua điểm phát

Có thể mở ứng dụng web trên một thiết bị (máy tính, máy tính bảng hoặc điện thoại thông minh) qua điểm phát do thiết bị quản lý năng lượng thiết lập.

- ▶ Để mở ứng dụng web khi đã bật điểm phát, nhập địa chỉ IP sau trong thanh địa chỉ của trình duyệt: 192.168.9.11

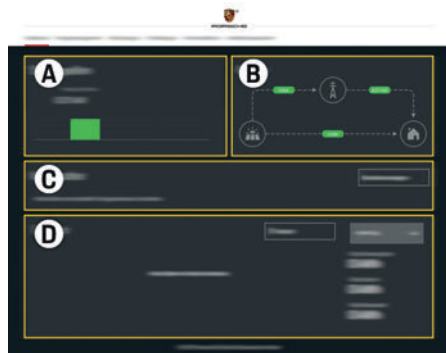
Thông tin

- Tùy theo trình duyệt bạn đang sử dụng, ứng dụng web sẽ không mở ngay, nhưng thông tin về cài đặt bảo mật của trình duyệt sẽ được hiển thị trước.
- Bạn có cần nhập khóa mạng để truy xuất ứng dụng web hay không tùy thuộc vào hệ điều hành của thiết bị.

Đăng nhập vào ứng dụng web

Có hai người dùng có thể đăng nhập vào ứng dụng web: **NGƯỜI DÙNG TẠI NHÀ** và **DỊCH VỤ KHÁCH HÀNG**.

Người dùng **DỊCH VỤ KHÁCH HÀNG** được dành riêng cho kỹ thuật viên điện thiết lập thiết bị quản lý năng lượng.



H. 7: Ứng dụng web thiết bị quản lý năng lượng (TỔNG QUAN)

- A NGUỒN ĐIỆN
- B DÒNG ĐIỆN
- C TÀI TIÊU THỤ DÒNG ĐIỆN
- D NĂNG LƯỢNG

Quản lý lắp đặt tại nhà

- ✓ Đăng nhập vào ứng dụng web dưới dạng người dùng tại nhà.
- ▶ Cấu hình lắp đặt tại nhà của bạn. **LẮP ĐẶT TẠI NHÀ** đề cập đến những điểm sau:
 - Cấu hình thiết bị quản lý năng lượng dành cho khách hàng hiện tại
 - Ưu tiên và quản lý hoạt động sạc khi sử dụng một số bộ sạc

- Bật và tắt các chức năng như "Chống quá tải", "Tự tối ưu hóa mức tiêu thụ" và "Sạc tối ưu hóa chi phí"

Thêm thiết bị EEBus

Để đảm bảo thiết bị quản lý năng lượng hoạt động chính xác, điều quan trọng là kết nối nó với thiết bị EEBus, ví dụ như Kết nối bộ sạc di động của Porsche.

Nếu thiết bị quản lý năng lượng và thiết bị EEBus ở trong cùng một mạng, chúng có thể được kết nối.

- ✓ Đăng nhập vào ứng dụng web dưới dạng người dùng tại nhà.
- 1. Để bắt đầu kết nối, nhấp vào **THÊM THIẾT BỊ EEBUS** trong **LẮP ĐẶT TẠI NHÀ TÀI TIÊU THỤ DÒNG ĐIỆN**. Thiết bị EEBus sẵn có được hiển thị.
- 2. Chọn thiết bị EEBus qua tên và số ID (SKI).
- 3. Bắt đầu kết nối trên bộ sạc.
 - ▶ Lưu ý hướng dẫn vận hành bộ sạc.

Chức năng kiểm tra

- ▶ Sử dụng ứng dụng web để đảm bảo thiết bị quản lý năng lượng đang hoạt động chính xác. Để thực hiện điều này, hãy kiểm tra các giá trị hợp lý cho nguồn năng lượng và tải tiêu thụ có được hiển thị trên màn hình **TỔNG QUAN** không.

Bảo dưỡng

Thiết bị quản lý năng lượng không cần bảo dưỡng.

Để đảm bảo thiết bị quản lý năng lượng hoạt động đáng tin cậy và với đầy đủ các chức năng, phải cài đặt phần mềm mới nhất.

- ▶ Thực hiện cập nhật phần mềm bằng ứng dụng web.

Trục trặc

- ▶ Nếu thiết bị quản lý năng lượng bị trục trặc, hãy khởi động lại.
- ▶ Nếu lỗi vẫn tiếp tục, hãy liên hệ đối tác Porsche của bạn.

Thải bỏ sản phẩm



- Có thể đưa các thiết bị điện/điện tử và ắc quy đến điểm thu thập hoặc công ty chuyên xử lý rác thải.
- ▶ Không thải bỏ các thiết bị điện/điện tử và ắc quy như rác thải sinh hoạt thông thường.
 - ▶ Thải bỏ các thiết bị điện/điện tử và ắc quy theo quy định hiện hành về môi trường.
 - ▶ Vui lòng liên hệ với Đối tác Porsche của bạn nếu có bất kỳ câu hỏi nào về thải bỏ.



Thông số kỹ thuật

| | Mô tả | Giá trị |
|-----|--|---|
| US | Cổng | 2 x USB, 1 x PLC, 1 x WiFi, 1 x Ethernet (ETH 0), đầu vào 12 x CT, 1 x RS485/CAN |
| FC | Yêu cầu về không gian | biên độ theo chiều ngang 11,5 (1 HP tương đương với 17,5-18 mm/0,7 inch) |
| ESM | Dụng cụ đo dòng điện | 0,5 A đến 600 A (tùy theo cảm biến dòng điện), độ dài dây cáp tối đa 3,0 m |
| | Dụng cụ đo điện áp | 100 V đến 240 V (AC) |
| PTB | Độ dài tối đa của dây cáp cấp điện đến cổng USB | 3,0 m |
| | Đầu vào thiết bị quản lý năng lượng | 24 V (DC)/0,75 A |
| TR | Nguồn cấp điện bên ngoài (đầu vào) | 100 V đến 240 V (AC) |
| | Nguồn cấp điện bên ngoài (đầu ra) | 24 V (DC)/18 W |
| RU | Rơ le (điện áp/tải) | Tải điện trở tối đa 250 V (AC), tối đa 3 A |
| | Phạm vi nhiệt độ bảo quản | -40 °C đến 70 °C |
| UK | Phạm vi nhiệt độ vận hành | -20 °C đến 45 °C (ở độ ẩm không khí 10 % đến 90 %) |
| | Loại mục được kiểm tra | Thiết bị điều khiển, |
| VIE | Mô tả chức năng thiết bị | Quản lý sạc cho gia đình |
| | Kết nối với nguồn cấp điện | Thiết bị cung cấp điện năng bên ngoài |
| HE | Lắp đặt/danh mục điện áp quá mức | III |
| | Danh mục dụng cụ đo | III |
| AR | Mức độ nhiễm bẩn | 2 |
| | Cấp bảo vệ | IP20 |
| JPN | Cấp bảo vệ theo IEC 60529 | Thiết bị được lắp vào thanh DIN |
| | Cấp bảo vệ | 2 |
| KOR | Điều kiện vận hành | Vận hành liên tục |
| | Kích thước thiết bị tổng thể (chiều rộng x chiều sâu x chiều cao) | 159,4 mm x 90,2 mm x 73,2 mm |
| CHS | Trọng lượng | 0,3 kg |
| | Cảm biến dòng điện bên ngoài (phụ kiện và bộ phận có thể tháo rời) | ECS1050-L40P (EChun; đầu vào 50 A; đầu ra 33,3 mA) ECS16100-L40M (EChun; đầu vào 100A; đầu ra 33,3 mA) TT 100-SD (LEM, đầu vào 100 A; đầu ra 33,33 mA) ECS24200-L40G (EChun; đầu vào 200A; đầu ra 33,3 mA) ECS36400-L40R (EChun; đầu vào 400A; đầu ra 33,3 mA) ECS36600-L40N (EChun; đầu vào 600A; đầu ra 33,3 mA) |
| CHA | Ăng-ten (phụ kiện và bộ phận có thể tháo rời) | HIRO H50284 |
| THA | Dải tần truyền phát | 2,4 GHz |
| | Công suất truyền | 58,88 mW |

Chi mục

B

| | |
|----------------------------------|--------|
| Bảo dưỡng sản phẩm | 91, 92 |
| Biển nhận biết phương tiện | 89 |

C

| | |
|--------------------------------|----|
| Các bộ phận tùy chọn | 89 |
| Cấu hình lắp đặt tại nhà | 91 |
| Chú giải cho biểu tượng | 86 |
| Chức năng kiểm tra | 91 |

D

| | |
|----------------------------------|----|
| Dữ liệu truy cập | 86 |
| Đăng nhập vào ứng dụng web | 91 |

H

| | |
|------------------------------|----|
| Hiển thị và điều khiển | 89 |
| Hướng dẫn an toàn | 85 |

K

| | |
|-----------------|----|
| Khái quát | 87 |
|-----------------|----|

M

| | |
|-----------------------------|----|
| Mật khẩu ứng dụng web | 86 |
| Mất mật khẩu | 86 |

N

| | |
|--|----|
| Nguyên tắc an toàn cơ bản | 85 |
| Nhà sản xuất thiết bị quản lý năng lượng | 89 |
| Nhân viên đủ điều kiện | 85 |

P

| | |
|----------------------------|----|
| Phạm vi cung cấp | 89 |
| Phiên bản lắp đặt 1 | 87 |
| Phiên bản lắp đặt 2 | 88 |
| Phiên bản lắp đặt 3 | 88 |
| Phụ tùng và phụ kiện | 89 |

S

| | |
|---------------------------------|----|
| Số bài viết của hướng dẫn | 84 |
| Số sê-ri | 89 |
| Sử dụng đúng cách | 85 |

T

| | |
|---|----|
| Thải bỏ bao bì | 89 |
| Thải bỏ sản phẩm | 91 |
| Thêm thiết bị EEBus | 91 |
| Thiết lập và vận hành | 90 |
| Thông tin thêm | 87 |
| Thông tin về bảo mật dữ liệu | 86 |
| Thông tin về sản phẩm | 85 |
| Tiêu chuẩn/chỉ thị hiện hành | 92 |
| Tổng quan về kết nối thiết bị | 89 |
| Trực trực | 91 |
| Truy cập ứng dụng web qua điểm phát | 90 |

אנגלית

| | |
|-----|---------------------------|
| 96 | עקרונות בטיחות בסיסיים |
| 96 | הכשרת הצוות |
| 96 | מידע הנוגע למוצר |
| 96 | שימוש הולם |
| 97 | מפתח להבנת הסמלים |
| 97 | מידע על פרטיות נתונים |
| 97 | נתוני גישה |
| 97 | מידע נוסף |
| 98 | סקירה כללית |
| 98 | גרסת התקנה 1 |
| 99 | גרסת התקנה 2 |
| 99 | גרסת התקנה 3 |
| 100 | היקף האספקה |
| 100 | לוחית זיהוי |
| 100 | תצוגות ופקדים |
| 101 | הגדרה והפעלה |
| | קבלת גישה ליישום |
| 101 | האינטרנט דרך נקודת החיבור |
| 102 | ניהול התקנה ביתית |
| 102 | הוספת התקן EEBus |
| 102 | בדיקת פעולה |
| 102 | תחזוקה |
| 102 | תקלות |
| 102 | השלכת המוצר |
| 103 | נתונים טכניים |
| 104 | אינדקס |

מספר פריט
9Y0.067.790-ROW

שעת ההדפסה
07/2019

Porsche, המל של Panamera, Porsche Cayenne ו-Taycan הם סימנים מסחריים רשומים של Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG הדופס בגרמניה.
ניתן לבצע הדפסה חוזרת של הספר או של קטעים מתוכו או שכולל מכל סוג בכפוף לאישור מראש בכתב מ-Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG.
© Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG
Porscheplatz 1
70435 Stuttgart
Germany

מדריך הפעלה

שמור הוראות הפעלה אלה במקום בטוח. הוראות אלה מיועדות לאנשים שהוטל עליהם התפקיד או שהם אחראים להפעלת מנהל האנרגיה. הקפד לשים לב לאזהרות ולהנחיות הבטיחות בחוברת זו. היצירן לא יהיה אחראי במקרה של טיפול לא הולם המנוגד להוראות אלה. בנוסף, יש לציית לתנאי האישור של האביזרים שסופקו ולפעול לפיהם.

הוראות נוספות

עיין בהוראות ההתקנה לצורך התקנה, הגדרה והפעלה של מנהל האנרגיה.

הצעות

האם יש לך שאלות, הצעות או רעיונות בנוגע להוראות אלה?

כתוב אלינו אל:
Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG
Vertrieb Customer Relations
Porscheplatz 1
70435 Stuttgart
Germany

ציוד

לפורשה זכות לאי התאמה בין הציוד והטכנולוגיה בפועל לבין הגרסאות המוצגות ומתוארות בהוראות אלה, על בסיס פיתוח נוסף בלתי פוסק. לעתים, פריטי ציוד הם אופציונליים, והם עשויים להשתנות בהתאם למדינה בה נמכר הרכב. לקבלת מידע נוסף על ציוד שניתן להתקין ברכב לאחר הרכישה, פנה למרכז שירות של פורשה. בשל דרישות החוק השונות במדינות השונות, הציוד ברכב שלך עשוי להיות שונה מזה המתואר בספר הוראות זה. אם דגם הפורשה שרכשת יציוד באבזור כלשהו שאינו מתואר בספר הוראות הפעלה זה, מרכז שירות פורשה שלך ישמחו לספק לך את המידע הנדרש לצורך הפעלה נכונה וטיפול נכון בציוד זה.

אזהרות וסמלים

בספר הוראות ההפעלה קיימים סוגים שונים של סמלים ואזהרות.

⚠ סכנה

פגיעה חמורה או מוות

אם לא תפעל לפי הכתוב באזהרות המסומנות בקטגוריה "סכנה", הדבר עלול לגרום לפגיעה חמורות או למוות.

⚠ אזהרה

ייתכנו פגיעות חמורות או מוות

אם לא תפעל לפי הכתוב באזהרות המסומנות בקטגוריה "אזהרה", הדבר עלול לגרום לפגיעה חמורה או למוות.

⚠ זהירות

ייתכנו פגיעות קלות או בינוניות

אם לא תפעל לפי הכתוב באזהרות המסומנות בקטגוריה "זהירות", הדבר עשוי לגרום לפגיעות בינוניות או קלות.

שים לב

אם לא תפעל בהתאם לאזהרות שבקטגוריה "שים לב", עלול להיגרם נזק.

i מידע

תחת הכותרת "מידע" ניתן למצוא מידע נוסף.

- ✓ תנאים שצריכים להתקיים כדי שניתן יהיה להשתמש בפונקציה.
- ◀ הנחיות שעליך לבצע.
- 1. כאשר הנחיה מורכבת מכמה שלבים, השלבים ממוספרים.
- ◀ משפט המציין היכן תוכל למצוא מידע חשוב נוסף בנושא זה.

עקרונות בטיחות בסיסיים

סכנת חיים עקב מתח חשמלי! **סכנה**

פציעות עקב התחשמלות ו/או כוויות, שעלולות לגרום למוות, אפשריות.

- ◀ במהלך כל העבודה, הקפד כל הזמן שהמתח למערכת מנותק ומאובטח כך שלא ניתן להפעיל אותו בשוגג.
- ◀ אין לפתוח את גוף מנהל האנרגיה בשום מצב.

הכשרת הצוות

רק אנשים בעלי הידע המתאים לגבי ציוד חשמלי/אלקטרוני (חשמלאי) ראשים לבצע את ההתקנה החשמלית. אנשים אלה מוכרחים לספק הוכחה לכך שיש להם את המומחיות הנדרשת כדי להתקין מערכות חשמליות בצורת אישור בחינה. התקנה לא הולמת עלולה לסכן את חייו ואת חייים של אחרים.

דרישות עבור החשמלאי המבצע את ההתקנה:

- יכולת להעריך תוצאות בדיקה
- ידע בסיווגי הגנת IP והשימוש בהם
- ידע בהתקנת חומר התקנה חשמלית
- ידע בתקנות החשמליות/אלקטרוניות ובתקנות הארציות הרלוונטיות
- ידע באמצעי בטיחות אש ובתקנות כלליות וספציפיות של בטיחות ומניעת תאונות
- יכולת לבחור כלים, התקני בדיקה ובמידת הצורך, ציוד הגנה אישי מתאימים, וכן בחומרי ההתקנה החשמלית להבטחת תנאי הפעלה

– ידע בסוג רשת החשמל (מערכת TN, IT ו- TT) ובדרישות החיבור הנובעות ממנה (הארקת מגן, הארקה ללא מוליך PE, אמצעים נוספים דרושים)

מידע הנוגע למוצר

מנהל האנרגיה מנהל אנרגיה בשילוב עם ציוד טעינה של פורשה, התומך בתכונה זו.⁽¹⁾

מנהל האנרגיה מודד ומעריך באופן אינדיבידואלי את המתח ואת צריכת החשמל הזמניים של מכשירים שונים. מנהל האנרגיה מקיים תקשורת עם ציוד הטעינה של פורשה דרך ממשק ומאפשר לו לדעת את עלויות האנרגיה ואת כמות ההספק שניתן להפוך לזמינה לצורך טעינת הרכב היברידי או החשמלי.

במהלך הטעינה, מנהל האנרגיה מעדכן את זרם הטעינה הזמין המרבי בזמן אמת בהתבסס על הנתונים העדכניים ביותר.

החשמלאי מגדיר עבורך את מנהל האנרגיה דרך יישום אינטרנט, שבו הוא מגדיר את כל הערכים הדרושים. הדבר מגן על ההתקנה החשמלית הקיימת מפני עומס יתר ומאפשר טעינה של הרכב שלך בעלות נמוכה. עם זאת, תכונה זו זמינה רק אם נעשה שימוש בתעריפים/מחירים שונים של חשמל ו/או במערכת פוטו-וולטאית קיימת.

כאשר טעינת הרכב מתחילה, מתחיל השלב המכונה "משא ומתן" ומנהל האנרגיה יוצר טבלאות מחיר ופלט בהתבסס על הגרסה העדכנית ביותר של ISO /IEC15118.

השידור בין מנהל האנרגיה למטען מתבצע דרך Ethernet, רשת PLC (תקשורת בקווי חשמל) או WiFi באמצעות פרוטוקול EEBus.

אם לרשת (הביתית) אין נתב PLC, יש להגדיר את מנהל האנרגיה כשרת DHCP של PLC. < עיין בפרק "תצוגות ופקדים" בעמוד 100.

שימוש הולם

מנהל האנרגיה משמש בראש ובראשונה כדי להגן על אספקת המתח (הגנה מפני עומס יתר) על-ידי מניעת פיצוץ של הנתח הראשי.

השימושים הבאים נחשבים לבלתי הולמים:

- שינוי או הספת חיבורים למנהל האנרגיה באופן עצמאי
- שימוש במנהל האנרגיה לכל מטרה שהיא מלבד המטרה המתוארת כאן

מנהל האנרגיה מתוכנן כהתקן התלוי על מסילת DIN, ויש להבטיח את תנאי החשמל וה-IT הדרושים לצורך התקנתו.

בכל מה שנוגע לרכיבים החשמליים, המשמעות היא שיש להתקין את מנהל האנרגיה בתיבת פיזור מתאימה. אם תיבות פיזור אלה אינן זמינות או שלא ניתן להשיג אותן במדינה שלך, תקבל אחת מהנציג המורשה של פורשה.

לקבלת מידע על תיבת הפיזור האופציונלית התלויה על הקיר:

< עיין בפרק "היקף האספקה" בעמוד 100.

כתב ויתור

אם נגרם למנהל האנרגיה נזק כתוצאה מהובלה, אחסון או טיפול, תיקונים אינם אפשריים.

פתיחת גוף מנהל האנרגיה מבטלת את תוקף האחריות. הדבר חל גם על נזק הנגרם כתוצאה מגורמים חיצוניים כגון שריפה, טמפרטורות גבוהות, תנאים סביבתיים קיצוניים ושימוש בכל מטרה מלבד המטרה המיועדת.

(1) לצורך תאימות, עיין בהוראות ההפעלה של המטען שלך וקבל מידע נוסף מנציג מורשה של פורשה.

מפתח להבנת הסמלים

הסמלים במנהל האנרגיה עשויים להיות שונים בהתאם למדינה.

הפעל את מנהל האנרגיה בטווח הטמפרטורות -20°C עד $+45^{\circ}\text{C}$.



הפעל את מנהל האנרגיה בגובה של 4,000 מ' לכל היותר מעל גובה פני הים.



השלך את מנהל האנרגיה בהתאם לכל תקנות השלכת הפסולת הרלוונטיות.



סכנת התחשמלות עקב שימוש בלתי הולם



יש לעיין בתשומת לב בהנחיות ההפעלה וההתקנה הקשורות, ובפרט באזהרות ובהנחיות הבטיחות.



יש לעיין בתשומת לב בכל האזהרות בהנחיות ובמנהל האנרגיה.



מידע על פרטיות נתונים

כדי לוודא שציוד הטעינה של פורשה שברשותך הוא עדכני ומסוגל לקיים תקשורת, ציוד הטעינה יעביר את הנתונים הבאים הספציפיים להתקן לפורשה בצורה מוצפנת, שם הם יעובדו: מזהה התקן, מותג, יצירה, דגם התקן וגרסת תוכנה.

אם אתה מעוניין, מרצונך החופשי, להשתמש בשירותי Porsche Connect נוספים עבור ציוד הטעינה, עליך לקשר את ציוד הטעינה שלך לחשבון מזהה פורשה, אשר זמין מחברת המכירות הרלוונטית של Porsche Connect בשווקים נבחרים. במהלך השימוש שלך בשירותי Porsche Connect, הנתונים האישיים והנתונים הנוספים הספציפיים להתקן הבאים מועברים אל פורשה ומעובדים על-ידיה, כדי לספק לך שירותים

אלה: מזהה לקוח, סטטיסטיקה, מצב התקן, מצב חיבור וחותמת זמן מהפעם האחרונה שבה נוצרה תקשורת. ניתן למצוא מידע נוסף על התנאים וההתניות הכלליים ומדיניות הפרטיות שלנו בכתובת

www.porsche.com/connect-store.

שידור נתונים רגיל על-ידי ציוד הטעינה שלך עשוי לגרום חיובים נוספים מספק שירות האינטרנט. באפשרותך למחוק לצמיתות את הנתונים שלך המאוחסנים על-ידי פורשה דרך My Porsche. בשל מגבלות טכניות או חוקיות, חלק משירותי Porsche Connect של ציוד הטעינה של פורשה אינם זמינים בכל המדינות.

נתוני גישה

שמור את מכתב נתוני הגישה שאתה מקבל בעת מסירת ההתקן שלך.

פנה לנציג המורשה של פורשה אם אתה מאבד את מכתב נתוני הגישה שלך.

להלן הסבר של הנתונים שהוא כולל:

– **Serial number**: מספר סידורי. ציין את המספר הסידורי בעת פניה לשירות הלקוחות או לשותף פורשה שלך.

– **SSID**: שם רשת ה-WiFi של מנהל האנרגיה שלך מוצג בהתקן (במצב נקודת חיבור)

– **WiFi PSK**: סיסמת WiFi

– **PLC DPW/DAK**: קוד אבטחה של PLC לחיבור מנהל האנרגיה לרשת PLC

– **IP address**: כתובת IP לפתיחת יישום האינטרנט דרך דפדפן ההתקן (במצב נקודת חיבור)

– **Hostname**: שם מארח לפתיחת יישום האינטרנט דרך דפדפן ההתקן.

– **ההתקן ומנהל האנרגיה חייבים להיות באותה רשת.**

– **Home user password**: סיסמה ראשונית עבור יישום אינטרנט של משתמש ביתי

– **Tech user password**: סיסמה ראשונית עבור יישום אינטרנט של שירות לקוחות

– **EeBus name**: שם מנהל האנרגיה המוצג במהלך החיבור

– **EeBus SKI**: המספר המזהה (SKI) של מנהל האנרגיה המוצג במהלך החיבור

– **WiFi CLIENT MAC, ETH0 MAC, ETH1 MAC, PLC MAC, PLC MODEM MAC**

כתובות MAC. אם לרשת הביתית יש MAC נעול, אפשר כתובות MAC אלה אם יש צורך.

סימנת יישום אינטרנט

הסימנה שלך משמשת לצורך התחברות ליישום האינטרנט.

◀ פנה לנציג המורשה של פורשה אם אתה מאבד את הסימנה הראשונית שלך.

אם תאבד את הסימנה שהגדרת בעצמך, תוכל לשחזר את יישום האינטרנט להגדרות היצרן וכך להפעיל מחדש את הסימנה הראשונית.

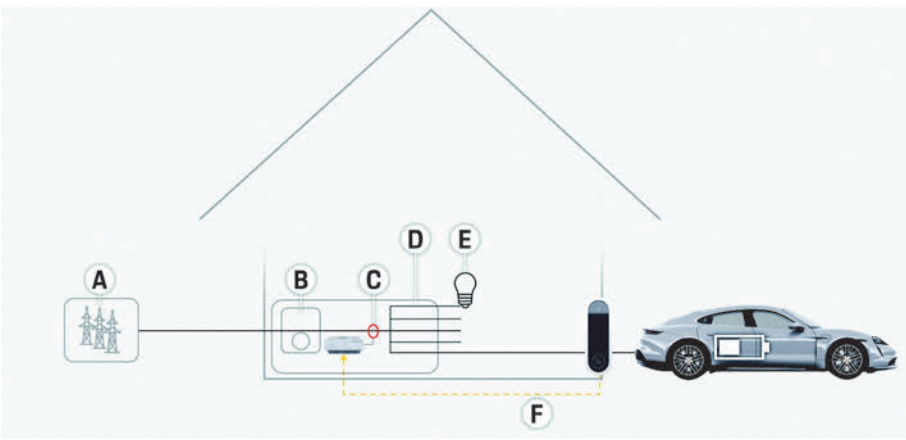
◀ כדי לאפס את כל הסימאות, לחץ והחזק בו-זמנית את לחצני האיפוס $\text{CTRL} + \text{C}$ במנהל האנרגיה למשך 5 עד 10 שניות.

מידע נוסף

תוכל למצוא מידע מפורט נוסף על מנהל האנרגיה ויישום האינטרנט בכתובת האינטרנט הבאה ב"ביצועים אלקטרוניים": <https://www.porsche.com>

| |
|-----|
| US |
| FC |
| ESM |
| PTB |
| TR |
| RU |
| UK |
| VIE |
| HE |
| AR |
| JPN |
| KOR |
| CHS |
| CHT |
| THA |

- A אספקת מתח (1 עד 3 פאזות, אספקה של פאזה אחת כאן)
- B מד חשמל
- C חיישני זרם (חיישן זרם אחד לכל פאזה)
- D פיזור
- E צרכני זרם בבית
- F פרוטוקול EEBus

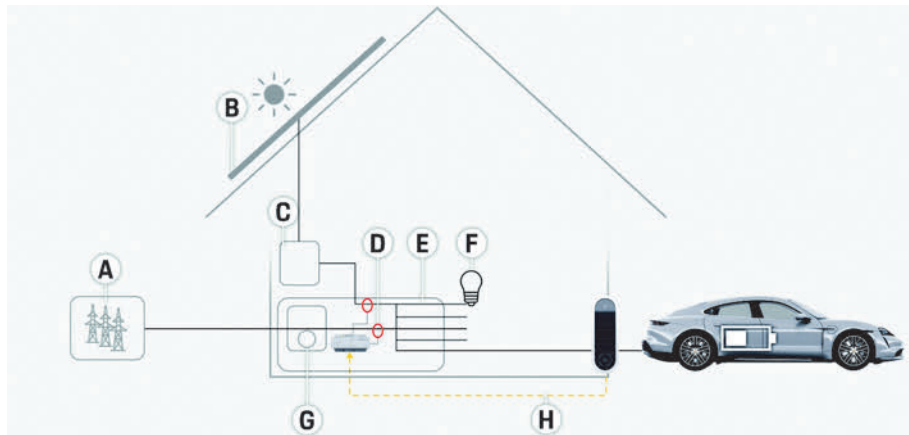


איור 1: דוגמה להתקנה: התקנה ביתית פשוטה

- US
- FC
- ESM
- PTB
- TR
- RU
- UK
- VIE
- HE
- AR
- JPN
- KOR
- CHS
- CHT
- THA

גרסת התקנה 2

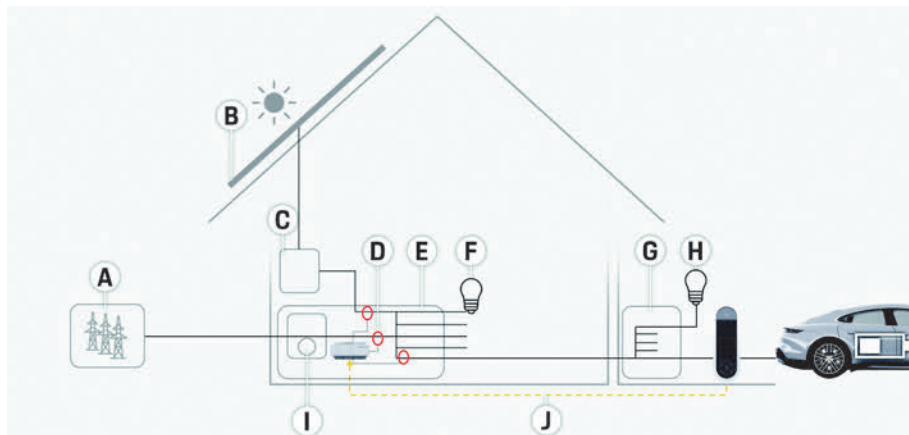
- A אספקת מתח (1 עד 3 פאזות, אספקה של פאזה אחת כאן)
- B פוטו-וולטאי
- C מהפך
- D חיישני זרם (חיישן זרם אחד לכל פאזה)
- E פיזור
- F צרכני זרם בבית
- G מד חשמל
- H פרוטוקול EEBus



איור 2: דוגמה להתקנה: התקנה ביתית פשוטה עם מערכת פוטו-וולטאית

גרסת התקנה 3

- A אספקת מתח (1 עד 3 פאזות, אספקה של פאזה אחת כאן)
- B פוטו-וולטאי
- C מהפך
- D חיישני זרם (חיישן זרם אחד לכל פאזה)
- E פיזור
- F צרכני זרם בבית
- G תיבת פיזור תת-ראשית
- H צרכני זרם מחוץ לבית
- I מד חשמל
- J פרוטוקול EEBus



איור 3: דוגמה להתקנה: התקנה ביתית עם מערכת פוטו-וולטאית ותיבת פיזור תת-ראשית

| |
|-----|
| US |
| FC |
| ESM |
| PTB |
| TR |
| RU |
| UK |
| VIE |
| HE |
| AR |
| JPN |
| KOR |
| CHS |
| CHT |
| THA |

היקף האספקה



איור 4: היקף האספקה

- A** מנהל האנרגיה
- B** יחידת אספקת מתח ממקור חיצוני
- C** תיבת פיזור התלויה על הקיר (רכיב אופציונלי)
- D** אנטנת Wifi
- E** מכתב הכולל את נתוני הגישה
- F** 3 חיישני זרם, גרסת 100 אמפר
- א-א** – (בהתאם לגרסת המדינה)
- 2** חיישני זרם, גרסת 200 אמפר
- G** ערכה אחת של מחברים

רכיבים אופציונליים

אם לתיבת הפיזור הקיימת אין את השטח הדרוש (מדידה אופקית של 11.5), ניתן להזמין תיבת פיזור אופציונלית התלויה על הקיר לצורך תליית מנהל האנרגיה על הקיר מחוץ לתיבת הפיזור. לקבלת מידע על השטח שדורש מנהל האנרגיה: < עיין בפרק "נתונים טכניים" בעמוד 103.

חלקי חילוף ואביזרים

באפשרותך להזמין חלקי חילוף וחיישני זרם נוספים דרך הנציג המורשה של פורשה.

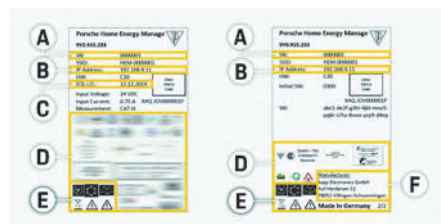
מידע

באפשרותך להזמין חיישני זרם נוספים דרך הנציג המורשה של פורשה.
 הזרם הנקוב של חיישני הזרם מוכרח להיות גבוה יותר מהזרם הנקוב של הנת"ך.
 – בהתבסס על הזרם הנקוב של הנת"ך, בחר את הגרסה בעלת הזרם הנקוב הגבוה ביותר הבא.
 – אם יש לך שאלות, פנה לחשמלאי.

השלכת האריזה

- ▲ כדי להגן על הסביבה, השלך את חומרי האריזה בהתאם לתקנות הסביבתיות הרלוונטיות.
- ▲ קח את כל החומרים שנותרו לחברה המתמחה בהשלכה.

לוחית זיהוי



איור 5: לוחית זיהוי (דוגמה)

- A** מספר סידורי
- B** כתובת IP
- C** תאריך ייצור
- D** סימני אישור
- E** סמלים (עיין בפרק "מפתח הסמלים" בעמוד 97).
- F** יצרן מנהל האנרגיה

תצוגות ופקדים



איור 6: תצוגות ופקדים

סמל ומשמעות

נורית ה-LED מאירה בירוק: מנהל האנרגיה מוכן לפעולה



מצב מופעל/מושבת

נורית ה-LED מאירה בירוק: נוצר חיבור לאינטרנט



מצב אינטרנט

נורית ה-LED מהבהבת בכחול: מצב נקודת חיבור, אין לקוח מחובר








מצב Wifi

נורית ה-LED מאירה בכחול: מצב נקודת חיבור, לפחות לקוח אחד מחובר

נורית ה-LED מהבהבת בירוק: מצב לקוח, לא קיים חיבור Wifi זמין

נורית ה-LED מאירה בירוק: מצב לקוח, חיבור Wifi זמין

- US
- FC
- ESM
- PTB
- TR
- RU
- UK
- VIE
- HE
- AR
- JPN
- KOR
- CHS
- CHT
- THA

| סמל ומשמעות | תיאור |
|---|--|
|  | <p>נורית ה-LED מהבהבת בירוק; מתבצע חיפוש של חיבור רשת PLC.</p> <p>נורית ה-LED מאירה בירוק: קיים חיבור לרשת PLC.</p> <p>נורית ה-LED מהבהבת בכחול: הפעלת DHCP.</p> <p>נורית ה-LED מאירה בכחול: DHCP (רק עבור PLC) פעיל וחיבור לרשת PLC קיים.</p> |
|  | <p>נורית ה-LED מאירה בירוק: קיים חיבור לרשת Ethernet</p> |
| 10101 | <p>מופעל: נורית LED מאירה בירוק במהלך התקשרות</p> |
| מצב RS485 / CAN | |
|  | <p>נורית ה-LED מאירה בצהוב: קיימת שגיאה</p> <p>נורית ה-LED מאירה באדום: תפקוד מוגבל</p> |
|  | <p>כדי ליצור חיבור Wifi באמצעות פונקציית WPS, לחץ לחיצה קצרה על לחצן WPS (חיבור רשת אפשרי רק כלקוח).</p> |
|  | <p>כדי להפעיל Wifi, לחץ לחיצה קצרה על לחצן Wifi.</p> <p>כדי להשבית Wifi, לחץ על לחצן Wifi למשך יותר משנייה אחת.</p> |

| סמל ומשמעות | תיאור |
|--|---|
|  | <p>כדי להפעיל את חיבור ה-PLC, לחץ לחיצה קצרה על לחצן חיבור ה-PLC.</p> <p>כדי להפעיל את מנהל האנרגיה כשרת DHCP (רק עבור חיבורי PLC), לחץ על לחצן חיבור ה-PLC למשך יותר מ-10 שניות.</p> |
|  | <p>כדי להפעיל מחדש התקן, לחץ על לחצן האיפוס למשך פחות מ-5 שניות.</p> |
|  | <p>לחצן איפוס</p> <p>כדי לאפס את הסיסמאות, לחץ על לחצני האיפוס ו-CTRL למשך 5 עד 10 שניות.</p> |
|  | <p>לחצן CTRL</p> <p>כדי לשחזר את הגדרות היצרן של ההתקן, לחץ על לחצני האיפוס ו-CTRL למשך יותר מ-10 שניות. פעולה זו מחליפה את כל הגדרות הנוכחיות.</p> |
|  | <p>חיבור USB</p> <p>חיבור USB</p> |

הגדרה והפעלה

החשמלאי מגדיר את מנהל האנרגיה דרך יישום אינטרנט. יישום האינטרנט מספק מגוון רחב של אפשרויות תצורה. בקש מהחשמלאי המבצע את ההתקנה ליעץ לך, והשתמש בתכונות העזרה של יישום האינטרנט.

הכן את המידע הבא בהישג יד לצורך הגדרת מנהל האנרגיה:

- נתוני גישה עבור הרשת הביתית שלך
- נתוני גישה עבור פרופיל המשתמש (לצורך קישור אל מזהה פורשה שלך)
- מידע על תעריפים/מחירים של חשמל

קבלת גישה ליישום האינטרנט דרך נקודת החיבור

ניתן לפתוח את יישום האינטרנט בהתקן (מחשב, מחשב לוח או טלפון חכם) דרך נקודת חיבור שנוצרה על-ידי מנהל האנרגיה.

- כדי לפתוח את יישום האינטרנט לאחר שנקודת החיבור הופעלה, הזן את כתובת ה-IP הבאה בשורת הכתובת של הדפדפן: 192.168.9.11

מידע

- בהתאם לדפדפן שבו אתה משתמש, יישום האינטרנט לא יפתח מיד, אלא מידע על הגדרות האבטחה של הדפדפן יוצג תחילה.
- מערכת ההפעלה של ההתקן תקבע אם עליך להזין את מפתח הרשת לאחזור יישום האינטרנט או לא.

התחברות ליישום האינטרנט

שני משתמשים זמינים לצורך התחברות ליישום האינטרנט: **משתמש ביתי** וכן **שירות לקוחות**. משתמש **שירות לקוחות** נועד לשימוש על-ידי החשמלאי המגדיר את מנהל האנרגיה.

| |
|-----|
| US |
| FC |
| ESM |
| PTB |
| TR |
| RU |
| UK |
| VIE |
| HE |
| AR |
| JPN |
| KOR |
| CHS |
| CHT |
| THA |

- US
- FC
- ESM
- PTB
- TR
- RU
- UK
- VIE
- HE
- AR
- JPN
- KOR
- CHS
- CHT
- THA

- ◀ אין להשליך התקנים חשמליים/אלקטרוניים וסוללות כאשפה ביתית רגילה.
- ◀ השלך התקנים חשמליים/אלקטרוניים וסוללות בהתאם לתקנות הסביבתיות הרלוונטיות.
- ◀ פנה לנציג המורשה של פורשה אם יש לך שאלות כלשהן בנוגע להשלכה.



- אם מנהל האנרגיה והתקן EEBus נמצאים באותה רשת, ניתן לחבר אותם.
- ✓ מחובר ליישום האינטרנט כמשתמש ביתי.
1. כדי להפעיל חיבור, לחץ על **הוסף התקן EEBus** ב **התקנה ביתית** < **צרכן זרם**.
התקני EEBus זמינים מוצגים.
 2. בחר את התקן EEBus דרך השם ומספר הזיהוי (SKI)
 3. התחל את החיבור במטען.
- < שים לב להוראות ההפעלה של המטען.

בדיקת פעולה

- ◀ באמצעות יישום האינטרנט, ודא שמנהל האנרגיה פועל כשורה. לשם כך, ודא שערכים מתקבלים על הדעת עבור מקורות מתח וצרכנים מוצגים במסך **סקירה כללית**.

תחזוקה

- מנהל האנרגיה אינו מצריך תחזוקה.
- כדי לוודא שמנהל האנרגיה פועל בצורה מהימנה ועם טווח הפונקציות המלא שלו, יש להתקין את התוכנה העדכנית ביותר.
- ◀ בצע עדכוני תוכנה באמצעות יישום האינטרנט.

תקלות

- ◀ אם קיימת תקלה במנהל האנרגיה, הפעל אותו מחדש.
- ◀ אם השגיאה חוזרת על עצמה, פנה לנציג מורשה של פורשה.

השלכת המוצר

ניתן לקחת התקנים חשמליים/אלקטרוניים וסוללות לנקודת איסוף או לחברה המתמחה בהשלכה.



איור 7: יישום האינטרנט של מנהל האנרגיה (סקירה כללית)

- A מקורות מתח
- B זרם נוכחי
- C צרכן זרם
- D אנרגיה

ניהול התקנה ביתית

- ✓ מחובר ליישום האינטרנט כמשתמש ביתי.
 - ◀ קבע את תצורת ההתקנה הביתית שלך.
- התקנה ביתית** מכסה את הנקודות הבאות, בין השאר:
- קביעת התצורה של מנהל האנרגיה עבור צרכני הזרם הקיימים
 - תעדוף וניהול פעולות טעינה כאשר מספר מטענים נמצאים בשימוש
 - הפעלה והשבתה של פונקציות כגון "הגנה מפני עומס יתר", "מיטוב צריכה עצמית" וכן "טעינה ממוטבת מבחינת עלויות"

הוספת התקן EEBus

כדי לוודא שמנהל האנרגיה פועל כהלכה, חשוב לחבר אותו אל התקן EEBus כגון Porsche Mobile Charger Connect, לדוגמה.

נתונים טכניים

| תיאור | ערך |
|---|---|
| יציאות | 2 יציאות USB, יציאת PLC, יציאת WiFi, יציאת Ethernet (ETH 0), 12 יציאות קלט CT, יציאת RS485/CAN |
| דרישת שטח | מדידה אופקית של 11.5 (1 מדידה אופקית שוות ערך ל-17.5 – 18 מ"מ/0.7 אינץ') |
| מדידת דרם | 0.5 אמפר עד 600 אמפר (בהתאם לחייושן הזרם), אורך כבל מרבי של 3 מ' |
| מדידת מתח חשמלי | 100 וולט עד 240 וולט (AC) |
| אורך מרבי של כבל אספקה ליציאת USB | 3.0 מ' |
| קלט מנהל אנרגיה | 24 וולט (DC)/0.75 אמפר |
| אספקת מתח ממקור חיצוני (קלט) | 100 וולט עד 240 וולט (AC) |
| אספקת מתח ממקור חיצוני (פלט) | 24 וולט (DC)/18 ואט |
| ממסר (מתח חשמלי/עומס) | 250 וולט (AC) לכל היותר, עומס התנגדות מרבי של 3 אמפר |
| טווח טמפרטורה טמפרטורת אחסון | 70 °C עד -40 °C |
| טווח טמפרטורה טמפרטורת הפעלה | 20 °C עד 45 °C (בלחות אוויר של 10% עד 90%) |
| סוג פריט בבדיקה | יחידת בקרה, |
| תיאור פונקציית התקן | ניהול טעינה עבור משקי בית |
| חיבור לאספקת המתח | יחידת אספקת מתח ממקור חיצוני |
| קטגוריית התקנה/מתח יתר | III |
| קטגוריית מדידה | III |
| מידת הזיהום | 2 |
| קבוצת הגנה | IP20 |
| קבוצת הגנה ל-IEC 60529 | התקן התלוי על מסילת DIN |
| קבוצת הגנה | 2 |
| תנאי הפעלה | פעולה רציפה |
| גודל כולל של התקן (רוחב x עומק x גובה) | 159.4 מ"מ x 90.2 מ"מ x 73.2 מ"מ |
| משקל | 0.3 ק"ג |
| חייושן זרם חיצוני (אביזר וחלק ניתן להסרה) | ECS1050-L40P; Echun; קלט של 50 אמפר; פלט של 33.3 מיליאמפר) ECS16100-L40M; Echun; קלט של 100 אמפר; פלט של 33.3 מיליאמפר) TT 100-SD; LEM, קלט של 100 אמפר; פלט של 33.33 מיליאמפר) ECS24200-L40G; Echun; קלט של 200 אמפר; פלט של 33.3 מיליאמפר) ECS36400-L40R; Echun; קלט של 400 אמפר; פלט של 33.3 מיליאמפר) ECS36600-L40N; Echun; קלט של 600 אמפר; פלט של 33.3 מיליאמפר) |
| אנטנה (אביזר וחלק ניתן להסרה) | HIRO H50284 |
| פסי תדר שידור | 2.4 GHz |
| הספק שידור | 58.88 mW |

| |
|-----|
| US |
| FC |
| ESM |
| PTB |
| TR |
| RU |
| UK |
| VIE |
| HE |
| AR |
| JPN |
| KOR |
| CHS |
| CHT |
| THA |

ב

בדיקת פעולה 102

ג

גרסת התקנה 1 98
 גרסת התקנה 2 99
 גרסת התקנה 3 99

ה

הגדרה והפעלה 101
 הוספת התקן EEBus 102
 הוראות בטיחות 96
 היקף האספקה 100
 הכשרת הצוות 96
 השלכת האריזה 100
 השלכת המוצר 102
 התחברות ליישום האינטרנט 101

ח

חלקי חילוף ואביזרים 100

י

יצרן מנהל האנרגיה 100

ל

לוחית זיהוי 100

מ

מידע הנוגע למוצר 96
 מידע נוסף 97
 מידע על פרטיות נתונים 97
 מספר ההוראות של הפריט 95
 מספר סידורי 100
 מפתח להבנת הסמלים 97

נ

נתוני גישה 97

ס

סיסמה שאבדה 97
 סיסמת יישום אינטרנט 97
 סקירה כללית 98
 סקירה כללית של חיבורי ההתקן 100

ע

עקרונות בטיחות בסיסיים 96

ק

קביעת תצורה של התקנה ביתית 102
 קבלת גישה ליישום האינטרנט דרך נקודת החיבור 101

ר

רכיבים אופציונליים 100

ש

שימוש הולם 96

ת

תחזוקת מוצר 103, 102
 תצוגות ופקדים 100
 תקלות 102
 תקנים/הנחיות רלוונטיים 103

العربية

| | |
|-----|---|
| 107 | مبادئ السلامة الأساسية |
| 107 | مؤهلات الأفراد |
| 107 | معلومات المنتج |
| 107 | الاستخدام السليم |
| 108 | دليل الأشكال التوضيحية |
| 108 | معلومات خصوصية البيانات |
| 108 | بيانات الوصول |
| 108 | المزيد من المعلومات |
| 109 | نظرة عامة |
| 109 | إصدار التركيب 1 |
| 110 | إصدار التركيب 2 |
| 110 | إصدار التركيب 3 |
| 111 | نطاق الإمداد |
| 111 | لوحة التعريف |
| 111 | الشاشات ووحدات التحكم |
| 112 | الإعداد والتشغيل |
| 112 | الوصول إلى تطبيق الويب عبر نقطة الاتصال |
| 113 | إدارة التركيبات المنزلية |
| 113 | إضافة جهاز EEbus |
| 113 | التحقق من الوظيفة |
| 113 | الصيانة |
| 113 | الأعطال |
| 113 | التخلص من المنتج |
| 114 | البيانات التقنية |
| 115 | الفهرس |

رقم القطعة

9Y0.067.790-ROW

وقت الطباعة

07/2019

تعد بورشه وشعار بورشه وباناميرا وكاين وتايكان علامات تجارية مسجلة لشركة بورشه الألمانية لصناعة السيارات Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG. تمت الطباعة في ألمانيا. تنظر إعادة طباعة هذا الدليل، بما في ذلك الاقتباسات، أو نسخه بأي شكل من الأشكال دون الحصول على موافقة كتابية من شركة بورشه الألمانية لصناعة السيارات Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG.

© Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG
Porscheplatz 1
70435 Stuttgart
Germany

دليل التشغيل

احتفظ بإرشادات التشغيل هذه في مكان آمن. تم إعداد هذه الإرشادات للأشخاص المفوضين بتشغيل جهاز إدارة الطاقة أو المسؤولين عن تشغيله. انتبه دائماً للتحذيرات وإرشادات السلامة الواردة في هذا الكتيب. لا تتحمل الشركة المصنعة أي مسؤولية في حالة التعامل غير السليم المناقض لهذه الإرشادات. بالإضافة إلى ذلك، يجب مراعاة شروط اعتماد الملحقات المزودة والالتزام بها واتباعها.

إرشادات إضافية

يرجى مراجعة إرشادات التركيب الخاصة بتركيب جهاز إدارة الطاقة وإعداده وبدء تشغيله.

اقتراحات

هل لديك أي أسئلة، أو اقتراحات، أو أفكار بخصوص هذه الإرشادات؟

الرجاء الكتابة إلينا:

Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG
Vertrieb Customer Relations
Porscheplatz 1
70435 Stuttgart
Germany

التجهيزات

يقق لشركة بورشه تقديم الإصدارات الموضحة والموصوفة في هذه الإرشادات مع وجود اختلافات بينها وبين التجهيزات والتقنيات الفعلية، على أساس وجود تطوير إضافي مستمر. في بعض الأحيان، تكون عناصر التجهيزات اختيارية أو تختلف بحسب البلد الذي تُباع فيه السيارة. لمزيد من المعلومات حول تجهيزات تحديث السيارة، يرجى الاتصال بشريك بورشه الخاص بك. نظراً لاختلاف المتطلبات القانونية بحسب الدول، فقد تختلف التجهيزات الموجودة بسيارتك عن تلك الموضحة في هذا الدليل. إذا كانت سيارة بورشه الخاصة بك مزودة بأي تجهيزات غير موضحة في هذا الدليل، فسيُسر شريك بورشه الخاص بك توفير معلومات حول التشغيل الصحيح والعناية بالتجهيزات المعنية.

التحذيرات والرموز

تُستخدم أنواع عديدة من التحذيرات والرموز في هذا الدليل.

إصابة خطيرة أو الوفاة



سيؤدي عدم الالتزام بالتحذيرات الواردة في الفئة "خطر" إلى التعرض لإصابة خطيرة أو الوفاة.

احتمال التعرض لإصابة خطيرة أو الوفاة



قد يؤدي عدم الالتزام بالتحذيرات الواردة في الفئة "تحذير" إلى التعرض لإصابة خطيرة أو الوفاة.



احتمال التعرض لإصابة متوسطة أو طفيفة

قد يؤدي عدم الالتزام بالتحذيرات الواردة في الفئة "تنبيه" إلى التعرض لإصابات متوسطة أو طفيفة.

ملاحظة

قد يؤدي عدم الالتزام بالتحذيرات الواردة في الفئة "ملاحظة" إلى حدوث تلف.

معلومات

يُشار إلى المعلومات الإضافية بالكلمة "معلومات".

✓ الشروط التي يجب استيفائها لاستخدام إحدى الوظائف.

◀ الإرشادات التي يجب اتباعها.

1. إذا كانت الإرشادات تشتمل على عدة خطوات، تكون هذه الخطوات مرقمة.

◀ ملاحظة حول الأماكن التي يمكنك العثور فيها على معلومات مهمة إضافية حول موضوع معين.

مبادئ السلامة الأساسية



خطر على الحياة نتيجة للجهود الكهربائي!

يمكن التعرض لإصابات بسبب الصدمات الكهربائية و/أو الحروق، ربما تؤدي إلى الوفاة.

أثناء إجراء جميع الأعمال، تأكد في جميع الأوقات من إيقاف تشغيل الطاقة الواردة إلى النظام ومن تأمينها بحيث لا يمكن تشغيلها دون قصد.

لا تفتح مبيت جهاز إدارة الطاقة تحت أي ظرف من الظروف.

مؤهلات الأفراد

لا يجوز إجراء التركيبات الكهربائية إلا بواسطة أشخاص ذوي معرفة مناسبة بالتهجيزات الكهربائية/الإلكترونية (فني كهرباء). يجب أن يقدم هؤلاء الأشخاص دليلاً على امتلاكهم للمعرفة المتخصصة المطلوبة لتركيب الأنظمة الكهربائية، ويتمثل هذا الدليل في شهادة اختبار. يمكن أن يؤدي التركيب غير السليم إلى تعريض حياتك وحياة الآخرين للخطر.

الشروط الواجب توفرها في فني الكهرباء الذي يجري عملية التركيب:

- القدرة على تقييم نتائج الاختبار
- المعرفة بفئات حماية IP واستخداماتها
- معرفة كيفية تثبيت مواد التركيبات الكهربائية
- المعرفة باللوائح الكهربائية/الإلكترونية واللوائح الوطنية السارية
- المعرفة بإجراءات السلامة من الحرائق ولوائح السلامة ومنع الحوادث العامة والخاصة
- القدرة على تحديد الأدوات، وأجهزة الاختبار، ومعدات الحماية الشخصية المناسبة، عند الضرورة، بالإضافة إلى القدرة على تحديد مواد التركيبات الكهربائية المناسبة لضمان تحقيق شروط فصل الكهرباء

- المعرفة بنوع شبكة الكهرباء (نظام TN وIT وTT) ومتطلبات التوصيل الناتجة (التأريض الواقي، التأريض دون موصل PE، الإجراءات الإضافية الضرورية)

معلومات المنتج

يعمل جهاز إدارة الطاقة على إدارة الطاقة بالاشتراك مع تجهيزات الشحن من بورشه، التي تدعم هذه الميزة.⁽¹⁾

يقوم جهاز إدارة الطاقة بصورة فردية بقياس استهلاك الطاقة والكهرباء المتاح لأجهزة مختلفة وتقييم هذا الاستهلاك. يتصل جهاز إدارة الطاقة بتجهيزات الشحن من بورشه عبر واجهة اتصال، مما يتيح له معرفة تكاليف الطاقة وكمية الطاقة التي يمكن إتاحتها لشحن السيارة الهابرد أو السيارة الكهربائية.

أثناء الشحن، يحدث جهاز إدارة الطاقة الحد الأقصى المتاح لتيار الشحن في الوقت الفعلي بناءً على أحدث البيانات.

يقوم فني الكهرباء بإعداد جهاز إدارة الطاقة لك عبر تطبيق ويب يعثّن فيه كل القيم الضرورية. يعمل هذا الإجراء على حماية التركيبات الكهربائية القائمة من زيادة الحمل ويتيح شحن سيارتك بتكلفة منخفضة، ولكن هذه الميزة متاحة فقط في حالة استخدام معدلات/أسعار كهرباء مختلفة و/أو نظام فولتصوتي قائم.

عند بدء شحن السيارة، تبدأ مرحلة يُطلق عليها اسم مرحلة التفاوض ويُنتج جهاز إدارة الطاقة جداول أسعار وإخراجات بناءً على أحدث إصدار من ISO/IEC15118.

يحدث نقل البيانات بين جهاز إدارة الطاقة والشاحن عبر شبكة إيثرنت أو شبكة PLC (اتصال خط الطاقة) أو شبكة WiFi باستخدام بروتوكول EEBus.

إذا لم تكن الشبكة (المنزلية) تحتوي على موجه PLC، فلا بد من تكوين جهاز إدارة الطاقة بمثابة خادم DHCP PLC.

راجع الفصل "الشاشات ووحدات التحكم" في الصفحة 111.

الاستخدام السليم

يتم استخدام جهاز إدارة الطاقة بصورة رئيسية لحماية مصدر إمداد الطاقة (حماية من الحمل الزائد) عن طريق منع المنصهر الرئيسي من الانفجار.

تعد الحالات التالية استخداً غير سليم:

- تعديل ملحقات أو إضافتها بصورة مستقلة إلى جهاز إدارة الطاقة
- استخدام جهاز إدارة الطاقة لأي غرض آخر غير الموضح هنا

تم تصميم جهاز إدارة الطاقة كجهاز DIN مركب على قضيب، ويجب التأكد من تلبية الشروط الإلكترونية وشروط تكنولوجيا المعلومات الضرورية لتركيبه.

عندما يتعلق الأمر بالإلكترونيات، يعنى هذا ضرورة تركيب جهاز إدارة الطاقة في صندوق توزيع مناسب. إذا لم تكن صادق التوزيع هذه متاحة أو يمكن الحصول عليها في دولتك، فستحصل على واحد من شريك بورشه لديك.

للحصول على معلومات حول صندوق التوزيع الاختياري المركب على الحائط:

راجع الفصل "نطاق الإمداد" في الصفحة 111.

إخلاء المسؤولية

في حالة تلف جهاز إدارة الطاقة بسبب النقل أو التخزين أو التعامل، لا يمكن إجراء إصلاحات عليه.

يؤدي فتح مبيت جهاز إدارة الطاقة إلى إبطال الضمان. ينطبق هذا الأمر أيضاً على التلف نتيجة لعوامل خارجية مثل الحريق ودرجات الحرارة العالية والظروف المحيطة القاسية والاستخدام لغرض آخر بخلاف الغرض المقصود.

(1) لأغراض التوافق، يرجى مراجعة إرشادات تشغيل الشاحن والتعرف على المزيد من شريك بورشه.

دليل الأشكال التوضيحية
قد تختلف الأشكال التوضيحية الموجود على جهاز إدارة الطاقة من دولة لأخرى.

قم بتشغيل جهاز إدارة الطاقة في نطاق درجة الحرارة -20 إلى +45 درجة مئوية.



يبلغ أقصى ارتفاع لتشغيل جهاز إدارة الطاقة 4000 متر فوق مستوى سطح البحر.



تخلص من جهاز إدارة الطاقة وفقاً لجميع اللوائح السارية الخاصة بالتخلص من النفايات.



خطر التعرض لصدمة كهربائية جراء الاستخدام غير السليم



انتبه إلى إرشادات التشغيل والتركيب ذات الصلة، خاصةً التحذيرات وإرشادات السلامة.



انتبه إلى كل التحذيرات الواردة في الإرشادات والخاصة بجهاز إدارة الطاقة.



معلومات خصوصية البيانات

لضمان تحديث تجهيزات الشحن من بورشه لديك وقدرتها على الاتصال، ستنتقل تجهيزات الشحن البيانات التالية الخاصة بالجهاز إلى بورشه في صورة مشفرة، حيث ستتم معالجتها: معرف الجهاز والعلامة التجارية والجيل وطراز الجهاز وإصدار البرنامج.

إذا أردت طوعاً استخدام خدمات Porsche Connect إضافية لتجهيزات الشحن، يجب ربط تجهيزات الشحن لديك بحساب معرف بورشه الخاص بك، المتاح من شركة مبيعات Porsche Connect ذات الصلة في الأسواق المحددة. أثناء استخدامك لخدمات Porsche Connect، يتم نقل البيانات الشخصية والبيانات الإضافية الخاصة بالجهاز التالية إلى بورشه ومعالجتها بواسطةها، وذلك من أجل تزويدك بهذه الخدمات: معرف العميل والإحصائيات وحالة

- **Home user password**: كلمة المرور الأولية لتطبيق ويب المستخدم المنزلي
- **Tech user password**: كلمة المرور الأولية لتطبيق ويب خدمة العملاء
- **EeBus name**: اسم جهاز إدارة الطاقة المعروف أثناء الاتصال
- **EeBus SKI**: رقم تعريف جهاز إدارة الطاقة المعروف أثناء الاتصال
- **WiFi CLIENT MAC, ETH0 MAC, ETH1 MAC, PLC MAC, PLC MODEM MAC**: عناوين MAC. إذا كانت شبكة المضيف بها خاصية تأمين MAC، فقم بتمكين عناوين MAC هذه عند الضرورة.

كلمة مرور تطبيق الويب

يتم استخدام كلمة مرورك لتسجيل الدخول إلى تطبيق الويب.

◀ إذا فقدت كلمة مرورك الأولية، يرجى الاتصال بشريك بورشه.

إذا فقدت كلمة مرور قمت بتعيينها بنفسك، يمكنك استعادة تطبيق الويب إلى إعدادات المصنع وبالتالي إعادة تنشيط كلمة المرور الأولية.

◀ لإعادة تعيين كل كلمات المرور، اضغط في آن واحد مع الاستمرار على زر إعادة التعيين والتحكم الموجودين على جهاز إدارة الطاقة لمدة تتراوح من 5 إلى 10 ثوانٍ.

المزيد من المعلومات

يمكنك العثور على المزيد من المعلومات التفصيلية حول جهاز إدارة الطاقة وتطبيق الويب في عنوان الإنترنت التالي في قسم "الأداء الكهربائي":

<https://www.porsche.com>

الجهاز وحالة الاتصال والطابع الزمني من آخر مرة تم فيها إجراء اتصال. يمكنك العثور على المزيد من المعلومات حول البنود والشروط العامة وسياسة الخصوصية لدينا في الموقع www.porsche.com/connect-store. قد تتسبب عمليات نقل البيانات بصفة منتظمة عبر تجهيزات الشحن لديك في تحميلك رسوم إضافية من مزود خدمة الإنترنت. يمكنك حذف بياناتك المخزنة بواسطة بورشه بصورة نهائية عبر My Porsche. نظراً لوجود قيود تقنية أو قانونية، لا تتوفر بعض خدمات Porsche Connect لتجهيزات الشحن من بورشه في كل الدول.

بيانات الوصول

احتفظ بخطاب بيانات الوصول الذي تسلمته عند تسلّم جهازك.

يرجى الاتصال بشريك بورشه إذا فقدت خطاب بيانات الوصول.

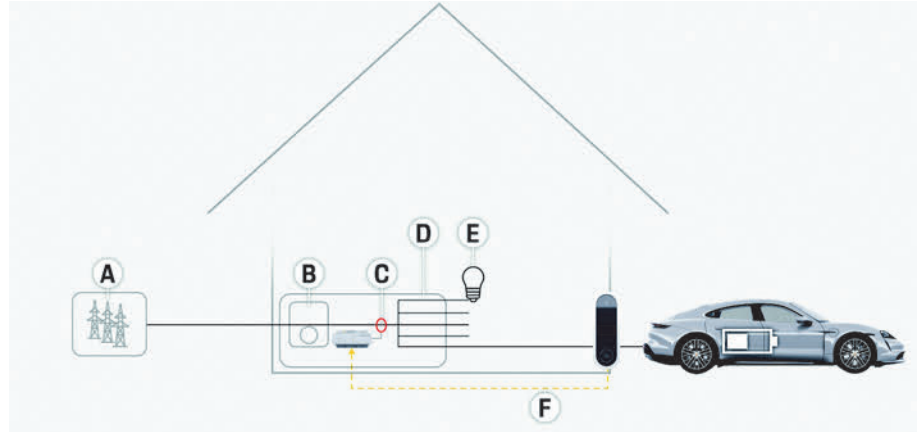
فيما يلي توضيح لبيانات التي يحتوي عليها الخطاب:

- **Serial number**: الرقم التسلسلي. اذكر الرقم التسلسلي عند الاتصال بخدمة العملاء أو بشريك بورشه.
- **SSID**: اسم شبكة WiFi لجهاز إدارة الطاقة المعروف على الجهاز (في وضع نقطة الاتصال)
- **WiFi PSK**: كلمة مرور WiFi
- **PLC DPW/DAK**: رمز أمان PLC لتوصيل جهاز إدارة الطاقة بشبكة PLC
- **IP address**: عنوان IP لفتح تطبيق الويب عبر مستعرض جهازك (في وضع نقطة الاتصال)
- **Hostname**: اسم المضيف لفتح تطبيق الويب عبر مستعرض جهازك. يجب أن يكون الجهاز وجهاز إدارة الطاقة في الشبكة نفسها.

نظرة عامة

إصدار التركيب 1

- A** مصدر إمداد الطاقة (1 إلى 3 أطوار، إمداد طاقة 1 طور هنا)
B عداد الكهرباء
C جهاز استشعار (أجهزة استشعار) التيار (جهاز استشعار تيار واحد لكل طور)
D التوزيع
E مستهلكات التيار في المنزل
F بروتوكول EEBus



الشكل 1: مثال التركيب: تركيب منزلي بسيط

US

FC

ESM

PTB

TR

RU

UK

VIE

HR

AR

JPN

KOR

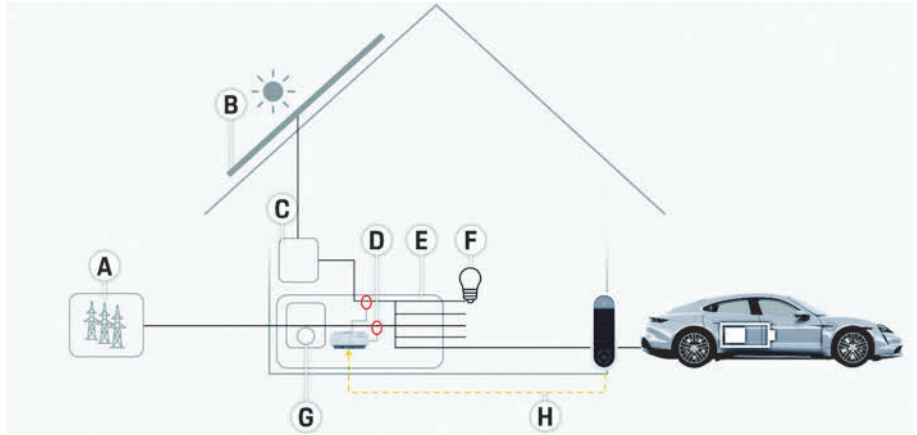
CHS

CHT

THA

إصدار التركيب 2

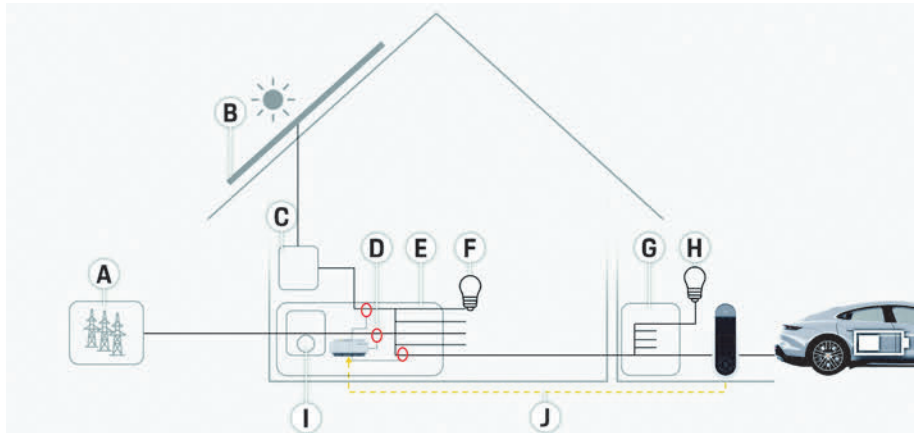
- A مصدر إمداد الطاقة (1 إلى 3 أطوار، إمداد طاقة 1 طور هنا)
 B فولتوضوئي
 C عاكس
 D جهاز استشعار (أجهزة استشعار) التيار (جهاز استشعار تيار واحد لكل طور)
 E التوزيع
 F مستهلكات التيار في المنزل
 G عداد الكهرباء
 H بروتوكول EEBus



الشكل 2: مثال التركيب: تركيب منزلي بسيط مع نظام فولتوضوئي

إصدار التركيب 3

- A مصدر إمداد الطاقة (1 إلى 3 أطوار، إمداد طاقة 1 طور هنا)
 B فولتوضوئي
 C عاكس
 D جهاز استشعار (أجهزة استشعار) التيار (جهاز استشعار تيار واحد لكل طور)
 E التوزيع
 F مستهلكات التيار في المنزل
 G صندوق التوزيع الثانوي
 H مستهلكات التيار خارج المنزل
 I عداد الكهرباء
 J بروتوكول EEBus





الشكل 3: مثال التركيب: تركيب منزلي مع نظام فولتوضوئي وصندوق توزيع ثانوي


الشاشات ووحدات التحكم



الشكل 6: الشاشات ووحدات التحكم

| الوصف | الرمز والمعنى |
|--|---|
| يضيء مصباح LED باللون الأخضر: جهاز إدارة الطاقة جاهز للتشغيل |  |
| | حالة التشغيل / الإيقاف |

| | |
|--|---|
| يضيء مصباح LED باللون الأزرق: تم إنشاء الاتصال بالإنترنت |  |
| | حالة الإنترنت |

| | |
|---|---|
| يومض مصباح LED باللون الأزرق: وضع نقطة الاتصال، لا يوجد عميل متصل |  |
| | حالة WiFi |

| | |
|---|--|
| يضيء مصباح LED باللون الأزرق: واحد متصل على الأقل | |
| يومض مصباح LED باللون الأخضر: وضع العميل، لا يوجد اتصال WiFi متاح | |

| | |
|---|--|
| يضيء مصباح LED باللون الأخضر: وضع العميل، اتصال WiFi متاح | |
|---|--|

قطع الغيار والملحقات

يمكنك طلب قطع غيار وأجهزة استشعار تيار إضافية من شريك بورشه لديك.

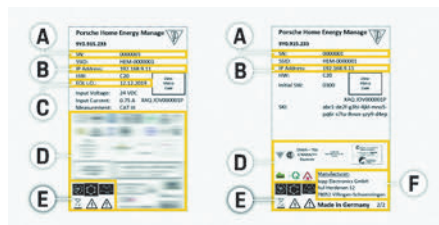
معلومات

- يمكنك طلب أجهزة استشعار تيار إضافية من شريك بورشه لديك.
- يجب أن يكون التيار الاسمي لأجهزة استشعار التيار أعلى من التيار الاسمي للمنصهر.
- بناءً على التيار الاسمي للمنصهر، اختر إصدار أجهزة الاستشعار الذي يتسم بأعلى تيار اسمي تالي.
- اتصل بفني كهرباء إذا كانت لديك أي أسئلة.

التخلص من العبوة

- لحماية البيئة، تخلص من مواد التعبئة وفقاً للوائح البيئية السارية.
- قم بتسليم أي مواد متبقية إلى شركة متخصصة في التخلص من النفايات.

لوحة التعريف



الشكل 5: لوحة التعريف (مثال)

| | |
|---|--|
| A | الرقم التسلسلي |
| B | عنوان IP |
| C | تاريخ التصنيع |
| D | علامات الاعتماد |
| E | الأشكال التوضيحية (راجع الفصل "دليل الأشكال التوضيحية" في الصفحة 108). |
| F | جهة تصنيع جهاز إدارة الطاقة |

نطاق الإمداد



الشكل 4: نطاق الإمداد

| | |
|---|--|
| A | جهاز إدارة الطاقة |
| B | وحدة إمداد طاقة خارجية |
| C | صندوق توزيع مركب على الحائط (مكون اختياري) |
| D | هوائي WiFi |
| E | خطاب يحتوي على بيانات الوصل |
| F | 3 أجهزة استشعار تيار، إصدار 100 أمبير |
| | – أو – |
| | (حسب إصدار الدولة) |
| | 2 جهاز استشعار تيار، إصدار 200 أمبير |
| G | مجموعة واحدة من الموصلات |

المكونات الاختيارية

إذا كان صندوق التوزيع الحالي لا يحتوي على المساحة المطلوبة (المسافة الأفقية 11.5)، يمكنك طلب صندوق توزيع اختياري مركب على الحائط لتكيب جهاز إدارة الطاقة على الحائط خارج صندوق التوزيع.

للحصول على معلومات حول المساحة الضرورية لجهاز إدارة الطاقة:

راجع الفصل "البيانات التقنية" في الصفحة 114.

- قم بتوفير المعلومات التالية لإعداد جهاز إدارة الطاقة:
- بيانات الوصول لشبكتك المنزلية
 - بيانات الوصول لملف تعريف المستخدم (للاتصال بمعرف بورشه الخاص بك)
 - معلومات حول تعريفات/أسعار الكهرباء

الوصول إلى تطبيق الويب عبر نقطة الاتصال

يمكن فتح تطبيق الويب على جهاز (كمبيوتر شخصي أو لوحي أو هاتف ذكي) عبر نقطة اتصال مؤسسة عن طريق جهاز إدارة الطاقة.

- ▶ لفتح تطبيق الويب عند تمكين نقطة الاتصال، أدخل عنوان IP التالي في شريط عنوان المستعرض: 192.168.9.11

معلومات

- بناءً على المستعرض الذي تستخدمه، لن يتم فتح تطبيق الويب على الفور، لكن سيتم عرض معلومات حول إعدادات أمان المستعرض أولاً.
- تتوقف ضرورة إدخال مفتاح الشبكة لاستدعاء تطبيق الويب أو عدم ضرورة ذلك على نظام تشغيل جهازك.

تسجيل الدخول إلى تطبيق الويب

يوجد مستخدمان متاحان لتسجيل الدخول إلى تطبيق الويب: **مستخدم منزلي** و**خدمة العملاء**.
مستخدم **خدمة العملاء** مصمم للاستخدام بواسطة فني الكهرباء لإعداد جهاز إدارة الطاقة.

| الوصف | الرمز والمعنى |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ▶ لتمكين اتصال PLC، اضغط لفترة قصيرة على زر اتصال PLC. ▶ لتمكين جهاز إدارة الطاقة بمثابة خادم DHCP (لاتصالات PLC فقط)، اضغط على زر اتصال PLC لأكثر من 10 ثوانٍ. |  زر اتصال PLC |
| <ul style="list-style-type: none"> ▶ لإعادة تشغيل الجهاز، اضغط على زر إعادة التعيين لأقل من 5 ثوانٍ. ▶ لإعادة تعيين كلمات المرور، اضغط على زر إعادة التعيين والتحكم لمدة تتراوح من 5 إلى 10 ثوانٍ. ▶ لاستعادة إعدادات المصنع للجهاز، اضغط على زر إعادة التعيين والتحكم لمدة تزيد عن 10 ثوانٍ. سيؤدي هذا إلى استبدال كل الإعدادات الحالية. |  زر إعادة التعيين  زر التحكم |
| اتصال USB |  اتصال USB |

الإعداد والتشغيل

يقوم فني الكهرباء بإعداد جهاز إدارة الطاقة عبر تطبيق ويب.
يقدم تطبيق الويب مجموعة واسعة من خيارات التكوين. اطلب من فني الكهرباء الذي يقوم بعملية التركيب تقديم بعض النصائح لك، واستخدم ميزات التعليمات الخاصة بتطبيق الويب.

| الوصف | الرمز والمعنى |
|--|---|
| <p>يوميض مصباح LED باللون الأخضر: جارٍ البحث عن اتصال شبكة PLC.</p> <p>يضيء مصباح LED باللون الأخضر: اتصال شبكة PLC قائم.</p> <p>يوميض مصباح LED باللون الأزرق: جارٍ تنشيط DHCP.</p> <p>يضيء مصباح LED باللون الأزرق: DHCP (مقط لشبكة PLC) نشط واتصال شبكة PLC قائم.</p> |  حالة شبكة PLC |
| <p>يضيء مصباح LED باللون الأخضر: اتصال شبكة قائم</p> |  حالة شبكة إيثرنت |
| <p>تشغيل: يضيء مصباح LED باللون الأخضر أثناء الاتصال</p> | <p>10101</p> <p>حالة RS485/CAN</p> |
| <p>يضيء مصباح LED باللون الأصفر: يوجد خطأ</p> <p>يضيء مصباح LED باللون الأحمر: الوظيفة مقيدة</p> |  حالة خطأ |
| <ul style="list-style-type: none"> ▶ لتأسيس اتصال WiFi باستخدام وظيفة WPS، اضغط لفترة قصيرة على الزر WPS (اتصال الشبكة ممكن فقط بمثابة عميل). |  الزر WPS |
| <ul style="list-style-type: none"> ▶ لتمكين WiFi، اضغط لفترة قصيرة على زر WiFi. ▶ لتعطيل WiFi، اضغط على الزر WiFi لأكثر من ثانية واحدة. |  زر WiFi (نقطة اتصال) |

- ◀ لا تتخلص من الأجهزة الكهربائية/الإلكترونية والبطاريات مع النفايات المنزلية المعتادة.
- ◀ تخلص من الأجهزة الكهربائية/الإلكترونية والبطاريات وفقاً للوائح البيئية السارية.
- ◀ يرجى الاتصال بشريك بورشه إذا كانت لديك أي أسئلة حول التخلص من النفايات.



- ◀ إذا كان جهاز إدارة الطاقة وجهاز EEBus في شبكة واحدة، يمكن ربطهما.
- ✓ تم تسجيل الدخول إلى تطبيق الويب كمستخدم منزلي.
- 1. لبدء الاتصال، انقر على **إضافة جهاز EEBus في الإعداد الرئيسي** > **مستهلكات الطاقة**. يتم عرض أجهزة EEBus المتاحة.
- 2. حدد جهاز EEBus عن طريق الاسم ورقم التعريف (SKI).
- 3. ابدأ الاتصال على الشاحن.
- ◀ انتبه إلى إرشادات تشغيل الشاحن.

التحقق من الوظيفة

- ◀ باستخدام تطبيق الويب، تأكد من عمل جهاز إدارة الطاقة بصورة صحيحة. للقيام بذلك، تأكد من عرض قيم منطقية لمصادر الطاقة والمستهلكات على شاشة الملخص.

الصيانة

- ◀ جهاز إدارة الطاقة لا يحتاج إلى صيانة. للتأكد من عمل جهاز إدارة الطاقة بصورة موثوقة وبكامل وظائفه، يجب تثبيت أحدث برنامج.
- ◀ قم بتحديث البرنامج باستخدام تطبيق الويب.

الأعطال

- ◀ في حالة حدوث عطل في جهاز إدارة الطاقة، أعد تشغيله.
- ◀ في حالة استمرار الخطأ، اتصل بشريك بورشه.

التخلص من المنتج

يمكن تسليم الأجهزة الكهربائية/الإلكترونية والبطاريات إلى نقطة تجميع أو شركة متخصصة في التخلص من النفايات.



الشكل 7: تطبيق الويب لجهاز إدارة الطاقة (نظرة عامة)

| | |
|---|---------------|
| A | مصادر الطاقة |
| B | تدفق التيار |
| C | مستهلك التيار |
| D | الطاقة |

إدارة التركيبات المنزلية

- ✓ تم تسجيل الدخول إلى تطبيق الويب كمستخدم منزلي.
- ◀ قم بتكوين تركيباتك المنزلية. تشمل **التركيبات المنزلية** النقاط التالية، من بين أمور أخرى:
 - تكوين جهاز إدارة الطاقة لمستهلكي التيار الحاليين
 - تحديد أولويات عمليات الشحن وإدارتها عند استخدام شواحن متعددة
 - تمكين الوظائف وتعطيلها مثل "الحماية من الحمل الزائد"، و"تحسين الاستهلاك الذاتي" و"الشحن محسن التكلفة"

إضافة جهاز EEBus

للتأكد من عمل جهاز إدارة الطاقة بصورة صحيحة، من الأمور الأساسية ربطه بجهاز EEBus، مثل Porsche Mobile Charger Connect، على سبيل المثال.

| | الوصف | القيمة |
|-----|--|--|
| US | المنافذ | RS485/CAN x 1, CT, مدخل x 12, Ethernet (ETH 0) x 1, WiFi x 1, PLC x 1, USB x 2 |
| FC | متطلبات المساحة | 11.5 مسافة أفقية (1 HP يساوي 17.5 - 18 ملم / 0.7 بوصة) |
| ESM | قياس التيار | 0.5 أمبير إلى 600 أمبير (بناءً على جهاز استشعار التيار). أقصى طول للكابل 3.0 م |
| PTB | قياس الجهد الكهربائي | 100 فولت إلى 240 فولت (تيار متردد) |
| TR | مدخل جهاز إدارة الطاقة | 3.0 م |
| TR | مصدر إمداد الطاقة الخارجي (مدخل) | 24 فولت (تيار مباشر)/0.75 أمبير |
| RU | المرحل (الجهد الكهربائي/الحمل) | 100 فولت إلى 240 فولت (تيار متردد) |
| UK | نطاق درجة الحرارة درجة حرارة التخزين | 24 فولت (تيار مباشر)/18 واط |
| UK | نطاق درجة الحرارة درجة حرارة التشغيل | الحد الأقصى 250 فولت (تيار متردد)، الحد الأقصى 3 أمبير حمل مقاومة |
| UK | نوع المادة الخاضعة للاختبار | 40- إلى 70 درجة مئوية |
| UK | وصف وظيفة الجهاز | 20- إلى 45 درجة مئوية (في رطوبة هواء تتراوح من 10% إلى 90%) |
| UK | التوصيل بمصدر إمداد الطاقة | وحدة تحكم، |
| UK | فئة التركيب/الجهد الكهربائي الزائد | إدارة الشحن للأجهزة المنزلية |
| UK | فئة القياس | وحدة إمداد طاقة خارجية |
| UK | درجة التلوث | III |
| UK | فئة الحماية | III |
| UK | فئة الحماية وفقاً لـ IEC 60529 | 2 |
| UK | فئة الحماية | IP20 |
| UK | ظروف التشغيل | جهاز DIN مركب على قضيب |
| UK | الحجم الكلي للجهاز (العرض × العمق × الارتفاع) | 2 |
| UK | الوزن | تشغيل مستمر |
| UK | جهاز استشعار التيار الخارجي (ملحق وقطعة قابلة للإزالة) | 159.4 ملم × 90.2 ملم × 73.2 ملم |
| UK | | 0.3 كجم |
| UK | | ECS1050-L40P (EChun؛ مدخل 50 أمبير؛ مخرج 33.3 ميللي أمبير) |
| UK | | ECS16100-L40M (EChun؛ مدخل 100 أمبير؛ مخرج 33.3 ميللي أمبير) |
| UK | | TT 100-SD, LEM، مدخل 100 أمبير؛ مخرج 33.33 ميللي أمبير) |
| UK | | ECS24200-L40G (EChun؛ مدخل 200 أمبير؛ مخرج 33.3 ميللي أمبير) |
| UK | | ECS36400-L40R (EChun؛ مدخل 400 أمبير؛ مخرج 33.3 ميللي أمبير) |
| UK | | ECS36600-L40N (EChun؛ مدخل 600 أمبير؛ مخرج 33.3 ميللي أمبير) |
| UK | الهوائي (ملحق وقطعة قابلة للإزالة) | HIRO H50284 |
| UK | نطاقات تردد ناقل الحركة | 2.4 جيجاهرتز |
| UK | طاقة ناقل الحركة | 58.88 ميللي واط |

الفهرس

أ

| | |
|-----|---|
| 107 | إرشادات السلامة |
| 109 | إصدار التركيب 1 |
| 110 | إصدار التركيب 2 |
| 110 | إصدار التركيب 3 |
| 113 | إضافة جهاز EEBus |
| 113 | الأعطال |
| 112 | الإعداد والتشغيل |
| 107 | الاستخدام السليم |
| 113 | التحقق من الوظيفة |
| 111 | التخلص من العبوة |
| 113 | التخلص من المنتج |
| 111 | الرقم التسلسلي |
| 111 | الشاشات ووحدات التحكم |
| 108 | المزيد من المعلومات |
| 114 | المعايير/التوجيهات السارية |
| 111 | المكونات الاختيارية |
| 112 | الوصول إلى تطبيق الويب عبر نقطة الاتصال |

ب

| | |
|-----|---------------------|
| 108 | بيانات الوصول |
|-----|---------------------|

ت

| | |
|-----|------------------------------------|
| 112 | تسجيل الدخول إلى تطبيق الويب |
| 113 | تكوين التركيبات المنزلية |

ج

| | |
|-----|-----------------------------------|
| 111 | جهة تصنيع جهاز إدارة الطاقة |
|-----|-----------------------------------|

د

| | |
|-----|------------------------------|
| 108 | دليل الأشكال التوضيحية |
|-----|------------------------------|

ر

| | |
|-----|-------------------------------|
| 106 | رقم القطعة في الإرشادات |
|-----|-------------------------------|

ص

| | |
|-----------|--------------------|
| 114 , 113 | صيانة المنتج |
|-----------|--------------------|

ق

| | |
|-----|----------------------------|
| 111 | قطع الغيار والملحقات |
|-----|----------------------------|

ك

| | |
|-----|-----------------------------|
| 108 | كلمة المرور المفقودة |
| 108 | كلمة مرور تطبيق الويب |

م

| | |
|-----|-------------------------------|
| 107 | مؤهلات الأفراد |
| 107 | مبادئ السلامة الأساسية |
| 107 | معلومات المنتج |
| 108 | معلومات خصومية البيانات |

ن

| | |
|-----|--------------------|
| 111 | نطاق الإمداد |
| 109 | نظرة عامة |

日本語

| | |
|------------------------------------|------------|
| 基本安全基準 | 118 |
| 作業員の資格 | 118 |
| 製品情報 | 118 |
| 正しい使用 | 118 |
| イラストの示す意味 | 119 |
| データプライバシーに関する情報 | 119 |
| アクセスデータ | 119 |
| その他の情報 | 119 |
| 概要 | 120 |
| 取り付けバージョン1 | 120 |
| 取り付けバージョン2 | 121 |
| 取り付けバージョン3 | 121 |
| 付属品 | 122 |
| ビークルプレート | 122 |
| ディスプレイおよびコントロール | 122 |
| 設定および操作 | 123 |
| ホットスポット経由でのWebアプリケーションへのアクセス | 123 |
| ホーム設定を管理する | 124 |
| EEBusデバイスの追加 | 124 |
| 機能の確認 | 124 |
| メンテナンス | 124 |
| 故障 | 124 |
| 製品の廃棄 | 124 |
| テクニカルデータ | 125 |
| 索引 | 126 |

文書番号
9Y0.067.790

印刷
07/2019

Porsche, Porsche Crest, Panamera, Cayenne
およびTaycanは Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG の登録
商標です。
Printed in Germany.

本書の一部または全部の複製は、
Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG の文書による許可がな
い限り禁止いたします。

© Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG

Porscheplatz 1
70435 Stuttgart
Germany

取扱説明書

本取扱説明書は適切に保管してください。
本書は、エネルギー マネージャーの操作実施
を委託された作業員および責任者を対象にし
ております。

必ず本書中の警告文および安全のための指示に
注意を払ってください。本書の指示に従わず、
不適切な取扱いを行ったことにより生じた損害
については、メーカーは責任を負いません。
また、添付付属品の承認条件に対しても遵守、
適合および厳守の義務があります。

その他の指示

エネルギー マネージャーの取り付け、設定お
よび始動については取り付けマニュアルを参
照ください。

ご質問、ご提案

本書についてのご質問、ご提案がございました
ら、下記までご連絡ください。

お問い合わせ先：
Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG
Vertrieb Customer Relations
Porscheplatz 1
70435 Stuttgart
Germany

装備品

ポルシェでは絶えず製品の開発と改良を行っ
ており、お客様の車両の装備品や仕様等がこの
取扱説明書のイラストや記載内容と一部異な
る場合があります。あらかじめご了承ください。
装備品はオプションである場合や、車両が
販売される国によってこの取扱説明書の内容
と異なる場合があります。追加装備品の詳細に
ついては、ポルシェ正規販売店にお問い合わせ
ください。

各国の法律等の違いにより、この取扱説明書
の内容が車両の仕様と異なる場合があります。

この取扱説明書に記載されていない装備品等
の取り扱いにつきましては、ポルシェ正規販売
店にお問い合わせください。ポルシェ正規販売
店がすべての装備品の取り扱い方法とメンテ
ナンスについてご説明いたします。

警告およびシンボルマーク

この説明書には様々な警告およびシンボル
マークが使用されています。

⚠ 危険

重傷または死亡に至る
危険があります

「危険」の欄の警告を守らなかった場合、重傷
または死亡に至る危険があります。

⚠ 警告

重傷または死亡に至る
可能性があります

「警告」の欄の警告を守らなかった場合、重傷
または死亡に至る可能性があります。

⚠ 注意

中程度のケガまたは軽
傷を負う可能性があり
ます

「注意」の欄の警告を守らなかった場合、中程
度のケガまたは軽傷を負う可能性があります。

知識

「知識」欄の警告を守らないと、車両を損傷す
る可能性があります。

i インフォメーション

補足情報は「インフォメーション」の表示を
使って記載しています。

✓ 機能を使用するために満たす必要のある前
提条件です。

- ▶ お守りいただく必要のある指示です。
- 1. 指示が複数のステップに分かれる場合は、
番号が付けられています。
- ▶ トピックに関する詳しい重要情報が記載さ
れている参照先を示します。

US

FC

ESM

PTB

TR

RU

UK

HE

AR

JPN

KOR

CHS

CHT

THA

基本安全基準

⚠ 危険

電圧による生命の危険

感電による怪我および/または火傷、それにもなう死亡の危険があります。

- ▶ 作業中はシステムへの電源を常時OFFにし、意図せず電源が入ることのないよう措置を講じてください。
- ▶ いかなる状況においてもエネルギー マネージャーのハウジングを開いてはいけません。

作業員の資格

適切な電気/電子機器の知識を持つ作業員（電気技師）のみが電気設備の取り付け作業を実施してください。電気システムの取り付けに必要な専門知識を持っている証拠として試験証明書を提出してください。

取り付けに不具合があると生命に関わる危険が生じる可能性があります。

取り付け作業を実施する電気技師の要件：

- テスト結果を評価する能力
- IP保護等級およびその使用に関する知識
- 電気設備資材の取り付けに関する知識
- 電気 / 電子装置に適用される法規および国内法規についての知識
- 火災防止措置および一般 / 特殊安全および事故防止法規に関する知識
- 適切な工具、テスターおよび必要な場合は人体保護具、トリップ条件を確実にするための電気設備資材の選択についての能力
- 電気ネットワークの種類（TN、ITおよびTTシステム）およびそのための接続要件（保護アース、PEコンダクターなしのアース、必要な追加措置）に関する知識

製品情報

エネルギー マネージャーはこの機能をサポートしている ポルシェ充電機器との組み合わせで電力を管理します。¹⁾

エネルギー マネージャーは、様々な装置で使用可能な電力と電力消費量を個々に測定し評価します。エネルギー マネージャーはポルシェ充電機器とインターフェースを通して通信し、電力料金やハイブリッド車または電気自動車に充電可能な電力量を通知します。

エネルギー マネージャーは、最新のデータにもとづいて充電中にリアルタイムで最大充電可能電流をアップデートします。

電気技師はWebアプリケーションを使用して、必要な数値すべてについてエネルギー マネージャーを設定します。これにより既存の電気設備を過負荷から保護し、低コストで車両の充電を実施することができます。ただし、この機能は異なる電気レート/料金および/または既存の太陽光発電システムを使用した場合にのみ使用可能です。

車両の充電を開始すると、いわゆるネゴシエーションフェーズが開始され、エネルギー マネージャーは最新バージョンのISO/IEC15118にもとづいて料金と出力表を作成します。

イーサネット、PLC（パワーライン通信）ネットワーク、またはEEBusプロトコルを使用したWiFiにより、エネルギー マネージャーと充電器間の送受信が実施されます。

（ホーム）ネットワークにPLCルーターがない場合は、PLC DHCPサーバーとしてエネルギー マネージャーを設定しなければなりません。

- ▶ 「ディスプレイおよびコントロール」（122ページ）を参照してください。

正しい使用

エネルギー マネージャーは、メインヒューズの溶断防止による電力供給の保護（過負荷保護）を主な目的として使用されます。

以下に不適切な使用について説明します。

- エネルギー マネージャーに独自に修正もしくは付属品を加える
- エネルギー マネージャーを本マニュアルに記載されている以外の用途で使用する

エネルギー マネージャーはDINレール取り付けデバイスとして設計されており、必ず電子およびIT要件を満たして取り付けを行わなければなりません。

電子機器については、エネルギー マネージャーを適切な配電ボックスに取り付けなければなりません。この配電ボックスが使用する国で入手できない場合は、ポルシェ正規販売店で入手できます。

壁取り付け型配電ボックス（オプション）に関する情報：

- ▶ 「付属品」（122ページ）を参照してください。

免責事項

エネルギー マネージャーが輸送、保管、または取扱い時に損傷した場合、修理をすることはできません。

エネルギー マネージャーのハウジングを開くと、保証の対象から除外されます。また、火災、高温、過酷な環境条件、および本来の用途以外での使用などの外的要因による損傷についても保証の対象から除外されます。

1) 互換性に関しては充電器の取扱説明書を参照してください。不明な点がある場合は、ポルシェ正規販売店にお問い合わせください。

イラストの示す意味

エネルギー マネージャーのイラストは国仕様によって異なります。



エネルギー マネージャーの作動温度範囲は-20 °C~+45 °Cです。



エネルギー マネージャーは海拔4,000 m以下の高度の場所で使用してください。



エネルギー マネージャーは、該当する廃棄物処理法規を遵守して処分してください。



誤った操作を行うと感電する恐れがあります。



関連する操作および取り付け指示、警告および安全のための指示には特に注意を払ってください。



本取扱説明書およびエネルギー マネージャーに記載されているすべての警告に注意を払ってください。

データ プライバシーに関する情報

ポルシェ充電機器が最新かつ通信可能な状態を保つため、充電機器からポルシェに以下のデバイス特有データが暗号化された形式で送信され、デバイスID、ブランド、ジェネレーション、デバイスモデル、およびソフトウェアバージョンが処理されます。

充電機器のためにポルシェ コネクト サービスを使用したい場合は、最寄りのポルシェ コネクト販売会社から入手可能なPorsche IDアカウントに充電機器をリンクしてください。ポル

シェ コネクト サービスの使用中は、以下の個人情報およびデバイス特有データがポルシェに送信され、処理されます。これにより、カスタマーID、統計、デバイスのステータス、接続ステータスおよび最終通信確立時のタイム スタンプといったサービスを提供します。詳細については www.porsche.com/connect-store の一般条件およびプライバシー ポリシーに関する情報を参照してください。

充電機器から定期的なデータ送信を実施すると、お客様のインターネット サービスプロバイダーの料金に追加料金が発生する場合があります。ポルシェにより保管されたデータはMy Porscheから完全に消去することができます。技術的または法的な制約により、ポルシェ充電機器で一部のポルシェ コネクト サービスが使用できない国もあります。

アクセスデータ

デバイス引き渡し時に受け取ったアクセスデータ通知書は保管しておいてください。アクセスデータ通知書を紛失した場合は、ポルシェ正規販売店までご連絡ください。

以下に、このアクセスデータ通知書に含まれるデータについて説明します。

- **Serial number:** シリアルナンバー。カスタマー サービスまたはポルシェ正規販売店にご相談の際はシリアルナンバーをお伝えください。
- **SSID:** お使いの機器に表示されるエネルギー マネージャーのWiFiネットワーク名 (ホットスポットモード)
- **WiFi PSK:** WiFiパスワード
- **PLC DPW/DAK:** エネルギー マネージャーをPLCネットワークに接続するPLCセキュリティコード
- **IP address:** お使いの機器のブラウザからウェブ アプリケーションを開く際のIPアドレス (ホットスポットモード)

- **Hostname:** お使いの機器のブラウザからウェブ アプリケーションを開くためのホスト名。機器とエネルギー マネージャーは同一ネットワーク内である必要があります。
- **Home user password:** ホームユーザー ウェブ アプリケーションの初期パスワード
- **Tech user password:** カスタマー サービス ウェブ アプリケーションの初期パスワード
- **EEBus name:** 接続時に表示されるエネルギー マネージャー名
- **EEBus SKI:** 接続時に表示されるエネルギー マネージャーの識別番号 (SKI)
- **WiFi CLIENT MAC, ETH0 MAC, ETH1 MAC, PLC MAC, PLC MODEM MAC:** MAC アドレス。ホームネットワークにMACロックがある場合、必要に応じてMAC アドレスを有効にしてください。

Webアプリケーションパスワード

Webアプリケーションにログインするためにパスワードを使用します。

- ▶ 初期パスワードを紛失した場合は、ポルシェ正規販売店にお問い合わせください。

ご自身で設定したパスワードを紛失した場合は、Webアプリケーションを工場設定時の設定に戻し、初期パスワードを再度有効にしてください。

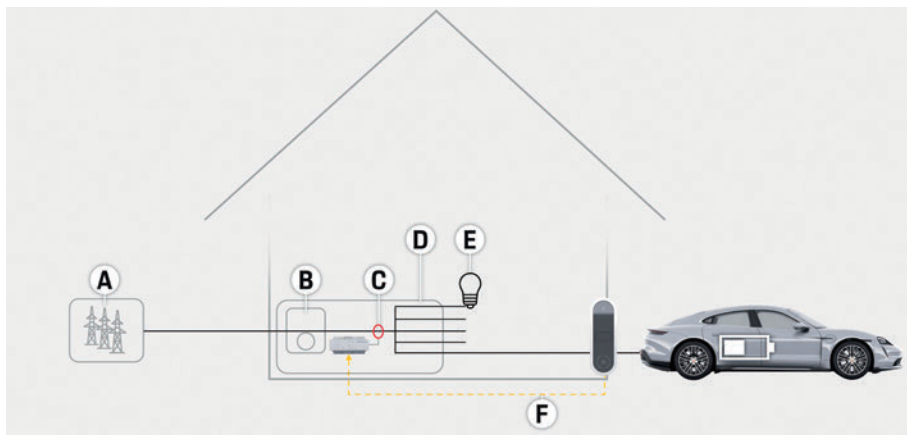
- ▶ 全パスワードをリセットするには、エネルギー マネージャーのリセット \odot とCTRL \neq ボタンを同時に5~10秒間長押ししてください。

その他の情報

エネルギー マネージャーとWebアプリケーションに関するその他の情報は、以下のインターネットアドレス<https://www.porsche.com>の「E-Performance」を参照してください。

概要

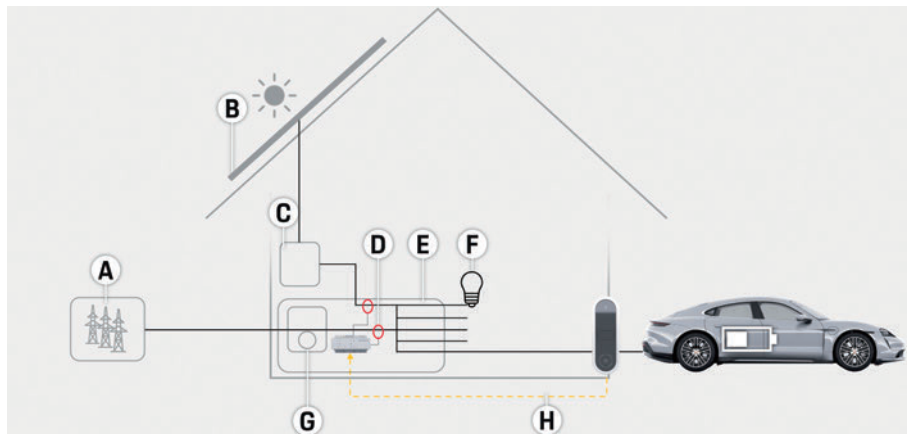
取り付けバージョン1



- A 電源（1～3フェーズ、ここでは1フェーズ供給）
- B 電力計
- C 電流センサー（1フェーズごとに電流センサー 1個）
- D 配電
- E ホーム電力消費源
- F EEBusプロトコル

図1：取り付け例：シンプルなホーム設定

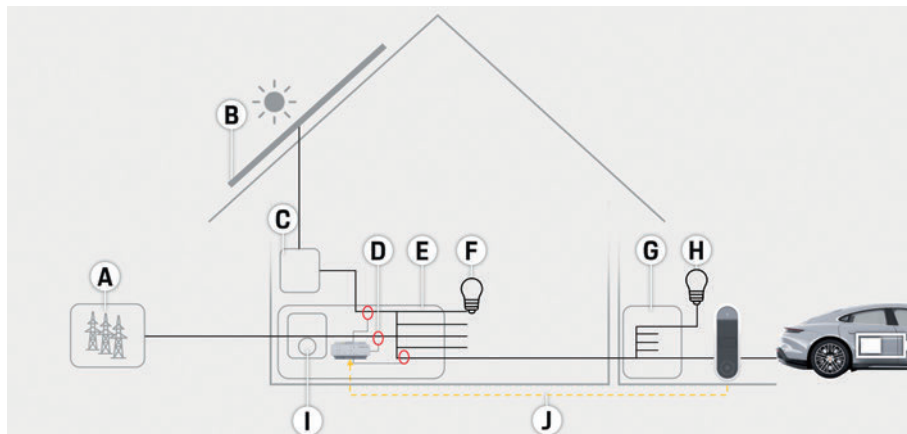
取り付けバージョン2



- A 電源（1～3フェーズ、ここでは1フェーズ供給）
- B 太陽光発電システム
- C インバーター
- D 電流センサー（1フェーズごとに電流センサー 1個）
- E 配電
- F ホーム電力消費源
- G 電力計
- H EEBusプロトコル

図2：取り付け例：シンプルなホーム設定（太陽光発電システムを含む）

取り付けバージョン3



- A 電源（1～3フェーズ、ここでは1フェーズ供給）
- B 太陽光発電システム
- C インバーター
- D 電流センサー（1フェーズごとに電流センサー 1個）
- E 配電
- F ホーム電力消費源
- G サブ/メイン配電ボックス
- H ホーム外電力消費源
- I 電力計
- J EEBusプロトコル

図3：取り付け例：ホーム設定（太陽光発電システムおよびサブ/メイン配電ボックス付き）

付属品



図4：付属品

- A エネルギー マネージャー
- B 外部電源ユニット
- C 壁取り付け型配電ボックス（オプション）
- D WiFiアンテナ
- E アクセスデータが記載された通知書
- F 電流センサー×3、100 Aバージョン
または（国別仕様により異なる）
電流センサー×2、200 Aバージョン
- G コネクター 1式

オプション製品

既存の配電ボックスに必要なスペース（水平方向のピッチ11.5）がない場合は、オプションの壁取り付け型配電ボックスを手配して、エネルギー マネージャーを配電ボックスの外側の壁に取り付けてください。

エネルギー マネージャーに必要なスペースに関する情報：

- ▷ 「テクニカルデータ」（125ページ）を参照してください。

スペア部品およびアクセサリ

スペア部品および追加の電流センサーはポルシェ正規販売店で手配可能です。

インフォメーション

追加の電流センサーはポルシェ正規販売店で手配可能です。

電流センサーの定格電流はヒューズの定格電流より高くなければなりません。

- ヒューズの定格電流にもとづいて、次に高い定格電流のバージョンを選択してください。
- 質問がある場合は電気技師にお問い合わせください。

梱包材の廃棄

- ▶ 環境を保護するために、梱包材は該当する環境法規を遵守して処分してください。
- ▶ 残った資材は専門処理業者に持ち込んでください。

ビークルプレート

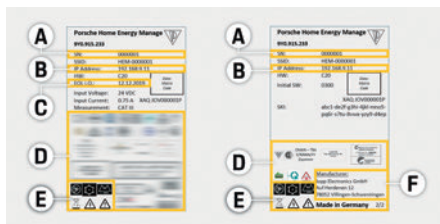


図5：ビークルプレートの例

- A シリアルナンバー
- B IPアドレス
- C 製造年月日
- D 認証マーク
- E イラスト（「イラストの示す意味」（119ページ）を参照してください。）
- F エネルギー マネージャーのメーカー

ディスプレイおよびコントロール



図6：ディスプレイおよびコントロール

シンボルと意味 概要



On/Offステータス

LEDが緑に点灯する：エネルギー マネージャーの作動準備完了



インターネットステータス

LEDが緑に点灯する：インターネット接続が確立されている



WiFiステータス

LEDが青に点滅する：ホットスポット モード、クライアントの接続なし

LEDが青に点灯する：ホットスポット モード、1つ以上のクライアントが接続されている

LEDが緑に点滅する：クライアントモード、WiFi接続が利用不可

LEDが緑に点灯する：クライアントモード、WiFi接続が利用可能

シンボルと意味 概要



PLCネットワークステータス

LEDが緑に点滅する：PLCネットワーク接続を検索している状態。

LEDが緑に点灯する：PLCネットワーク接続が確立されている。

LEDが青に点滅する：DHCPをアクティベーションしている状態。

LEDが青に点灯する：DHCP (PLC用のみ) が有効になっていて、PLCネットワーク接続が確立されている。



イーサネットステータス

LEDが緑に点灯する：ネットワーク接続が確立されている

10101

On: 通信中LEDが緑に点灯する

RS485/CANステータス



エラーステータス

LEDが黄色に点灯する：不具合が生じている
LEDが赤に点灯する：機能が制限されている

WPSボタン

- ▶ WPS 機能を使用して WiFi 接続を確立するには、WPSボタンを短く押してください (クライアントとしてのみ使用可能なネットワーク接続)。

シンボルと意味 概要



WiFiボタン (ホットスポット)

- ▶ WiFiを有効にするには、WiFiボタンを短く押してください。
- ▶ WiFiを無効にする場合は、WiFiボタンを1秒以上押してください。



PLC接続ボタン

- ▶ PLC接続を有効にするには、PLC接続ボタンを短く押してください。
- ▶ DHCPサーバー (PLC接続用のみ) としてエネルギーマネージャーを有効にするには、PLC接続ボタンを10秒以上押してください。



リセットボタン

- ▶ デバイスを再起動するには、リセットボタンを5秒未満押してください。



CTRLボタン

- ▶ パスワードをリセットするには、リセットとCTRLボタンを5~10秒間押してください。
- ▶ デバイスを工場設定に戻すには、リセットとCTRLボタンを10秒以上押してください。これによりすべての電流設定が上書きされます。



USB接続

USB接続

設定および操作

電気技師はWebアプリケーションを使用してエネルギーマネージャーを設定します。

Webアプリケーションを使用することで設定オプションの範囲が広がります。取り付けを実施する電気技師にアドバイスをもらい、WebアプリケーションのHelp機能を使用してください。

エネルギーマネージャーを設定するために以下の情報を用意してください。

- ホームネットワークへのアクセスデータ
- ユーザープロファイル (Porsche IDへのリンク) のためのアクセスデータ
- 電気料金の情報

ホットスポット経由でのWebアプリケーションへのアクセス

エネルギーマネージャーにより確立したホットスポットから、Webアプリケーションをデバイス (PC、タブレット、またはスマートフォン) 上で開くことができます。

- ▶ ホットスポットが有効な状態で Web アプリケーションを開くためには、IPアドレス：192.168.9.11をブラウザのアドレスバーに入力してください。

i インフォメーション

- 使用するブラウザによっては、Web アプリケーションがすぐに開かず、ブラウザのセキュリティ設定についての情報が最初に表示されることがあります。
- Webアプリケーションを呼び出すためにネットワークキーを入力する必要があるかどうかはデバイスのオペレーションシステムにより異なります。

Webアプリケーションへのログイン

Webアプリケーションにはホームユーザーとカスタマーサービスの2人のユーザーがログイン可能です。

カスタマーサービスのユーザーは、電気技師がエネルギーマネージャーを設定するために使用することを目的としています。

US

FC

ESM

PTB

TR

RU

UK

HE

AR

JPN

KOR

CHS

CHT

THA

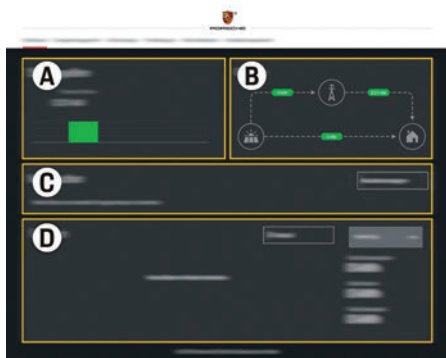


図7：エネルギー マネージャーのWebアプリケーション（概要）

- A 電源
- B 電流:
- C 電力消費源
- D 電力

ホーム設定を管理する

- ✓ Webアプリケーションにホーム ユーザーとしてログインします。
- ▶ ホーム設定を設定します。
ホーム設定は以下の点をカバーしています。
 - 既存の電力消費源に対してエネルギー マネージャーを設定する
 - 複数の充電器を使用する場合、充電実施の優先設定や管理を行う
 - 「過負荷保護」、「自己消費最適化」および「コスト最適化充電」などの機能を有効にする/無効にする

EEBusデバイスの追加

エネルギー マネージャーを確実に正しく機能させるには、例えばポルシェ モバイル充電コ

ネクト等のEEBusデバイスに接続することが不可欠です。

エネルギー マネージャーとEEBusデバイスが同じネットワーク上にある場合は、これらを接続できます。

- ✓ Webアプリケーションにホーム ユーザーとしてログインします。
- 1. 接続を開始するには、**ホーム設定>電力消費源のEEBusデバイスを追加**をクリックしてください。
 利用可能なEEBusデバイスが表示されます。
- 2. 名前と識別番号（SKI）からEEBusデバイスを選択してください。
- 3. 充電器への接続を開始してください。
 - ▶ 充電器の取扱説明書の記載内容に注意してください。

機能の確認

- ▶ Web アプリケーションを使用して、エネルギー マネージャーが正しく機能していることを確認してください。このため電源と消費源の正しい値が概要画面に表示されているか確認してください。

メンテナンス

エネルギー マネージャーはメンテナンス不要です。

エネルギー マネージャーの機能のすべての範囲において確実にかつ信頼性をもって実現するためには最新のソフトウェアをインストールする必要があります。

- ▶ Webアプリケーションを使用してソフトウェアをアップデートしてください。

故障

- ▶ エネルギー マネージャーの作動に異常が生じた際は、再起動を行ってください。
- ▶ それでもエラーが解消されない場合は、ポルシェ正規販売店にお問い合わせください。

製品の廃棄



電気 / 電子デバイスおよびバッテリーは、回収場所または専門廃棄業者に持ち込んでください。

- ▶ 電気/電子デバイスおよびバッテリーは、通常の家ごみとして廃棄してはいけません。
- ▶ 電気 / 電子デバイスおよびバッテリーは該当する環境法規を遵守して処分してください。
- ▶ 廃棄に関する質問がある場合は、ポルシェ正規販売店にお問い合わせください。



テクニカルデータ

| 概要 | 数値 |
|-----------------------------|---|
| ポート | USB x 2、PLC x 1、WiFi x 1、イーサネット (ETH 0) x 1、CT入力 x 12、RS485/CAN x 1 |
| 必要なスペース | 水平方向のピッチ11.5 (1 HPは17.5~18 mmに相当) |
| 電流の測定 | 0.5 A~600 A (電流センサーにより異なる)、ケーブル最大長さ3.0 m |
| 電圧測定 | AC 100 V~240 V |
| USBポートまでの電源供給ケーブルの最大長さ | 3.0 m |
| エネルギー マネージャー入力 | DC 24 V/0.75 A |
| 外部電源 (入力) | AC 100 V~240 V |
| 外部電源 (出力) | DC 24 V/18 W |
| リレー (電圧/負荷) | 最大AC 250 V、最大3 Aの抵抗負荷 |
| 温度範囲保管温度 | -40 °C~70 °C |
| 温度範囲作動温度 | -20 °C~45 °C (10%~90%の湿度時) |
| 試験用製品タイプ | コントロールユニット |
| デバイスの機能説明 | 家庭用充電管理 |
| 電源への接続 | 外部電源供給ユニット |
| 取り付け/過電圧カテゴリー | III |
| 測定カテゴリー | III |
| 汚染の度合い | 2 |
| 保護等級 | IP20 |
| IEC 60529の保護等級 | DINレール取り付けデバイス |
| 保護等級 | 2 |
| 操作条件 | 継続操作 |
| デバイスの総寸法 (幅 x 深さ x 高さ) | 159.4 mm x 90.2 mm x 73.2 mm |
| 重量 | 0.3 kg |
| 外部電流センサー (アクセサリおよび取り外し可能部品) | ECS1050-L40P (EChun; 50 A入力; 33.3 mA出力) ECS16100-L40M (EChun; 100A入力; 33.3 mA出力) TT 100-SD (LEM, 100 A入力; 33.33 mA出力) ECS24200-L40G (EChun; 200A入力; 33.3 mA出力) ECS36400-L40R (EChun; 400A入力; 33.3 mA出力) ECS36600-L40N (EChun; 600A入力; 33.3 mA出力) |
| アンテナ (アクセサリおよび取り外し可能部品) | HIRO H50284 |
| 送受信周波数域 | 2.4 GHz |
| 送受信出力 | 58.88 mW |

US

FC

ESM

PTB

TR

RU

UK

HE

AR

JPN

KOR

CHS

CHT

THA

索引

字母

| | |
|-------------------------|-----|
| EEBusデバイスの追加 | 124 |
| Webアプリケーションパスワード | 119 |
| Webアプリケーションへのログイン | 123 |

あ

| | |
|----------------|-----|
| アクセスデータ | 119 |
| 安全に関する指示 | 118 |

い

| | |
|-----------------|-----|
| イラストの示す意味 | 119 |
|-----------------|-----|

え

| | |
|-------------------------|-----|
| エネルギー マネージャーのメーカー | 122 |
|-------------------------|-----|

お

| | |
|---------------|-----|
| オプション製品 | 122 |
|---------------|-----|

か

| | |
|----------|-----|
| 概要 | 120 |
|----------|-----|

き

| | |
|--------------|-----|
| 機能の確認 | 124 |
| 基本安全基準 | 118 |

こ

| | |
|--------------|-----|
| 故障 | 124 |
| 梱包材の廃棄 | 122 |

さ

| | |
|--------------|-----|
| 作業員の資格 | 118 |
|--------------|-----|

し

| | |
|----------------|-----|
| シリアルナンバー | 122 |
|----------------|-----|

す

| | |
|---------------------|-----|
| スペア部品およびアクセサリ | 122 |
|---------------------|-----|

せ

| | |
|-----------------|----------|
| 製品情報 | 118 |
| 製品の廃棄 | 124 |
| 製品のメンテナンス | 124, 125 |
| 設定および操作 | 123 |

そ

| | |
|--------------|-----|
| その他の情報 | 119 |
|--------------|-----|

た

| | |
|-------------|-----|
| 正しい使用 | 118 |
|-------------|-----|

て

| | |
|------------------------|-----|
| データ プライバシーに関する情報 | 119 |
| ディスプレイおよびコントロール | 122 |
| 適用可能な基準/指令 | 125 |
| デバイス接続の概要 | 122 |

と

| | |
|------------------|-----|
| 取り付けバージョン1 | 120 |
| 取り付けバージョン2 | 121 |
| 取り付けバージョン3 | 121 |

は

| | |
|----------------|-----|
| パスワードの紛失 | 119 |
|----------------|-----|

ひ

| | |
|----------------|-----|
| ビークルプレート | 122 |
|----------------|-----|

ふ

| | |
|-----------|-----|
| 付属品 | 122 |
|-----------|-----|

ほ

| | |
|------------------------------------|-----|
| ホーム設定を設定する | 124 |
| ホットスポット経由でのWebアプリケーションへのアクセス | 123 |
| 本説明書の文書番号 | 117 |

한국어

| | |
|---------------------------|------------|
| 기본 안전 원칙 | 129 |
| 기술자 자격..... | 129 |
| 제품 정보 | 129 |
| 올바른 사용..... | 129 |
| 주요 그림 | 130 |
| 데이터 개인 정보 보호..... | 130 |
| 액세스 데이터..... | 130 |
| 자세한 정보..... | 130 |
| 개요 | 131 |
| 설치 버전 1..... | 131 |
| 설치 버전 2..... | 132 |
| 설치 버전 3..... | 132 |
| 공급 범위 | 133 |
| 차량 인식판..... | 133 |
| 표시창 및 컨트롤..... | 133 |
| 설정 및 작동 | 134 |
| 핫스팟을 통해 웹 어플리케이션 액세스..... | 134 |
| 홈 설정 관리..... | 135 |
| EEBus 장치 추가..... | 135 |
| 기능 확인 | 135 |
| 유지보수 | 135 |
| 오작동 | 135 |
| 제품 폐기 | 135 |
| 기술 자료 | 136 |
| 찾아보기 | 137 |

문서 번호
9Y0.067.790-ROW

인쇄 날짜
07/2019

Porsche, Porsche Crest, Panamera, Cayenne 및 Taycan은 Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG의 등록 상표입니다.

독일에서 인쇄됨.

Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG의 서면 승인 없이는 어떠한 형태로도 재판하거나 발췌 또는 복제할 수 없습니다.

© Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG

Porscheplatz 1
70435 Stuttgart
Germany

사용 설명서

이 사용 설명서를 안전한 곳에 보관하십시오.

본 설명서는 전력 관리자 작동을 위임받았거나 담당하는 사람을 위해 작성되었습니다.

본 책자의 경고 및 안전 지침에 항상 유의하시기 바랍니다. 본 설명서 내용에 반하는 부적절한 조작이 있을 경우 제조업체에서 책임질 수 없습니다. 또한 제공된 액세서리의 승인 조건을 지키고 준수하며 따라야 합니다.

추가 설명서

전력 관리자 설치, 설정 및 시작은 설치 설명서를 참조하십시오.

제안 사항

본 설명서와 관련하여 궁금한 점이나 제안 사항 또는 아이디어가 있으신가요?

당사에 서면으로 보내주십시오. 당사 주소:

Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG
Vertrieb Customer Relations
Porscheplatz 1
70435 Stuttgart
Germany

장비

포르쉐는 지속적인 추가 개발을 진행하고 있으므로, 실제 장비와 본 설명서에 나오는 기술 및 버전 간에 불일치가 발생할 수도 있습니다. 장착 가능한 장비는 선택 사양으로 제공되거나 차량이 판매되는 나라의 관련 법규에 따라 다를 수 있습니다. 장비 개선에 대한 자세한 내용은 포르쉐 공식 서비스 센터에 문의하십시오.

각 국가별로 법적 규정이 다르기 때문에 본 설명서에 있는 내용과 차량 장비 간에 차이가 있을 수 있습니다.

본 설명서에 설명되지 않은 장비에 대해서도 포르쉐 공식 서비스 센터에 문의하시면 사용 방법과 관리 방법에 대해 안내해 드릴 것입니다.

경고 및 기호

본 설명서에는 다양한 유형의 경고 및 기호가 사용됩니다.



위험

심각한 부상 또는 사망 위험

“위험” 범주에 해당하는 경고를 준수하지 않을 경우 심각한 부상을 당하거나 사망할 수 있습니다.



경고

심각한 부상 또는 사망 가능성

“경고” 범주에 해당하는 경고를 준수하지 않을 경우 심각한 부상을 당하거나 사망할 수 있습니다.



주의

가벼운 부상 가능성

“주의” 범주에 해당하는 경고를 준수하지 않을 경우 가벼운 부상을 당할 수 있습니다.

알림

“알림” 범주에 해당하는 경고를 준수하지 않을 경우 손상이 발생할 수 있습니다.



정보

추가 정보는 “정보”로 표시됩니다.

- ✓ 기능을 사용하기 위해 충족되어야 하는 조건입니다.
- ▶ 반드시 지켜야 하는 지침입니다.
- 1. 지침이 여러 단계로 구성된 경우 번호가 매겨 집니다.
- ▶ 해당 항목과 관련된 중요한 추가 정보를 찾을 수 있는 위치에 대한 알림입니다.

| |
|-----|
| US |
| FC |
| ESM |
| PTB |
| TR |
| RU |
| UK |
| HE |
| AR |
| JPN |
| KOR |
| CHS |
| CHT |
| THA |

기본 안전 원칙

⚠ 위험

전압으로 인한 생명의 위험이 있음!

감전이나 화재로 인한 부상으로 사망에 이를 수 있습니다.

- ▶ 모든 작업 중에는 항상 시스템 전원 스위치를 끄고 물안에 유의하여 자칫 스위치가 켜지지 않도록 하십시오.
- ▶ 어떠한 경우에도 전력 관리자의 하우징을 열지 마십시오.

기술자 자격

전기/전자 장비와 관련된 지식을 갖춘 사람(전기 기술자)에 한해 전기 설치를 수행해야 합니다. 이들은 자격증 등을 통해 전기 시스템 설치에 필요한 전문 지식 보유자임을 증명할 수 있어야 합니다. 부적절한 설치는 자신은 물론 타인의 생명을 위험에 처하게 할 수 있습니다.

설치를 수행하는 전기 기술자 요구 사항은 다음과 같습니다.

- 테스트 결과 평가 능력
- IP 보호 등급과 그 사용에 대한 지식
- 전기 설비 자재 사용 지식
- 관련 전기/전자 및 국가 규정에 대한 지식
- 화재 안전 조치, 일반 및 특정 안전 규정과 사고 방지 규정에 대한 지식
- 적절한 도구, 테스터 및 개인 보호 장비(필요할 경우), 주행 조건을 보장해주는 전기 설비 자재 선택 능력
- 전기 네트워크 유형(TN, IT 및 TT 시스템)과 그로 인한 연결 요구 사항(보호 접지, PE 전도체가 없는 접지, 필요한 추가 조치)에 대한 지식

제품 정보

전력 관리자는 이 기능을 지원하는 포르쉐 충전 장비와 더불어 전력을 관리합니다.¹⁾

전력 관리자는 여러 기기의 사용 가능한 전기 소모량과 전력을 개별적으로 측정하고 평가합니다. 전력 관리자는 인터페이스를 통해 하이브리드 차량이나 전기 차량 충전에 사용 가능한 전력의 양과 전원 비용을 전달하여 포르쉐 충전 장비와 통신합니다.

충전하는 동안 전력 관리자가 최신 데이터를 토대로 사용 가능한 최대 충전 전류를 실시간으로 업데이트합니다.

전기 기술자가 웹 어플리케이션을 통해 전력 관리자를 설정하고 여기서 필요한 모든 값을 설정합니다. 그러면 기존 전기 설치의 과부하를 막고 저렴한 비용으로 차량을 충전할 수 있습니다. 하지만 다른 전기 요금이나 기존의 태양광발전(PV) 시스템을 이용하는 경우에만 기능을 사용할 수 있습니다.

차량 충전이 시작되면 협상 단계가 시작되고 전력 관리자에서 최신 버전의 ISO/IEC15118을 기반으로 요금 및 결과 표를 생성합니다.

이더넷, PLC(전력선 통신망) 네트워크 또는 EEBus 프로토콜을 사용하는 WiFi를 통해 전력 관리자와 충전 장치 간의 전송이 이루어집니다.

(참고) 네트워크에 PLC 라우터가 없으면 전력 관리자가 PLC DHCP 서버로 구성되어 있어야 합니다.

- ▶ 133페이지의 "표시창 및 컨트롤" 장을 참조하십시오.

올바른 사용

메인 퓨즈가 나가지 않도록 하여 전원 공급을 보호하기 위해(과부하 방지) 전력 관리자가 주로 사용됩니다.

다음과 같은 경우는 잘못된 사용에 해당합니다.

- 전력 관리자에 독자적으로 부착을 추가 또는 수정
- 본 설명서에 나온 용도 외에 다른 용도로 전력 관리자 사용

전력 관리자는 DIN 레일 장착 장치로 고안되었으며 필요한 전자 및 IT 조건을 충족해야 설치할 수 있습니다.

전자 장치의 경우 적합한 배전함에 전력 관리자를 설치해야 합니다. 해당 국가에서 이 배전함을 사용하거나 구할 수 없으면 포르쉐 공식 서비스 센터에서 제공해 드립니다.

벽면 장착 배전함(웍션)에 대한 정보:

- ▶ 133페이지의 "공급 범위" 장을 참조하십시오.

책임의 한계와 법적 고지

운반, 보관 또는 취급으로 인해 전력 관리자가 손상되면 수리할 수 없습니다.

전력 관리자의 하우징을 여는 것은 보증에 위해됩니다. 화재, 고온, 열악한 주변 조건 및 정해진 용도 외에 다른 용도로 사용하는 등 외부 요소로 인한 손상에도 이 사항이 적용됩니다.

1) 호환성에 대해서는 충전기 사용 설명서를 참조하십시오. 포르쉐 공식 서비스 센터에서 자세한 내용을 찾을 수 있습니다.

주요 그림

전력 관리자에 나오는 그림은 국가별로 다를 수 있습니다.



전력 관리자 작동 온도의 범위는 -20°C ~ +45°C입니다.



최대 4,000m 해발 고도에서 전력 관리자를 작동하십시오.



모든 관련 폐기물 처리 규정에 따라 전력 관리자를 폐기하십시오.



잘못 사용 시 감전 위험이 발생합니다.



관련된 사용 설명서 및 설치 설명서, 특히 경고와 안전 지침에 유의하십시오.



설명서에 나온 경고와 전력 관리자에 대한 모든 경고에 유의하십시오.

데이터 개인 정보 보호

포르쉐 충전 장비가 최신 상태를 유지하고 통신할 수 있도록 충전 장비는 다음과 같이 장치 관련 데이터를 암호화하여 포르쉐로 전송합니다. 이 때 처리되는 정보는 장치 ID, 브랜드, 세대, 장치 모델 및 소프트웨어 버전입니다.

충전 장비에 대한 추가 Porsche Connect 서비스를 자의적으로 사용하려면 포르쉐 ID 계정에 충전 장비를 연결해야 합니다. 이 계정은 특정 시장의 관련 Porsche Connect 판매사에서 제공합니다. Porsche Connect 서비스를 사용하는 동안 이 서비스를 제공하기 위해 마지막 통신 이후의 고객 ID, 통계, 장치 상태, 연결 상태, 타임스탬프와 같은 개인 데이터와 장치 관련 추가 데이터가 포르쉐

로 전송되어 처리됩니다. 일반 약관 및 개인정보 보호정책에 대한 자세한 내용은

www.porsche.com/connect-store를 참조하십시오. 충전 장비의 정기적인 데이터 전송으로 인터넷 서비스 제공업체에서 추가 비용을 부과할 수 있습니다. 포르쉐에 저장된 데이터는 My Porsche를 통해 완전히 삭제할 수 있습니다. 일부 국가에서는 기술 또는 법률적 제한으로 인해 포르쉐 충전 장비의 일부 Porsche Connect 서비스를 사용할 수 없습니다.

액세스 데이터

인도 시장과 함께 수렴한 액세스 데이터 문서를 잘 보관하십시오.

액세스 데이터 문서를 분실한 경우 포르쉐 공식 서비스 센터에 문의하시기 바랍니다.

다음은 여기에 포함된 데이터에 대한 설명입니다.

- **Serial number:** 일련번호. 고객 서비스 또는 포르쉐 공식 서비스 센터에 문의할 때 일련번호를 알립니다.
- **SSID:** 장치에 표시된 전력 관리자의 WiFi 네트워크 이름(핫스팟 모드)
- **WiFi PSK:** WiFi 암호
- **PLC DPW/DAK:** 전력 관리자를 PLC 네트워크에 연결하기 위한 PLC 보안 코드
- **IP address:** 장치의 브라우저를 통해 웹 어플리케이션을 열기 위한 IP 주소(핫스팟 모드)
- **Hostname:** 장치의 브라우저를 통해 웹 어플리케이션을 열기 위한 호스트 이름. 장치와 전력 관리자는 동일한 네트워크에 있어야 합니다.
- **Home user password:** 홈 사용자 웹 어플리케이션의 초기 암호
- **Tech user password:** 고객 서비스 웹 어플리케이션의 초기 암호
- **EEBus name:** 연결 중 표시된 전력 관리자의 이름
- **EEBus SKI:** 연결 중 표시된 전력 관리자의 식별 번호(SKI)

- **WiFi CLIENT MAC, ETH0 MAC, ETH1 MAC, PLC MAC, PLC MODEM MAC:** MAC 주소. 홈 네트워크에 MAC 잠금이 있는 경우 필요하면 이러한 MAC 주소를 사용하십시오.

웹 어플리케이션 암호

암호는 웹 어플리케이션에 로그인 시 사용됩니다.

- ▶ 초기 암호를 분실한 경우 포르쉐 공식 서비스 센터에 문의하시기 바랍니다.

직접 설정한 암호를 분실한 경우 웹 어플리케이션을 공장 설정으로 복원하여 초기 암호를 재할성화할 수 있습니다.

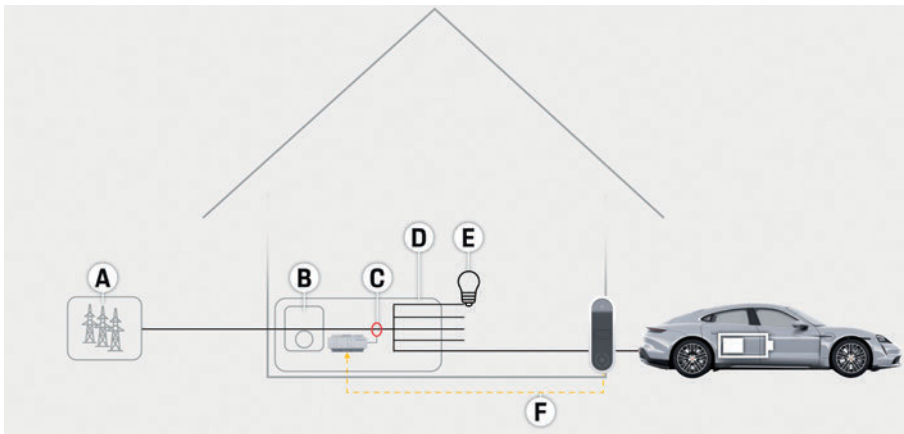
- ▶ 모든 암호를 재설정하려면 전력 관리자에서 재설정 과 CTRL 버튼을 동시에 5 ~ 10초간 누르십시오.

자세한 정보

전력 관리자와 웹 어플리케이션에 대한 자세한 내용은 인터넷 주소 <https://www.porsche.com>에서 "E-Performance"를 참조하십시오.

개요

설치 버전 1



- A 전원 공급(1상 ~ 3상, 여기서는 1상 공급)
- B 전기 미터기
- C 전류 센서(위상마다 전류 센서 1개)
- D 배전
- E 홈 전력 소모품
- F EEBus 프로토콜

그림 1: 설치 예: 간단한 홈 설정

US

FC

ESM

PTB

TR

RU

UK

HE

AR

JPN

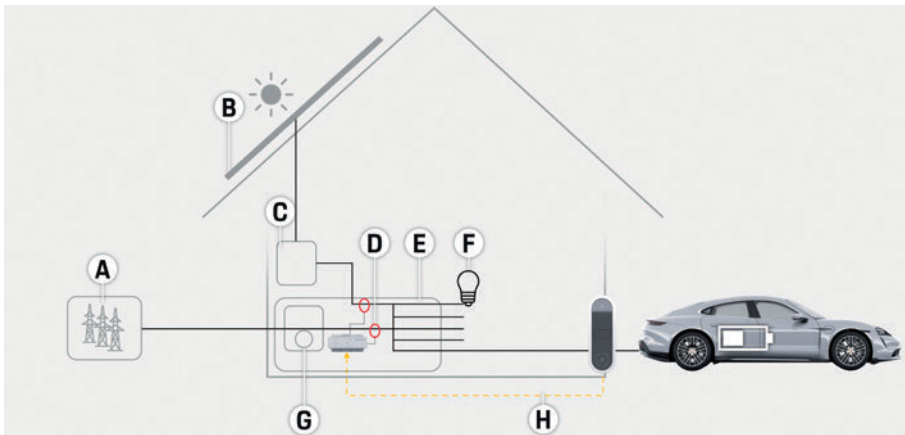
KOR

CHS

CHT

THA

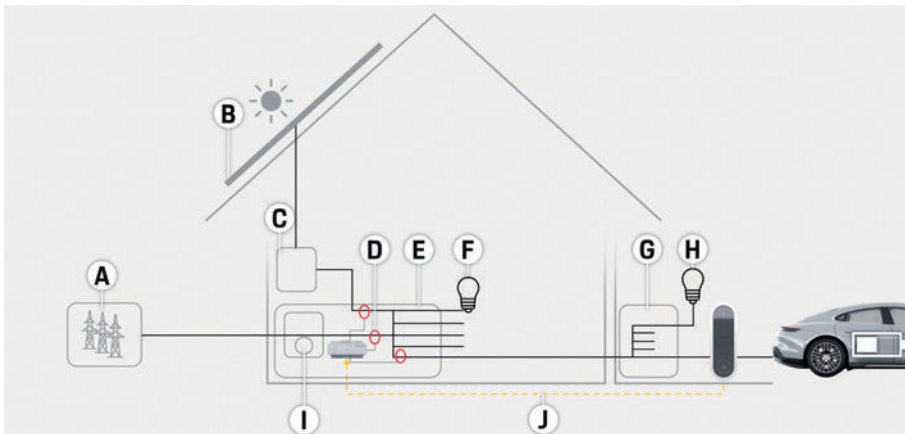
설치 버전 2



- A 전원 공급(1상 ~ 3상, 여기서는 1상 공급)
- B 태양광발전(PV) 시스템
- C 인버터
- D 전류 센서(위상마다 전류 센서 1개)
- E 배전
- F 홈 전력 소모품
- G 전기 미터기
- H EEBus 프로토콜

그림 2: 설치 예: 태양광발전(PV) 시스템을 이용한 간단한 홈 설정

설치 버전 3



- A 전원 공급(1상 ~ 3상, 여기서는 1상 공급)
- B 태양광발전(PV) 시스템
- C 인버터
- D 전류 센서(위상마다 전류 센서 1개)
- E 배전
- F 홈 전력 소모품
- G 하위 메인 배전함
- H 홈 외부 전력 소모품
- I 전기 미터기
- J EEBus 프로토콜

그림 3: 설치 예: 태양광발전(PV) 시스템 및 하위 메인 배전함을 이용한 홈 설정

공급 범위



그림 4: 공급 범위

- A 전력 관리자
- B 외부 전원 공급 장치
- C 벽면 장착 배전함(옵션 구성품)
- D WiFi 안테나
- E 액세스 데이터가 포함된 문서
- F 전류 센서 3개, 100A 버전
- 또는 - (국가 버전에 따라 다름)
전류 센서 2개, 200A 버전
- G 커넥터 1세트

옵션 구성품

기존의 배전함에 필요한 공간(수평 피치 11.5)이 없으면 옵션으로 제공되는 벽면 장착 배전함을 주문하여 배전함 외부 벽에 전력 관리자를 장착할 수 있습니다.
전력 관리자에 필요한 공간에 대한 정보:
▶ 136페이지의 "기술 자료" 장을 참조하십시오.

예비 부품 및 액세서리

포르쉐 공식 서비스 센터에서 예비 부품과 전류 센서를 추가로 주문할 수 있습니다.

i 정보

포르쉐 공식 서비스 센터에서 전류 센서를 추가로 주문할 수 있습니다.
전류 센서의 정격 전류가 퓨즈의 정격 전류보다 높아야 합니다.

- 퓨즈의 정격 전류를 기반으로, 정격 전류가 그 다음으로 높은 버전을 선택하십시오.
- 궁금한 점이 있으면 전기 기술자에게 문의하십시오.

포장 폐기

- ▶ 환경 보호를 위해 관련 환경 규정에 따라 포장재를 폐기하십시오.
- ▶ 남은 재료는 전문 폐기 업체로 보내십시오.

차량 인식판

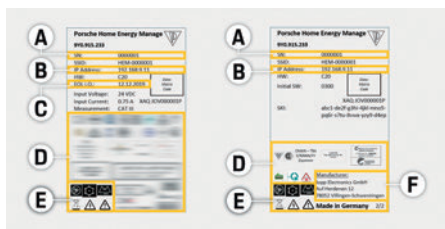


그림 5: 차량 인식판(예)






- A 일련번호
- B IP 주소
- C 제조 날짜
- D 인증 기호
- E 그림(130페이지의 "주요 그림" 장을 참조하십시오.)
- F 전력 관리자 제조업체





표시창 및 컨트롤



그림 6: 표시창 및 컨트롤

| 기호 및 의미 | 설명 |
|----------|--|
| | LED가 녹색으로 켜짐: 전력 관리자의 작동 준비가 완료됨 |
| 켜짐/꺼짐 상태 | |
| | LED가 녹색으로 켜짐: 인터넷 연결이 설정됨 |
| 인터넷 상태 | |
| | LED가 파란색으로 깜박임: 핫스팟 모드, 연결된 클라이언트가 없음 |
| WiFi 상태 | |
| | LED가 파란색으로 켜짐: 핫스팟 모드, 1개 이상 클라이언트가 연결됨 |
| | LED가 녹색으로 깜박임: 클라이언트 모드, WiFi 연결을 사용할 수 없음 |
| | LED가 녹색으로 켜짐: 클라이언트 모드, WiFi 연결을 사용할 수 있음 |

| US | 기호 및 의미 | 설명 |
|-----|--|---|
| FC |  | LED가 녹색으로 깜박임: PLC 네트워크 연결을 검색하는 중임 LED가 녹색으로 켜짐: PLC 네트워크 연결이 설정됨 |
| ESM | PLC 네트워크 상태 | LED가 파란색으로 깜박임: DHCP 활성화 중임 LED가 파란색으로 켜짐: DHCP(PLC 전용)가 활성화 상태이고 PLC 네트워크 연결이 설정됨 |
| PTB |  | LED가 녹색으로 켜짐: 네트워크 연결이 설정됨 |
| TR | 이더넷 상태 | |
| RU | 10101 | 켜짐: 통신 중에 LED가 녹색으로 켜짐 |
| UK | RS485/CAN 상태 | |
| HE |  | LED가 노란색으로 켜짐: 오류가 있음 LED가 빨간색으로 켜짐: 기능이 제한됨 |
| AR | 오류 상태 | |
| JPN |  | ▶ WPS 기능을 이용해 WiFi 연결을 설정하려면 WPS 버튼만 누르십시오(클라이언트 네트워크 연결만 가능). |
| KOR | WPS 버튼 | |
| CHS |  | ▶ WiFi를 사용하려면 WiFi 버튼만 누르십시오. ▶ WiFi를 사용하지 않으면 WiFi 버튼을 1초 이상 누르십시오. |
| CHT | WiFi 버튼 (핫스팟) | |
| THA | | |

| 기호 및 의미 | 설명 |
|---|--|
|  | ▶ PLC 연결을 사용하려면 PLC 버튼만 누르십시오. ▶ 전력 관리자를 DHCP 서버(PLC 연결 전용)로 사용하려면 PLC 연결 버튼을 10초 이상 누르십시오. |
| PLC 연결 버튼 | |
|  | ▶ 장치를 다시 시작하려면 5초 미만으로 재설정 버튼을 누르십시오. |
| 재설정 버튼 | ▶ 암호를 재설정하려면 재설정 및 CTRL 버튼을 5 ~ 10초간 누르십시오. |
|  | ▶ 장치를 공장 설정으로 복원하려면 재설정 및 CTRL 버튼을 10초 이상 누르십시오. 그러면 현재 설정을 모두 덮어씁니다. |
| CTRL 버튼 | |
|  | USB 연결 |
| USB 연결 | |

설정 및 작동

전기 기술자가 웹 어플리케이션을 통해 전력 관리자를 설정합니다.

웹 어플리케이션은 광범위한 구성 옵션을 제공합니다. 설치를 담당하는 전기 기술자에게 자문을 구하고 웹 어플리케이션 도움말 기능을 사용하십시오.

다음 정보를 이용해 전력 관리자를 설정하십시오.

- 홈 네트워크의 액세스 데이터
- 사용자 프로필의 액세스 데이터(포스웨 ID에 연결하는 용도)
- 전기 요금 정보

핫스팟을 통해 웹 어플리케이션 액세스

전력 관리자에서 설정한 핫스팟을 통해 장치(PC, 태블릿 또는 스마트폰)에서 웹 어플리케이션을 열 수 있습니다.

- ▶ 핫스팟이 활성화되었을 때 웹 어플리케이션을 열려면 브라우저 주소 표시줄에 IP 주소 192.168.9.11을 입력하십시오.

i 정보

- 사용하는 브라우저에 따라 웹 어플리케이션이 즉시 열리지 않기도 하지만, 브라우저 보안 설정에 대한 정보가 먼저 표시됩니다.
- 웹 어플리케이션을 실행하기 위해 네트워크를 입력해야 하는지 여부는 장치의 운영 체제에 따라 다릅니다.

웹 어플리케이션에 로그인

웹 어플리케이션에 로그인할 수 있는 두 사용자는 **홈 사용자**와 **고객 서비스**입니다.

고객 서비스 사용자는 전기 기술자가 전력 관리자를 설정하기 위해 이용됩니다.

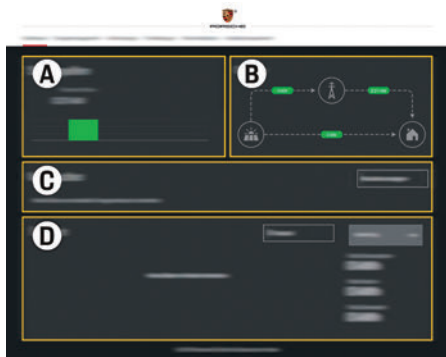


그림 7: 전력 관리자 웹 어플리케이션(요약)

- A 전력원
- B 전류 흐름
- C 전력 소모품
- D 전원

홀 설정 관리

- ✓ 홀 사용자로 웹 어플리케이션에 로그인하십시오.
- ▶ 홀 설정을 구성하십시오.
 홀 설정이 사용되는 경우는 다음과 같습니다.
 - 기존 전력 소모품에 대해 전력 관리자 구성
 - 사용하는 충전 장치가 여러 개일 때 충전 작업 우선순위 지정 및 관리
 - "과부하 방지", "자체 소비량 최적화" 및 "비용 최적화 충전" 등의 기능 활성화 및 비활성화

EEBus 장치 추가

전력 관리자가 올바르게 작동하기 위해서는 Porsche Mobile Charger Connect와 같은 EEBus 장치에 연결해야 합니다.

전력 관리자와 EEBus 장치가 동일한 네트워크에 있으면 연결할 수 있습니다.

- ✓ 홀 사용자로 웹 어플리케이션에 로그인하십시오.
- 1. 연결을 시작하려면 홀 설정 > 전력 소모품에서 EEBus 장치 추가를 클릭하십시오.
- 2. 이름과 식별 번호(SKI)를 통해 EEBus 장치를 선택하십시오.
- 3. 충전 장치의 연결을 시작하십시오.
 - ▶ 충전 장치 사용 설명서를 주의깊게 읽어보십시오.

기능 확인

- ▶ 웹 어플리케이션을 사용하여 전력 관리자가 제대로 작동하는지 확인하십시오. 즉, 전력원과 소모품의 적절한 값이 요약 화면에 표시되는지 확인하십시오.

유지보수

- 전력 관리자는 유지보수가 필요 없습니다.
- 전력 관리자가 안정적으로 작동하고 모든 기능이 원활하게 돌아가려면 최신 소프트웨어를 설치해야 합니다.
- ▶ 웹 어플리케이션을 사용하여 소프트웨어 업데이트를 수행하십시오.

오작동

- ▶ 전력 관리자가 오작동하면 다시 시작하십시오.
- ▶ 오류가 계속되면 포르쉐 공식 서비스 센터에 문의하십시오.

제품 폐기



전기/전자 장치와 배터리를 수거 장소에 버리거나 전문 폐기 업체에 넘길 수 있습니다.

- ▶ 전기/전자 장치와 배터리를 일반 가정용 쓰레기로 버리지 마십시오.
- ▶ 전기/전자 장치와 배터리는 관련 환경 규정에 따라 폐기하십시오.
- ▶ 폐기에 대해 궁금한 사항은 포르쉐 공식 서비스 센터에 문의하시기 바랍니다.



| |
|-----|
| US |
| FC |
| ESM |
| PTB |
| TR |
| RU |
| UK |
| HE |
| AR |
| JPN |
| KOR |
| CHS |
| CHT |
| THA |

기술 자료

| US | 기술 자료 | |
|-----|-------------------------|--|
| | 설명 | 값 |
| FC | 포트 | USB 2개, PLC 1개, WiFi 1개, Ethernet(ETH 0) 1개, CT 입력 12개, RS485/CAN 1개 |
| | 공간 요구 사항 | 11.5 수평 피치(1HP는 17.5 ~ 18mm/0.7인치) |
| ESM | 전류 측정 | 0.5A ~ 600A(전류 센서에 따라 다름), 최대 케이블 길이 3.0m |
| | 전압 측정 | 100V ~ 240V(AC) |
| | USB 포트 공급 케이블의 최대 길이 | 3.0m |
| PTB | 전력 관리자 입력 | 24V(DC)/0.75A |
| | 외부 전원 공급(입력) | 100V ~ 240V(AC) |
| TR | 외부 전원 공급(출력) | 24V(DC)/18W |
| | 릴레이(전압/부하) | 최대 250V(AC), 최대 3A 저항성 부하 |
| RU | 온도 범위(보관 온도) | -40°C ~ 70°C |
| | 온도 범위(작동 온도) | -20°C ~ 45°C(10% ~ 90% 대기 습도) |
| UK | 테스트 중인 문서의 유형 | 컨트롤 유닛, |
| | 장치 기능 설명 | 가정용 충전 관리 |
| HE | 전원 공급 장치에 연결 | 외부 전원 공급 장치 |
| | 설치/과전압 범주 | III |
| | 측정 범주 | III |
| AR | 오염도 | 2 |
| | 보호 등급 | IP20 |
| JPN | IEC 60529 보호 등급 | DIN 레일 장착 장치 |
| | 보호 등급 | 2 |
| KOR | 작동 조건 | 연속 작동 |
| | 장치의 전체 크기(너비 x 깊이 x 높이) | 159.4mm x 90.2mm x 73.2mm |
| | 중량 | 0.3kg |
| CHS | 외부 전류 센서(액세서리 및 탈착식 부품) | ECS1050-L40P(EChun, 50A 입력, 33.3mA 출력) ECS16100-L40M(EChun, 100A 입력, 33.3mA 출력) TT 100-SD(LEM, 100A 입력, 33.33mA 출력) |
| CHT | | ECS24200-L40G(EChun, 200A 입력, 33.3mA 출력) ECS36400-L40R(EChun, 400A 입력, 33.3mA 출력) ECS36600-L40N(EChun, 600A 입력, 33.3mA 출력) |
| THA | 안테나(액세서리 및 탈착식 부품) | HIRO H50284 |
| | 전송 주파수대 | 2.4GHz |
| | 변속기 전력 | 58.88mW |

찾아보기

E

EEBus 장치 추가 135

ㄱ

개요 131
 공급 범위 133
 관련 표준 / 지침 136
 기능 확인 135
 기본 안전 원칙 129
 기술자 자격 129

ㄴ

데이터 개인 정보 보호 130

ㄷ

설명서의 문서 번호 128
 설정 및 작동 134
 설치 버전 1 131
 설치 버전 2 132
 설치 버전 3 132

ㅇ

안전 지침 129
 암호 분실 130
 액세스 데이터 130
 예비 부품 및 액세서리 133
 오작동 135
 올바른 사용 129
 옵션 구성품 133
 웹 어플리케이션 암호 130
 웹 어플리케이션에 로그인 134
 일련번호 133

ㅈ

자세한 정보 130
 장치 연결의 개요 133
 전력 관리자 제조업체 133
 제품 유지보수 135, 136
 제품 정보 129
 제품 폐기 135
 주요 그림 130

ㅊ

차량 인식판 133

ㅌ

포장 폐기 133
 표시창 및 컨트롤 133

ㅎ

핫스팟을 통해 웹 어플리케이션 액세스 134
 홈 설정 구성 135

简体中文

| | |
|---------------------|------------|
| 基本安全原理 | 140 |
| 人员的资质 | 140 |
| 产品信息 | 140 |
| 正确使用 | 140 |
| 图表含义 | 141 |
| 数据隐私信息 | 141 |
| 访问数据 | 141 |
| 更多信息 | 141 |
| 概述 | 142 |
| 安装版本 1 | 142 |
| 安装版本 2 | 143 |
| 安装版本 3 | 143 |
| 供应范围 | 144 |
| 铭牌 | 144 |
| 显示和控制按钮 | 144 |
| 设置和操作 | 145 |
| 通过热点访问网页应用程序 | 145 |
| 管理家庭设置 | 146 |
| 添加 EEBus 设备 | 146 |
| 检查功能 | 146 |
| 维护 | 146 |
| 故障 | 146 |
| 产品的处置 | 146 |
| 技术数据 | 147 |
| 索引 | 148 |

文章编号

9Y0.067.790-ROW

印刷时间

07/2019

Porsche、保时捷盾徽、Panamera、Cayenne 和 Taycan 是 Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG（保时捷股份公司）的注册商标。

德国印刷。

未经 Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG（保时捷股份公司）书面授权，不得以任何形式再版、摘录或复印本手册的任何部分。

© Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG（保时捷股份公司）版权所有

Porscheplatz 1
70435 Stuttgart
Germany

使用手册

请将这些操作说明存放在一个安全的场所。

这些说明面向受委托操作电源管理器或者负责操作电源管理器的人士。

务必要注意本手册中的警告和安全指南。如果发生违反了这些说明的错误处理，制造商不会承担任何责任。

此外，必须遵守并且遵循所提供附件的许可条件。

进一步说明

在安装、设置和启动电源管理器时请参考安装说明。

建议

您是否对这些说明有任何疑问、建议或想法？

请致函以下地址：

Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG（保时捷股份公司）

版权所有

Vertrieb Customer Relations

Porscheplatz 1

70435 Stuttgart

Germany

装备

由于仍在不断进行进一步的开发，因此在实际装备与这些说明中图示或描述的技术和版本之间可能会存在差异，这是保时捷享有的权利。在我们出售的车辆中，某些装备可能属于选装配置或因国家/地区而异。有关改装装备的详细信息，请与您的保时捷中心联系。

由于各个国家/地区的法律要求不同，您车辆上的装备可能与本手册中的描述有所不同。

如果您的保时捷安装了任何本手册中未描述的装备，您的保时捷中心将乐于提供相关的正确操作及保养建议。

警告和符号

本手册中包含各种不同类型的警告和符号。



危险

严重或致命伤害

未遵守“危险”类别中的警告会导致严重或致命的人身伤害。



警告

可能造成严重或致命伤害

未遵守“警告”类别中的警告可能导致严重或致命的人身伤害。



小心

可能造成中度或轻度伤害

未遵守“小心”类别中的警告可能导致中度或轻度的人身伤害。

注释

未遵守“注释”中的警告可能导致损坏。



信息

附加信息由“信息”指示。

✓ 为使用某一功能而必须满足的条件。

▶ 您必须遵守的说明。

1. 如果某个说明由若干步骤构成，则会对这些步骤进行编号。

▷ 有关您可以查找与某一主题相关的进一步重要信息的提醒。

US

FC

ESM

PTB

TR

RU

UK

HE

AR

JPN

KOR

CHS

CHT

THA

基本安全原理



危险

由于电压而有生命危险！

可能由于电击和 / 或灼伤而受伤，甚至可能导致死亡。

- ▶ 在所有作业期间，都要确保在任何时候系统电源都是关闭并且受到保护的，这样就不会意外开启系统电源。
- ▶ 任何情况下均不得打开电源管理器的外壳。

人员的资质

只能由具备相应电气 / 电子设备知识的人员（电工）进行电气安装。这些人员必须通过考试证书的形式证明他们具有安装电气系统所需的专业知识。

错误的安装可能会危及您自己和他人的生命。

对执行安装的电工的要求：

- 能够评估测试结果
- 具有 IP 保护等级及其用法的知识
- 具有安装电气安装材料的知识
- 了解适用的电气 / 电子和国家 / 地区法规
- 了解防火安全措施，具有一般安全知识和特殊设备安全知识，了解事故预防规定
- 能够选择合适的工具、检测仪和个人防护装备（如果需要），以及用于确保旅行状况的电气安装材料
- 具有电网类型（TN、IT 和 TT 系统）和相关连接要求（保护接地、无 PE 导体的接地、必要的其他措施）的知识

产品信息

电源管理器与支持此功能的保时捷充电设备一起管理电能。¹⁾

电源管理器单独测量和评估不同电器的可用功率和耗电量。电源管理器通过一个接口与保时捷充电设备进行通信，使保时捷充电设备能够知道电能成本以及有多少电能可供混合动力车辆或电动车辆充电。

在充电过程中，电源管理器基于最新数据实时更新最大可用充电电流。

电工通过一个网页应用程序为您对电源管理器进行设置，电工可以在该网页应用程序中设置所有必需值。这可以避免现有电气安装过载，并且使您的车辆能够以较低的成本充电。但是，只有在不同的电价和 / 或现有光伏系统时，此功能才可用。

在开始对车辆充电时，所谓的协商阶段将开始，并且电源管理器将基于 ISO/IEC15118 的最新版本生成价格和输出表。

电源管理器和充电器之间的传输使用 EEBus 协议通过以太网、PLC（电力线通信）网络或 WiFi 进行。

如果（家庭）网络不具有 PLC 路由器，则电源管理器必须配置为 PLC DHCP 服务器。

- ▶ 请参阅第 144 页的“显示和控制按钮”一章。

正确使用

电源管理器主要用于通过防止主保险丝熔断来对电源加以保护（过载保护）。

以下做法被视为错误使用：

- 独立对电源管理器进行改装或添加附件
- 将电源管理器用于此处所述用途之外的任何其他用途

电源管理器设计为 DIN 轨道安装设备，并且为安装电源管理器必须确保满足必需的电气和 IT 条件。

如果关注电子装置，则意味着电源管理器必须安装在适当的配电箱中。如果在您所在的国家 / 地区未提供或者无法获取这些配电箱，则您将从保时捷中心接收一个配电箱。

有关选装的壁挂式配电箱的信息：

- ▶ 请参阅第 144 页的“供应范围”一章。

免责声明

如果电源管理器由于运输、存放或处置而造成损坏，则无法进行维修。

打开电源管理器的外壳将使保修失效。这还适用于由于外部因素（例如失火、高温、极端环境条件和超出预期用途之外使用）导致的损坏。

¹⁾ 有关兼容性，请参考您的充电器的操作说明并且可以从您的保时捷中心了解详细信息。

图表含义

有关电源管理器的图表因国家 / 地区而异。



在 -20 °C 至 +45 °C 的温度范围内使用电源管理器。



使用电源管理器的最大海拔高度是海拔 4,000 米。



按照所有适用的废弃物弃置法规，对电源管理器进行弃置。



因使用不当引发的电击危险



请注意关联的操作和安装说明，特别是警告和安全指南。



请注意说明中以及电源管理器上的所有警告。

数据隐私信息

为了确保您的保时捷充电设备是最新的并且能够进行通信，充电设备将以加密形式将以下特定于设备的数据传输到保时捷，并且将在保时捷中处理这些数据：设备 ID、品牌、（产品类型）代、设备型号和软件版本。

如果您自愿将进一步的保时捷智慧互联服务用于充电设备，则必须将您的充电设备链接到您的保时捷 ID 帐户，所选市场中的相关保时捷智慧互联销售公司可提供该帐户。在您使用保时捷智慧互联服务期间，以下人员和进一步的特定于设备的数据将传输到保时捷并且由保时捷进行处理：客户 ID、统计数据、设备状态、连接状态和来自上次建立通信时的时间戳。您可以从 www.porsche.com/connect-store 找到有关我们的一般条款和条件以及隐私政策的详细信息。

由您的充电设备进行的常规数据传输可能会导致来自您的互联网服务提供商的额外成本。您可以通过 My Porsche 不可撤销地删除保时捷存储的数据。由于技术或法律限制，保时捷充电设备的某些保时捷智慧互联服务不是在所有国家 / 地区均可用。

访问数据

保留在交付您的设备时接收的访问数据信函。如果您丢失了访问数据信函，请与您的保时捷中心联系。

下面是对此信函包含的数据的说明：



- **序列号：**序列号。与客户服务部门或保时捷中心联系时请提供序列号。
- **SSID：**设备上显示的电源管理器的 WiFi 网络名称（热点模式）
- **WiFi PSK：**WiFi 密码
- **PLC DPW/DAK：**将电源管理器连接到 PLC 网络所用的 PLC 安全代码
- **IP 地址：**用于通过设备的浏览器打开网页应用程序的 IP 地址（热点模式下）
- **主机名：**用于通过设备的浏览器打开网页应用程序的主机名。设备和电源管理器必须处于同一个网络中。
- **家庭用户密码：**家庭用户网页应用程序的初始密码
- **技术用户密码：**客户服务部门网页应用程序的初始密码
- **EEBus 名称：**在连接期间显示的电源管理器的名称
- **EEBus SKI：**在连接期间显示的电源管理器的 ID 号 (SKI)
- **WiFi CLIENT MAC、ETH0 MAC、ETH1 MAC、PLC MAC、PLC MODEM MAC；**MAC 地址。如果家庭网络有 MAC 锁定，请根据需要启用这些 MAC 地址。

网页应用程序密码

您的密码用于登录到网页应用程序。

- ▶ 如果您丢失了初始密码，请与您的保时捷中心联系。

如果您丢失了自己设置的密码，则可以将该网页应用程序还原为出厂设置，然后重新激活初始密码。

- ▶ 要重置所有密码，请同时按住电源管理器上的重置  和 CTRL  按钮 5 至 10 秒钟。

更多信息

您可以在“E-Performance”的以下互联网地址处找到有关电源管理器和网页应用程序的更详细信息：<https://www.porsche.com>

US

FC

ESM

PTB

TR

RU

UK

HE

AR

JPN

KOR

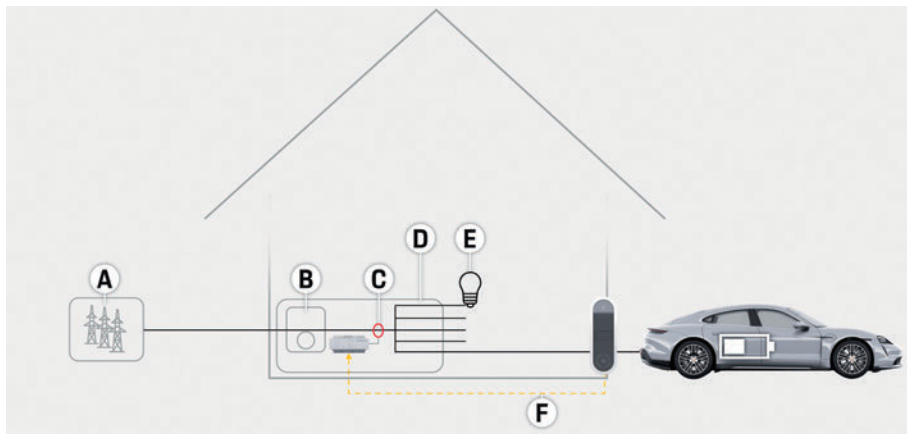
CHS

CHT

THA

概述

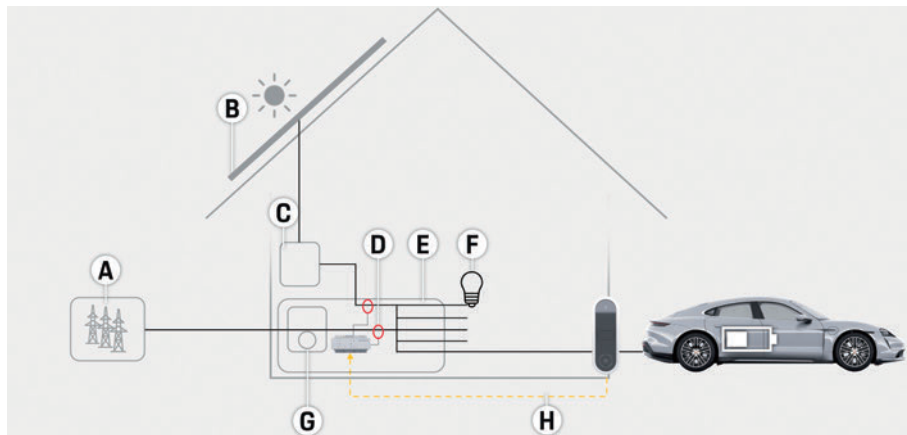
安装版本 1



- A 电源 (1 至 3 相, 此处为 1 相电源)
- B 电表
- C 电流传感器 (每个相位 1 个电流传感器)
- D 分配
- E 家庭用电设备
- F EEBus 协议

图 1: 安装示例: 简单的家庭设置

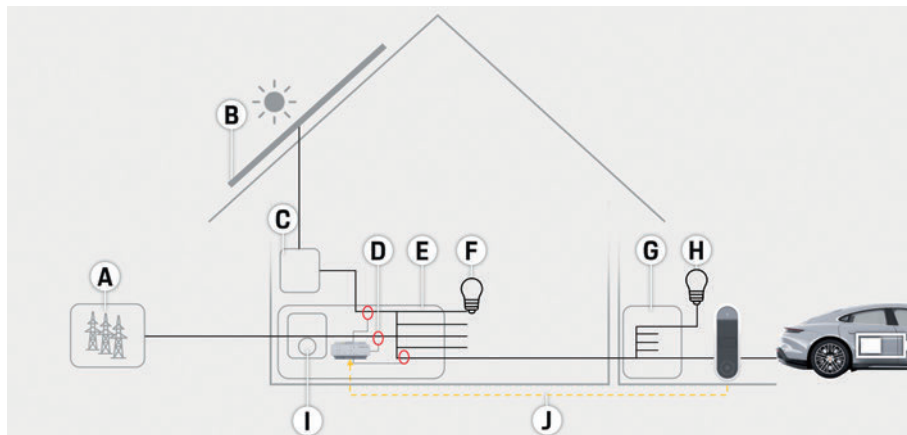
安装版本 2



- A 电源（1至3相，此处为1相电源）
- B 光伏系统
- C 逆变器
- D 电流传感器（每个相位1个电流传感器）
- E 分配
- F 家庭用电设备
- G 电表
- H EEBus 协议

图 2：安装示例：具有光伏系统的简单的家庭设置

安装版本 3



- A 电源（1至3相，此处为1相电源）
- B 光伏系统
- C 逆变器
- D 电流传感器（每个相位1个电流传感器）
- E 分配
- F 家庭用电设备
- G 辅助主配电箱
- H 家庭外用电设备
- I 电表
- J EEBus 协议

图 3：安装示例：具有光伏系统和辅助主配电箱的家庭设置

供应范围



图 4: 供应范围

- A 电源管理器
- B 外部电源单元
- C 壁挂式配电箱（选装部件）
- D WiFi 天线
- E 包含访问数据的信函
- F 3 个电流传感器，100 A 版本
- 或者 -（取决于国家 / 地区版本）
2 个电流传感器，200 A 版本
- G 一套连接器

选装部件

如果现有配电箱不具有所需的间距（水平间距 11.5），则可以订购一个选装的壁挂式配电箱，以便将电源管理器安装到配电箱外部的墙壁上。

有关电源管理器所需空间的信息：

- ▷ 请参阅第 147 页的“技术数据”一章。

零配件和附件

您可以从保时捷中心订购零配件和其他电流传感器。

信息

您可以从保时捷中心订购其他电流传感器。电流传感器的标称电流必须高于保险丝的标称电流。

- 基于保险丝的标称电流，选择具有下一个最高标称电流的版本。
- 如果您有任何问题，请与电工联系。

包装的处置

- ▶ 为了保护环境，需根据适用的环境法规对包装材料进行处置。
- ▶ 应将所有剩余材料交至专业处置公司进行处理。

铭牌

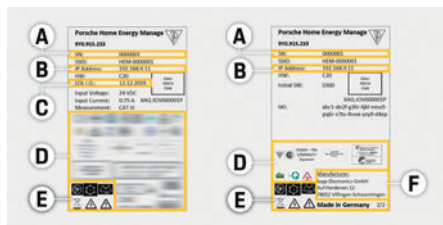


图 5: 铭牌（示例）



- A 序列号
- B IP 地址
- C 制造日期
- D 证书标志
- E 象形图（请参阅第 141 页的“图表含义”一章。）
- F 电源管理器的制造商



显示和控制按钮








图 6: 显示和控制按钮

| 符号和含义 | 描述 |
|---------|----------------------------|
| | LED 呈绿色亮起：电源管理器操作就绪 |
| 开 / 关状态 | |
| | LED 呈绿色亮起：已建立互联网连接。 |
| 互联网状态 | |
| | LED 呈蓝色闪烁：热点模式，未连接客户端 |
| WiFi 状态 | LED 呈蓝色亮起：热点模式，至少连接了一个客户端 |
| | LED 呈绿色闪烁：客户端模式，WiFi 连接不可用 |
| | LED 呈绿色亮起：客户端模式，WiFi 连接可用 |

| 符号和含义 | 描述 |
|---|---|
|  | LED 呈绿色闪烁：正在搜索 PLC 网络连接。 LED 呈绿色亮起：PLC 网络连接已就位。 LED 呈蓝色闪烁：正在激活 DHCP。 LED 呈蓝色亮起：DHCP（专用于 PLC）已启用并且 PLC 网络连接已就位。 |
|  | LED 呈绿色亮起：网络连接已就位 |
| 10 0 1 | 开启：LED 在通信期间呈绿色亮起 |
| RS485/CAN 状态 | |

| | |
|---|--|
|  | LED 呈黄色亮起：存在错误 LED 呈红色亮起：功能受限 |
| 错误状态 | |
|  | ▶ 要使用 WPS 功能建立 WiFi 连接，请短按 WPS 按钮（只有作为客户端才可能建立网络连接）。 |
| WPS 按钮 | |

| | |
|---|--|
|  | ▶ 要启用 WiFi，请短按 WiFi 按钮。 ▶ 要禁用 WiFi，请按下 WiFi 按钮超过 1 秒。 |
| WiFi 按钮 (热点) | |

| 符号和含义 | 描述 |
|---|--|
|  | ▶ 要启用 PLC 连接，请短按 PLC 连接按钮。 ▶ 要将电源管理器作为 DHCP 服务器启用（专用于 PLC 连接），请按下 PLC 连接按钮超过 10 秒。 |
| PLC 连接按钮 | |
|  | ▶ 要重新启动该设备，请按下“重置”按钮不到 5 秒。 ▶ 要重置密码，请同时按住重置和 CTRL 按钮 5 至 10 秒钟。 ▶ 要将设备还原为出厂设置，请同时按住重置和 CTRL 按钮超过 10 秒钟。这将覆盖所有当前设置。 |
| 重置按钮 | |
|  | CTRL 按钮 |
|  | USB 接口 |
| USB 接口 | |

设置和操作

电工通过一个网页应用程序设置电源管理器。该网页应用程序提供大量配置选项。让执行安装的电工给您提供建议，并且利用该网页应用程序的帮助功能。

以下信息可用于设置电源管理器：

- 用于您的家庭网络的访问数据
- 用于用户配置文件的访问数据（用于链接到您的保时捷 ID）
- 有关电费 / 电价的信息

通过热点访问网页应用程序

可通过电源管理器建立的热点在某设备（PC、平板电脑或智能手机）上打开网页应用程序。

- ▶ 要在启用了热点后打开网页应用程序，请在浏览器的地址栏中输入以下 IP 地址：
192.168.9.11

信息

- 根据您正在使用的浏览器，网页应用程序不会立即打开，但将首先显示与浏览器的安全设置有关的信息。
- 您是否需要输入用于调用网页应用程序的网络密钥取决于设备的操作系统。

登录到网页应用程序

两类用户可供登录到网页应用程序：**家庭用户**和**客户服务**。

客户服务用户旨在由电工使用，用于设置电源管理器。

US

FC

ESM

PTB

TR

RU

UK

HE

AR

JPN

KOR

CHS

CHT

THA

US
FC
ESM
PTB
TR
RU
UK
HE
AR
JPN
KOR
CHS
CHT
THA



图 7: 电源管理器网页应用程序 (概览)

- A 电力来源
- B 电流
- C 用电设备
- D 能量

管理家庭设置

- ✓ 作为家庭用户登录到网页应用程序。
- ▶ 配置您的家庭设置。
家庭设置包括但不仅限于以下几项:
 - 为现有用电设备配置电源管理器
 - 在使用若干充电器时确定优先级并且管理充电操作
 - 启用和禁用“过载保护”、“优化自耗电”和“优化费用充电”之类的功能

添加 EEBus 设备

为了确保电源管理器正常运行, 请务必将其连接到某一 EEBus 设备, 例如 Porsche Mobile Charger Connect。

如果电源管理器和 EEBus 设备处于同一个网络中, 则可以将它们连接起来。

- ✓ 作为家庭用户登录到网页应用程序。
- 1. 要开始安装, 请在 > **家庭设置 用电设备** 中单击 **添加 EEBus 设备**。
 将显示可用 EEBus 设备。
- 2. 通过名称和 ID 号 (SKI) 选择 EEBus 设备。
- 3. 启动充电器上的连接。
 - ▷ 请注意充电器操作说明。

检查功能

- ▶ 使用网页应用程序, 确保电源管理器正常运行。为此, 检查在**概览**屏幕上是否显示了电力来源和用电设备的可靠值。

维护

电源管理器是免维护的。
 为了确保电源管理器可靠运行并且可行使其全部功能, 必须安装最新软件。

- ▶ 使用网页应用程序执行软件更新。

故障

- ▶ 如果电源管理器出现故障, 则重新启动它。
- ▶ 如果错误仍存在, 请联系您的保时捷中心。

产品的处置



电气 / 电子设备和电池可交给收集站或专业处置公司。

- ▶ 不要将电气 / 电子设备和电池作为日常家庭废弃物丢弃。
- ▶ 需根据适用的环境法规对电气 / 电子设备和电池进行处置。
- ▶ 如果您有任何疑问, 请与您的保时捷中心联系。



技术数据

| 描述 | 值 |
|---------------------|---|
| 端口 | 2 个 USB、1 个 PLC、1 个 WiFi、1 个以太网 (ETH 0)、12 个 CT 输入、1 个 RS485/CAN |
| 空间要求 | 11.5 水平间距 (1 HP 相当于 17.5-18 毫米 /0.7 英寸) |
| 电流测量 | 0.5 A 至 600 A (取决于电流传感器), 最大电缆长度为 3.0 米 |
| 电压测量 | 100 V 至 240 V (AC) |
| 电源电缆到 USB 端口的最大长度 | 3.0 米 |
| 电源管理器输入 | 24 V (DC)/0.75 A |
| 外部电源 (输入) | 100 V 至 240 V (AC) |
| 外部电源 (输出) | 24 V (DC)/18 W |
| 继电器 (电压 / 载荷) | 最大 250 V (AC), 最大 3 A 电阻载荷 |
| 温度范围 存储温度 | -40 °C 至 70 °C |
| 温度范围 工作温度 | -20 °C 至 45 °C (空气湿度为 10 % 至 90 %) |
| 文章类型仍在测试中 | 控制单元 |
| 设备功能描述 | 家庭充电管理 |
| 与电源的连接 | 外部电源单元 |
| 安装 / 过电压类别 | III |
| 测量类别 | III |
| 污染程度 | 2 |
| 保护等级 | IP20 |
| IEC 60529 的保护类别 | DIN 轨道安装设备 |
| 保护等级 | 2 |
| 运行条件 | 连续操作 |
| 设备的整体尺寸 (宽 x 深 x 高) | 159.4 毫米 x 90.2 毫米 x 73.2 毫米 |
| 重量 | 0.3 kg |
| 外部电流传感器 (附件和可拆卸零件) | ECS1050-L40P (EChun; 50 A 输入; 33.3 mA 输出) ECS16100-L40M (EChun; 100 A 输入; 33.3 mA 输出) TT 100-SD (LEM, 100 A 输入; 33.33 mA 输出) ECS24200-L40G (EChun; 200 A 输入; 33.3 mA 输出) ECS36400-L40R (EChun; 400 A 输入; 33.3 mA 输出) ECS36600-L40N (EChun; 600 A 输入; 33.3 mA 输出) |
| 天线 (附件和可拆卸零件) | HIRO H50284 |
| 传输频带 | 2.4 GHz |
| 传输功率 | 58.88 mW |

US

FC

ESM

PTB

TR

RU

UK

HE

AR

JPN

KOR

CHS

CHT

THA

索引

| | |
|--------------------|----------|
| A | |
| 安全指南 | 140 |
| 安装版本 1 | 142 |
| 安装版本 2 | 143 |
| 安装版本 3 | 143 |
| B | |
| 包装的处置 | 144 |
| C | |
| 产品的处置 | 146 |
| 产品维护 | 146, 147 |
| 产品信息 | 140 |
| D | |
| 登录到网页应用程序 | 145 |
| 电源管理器的制造商 | 144 |
| 丢失了密码 | 141 |
| F | |
| 访问数据 | 141 |
| G | |
| 概述 | 142 |
| 更多信息 | 141 |
| 供应范围 | 144 |
| 故障 | 146 |
| J | |
| 基本安全原理 | 140 |
| 检查功能 | 146 |
| L | |
| 零配件和附件 | 144 |
| M | |
| 铭牌 | 144 |
| P | |
| 配置家庭设置 | 146 |
| R | |
| 人员的资质 | 140 |
| S | |
| 设备连接概述 | 144 |
| 设置和操作 | 145 |
| 适用标准 / 指令 | 147 |
| 数据隐私信息 | 141 |
| 说明的文章编号 | 139 |
| T | |
| 添加 EEBus 设备 | 146 |
| 通过热点访问网页应用程序 | 145 |
| 图表含义 | 141 |
| W | |
| 网页应用程序密码 | 141 |
| X | |
| 显示和控制按钮 | 144 |
| 序列号 | 144 |
| 选装部件 | 144 |
| Z | |
| 正确使用 | 140 |

繁體中文

| | |
|---------------------|------------|
| 基本安全原則 | 151 |
| 人員資格 | 151 |
| 產品資訊 | 151 |
| 正確用途 | 151 |
| 圖像文字索引..... | 152 |
| 資料隱私資訊..... | 152 |
| 存取資料 | 152 |
| 更多資訊 | 152 |
| 概覽 | 153 |
| 安裝版本 1..... | 153 |
| 安裝版本 2..... | 154 |
| 安裝版本 3..... | 154 |
| 供應範圍 | 155 |
| 識別牌 | 155 |
| 顯示與控制..... | 155 |
| 設定與操作 | 156 |
| 透過熱點存取網頁應用程式..... | 156 |
| 管理住家安裝..... | 157 |
| 新增 EEBus 裝置..... | 157 |
| 檢查功能 | 157 |
| 保養 | 157 |
| 失效 | 157 |
| 產品棄置方式 | 157 |
| 技術資料 | 158 |

條文編號

9Y0.067.790-ROW

印刷日期

07/2019

Porsche、保時捷盾型徽飾、Panamera、Cayenne 和 Taycan 都是 Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG 的註冊商標。

德國印製。

未經 Porsche 原廠 Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG 書面授權之前，不得對本手冊的任何章節進行轉載、摘錄或複製。

© Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG

Porscheplatz 1
70435 Stuttgart
Germany

操作手冊

請將操作指示存放在安全處。

相關指示適用受委託或負責操作電源管理器的人員。

請務必詳讀手冊中的警告以及安全指示。若未遵循相關指示而進行不適當處置，製造商概不負責。

此外，請務必遵循隨附配件的認可條件。

其他指示

請參閱相關安裝指示，以進行電源管理器安裝、設定和啟動。

建議

您是否對相關指示有任何疑問、建議或想法？

歡迎與我們連絡：

Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG
Vertrieb Customer Relations
Porscheplatz 1
70435 Stuttgart
Germany

配備

Porsche 皆會不斷地研發並更新設備、技術與軟體版本，實品可能與手冊圖說或敘述不盡相符。本手冊中某些配備屬於選用配備，有時會隨車輛銷售的國家 / 地區有所不同。如需改裝配備的詳細資訊，請洽保時捷合格授權的專業維修廠。

由於每個國家 / 地區的法令規範不同，您車上的某些配備可能會與本手冊所述有所不同。

如果您的 Porsche 座車安裝任何未於本手冊中說明的配備，保時捷合格授權的專業維修廠將很樂意為您提供正確的使用和保養等相關資訊。

警示和符號

本手冊包含各種警示和符號。

**危險****嚴重傷亡**

如果不遵守「危險」章節的警告事項，將導致嚴重的傷亡。

**警告****可能導致嚴重傷亡**

如果不遵守「警告」章節的警告事項，可能導致嚴重的傷亡。

**小心****可能導致中度或輕微的傷害**

如果不遵守「注意」章節裡的警告事項，可能導致輕微的傷害。

注意

如果未遵守「注意事項」章節的警告事項，可能會造成損壞。

**資訊**

其他資訊以「資訊」表示。

- ✓ 若要使用功能，必須滿足的條件。
- ▶ 必須遵守的指示。
- 1. 如果指示包含多個步驟，將會依序編號。
- ▷ 告訴您如何針對某主題尋找重要詳細資訊。

基本安全原則


危險
電壓可危害生命！

可能因觸電和 / 或灼傷受傷，進而導致死亡。

- ▶ 進行所有作業期間，請隨時確保系統電源已關閉並鎖定，以防止不慎開啟。
- ▶ 在任何情況下都不得開啟電源管理器外殼。

人員資格

電氣安裝作業僅可由具備相關電氣 / 電子設備知識的人員（電氣技師）執行。人員必須檢附測驗合格證書，證明具備安裝電氣系統所需的專業知識。

若未妥善安裝，將危害自身和其他人的生命安全。

電氣技師執行安裝的相關要求：

- 評估測試結果的能力
- 了解 IP 保護等級及其用途
- 了解電氣安裝材料的裝配
- 了解適用的電氣 / 電子和國家法規
- 了解防火安全措施，以及一般和特定安全與防災法規
- 有能力挑選合適的工具、測量裝置和（如有需要）個人保護配備，並能選擇適當電氣安裝材料以確保跳電條件
- 了解供電網路類型（TN、IT 與 TT 系統）和相關連接要求（保護接地、無 PE 導體接地和其他必備措施）

產品資訊

電源管理器搭配支援電源管理功能的 Porsche 充電設備進行管理。¹⁾

電源管理器會針對不同裝置，個別測量和評估可用電源與耗電量。電源管理器會透過介面與 Porsche 充電設備進行通訊，顯示電費以及可產生多少電力供複合動力車輛或電動車充電使用。在充電期間，電源管理器會依最新資料即時更新最大可用充電電流。

電氣技師可透過網頁應用程式為您設定電源管理器，並設定所有必要數值。如此便可防止現有電氣安裝過載，您也能以低廉的費用為愛車充電。但此功能僅適合採用不同電力費率 / 價格和 / 或現有光電系統的情況。

車輛開始充電後，就會開始所謂的協商階段，電源管理器會根據最新版本的 ISO/IEC15118 產生價格並輸出表格。

電源管理器和充電器間的傳輸會透過乙太網路、PLC（電力線通訊）網路或 WiFi，並利用 EEBus 通訊協定來執行。

若（居家）網路沒有 PLC 路由器，則需將電源管理器設定成 PLC DHCP 伺服器。

▶ 請參閱第 155 頁的「顯示與控制」章節。

正確用途

電源管理器的主要功能是防止主保險絲燒毀，以保護電源供應器（過載保護）。

以下皆視為不當用途：

- 獨立修改或新增電源管理器的附件
- 將電源管理器用在此處說明以外的任何用途

電源管理器為裝有 DIN 導軌的裝置，安裝時必須確認符合必要的電子和資訊技術條件。

就電子裝置而言，代表必須將電源管理器安裝在適合的配電箱中。若所在國家 / 地區無法使用或無法取得適合的配電箱，您可從保時捷合格授權的專業維修廠取得。

如需選配壁掛式配電箱相關資訊：

▶ 請參閱第 155 頁的「供應範圍」章節。

免責聲明

若因運輸、存放或操作造成電源管理器損壞，將無法進行維修。

開啟電源管理器外殼將使保固無效。此條件亦適用因起火、高溫、極端周圍環境等外部因素，或因採取非適當用途所造成之損壞。

1) 為考慮相容性，請參閱充電器的操作指示，並向保時捷合格授權的專業維修廠洽詢詳細資訊。

圖像文字索引

電源管理器上的圖像可能因國家 / 地區而有所不同。



請在 -20 °C 到 +45 °C 溫度範圍間操作電源管理器。



請在海平面上最高海拔高度 4,000 m 內操作電源管理器。



請依所有適用廢棄物處理法規棄置電源管理器。



不當使用有觸電的風險



請詳讀相關操作與安裝指示，特別是警告和安全相關指示。



請詳讀指示中和電源管理器上的所有警告。

資料隱私資訊

為了確保 Porsche 座車的充電設備保持為最新版本並能進行通訊，充電設備會將下列裝置特定資料以加密方式傳送至 Porsche，並進行相關處理：裝置 ID、品牌、裝置版本、裝置型號和軟體版本。若您自願使用充電設備的更多 Porsche Connect 服務，請務必將充電設備連接至 Porsche ID 帳號，此帳號可於所選市場中的相關 Porsche Connect 銷售公司取得。使用 Porsche Connect 服務時，以下個人和其他裝置特定資料會傳送到 Porsche 並進行處理，以提供相關服務：客戶 ID、統計資料、裝置狀態、連線狀態，以及上次建立通訊後的時間戳記。您可至 www.porsche.com/connect-store 了解更多一般條款和條件及隱私政策。

充電設備的一般資料傳輸可能會造成來自網路服務供應商的額外費用。您可透過 My Porsche，刪除 Porsche 儲存的資料（無法復原）。由於技術或法律限制，Porsche 充電設備的部分 Porsche Connect 服務不適用所有國家 / 地區。

存取資料

請保留裝置隨附的密碼函。

若遺失密碼函，請洽保時捷合格授權的專業維修廠。

以下說明包含的資料：

- **序號**：序號。聯絡客戶服務或 Porsche 合作夥伴時請說明序號。
- **SSID**：您的設備上顯示的能源管理器的 WiFi 網路名稱（熱點模式下）
- **WiFi PSK**：WiFi 密碼
- **PLC DPW/DAK**：用於將能源管理器連接到 PLC 網路的 PLC 安全碼
- **IP 地址**：用於透過您設備的瀏覽器打開 Web 應用程式的 IP 位址（熱點模式下）
- **主機名稱**：用於透過您設備的瀏覽器打開 Web 應用程式的主機名稱。設備和能源管理器必須連接到同一個網路。
- **家庭使用者密碼**：家庭使用者 Web 應用程式的初始密碼
- **技術使用者密碼**：客戶服務 Web 應用程式的初始密碼
- **EESBus 名稱**：連接時顯示的能源管理器的名稱
- **EESBus SKI**：連線時顯示的能源管理器的 ID 號 (SKI)
- **WiFi CLIENT MAC**、**ETH0 MAC**、**ETH1 MAC**、**PLC MAC**、**PLC MODEM MAC**：MAC 位址。如果家庭網路擁有 MAC 鎖定，則依需要啟用這些 MAC 位址。

網頁應用程式密碼

您的密碼可用來登入網頁應用程式。

- ▶ 若遺失初始密碼，請洽保時捷合格授權的專業維修廠。

若遺失您自行設定的密碼，您可將網頁應用程式回復到出廠設定，重新啟用初始密碼。

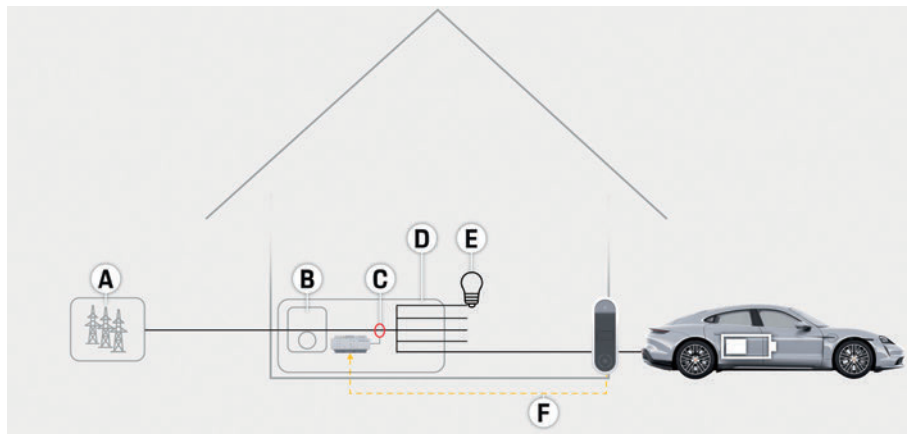
- ▶ 若要重設所有密碼，請同時按住電源管理器上的重設 和 CTRL 按鈕 5 到 10 秒。

更多資訊

您可於以下網址的「充電效能」中，找到電源管理器和網頁應用程式相關詳細資訊：
<https://www.porsche.com>

概覽

安裝版本 1



- A 電源供應 (單相到三相, 此處為單相)
- B 電表
- C 電流感應器 (每相位 1 個電流感應器)
- D 配電
- E 住家耗電裝置
- F EEBus 通訊協定

圖 1：安裝範例：簡易住家安裝

US

FC

ESM

PTB

TR

RU

UK

HE

AR

JPN

KOR

CHS

CHT

THA

安裝版本 2

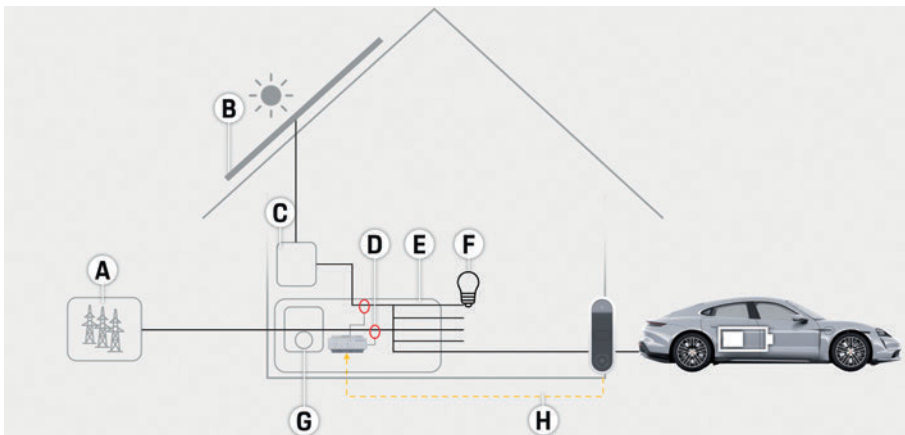


圖 2：安裝範例：含光電系統的簡易住家安裝

- A 電源供應 (單相到三相, 此處為單相)
- B 光電系統
- C 變頻器
- D 電流感應器 (每相位 1 個電流感應器)
- E 配電
- F 住家耗電裝置
- G 電表
- H EEBus 通訊協定

安裝版本 3

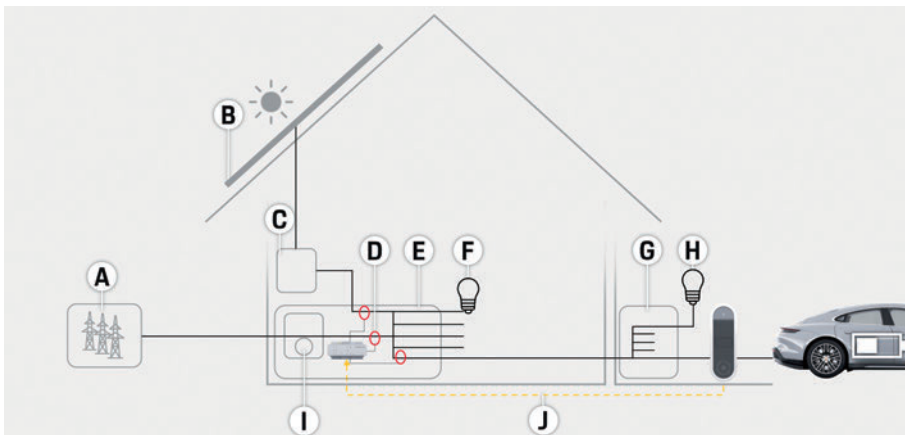


圖 3：安裝範例：含光電系統及分幹線配電箱的住家安裝

- A 電源供應 (單相到三相, 此處為單相)
- B 光電系統
- C 變頻器
- D 電流感應器 (每相位 1 個電流感應器)
- E 配電
- F 住家耗電裝置
- G 分幹線配電箱
- H 住家外耗電裝置
- I 電表
- J EEBus 通訊協定

供應範圍



圖 4：供應範圍

- A 電源管理器
- B 外部電源供應裝置
- C 壁掛式配電箱（選配組件）
- D WiFi 天線
- E 密碼函
- F 3 個電流感應器，100 A 版本
- 或 -（視國家 / 地區版本而定）
- G 2 個電流感應器，200 A 版本
一組接頭

選配組件

若現有配電箱不足以提供所需空間（水平間距 11.5），您可訂購選配壁掛式配電箱，將電源管理器安裝在配電箱外側牆面上。

有關電源管理器所需空間資訊：

- ▷ 請參閱第 158 頁的「技術資料」章節。

備用零件和配件

您可向保時捷合格授權的專業維修廠訂購備用零件和額外電流感應器。

i 資訊

您可向保時捷合格授權的專業維修廠訂購額外電流感應器。

電流感應器的額定電流必須高於保險絲額定電流。

- 根據保險絲額定電流，選擇具次高額定電流的版本。
- 若有任何疑問，請洽詢電氣技師。

包裝棄置方式

- ▶ 為保護環境，請依適用環境法規棄置包裝材料。
- ▶ 剩餘材料請交給專業廢棄物處理公司。

識別牌

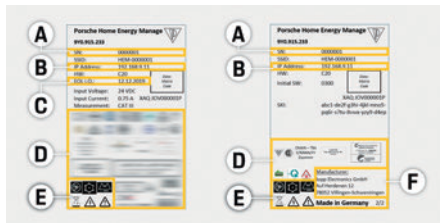


圖 5：識別牌（範例）

- A 序號
- B IP 位址
- C 製造日期
- D 認證標誌
- E 圖像（請參閱第 152 頁的「圖像文字索引」章節。）
- F 電源管理器製造商

顯示與控制



圖 6：顯示與控制

| 符號與意義 | 說明 |
|---------|---------------------------|
| | LED 亮綠燈：電源管理器預備操作 |
| 開啟/關閉狀態 | |
| | LED 亮綠燈：已建立網際網路連線 |
| 網際網路狀態 | |
| | LED 閃藍燈：熱點模式，未連接客戶端 |
| WiFi 狀態 | |
| | LED 亮藍燈：熱點模式，至少連接一個客戶端 |
| | LED 閃綠燈：客戶端模式，無可用 WiFi 連線 |
| | LED 亮綠燈：客戶端模式，有可用 WiFi 連線 |

| 符號與意義 | 說明 |
|--|--|
|  | LED 閃綠燈：搜尋 PLC 網路連線。 LED 亮綠燈：已建立 PLC 網路連線。 LED 閃藍燈：正在啟動 DHCP。 LED 亮藍燈：已啟用 DHCP (僅適用 PLC)，並已建立 PLC 網路連線。 |
|  | LED 亮綠燈：已建立網路連線 |
|  | 開啟：LED 在通訊期間亮綠燈 |
|  | 狀態 |
|  | LED 亮黃燈：發生錯誤 LED 亮紅燈：功能受限 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> 若要利用 WPS 功能建立 WiFi 連線，請輕按 WPS 按鈕 (網路連線只能在客戶端建立)。 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> 若要啟用 WiFi，請輕按 WiFi 按鈕。 若要停用 WiFi，請按 WiFi 按鈕 1 秒以上。 |

PLC 網路狀態

乙太網路狀態






IO101

RS485/CAN
狀態

錯誤狀態

WPS 按鈕

WiFi 按鈕
(熱點)

| 符號與意義 | 說明 |
|---|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> 若要啟用 PLC 連線，請輕按 PLC 連線按鈕。 若要以 DHCP 伺服器方式啟用電源管理器 (僅適用 PLC 連線)，請按 PLC 連線按鈕 10 秒以上。 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> 按住重設按鈕不到 5 秒即可重新啟動裝置。 若要重設密碼，請按重設和 CTRL 按鈕 5 到 10 秒。 若要將裝置回復到出廠設定，請按重設和 CTRL 按鈕 10 秒以上。如此將會覆寫所有目前設定。 |
|  | CTRL 按鈕 |
|  | USB 連接 |
|  | USB 連接 |

設定與操作

電氣技師可透過網頁應用程式設定電源管理器。網頁應用程式提供各種設定選項。請負責安裝的電氣技師提供建議，並利用網頁應用程式的說明功能。

設定電源管理器時請備妥以下資訊：

- 家用網路的存取資料
- 使用者設定檔的存取資料 (以連結 Porsche ID)
- 電力費率 / 價格資訊

透過熱點存取網頁應用程式

您可透過電源管理器建立的熱點，於裝置上 (個人電腦、平板電腦或智慧型手機) 開啟網頁應用程式。

- ▶ 若要在啟用熱點後開啟網頁應用程式，請於瀏覽器的網址列輸入以下 IP 位址：
192.168.9.11

資訊

- 視使用的瀏覽器而定，網頁應用程式不會立即開啟，但會先顯示瀏覽器安全設定相關資訊。
- 叫出網頁應用程式時是否需要輸入網路金鑰，應視裝置操作系統而定。

登入網頁應用程式

兩類使用者可以登入網頁應用程式：**住家使用者**和**客戶服務**。

客戶服務使用者專供設定電源管理器的電氣技師使用。

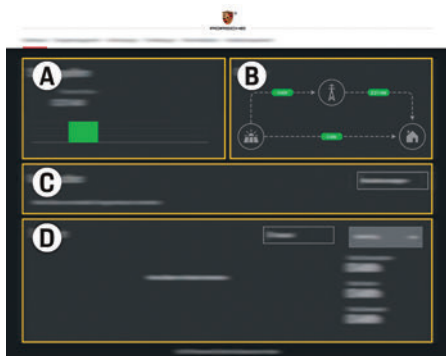


圖 7：電源管理器網頁應用程式（概覽）

- A 電源
- B 電流
- C 耗電裝置
- D 電力

管理住家安裝

- ✓ 以住家使用者登入網頁應用程式。
- ▶ 設定您的住家安裝。
 - 住家安裝**包含以下重點：
 - 為現有耗電裝置設定電源管理器
 - 在使用多個充電器時，管理並決定充電操作優先順序
 - 啟用和停用「過載保護」、「自給耗電量最佳化」和「費用優化充電」等功能

新增 EEBus 裝置

為了確保電源管理器正常運作，請務必將其連接至 EEBus 裝置（例如 Porsche Mobile Charger Connect）。

若電源管理器和 EEBus 裝置位於相同網路中，則可互相連接。

✓ 以住家使用者登入網頁應用程式。

1. 若要開始連線，請按**住家安裝 > 耗電裝置**中的**新增 EEBus 裝置**。
 - 會顯示可用的 EEBus 裝置。
2. 透過名稱和識別碼 (SKI) 選擇 EEBus 裝置。
3. 啟動充電器連線。
 - ▷ 請遵循充電器操作指示。

檢查功能

- ▶ 使用網頁應用程式，確認電源管理器正常運作。方式為檢查**概覽**畫面中顯示的電源和耗電裝置合理值。

保養

電源管理器不需保養。

若要確保電源管理器可靠運作並能正常執行所有功能，請務必安裝最新軟體。

- ▶ 使用網頁應用程式執行軟體更新。

失效

- ▶ 若電源管理器失效，請重新啟動。
- ▶ 若錯誤持續存在，請洽詢保時捷合格授權的專業維修廠。

產品棄置方式



請將電氣 / 電子裝置和電池交予回收點或專業廢棄物處理公司。

- ▶ 請勿以一般居家廢棄物方式處理電氣 / 電子裝置和電池。
- ▶ 請依適用環境法規棄置電氣 / 電子裝置和電池。
- ▶ 若有與廢棄處理相關的問題，請洽保時捷合格授權的專業維修廠。



技術資料

| | 說明 | 數值 |
|-----|--------------------|---|
| US | 連接埠 | 2 個 USB、1 個 PLC、1 個 WiFi、1 個乙太網路 (ETH 0)、12 個 CT 輸入、1 個 RS485/CAN |
| FC | 空間要求 | 11.5 水平間距 (1 HP 等同 17.5-18 mm) |
| ESM | 電流測量 | 0.5 A 至 600 A (視電流感應器而定)，最大纜線長度為 3.0 m |
| | 電壓測量 | 100 V 至 240 V (AC) |
| PTB | 供應纜線至 USB 連接埠的最大長度 | 3.0 m |
| | 電源管理器輸入 | 24 V (DC)/0.75 A |
| TR | 外部電源供應 (輸入) | 100 V 至 240 V (AC) |
| | 外部電源供應 (輸出) | 24 V (DC)/18 W |
| RU | 繼電器 (電壓/負載) | 最高 250 V (AC)，最大 3 A 電阻負載 |
| | 存放溫度範圍 | -40 °C 到 70 °C |
| UK | 操作溫度範圍 | -20 °C 至 45 °C (10 % 至 90 % 空氣濕度下) |
| | 待測物件類型 | 操作裝置 |
| HE | 裝置功能說明 | 居家充電管理 |
| | 連接至電源 | 外部電源供應裝置 |
| AR | 安裝/過載類別 | III |
| | 測量類別 | III |
| JPN | 汙染程度 | 2 |
| | 保護等級 | IP20 |
| KOR | 保護等級至 IEC 60529 | 安裝 DIN 導軌的裝置 |
| | 保護等級 | 2 |
| CHS | 操作條件 | 持續操作 |
| | 裝置整體尺寸 (寬 x 深 x 高) | 159.4 mm x 90.2 mm x 73.2 mm |
| CHT | 重量 | 0.3 kg |
| | 外部電流感應器 (配件和可移除零件) | ECS1050-L40P (EChun ; 50 A 輸入 ; 33.3 mA 輸出) ECS16100-L40M (EChun ; 100A 輸入 ; 33.3 mA 輸出) TT 100-SD (LEM , 100 A 輸入 ; 33.33 mA 輸出) ECS24200-L40G (EChun ; 200A 輸入 ; 33.3 mA 輸出) ECS36400-L40R (EChun ; 400A 輸入 ; 33.3 mA 輸出) ECS36600-L40N (EChun ; 600A 輸入 ; 33.3 mA 輸出) |
| THA | 天線 (配件和可移除零件) | HIRO H50284 |
| | 傳輸頻段 | 2.4 GHz |
| | 傳輸功率 | 58.88 mW |

| | |
|---|------------|
| หลักการด้านความปลอดภัยขั้นพื้นฐาน | 161 |
| คุณสมบัติของช่าง | 161 |
| ข้อมูลผลิตภัณฑ์ | 161 |
| การใช้งานอย่างเหมาะสม | 161 |
| คำอธิบายสัญลักษณ์..... | 162 |
| ข้อมูลความเป็นส่วนตัวของข้อมูล | 162 |
| ข้อมูลการเข้าใช้งาน | 162 |
| ข้อมูลเพิ่มเติม | 162 |
| ภาพรวม | 163 |
| การติดตั้งแบบที่ 1..... | 163 |
| การติดตั้งแบบที่ 2..... | 164 |
| การติดตั้งแบบที่ 3..... | 164 |
| อุปกรณ์ที่ให้มา..... | 165 |
| แผ่นป้ายเลขประจำตัว..... | 165 |
| การแสดงผลและการควบคุม..... | 165 |
| การตั้งค่าและการใช้งาน | 166 |
| การเข้าใช้งานเว็บแอปพลิเคชันผ่านทางฮอตสปอต..... | 166 |
| การจัดการการติดตั้งภายในบ้าน | 167 |
| การเพิ่มอุปกรณ์ EEBus..... | 167 |
| การตรวจสอบการทำงาน..... | 167 |
| การบำรุงรักษา..... | 167 |
| ความผิดปกติ..... | 167 |
| การกำจัดผลิตภัณฑ์..... | 167 |
| ข้อมูลทางเทคนิค..... | 168 |
| ดัชนี..... | 169 |

หมายเลขบทความ
9Y0.067.790-ROW

วันที่พิมพ์
07/2019

Porsche, Porsche Crest, Panamera, Cayenne และ Taycan เป็นเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนของ Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG. พิมพ์ในประเทศเยอรมัน

การพิมพ์ซ้ำ การคัดลอกข้อความ หรือการทำสำเนาใดๆ ต้องได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจาก Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG.
© Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG

Porscheplatz 1
70435 Stuttgart
เยอรมนี

คู่มือการใช้งาน

เก็บรักษาคำแนะนำในการใช้งานไว้ในที่ที่ปลอดภัย คำแนะนำเหล่านี้มีไว้สำหรับผู้ที่ได้รับมอบหมายหรือรับผิดชอบต่อการใช้งาน Energy manager โปรดให้ความสนใจกับคำเตือนและคำแนะนำด้านความปลอดภัยในคู่มือฉบับนี้ ผู้ผลิตไม่สามารถรับผิดชอบต่อกรณีที่มีการจัดการที่ไม่เหมาะสมซึ่งขัดกับคำแนะนำเหล่านี้

นอกจากนี้ ต้องสังเกต ดำเนินการให้สอดคล้อง และปฏิบัติตามเงื่อนไขการอนุมัติของอุปกรณ์เสริมที่นำมา

คำแนะนำเพิ่มเติม

โปรดอ้างอิงคำแนะนำในการติดตั้งสำหรับการติดตั้ง การตั้งค่า และการเริ่มใช้ Energy manager

ข้อเสนอแนะ

คุณมีข้อสงสัย ข้อเสนอแนะ หรือข้อคิดเห็นเกี่ยวกับ คำแนะนำเหล่านี้หรือไม่ โปรดส่งจดหมายมาหาเราที่:
Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG
Vertrieb Customer Relations
Porscheplatz 1
70435 Stuttgart
เยอรมนี

อุปกรณ์

Porsche ของสแกนดิเนวีทซ์ที่อาจเกิดความแตกต่างกันขึ้นระหว่างอุปกรณ์จริงและเทคโนโลยีที่บรันที่แสดงและอธิบายไว้ในคำแนะนำเหล่านี้เนื่องจากกำลังมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง บางครั้ง รายการอุปกรณ์อาจเป็นชิ้นส่วนเพิ่มเติมหรืออาจแตกต่างกันไปตามประเทศที่จำหน่ายรถ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการติดตั้งดัดแปลงอุปกรณ์ โปรดติดต่อตัวแทน Porsche ของคุณ
อุปกรณ์ในรถของคุณอาจแตกต่างกันจากที่อธิบายไว้ในคู่มือนี้ตามข้อกำหนดทางกฎหมายที่แตกต่างกันในแต่ละประเทศ หากคุณต้องการติดตั้งอุปกรณ์ใดๆ ที่ไม่ได้อธิบายไว้ในคู่มือนี้กับรถของคุณ ตัวแทน Porsche ยินดีที่จะให้ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินการที่ถูกต้อง และการดูแลรักษาอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง

คำเตือนและสัญลักษณ์

คู่มือเล่มนี้มีคำเตือนและสัญลักษณ์หลายประเภท

⚠️ อันตราย บาดเจ็บสาหัสหรือถึงแก่ชีวิต

การไม่ปฏิบัติตามคำเตือนที่จัดอยู่ในประเภท "อันตราย" จะทำให้ได้รับบาดเจ็บสาหัสหรือถึงแก่ชีวิต

⚠️ คำเตือน อาจได้รับบาดเจ็บสาหัสหรือถึงแก่ชีวิต

การไม่ปฏิบัติตามคำเตือนที่จัดอยู่ในประเภท "คำเตือน" อาจทำให้ได้รับบาดเจ็บสาหัสหรือถึงแก่ชีวิต

⚠️ ข้อควรระวัง อาจได้รับบาดเจ็บปานกลางหรือเล็กน้อย

การไม่ปฏิบัติตามคำเตือนที่จัดอยู่ในประเภท "ข้อควรระวัง" อาจทำให้ได้รับบาดเจ็บปานกลางหรือเล็กน้อย

⚠️ ข้อควรจำ

การไม่ปฏิบัติตามคำเตือนที่จัดอยู่ในประเภท "ข้อควรจำ" อาจทำให้เกิดความเสียหาย

i ข้อมูล
ข้อมูลเพิ่มเติมจะอยู่ในหัวข้อ "ข้อมูล"

- ✓ การใช้งานฟังก์ชันต้องมีลักษณะตรงตามเงื่อนไข
- ▶ คำแนะนำที่ต้องปฏิบัติตาม
- 1. หากคำแนะนำมีหลายขั้นตอน จะมีการใส่หมายเลขกำกับไว้
- ▷ ระบุตำแหน่งที่คุณจะพบข้อมูลสำคัญเพิ่มเติมเกี่ยวกับหัวข้อนั้นๆ

หลักการด้านความปลอดภัย ชั้นพื้นฐาน



อันตราย

อันตรายต่อชีวิตจาก
กระแสไฟฟ้า

การบาดเจ็บเนื่องจากไฟดูดและ/หรือการไหม้ ซึ่งอาจทำให้เสียชีวิตได้

- ▶ ในระหว่างการทำงานทุกขั้นตอน ตรวจสอบให้แน่ใจตลอดเวลาว่าปิดไฟที่เข้าสู่ระบบอย่างปลอดภัยแล้วเพื่อไม่ให้เปิดโดยไม่ได้ตั้งใจ
- ▶ อย่าเปิดตัวเรือน Energy manager ไม่ว่าในกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น

คุณสมบัติของช่าง

การติดตั้งด้านไฟฟ้าจะต้องดำเนินการโดยผู้ที่มีความรู้เกี่ยวกับอุปกรณ์ไฟฟ้า/อิเล็กทรอนิกส์ (ช่างไฟฟ้า) เท่านั้น ช่างเหล่านี้จะต้องแสดงหลักฐานว่ามีความรู้ความสามารถที่เชี่ยวชาญในการติดตั้งระบบไฟฟ้าโดยแสดงใบรับรองการสอบ

การติดตั้งที่ไม่เหมาะสมอาจเป็นอันตรายต่อตัวคุณและผู้อื่น

ข้อกำหนดสำหรับช่างไฟที่จะทำการติดตั้ง:

- สามารถประเมินผลการทดสอบได้
- มีความรู้เกี่ยวกับระดับการป้องกัน IP และการใช้งาน
- มีความรู้เกี่ยวกับการติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า
- มีความรู้เกี่ยวกับกฎข้อบังคับด้านไฟฟ้า/อิเล็กทรอนิกส์
- มีความรู้เกี่ยวกับมาตรการความปลอดภัยจากอดีตภัย และข้อกำหนดทั่วไปและข้อกำหนดเฉพาะเกี่ยวกับความปลอดภัยและการป้องกันอุบัติเหตุ

- สามารถเลือกเครื่องมือที่เหมาะสม อุปกรณ์ทดสอบ และอุปกรณ์ป้องกัน หากจำเป็น ตลอดจนวัสดุสำหรับติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าเพื่อให้แน่ใจถึงสภาพการสับวงจร
- มีความรู้เกี่ยวกับประเภทของเครือข่ายไฟฟ้า (ระบบ TN, IT และ TT) และข้อกำหนดของผลการเชื่อมต่อ (การต่อสายดิน การต่อสายดินโดยไม่มีตัวนำ PE ความจำเป็นที่จะต้องใช้มาตรการอื่นเพิ่ม)

ข้อมูลผลิตภัณฑ์

Energy manager จะจัดการพลังงานร่วมกับอุปกรณ์ชาร์จของ Porsche ซึ่งรองรับคุณสมบัติ¹⁾

Energy manager จะทำการวัดและประเมินการใช้พลังงานและการใช้ไฟฟ้าของเครื่องใช้ต่าง ๆ Energy manager สื่อสารกับอุปกรณ์ชาร์จของ Porsche ผ่านทางอินเทอร์เน็ตเพื่อให้ทราบแจ้งให้ทราบถึงต้นทุนด้านพลังงานและปริมาณพลังงานที่สามารถใช้ในการชาร์จรถยนต์ไฮบริดหรือรถยนต์ไฟฟ้า

ในระหว่างการชาร์จ Energy manager จะอัปเดตข้อมูลกระแสไฟสูงสุดที่ชาร์จได้ในแบบเรียลไทม์ตามข้อมูลล่าสุด ช่างไฟฟ้าจะตั้งค่า Energy manager ให้คุณผ่านเว็บแอปพลิเคชันซึ่งช่างไฟฟ้าจะเป็นผู้ตั้งค่าที่จำเป็นทั้งหมด ทั้งนี้เพื่อช่วยป้องกันไม่ให้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ติดตั้งอยู่เกิดการโอเวอร์โหลด และทำให้รถของคุณสามารถชาร์จได้โดยไม่เปลืองค่าไฟ อย่างไรก็ตาม คุณสมบัตินี้จะใช้ได้กรณีที่ใช้อัตรา/ค่าไฟฟ้าแบบอื่น และ/หรือใช้ระบบเซลล์สุริยะอยู่แล้วเท่านั้น

เมื่อเริ่มชาร์จรถ ระยะที่เรียกว่าการต่อรองจะเริ่มขึ้น และ Energy manager จะจัดทำตารางราคาและเอาท์พุตตาม ISO/IEC15118 เวอร์ชันล่าสุด

1) สำหรับความเข้ากันได้ โปรดดูที่คำแนะนำในการใช้งานของเครื่องชาร์จของคุณและค้นหาข้อมูลเพิ่มเติมจากตัวแทน Porsche ของคุณ

การส่งข้อมูลระหว่าง Energy manager และอุปกรณ์ชาร์จจะส่งผ่านเครือข่าย Ethernet, PLC (Powerline Communication) หรือ WiFi โดยใช้โปรโตคอล EEBus หากเครือข่าย (บ้าน) ไม่มีเราเตอร์ PLC จะต้องกำหนดค่า Energy manager เป็นเซิร์ฟเวอร์ PLC DHCP

▷ โปรดดูที่บท "การแสดงผลและการควบคุม" ในหน้า 165

การใช้งานอย่างเหมาะสม

Energy manager จะใช้เพื่อป้องกันแหล่งจ่ายไฟ (การป้องกันการโอเวอร์โหลด) เป็นหลักโดยป้องกันไม่ให้ฟิวส์หลักขาด

สิ่งต่อไปนี้เป็นการใช้งานที่ไม่เหมาะสม:

- ปรับเปลี่ยนหรือเพิ่มอุปกรณ์ลงใน Energy manager
- ใช้ Energy manager เพื่อวัตถุประสงค์อื่นนอกเหนือจากที่ระบุในที่นี้

Energy manager ได้รับการออกแบบให้เป็นอุปกรณ์ที่ติดตั้งบนราง DIN และต้องแน่ใจว่าอิเล็กทรอนิกส์และไอทีที่มีสภาพเหมาะกับการติดตั้ง

ในกรณีที่มีปัญหาด้านอิเล็กทรอนิกส์ แสดงว่าจำเป็นต้องติดตั้ง Energy manager ในตู้ไฟฟ้าที่เหมาะสม หากในประเทศของคุณไม่มีตู้ไฟฟ้าหรือไม่สามารถหาได้ คุณสามารถขอรับได้จากตัวแทน Porsche ของคุณ

สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับตู้ไฟฟ้าติดตั้งที่เป็นอุปกรณ์เสริม:

▷ โปรดดูที่บท "อุปกรณ์ที่นำมา" ในหน้า 165

ข้อจำกัดการรับประกัน

หาก Energy manager ได้รับความเสียหายจากการขนส่ง การจัดเก็บ หรือการใช้งาน จะไม่สามารถซ่อมแซมได้ การเปิดตัวเรือน Energy manager จะทำให้การรับประกันเป็นโมฆะ และยังคงรวมถึงความเสียหายที่เกิดจากปัจจัยภายนอก เช่น ไฟไหม้ อุณหภูมิสูง สภาพแวดล้อมที่รุนแรง และการใช้งานนอกเหนือจากวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

| |
|-----|
| US |
| FC |
| ESM |
| PTB |
| TR |
| RU |
| UK |
| VEI |
| HE |
| AR |
| JPN |
| KOR |
| CHS |
| CHT |
| THA |

US
FC
ESM
PTB
TR
RU
UK
VIE
HE
AR
JPN
KOR
CHS
CHT
THA

คำอธิบายสัญลักษณ์

สัญลักษณ์บน Energy manager อาจแตกต่างกันไปในแต่ละประเทศ

| | |
|--|---|
| | ใช้งาน Energy manager ในช่วงอุณหภูมิ -20°C ถึง +45°C |
| | ใช้งาน Energy manager ที่ระดับความสูงไม่เกิน 4,000 ม. เหนือระดับน้ำทะเล |
| | จำกัด Energy manager ตามข้อบังคับการจำกัดของเสียที่เกี่ยวข้อง |
| | มีความเสี่ยงที่จะเกิดไฟดูดเนื่องจากใช้งานไม่เหมาะสม |
| | โปรดใส่ใจต่อคำแนะนำในการติดตั้งและใช้งานที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะคำเตือนและคำแนะนำเพื่อความปลอดภัย |
| | โปรดใส่ใจต่อทุกคำเตือนในคำแนะนำและคำเตือนบน Energy manager |

ข้อมูลความเป็นส่วนตัวของคุณ

เพื่อให้แน่ใจว่าอุปกรณ์ชาร์จของ Porsche มีการอัปเดตและสามารถสื่อสารได้ อุปกรณ์ชาร์จจะถ่ายโอนข้อมูลเฉพาะของอุปกรณ์ต่อไปยัง Porsche ในรูปแบบเข้ารหัสซึ่งจะนำไปประมวลผล: รหัสอุปกรณ์ แบตเตอรี่ รุ่น ชื่อรุ่นของอุปกรณ์ และเวอร์ชันซอฟต์แวร์

หากคุณต้องการใช้บริการ Porsche Connect สำหรับอุปกรณ์ชาร์จ คุณจะต้องเชื่อมโยงอุปกรณ์ชาร์จของคุณเข้ากับรหัสบัญชี Porsche ของคุณ ซึ่งขอได้จากบริษัทจำหน่าย Porsche Connect ในบางประเทศ ระหว่างที่ใช้บริการ Porsche Connect จะมีการถ่ายโอนข้อมูลส่วนตัวและข้อมูลเฉพาะของอุปกรณ์ดังต่อไปนี้เพื่อให้ Porsche

นำไปประมวลผลเพื่อให้บริการต่อคุณ: รหัสลูกค้า ข้อมูลสถิติ สถานะของอุปกรณ์ สถานะการเชื่อมต่อ และเวลาที่บันทึกไว้ตั้งแต่ที่มีการสื่อสารครั้งล่าสุด คุณสามารถดูข้อมูลเพิ่มเติมจากข้อกำหนดและเงื่อนไขทั่วไปและนโยบายความเป็นส่วนตัวที่ www.porsche.com/connect-store

การถ่ายโอนข้อมูลตามปกติจากอุปกรณ์ชาร์จของคุณอาจมีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมจากผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตของคุณ คุณสามารถลบข้อมูลที่ Porsche จัดเก็บไว้อย่างถาวรผ่านทาง My Porsche เนื่องจากข้อจำกัดทางเทคนิคหรือทางกฎหมาย บริการ Porsche Connect บางอย่างของอุปกรณ์ชาร์จของ Porsche จะไม่มีให้บริการในบางประเทศ

ข้อมูลการเข้าใช้งาน

เก็บรักษาเอกสารข้อมูลการเข้าใช้งานที่คุณได้รับพร้อมอุปกรณ์ของคุณ

โปรดติดต่อตัวแทน Porsche ของคุณหากคุณทำเอกสารนี้หาย

ต่อไปนี้เป็นคำอธิบายข้อมูลที่ระบุไว้ในเอกสาร:

- **Serial number:** หมายเลขประจำเครื่อง ระบุหมายเลขประจำเครื่องเมื่อติดต่อกับฝ่ายบริการลูกค้าหรือตัวแทน Porsche ของคุณ
- **SSID:** ชื่อเครือข่าย WiFi ของ Energy manager ที่แสดงอยู่ในเครื่องของคุณ (ในโหมดชอตสปอต)
- **WiFi PSK:** รหัสผ่าน WiFi
- **PLC DPW/DAK:** รหัสรักษาความปลอดภัย PLC สำหรับเชื่อมต่อ Energy manager เข้ากับเครือข่าย PLC
- **IP address:** ที่อยู่ IP สำหรับเปิดเว็บแอปพลิเคชันผ่านทางเบราว์เซอร์ในเครื่องของคุณ (ในโหมดชอตสปอต)
- **Hostname:** ชื่อโฮสต์สำหรับเปิดเว็บแอปพลิเคชันผ่านทางเบราว์เซอร์ในเครื่องของคุณ อุปกรณ์และ Energy manager จะตั้งอยู่ในเครือข่ายเดียวกัน
- **Home user password:** รหัสผ่านเริ่มต้นสำหรับเว็บแอปพลิเคชันของผู้ใช้ในบ้าน

- **Tech user password:** รหัสผ่านเริ่มต้นสำหรับเว็บแอปพลิเคชันของฝ่ายบริการลูกค้า
- **EEBus name:** ชื่อของ Energy manager ที่แสดงขึ้นระหว่างการเชื่อมต่อ
- **EEBus SKI:** หมายเลขรหัส (SKI) ของ Energy manager ที่แสดงขึ้นระหว่างการเชื่อมต่อ
- **WiFi CLIENT MAC, ETH0 MAC, ETH1 MAC, PLC MAC, PLC MODEM MAC:** ที่อยู่ MAC หากเครือข่ายในบ้านมีฟังก์ชัน MAC Locking ให้เปิดใช้งานที่อยู่ MAC เหล่านี้หากจำเป็น

รหัสผ่านเว็บแอปพลิเคชัน

รหัสผ่านของคุณจะใช้ในการเข้าเว็บแอปพลิเคชัน

- ▶ หากคุณลืมรหัสผ่านเริ่มต้น โปรดติดต่อตัวแทน Porsche ของคุณ

หากคุณลืมรหัสผ่านที่เคยตั้งไว้ คุณสามารถตั้งค่าเว็บแอปพลิเคชันให้กลับเป็นค่าเริ่มต้นจากโรงงาน และเปิดใช้งานรหัสผ่านเริ่มต้นอีกครั้ง

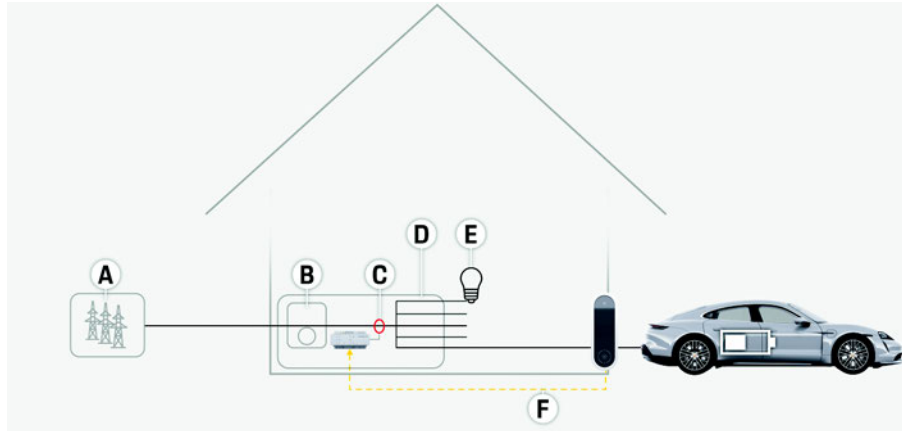
- ▶ หากต้องการรีเซ็ตรหัสผ่านทั้งหมด ให้กดปุ่มรีเซ็ต และ CTRL บน Energy manager ค้างไว้พร้อมกันเป็นเวลา 5 ถึง 10 วินาที

ข้อมูลเพิ่มเติม

คุณสามารถดูข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับ Energy manager และเว็บแอปพลิเคชันได้จากที่อยู่อินเทอร์เน็ตต่อไปนี้ใน "E-Performance": <https://www.porsche.com>

ภาพรวม

การติดตั้งแบบที่ 1



- A แหล่งจ่ายไฟ (1 ถึง 3 เฟส, ภาพนี้แสดงแบบ 1 เฟส)
- B มิเตอร์ไฟฟ้า
- C เซ็นเซอร์กระแสไฟฟ้า (เซ็นเซอร์กระแสไฟฟ้า 1 ตัวต่อเฟส)
- D การกระจายไฟฟ้า
- E อุปกรณ์ไฟฟ้าภายในบ้าน
- F โพรโตคอล EEBus

รูปที่ 1: ตัวอย่างการติดตั้ง: การติดตั้งภายในบ้านแบบง่าย

US

FC

ESM

PTB

TR

RU

UK

VIE

HE

AR

JPN

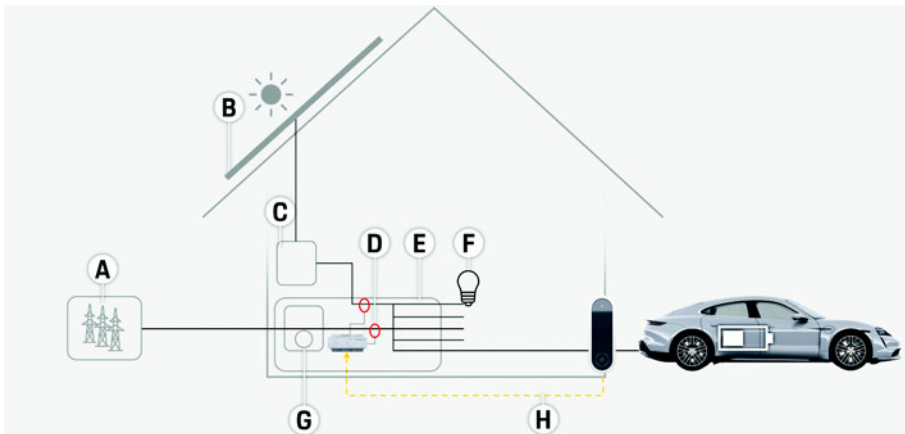
KOR

CHS

CHT

THA

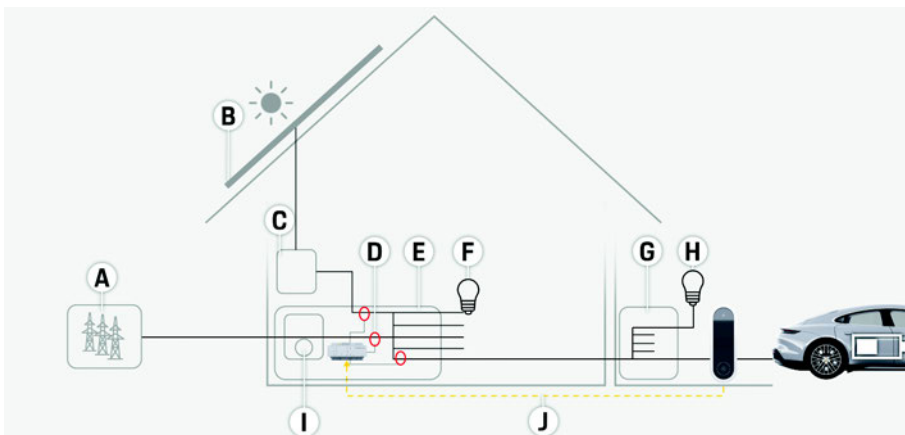
การติดตั้งแบบที่ 2



- A แหล่งจ่ายไฟ (1 ถึง 3 เฟส, ภาพนี้แสดงแบบ 1 เฟส)
- B ระบบเซลล์สุริยะ
- C อินเวอร์เตอร์
- D เซ็นเซอร์กระแสไฟฟ้า (เซ็นเซอร์กระแสไฟฟ้า 1 ตัวต่อเฟส)
- E การกระจายไฟฟ้า
- F อุปกรณ์ไฟฟ้าภายในบ้าน
- G มิเตอร์ไฟฟ้า
- H โพรโตคอล EEBus

รูปที่ 2: ตัวอย่างการติดตั้ง: การติดตั้งภายในบ้านที่มีระบบเซลล์สุริยะแบบง่าย

การติดตั้งแบบที่ 3



- A แหล่งจ่ายไฟ (1 ถึง 3 เฟส, ภาพนี้แสดงแบบ 1 เฟส)
- B ระบบเซลล์สุริยะ
- C อินเวอร์เตอร์
- D เซ็นเซอร์กระแสไฟฟ้า (เซ็นเซอร์กระแสไฟฟ้า 1 ตัวต่อเฟส)
- E การกระจายไฟฟ้า
- F อุปกรณ์ไฟฟ้าภายในบ้าน
- G ตู้ไฟฟ้าหลัก-รอง
- H อุปกรณ์ไฟฟ้านอกตัวบ้าน
- I มิเตอร์ไฟฟ้า
- J โพรโตคอล EEBus

รูปที่ 3: ตัวอย่างการติดตั้ง: การติดตั้งภายในบ้านที่มีระบบเซลล์สุริยะและตู้ไฟฟ้าภายนอก

อุปกรณ์ที่ให้มา



รูปที่ 4: อุปกรณ์ที่ให้มา

- A Energy manager
- B ชุดแหล่งจ่ายไฟภายนอก
- C ตู้ไฟฟ้าติดผนัง (อุปกรณ์เสริม)
- D เสาอากาศ WiFi
- E เอกสารข้อมูลการเข้าใช้งาน
- F เซ็นเซอร์กระแสไฟฟ้า 3 ตัว ขนาด 100 A
– หรือ – (ขึ้นอยู่กับแต่ละประเทศ)
เซ็นเซอร์กระแสไฟฟ้า 2 ตัว ขนาด 200 A
- G ขั้วต่อ 1 ชุด

อุปกรณ์เสริม

หากตู้ไฟฟ้าที่มีอยู่มีพื้นที่ไม่เพียงพอ (11.5 HP) คุณสามารถสั่งซื้อตู้ไฟฟ้าแบบติดผนังสำหรับติดตั้ง Energy manager บนผนังนอกตู้ไฟฟ้าได้

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับพื้นที่ที่ใช้ติดตั้ง Energy manager:

- > โปรดดูที่บท "ข้อมูลทางเทคนิค" ในหน้า 168

อะไหล่และอุปกรณ์เสริม

คุณสามารถสั่งซื้ออะไหล่และเซ็นเซอร์กระแสไฟฟ้าเสริมได้จากตัวแทน Porsche ของคุณ

i ข้อมูล

คุณสามารถสั่งซื้อเซ็นเซอร์กระแสไฟฟ้าเสริมได้จากตัวแทน Porsche ของคุณ

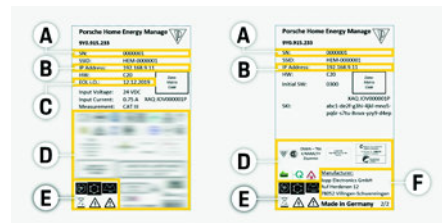
ค่าระบุกระแสไฟฟ้าของเซ็นเซอร์กระแสไฟฟ้าจะต้องสูงกว่าค่าระบุกระแสไฟฟ้าของฟิวส์

- เลือกรุ่นที่มีค่าระบุกระแสไฟฟ้าสูงสุดค่าถัดไปจากค่าระบุกระแสไฟฟ้าของฟิวส์
- โปรดสอบถามช่างไฟฟ้าหากมีข้อสงสัย

การกำจัดบรรจุภัณฑ์

- ▶ เพื่อเป็นการป้องกันสิ่งแวดล้อม ให้กำจัดบรรจุภัณฑ์ตามข้อบังคับด้านสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง
- ▶ นำวัสดุเหลือใช้ส่งให้กับบริษัทที่เชี่ยวชาญด้านกากำจัดขยะ

แผ่นป้ายเลขประจำตัว



รูปที่ 5: แผ่นป้ายเลขประจำตัว (ตัวอย่าง)

- A หมายเลขซีเรียล
- B ที่อยู่ IP
- C วันที่ผลิต

- D ตรารับรอง
- E สัญลักษณ์ (โปรดดูที่บท "คำอธิบายสัญลักษณ์" ในหน้า 162)
- F ผู้ผลิต Energy manager

การแสดงผลและการควบคุม



รูปที่ 6: การแสดงผลและการควบคุม

| สัญลักษณ์และความหมาย | คำอธิบาย |
|----------------------|----------|
|----------------------|----------|



สถานะเปิด/ปิด

ไฟสว่างเป็นสีเขียว: Energy manager พร้อมทำงาน



สถานะอินเทอร์เน็ต

ไฟสว่างเป็นสีเขียว: มีการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต

US

FC

ESM

PTB

TR

RU

UK

VIE

HE

AR

JPN







KOR

CHS

CHT

THA

| | | |
|-----|---|--|
| US | สัญลักษณ์และความหมาย | คำอธิบาย |
| FC |  | ไฟกะพริบเป็นสีน้ำเงิน: โหมดฮอตสปอต ไม่ได้เชื่อมต่อกับโคลเอนต์ |
| ESM | | ไฟสว่างเป็นสีน้ำเงิน: โหมดฮอตสปอต มีการเชื่อมต่อกับโคลเอนต์อย่างน้อย 1 เครื่อง |
| PTB | สถานะ Wi-Fi | ไฟกะพริบเป็นสีเขียว: โหมดโคลเอนต์ไม่สามารถเชื่อมต่อกับ Wi-Fi |
| TR | | ไฟสว่างเป็นสีเขียว: โหมดโคลเอนต์เชื่อมต่อกับ Wi-Fi ได้ |
| RU |  | ไฟกะพริบเป็นสีเขียว: กำลังค้นหาการเชื่อมต่อเครือข่าย PLC |
| UK | | ไฟสว่างเป็นสีเขียว: มีการเชื่อมต่อเครือข่าย PLC |
| VIE | สถานะเครือข่าย PLC | ไฟกะพริบเป็นสีน้ำเงิน: กำลังเปิดใช้งาน DHCP |
| HE | | ไฟสว่างเป็นสีน้ำเงิน: DHCP (สำหรับ PLC เท่านั้น) ทำงานและมีการเชื่อมต่อเครือข่าย PLC |
| AR |  | ไฟสว่างเป็นสีเขียว: มีการเชื่อมต่อเครือข่าย |
| JPN | สถานะอีเทอร์เน็ต | |
| KOR | 10101 | สว่าง: ไฟสว่างเป็นสีเขียวระหว่างที่มีการสื่อสาร |
| CHS | สถานะ RS485/CAN | |
| CHT |  | ไฟสว่างเป็นสีแดง: มีข้อผิดพลาด |
| THA | สถานะข้อผิดพลาด | ไฟสว่างเป็นสีแดง: จำกัดการทำงาน |

| | |
|--|--|
| สัญลักษณ์และความหมาย | คำอธิบาย |
|  | ▶ หากต้องการเชื่อมต่อ Wi-Fi โดยใช้ปุ่ม WPS ให้กดปุ่ม WPS (จะเชื่อมต่อเครือข่ายในฐานะโคลเอนต์เท่านั้น) |
| ปุ่ม WPS | |
|  | ▶ หากต้องการเปิด Wi-Fi ให้กดปุ่ม Wi-Fi ครูหนึ่ง |
| ปุ่ม Wi-Fi (ฮอตสปอต) | ▶ หากต้องการปิด Wi-Fi ให้กดปุ่ม Wi-Fi นานกว่า 1 วินาที |
|  | ▶ หากต้องการเปิดการเชื่อมต่อ PLC ให้กดปุ่มเชื่อมต่อ PLC ครูหนึ่ง |
| ปุ่มเชื่อมต่อ PLC | ▶ หากต้องการเปิดใช้งาน Energy manager เป็นเซิร์ฟเวอร์ DHCP (สำหรับการเชื่อมต่อ PLC เท่านั้น) ให้กดปุ่มเชื่อมต่อ PLC นานกว่า 10 วินาที |
|  | ▶ หากต้องการปิดอุปกรณ์แล้วเปิดใหม่ ให้กดปุ่มรีเซ็ตไม่ถึง 5 วินาที |
| ปุ่มรีเซ็ต | ▶ หากต้องการรีเซ็ตรหัสผ่าน ให้กดปุ่มรีเซ็ต และ CTRL ประมาณ 5 ถึง 10 วินาที |
|  | ▶ หากต้องการคืนค่าอุปกรณ์กลับเป็นการตั้งค่าจากโรงงาน ให้กดปุ่มรีเซ็ต และ CTRL นานกว่า 10 วินาที การดำเนินการนี้จะเขียนทับการตั้งค่าปัจจุบันทั้งหมด |
| ปุ่ม CTRL | |
|  | การเชื่อมต่อ USB |
| การเชื่อมต่อ USB | |

การตั้งค่าและการใช้งาน

ช่างไฟฟ้าจะตั้งค่า Energy manager ผ่านเว็บแอปพลิเคชัน เว็บแอปพลิเคชันมีตัวเลือกการกำหนดค่ามากมาย ให้ช่างไฟฟ้าที่ติดตั้งช่วยแนะนำคุณ และใช้คุณสมบัติช่วยเหลือนเว็บแอปพลิเคชัน เตรียมข้อมูลต่อไปนี้ให้พร้อมเพื่อใช้ในการตั้งค่า

Energy manager:

- ข้อมูลการเข้าใช้งานสำหรับเครือข่ายในบ้านของคุณ
- ข้อมูลการเข้าใช้งานสำหรับโปรไฟล์ผู้ใช้ (เพื่อเชื่อมโยกับรหัส Porsche ของคุณ)
- ข้อมูลเกี่ยวกับราคาค่าไฟฟ้า

การเข้าใช้งานเว็บแอปพลิเคชันผ่านทางฮอตสปอต

เว็บแอปพลิเคชันสามารถเปิดบนอุปกรณ์ (พีซี แท็บเล็ต หรือสมาร์ตโฟด) ผ่านฮอตสปอตที่ Energy manager เชื่อมต่อ

- ▶ การเปิดเว็บแอปพลิเคชันเมื่อมีการเชื่อมต่อฮอตสปอตแล้ว ให้ป้อนที่อยู่ IP ต่อไปในแถบที่อยู่ของเบราว์เซอร์: 192.168.9.11

ข้อมูล

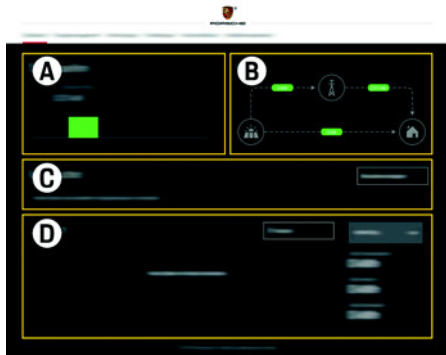
- เว็บแอปพลิเคชันจะไม่เปิดขึ้นทันที และจะแสดงข้อมูลเกี่ยวกับการตั้งค่าการรักษาความปลอดภัยของเบราว์เซอร์ขึ้นเป็นลำดับแรก ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับเบราว์เซอร์ที่ใช้
- คุณจะต้องป้อนรหัสเครือข่ายเพื่อเรียกใช้แอปพลิเคชันเว็บหรือไม่ขึ้นขึ้นอยู่กับระบบปฏิบัติการของอุปกรณ์

การเข้าเว็บแอปพลิเคชัน

ผู้ใช้ที่สามารถเข้าเว็บแอปพลิเคชันได้จะมีสองคน:

ผู้ใช้ในบ้าน และ **ฝ่ายบริการลูกค้า**

ผู้ใช้ที่เป็น **ฝ่ายบริการลูกค้า** ที่กำหนดให้ใช้งานได้คือช่างไฟฟ้าที่ตั้งค่า Energy manager



รูปที่ 7: เว็บแอปพลิเคชันของ Energy manager (ภาพรวม)

- A แหล่งพลังงาน
- B การไหลของกระแสไฟฟ้า
- C อุปกรณ์ไฟฟ้า
- D พลังงาน

การจัดการการติดตั้งภายในบ้าน

- ✓ เข้าเว็บแอปพลิเคชันในฐานะผู้ใช้ในบ้าน
- ▶ กำหนดค่าการติดตั้งภายในบ้าน การติดตั้งภายในบ้าน ครอบคลุมสิ่งต่อไปนี้:
 - การกำหนดค่า Energy manager สำหรับอุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีอยู่
 - การจัดลำดับความสำคัญและการจัดการการชาร์จ เมื่อใช้อุปกรณ์ชาร์จหลายเครื่อง
 - การเปิดและปิดฟังก์ชันต่าง ๆ เช่น "Overload protection", "Self consumption optimisation" และ "Cost-optimised charging"

การเพิ่มอุปกรณ์ EEBus

เพื่อให้แน่ใจว่า Energy manager ทำงานอย่างถูกต้อง สิ่งสำคัญคือต้องเชื่อมต่อเข้ากับอุปกรณ์ EEBus เช่น Porsche Mobile Charger Connect เป็น หาก Energy manager และอุปกรณ์ EEBus อยู่ในเครือข่ายเดียวกัน จะสามารถเชื่อมต่อกันได้

- ✓ เข้าเว็บแอปพลิเคชันในฐานะผู้ใช้ในบ้าน
- 1. หากต้องการเริ่มการเชื่อมต่อ ให้คลิก **Add EEBus DEVICE** ใน **HOME INSTALLATION > CURRENT CONSUMER** อุปกรณ์ EEBus ที่มีจะปรากฏขึ้น
- 2. เลือกอุปกรณ์ EEBus จากชื่อและหมายเลขรหัส (SKI)
- 3. เริ่มการเชื่อมต่อบนอุปกรณ์ชาร์จ
 - ▷ ควรใส่ใจต่อคำแนะนำในการใช้งานของอุปกรณ์ชาร์จ

การตรวจสอบการทำงาน

- ▶ ใช้เว็บแอปพลิเคชันตรวจสอบให้แน่ใจว่า Energy manager ทำงานอย่างถูกต้อง ในการดำเนินการนี้ ให้ตรวจสอบว่าค่าที่เป็นไปได้สำหรับแหล่งจ่ายไฟ และอุปกรณ์ไฟฟ้าแสดงขึ้นบนหน้าจอภาพรวม

การบำรุงรักษา

- Energy manager ไม่จำเป็นต้องมีการบำรุงรักษา เพื่อให้แน่ใจว่า Energy manager ทำงานได้อย่างน่าเชื่อถือ และเต็มประสิทธิภาพ จะต้องติดตั้งซอฟต์แวร์ล่าสุด
- ▶ ทำการอัปเดตซอฟต์แวร์โดยใช้เว็บแอปพลิเคชัน

ความผิดปกติ

- ▶ หาก Energy manager ทำงานผิดปกติ ให้ปิดแล้วเปิดใหม่
- ▶ หากยังมีข้อผิดพลาดอยู่ โปรดติดต่อตัวแทน Porsche ของคุณ

การกำจัดผลิตภัณฑ์



คุณสามารถนำอุปกรณ์ไฟฟ้า/อิเล็กทรอนิกส์และแบตเตอรี่ไปที่จุดรวบรวมหรือบริษัทที่เชี่ยวชาญด้านการกำจัดขยะ

- ▶ อย่าทิ้งอุปกรณ์ไฟฟ้า/อิเล็กทรอนิกส์และแบตเตอรี่รวมกันขยะในครัวเรือนทั่วไป
- ▶ กำจัดอุปกรณ์ไฟฟ้า/อิเล็กทรอนิกส์และแบตเตอรี่ตามข้อบังคับด้านสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง
- ▶ โปรดติดต่อตัวแทน Porsche ของคุณหากมีข้อสงสัยเกี่ยวกับการกำจัด



| |
|-----|
| US |
| FC |
| ESM |
| PTB |
| TR |
| RU |
| UK |
| VEI |
| HE |
| AR |
| JPN |
| KOR |
| CHS |
| CHT |
| THA |

ข้อมูลทางเทคนิค

| US | ข้อมูลทางเทคนิค | |
|-----|--|--|
| FC | คำอธิบาย | ค่า |
| ESM | พอร์ต | 2 x USB, 1 x PLC, 1 x WiFi, 1 x Ethernet (ETH 0), 12 x CT input, 1 x RS485/CAN |
| PTB | พื้นที่ที่ต้องการ | 11.5 HP (1 HP เท่ากับ 17.5-18 มม./0.7 นิ้ว) |
| TR | การวัดค่ากระแสไฟฟ้า | 0.5 A ถึง 600 A (ขึ้นอยู่กับเซ็นเซอร์กระแสไฟฟ้า) ความยาวสายสูงสุด 3.0 ม. |
| RU | การวัดค่าแรงดันไฟฟ้า | 100 V ถึง 240 V (AC) |
| UK | ความยาวสายไฟสูงสุดถึงพอร์ต USB | 3.0 ม. |
| US | กระแสไฟฟ้าขาเข้า Energy manager | 24 V (DC)/0.75 A |
| VIE | แหล่งจ่ายไฟภายนอก (กระแสไฟฟ้าเข้า) | 100 V ถึง 240 V (AC) |
| HE | แหล่งจ่ายไฟภายนอก (กระแสไฟฟ้าออก) | 24 V (DC)/18 W |
| AR | รีเลย์ (แรงดันไฟฟ้า/โหลด) | สูงสุด 250 V (AC), โหลดต้านสูงสุด 3 A |
| JPN | ช่วงอุณหภูมิของอุณหภูมิจัดเก็บ | -40°C ถึง 70°C |
| KOR | ช่วงอุณหภูมิของอุณหภูมิใช้งาน | -20°C ถึง 45°C (ที่ความชื้นสัมพัทธ์ในอากาศ 10% ถึง 90%) |
| CHS | ประเภทอุปกรณ์ที่อยู่ภายใต้การทดสอบ | หน่วยควบคุม |
| CHT | รายละเอียดการทำงานของอุปกรณ์ | การจัดการการชาร์จภายในบ้าน |
| THA | การเชื่อมต่อกับแหล่งจ่ายไฟ | ชุดแหล่งจ่ายไฟภายนอก |
| | หมวดหมู่การติดตั้งแรงดันไฟฟ้าเกิน | III |
| | หมวดหมู่การวัด | III |
| | ระดับการปนเปื้อน | 2 |
| | ระดับการป้องกัน | IP20 |
| | ระดับการป้องกันตาม IEC 60529 | อุปกรณ์ที่ติดตั้งบนราง DIN |
| | ระดับการป้องกัน | 2 |
| | สภาพการใช้งาน | ใช้งานอย่างต่อเนื่อง |
| | ขนาดโดยรวมของอุปกรณ์ (กว้าง x ลึก x สูง) | 159.4 มม. x 90.2 มม. x 73.2 มม. |
| | น้ำหนัก | 0.3 กก. |
| | | ECS1050-L40P (EChun; ขาเข้า 50 A, ขาออก 33.3 mA) |
| | | ECS16100-L40M (EChun; ขาเข้า 100 A, ขาออก 33.3 mA) |
| | | TT 100-SD (LEM, ขาเข้า 100 A, ขาออก 33.33 mA) |
| | | ECS24200-L40G (EChun; ขาเข้า 200 A, ขาออก 33.3 mA) |
| | | ECS36400-L40R (EChun; ขาเข้า 400 A, ขาออก 33.3 mA) |
| | | ECS36600-L40N (EChun; ขาเข้า 600 A, ขาออก 33.3 mA) |
| | เสาอากาศ (อุปกรณ์เสริมและชิ้นส่วนที่ถอดออกได้) | HIRO H50284 |
| | ย่านความถี่ของการรับส่งสัญญาณ | 2.4 GHz |
| | กำลังในการรับส่งสัญญาณ | 58.88 mW |

ดัชนี

ก

| | |
|--|----------|
| การกำจัดบรรจุภัณฑ์ | 165 |
| การกำจัดผลิตภัณฑ์ | 167 |
| การกำหนดค่าการติดตั้งภายในบ้าน | 167 |
| การตรวจสอบการทำงาน | 167 |
| การตั้งค่าและการใช้งาน | 166 |
| การติดตั้งแบบที่ 1 | 163 |
| การติดตั้งแบบที่ 2 | 164 |
| การติดตั้งแบบที่ 3 | 164 |
| การบำรุงรักษาผลิตภัณฑ์ | 167, 168 |
| การเข้าเว็บแอปพลิเคชัน | 166 |
| การเข้าใช้งานเว็บแอปพลิเคชันผ่านทางฮอตสปอต | 166 |
| การเพิ่มอุปกรณ์ EEBus | 167 |
| การแสดงผลและการควบคุม | 165 |
| การใช้งานอย่างเหมาะสม | 161 |

ข

| | |
|--------------------------------------|-----|
| ข้อมูลการเข้าใช้งาน | 162 |
| ข้อมูลความเป็นส่วนตัวของข้อมูล | 162 |
| ข้อมูลผลิตภัณฑ์ | 161 |
| ข้อมูลเพิ่มเติม | 162 |

ค

| | |
|-------------------------------|-----|
| ความผิดปกติ | 167 |
| คำอธิบายสัญลักษณ์ | 162 |
| คำแนะนำเพื่อความปลอดภัย | 161 |
| คุณสมบัติของช่าง | 161 |

ผ

| | |
|------------------------------|-----|
| ผู้ผลิต Energy manager | 165 |
| แผ่นป้ายเลขประจำตัว | 165 |

ภ

| | |
|---------------------------------|-----|
| ภาพรวม | 163 |
| ภาพรวมการเชื่อมต่ออุปกรณ์ | 165 |

ม

| | |
|------------------------------|-----|
| มาตรฐานระเบียบที่กำหนด | 168 |
|------------------------------|-----|

ร

| | |
|-------------------------------|-----|
| รหัสผ่านเว็บแอปพลิเคชัน | 162 |
|-------------------------------|-----|

ล

| | |
|------------------|-----|
| ลิ้มรสผ่าน | 162 |
|------------------|-----|

ห

| | |
|---|-----|
| หมายเลขซีเรียล | 165 |
| หมายเลขบทความของคำแนะนำ | 160 |
| หลักการด้านความปลอดภัยขั้นพื้นฐาน | 161 |

อ

| | |
|-----------------------------|-----|
| อะไหล่และอุปกรณ์เสริม | 165 |
| อุปกรณ์ที่ให้มา | 165 |
| อุปกรณ์เสริม | 165 |