



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

9Y0.067.790-ROW



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 і 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).

Використання 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

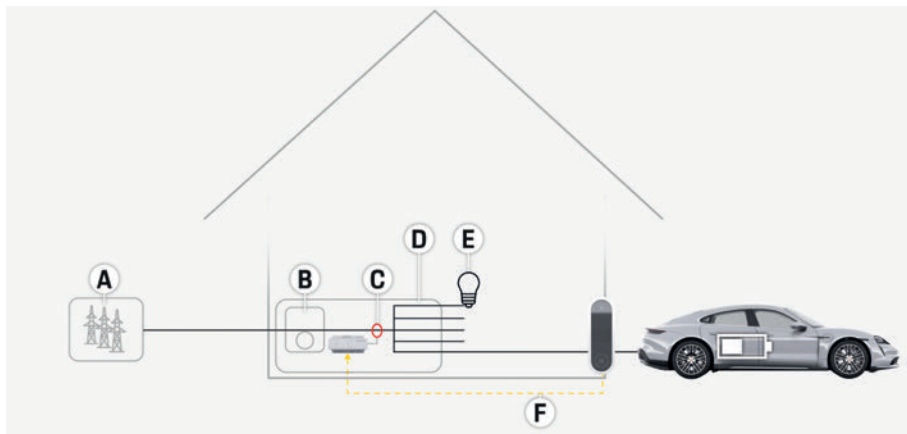
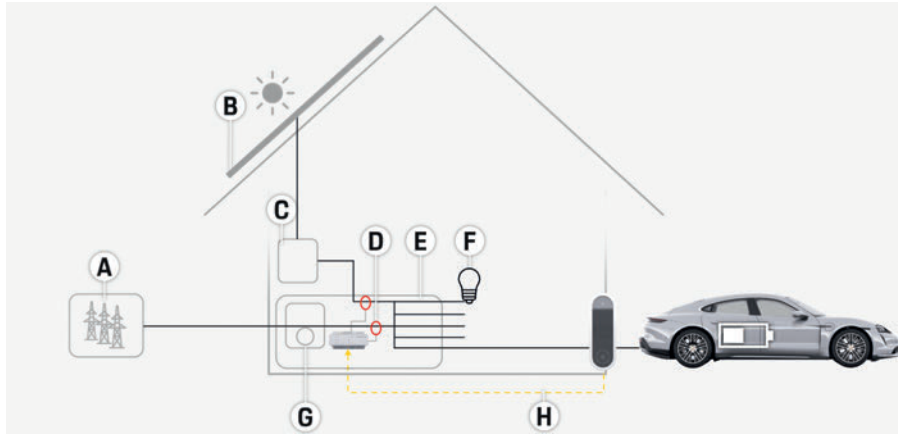


Рис. 1. Приклад електропідключення: просте електропідключення в будинку

- 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

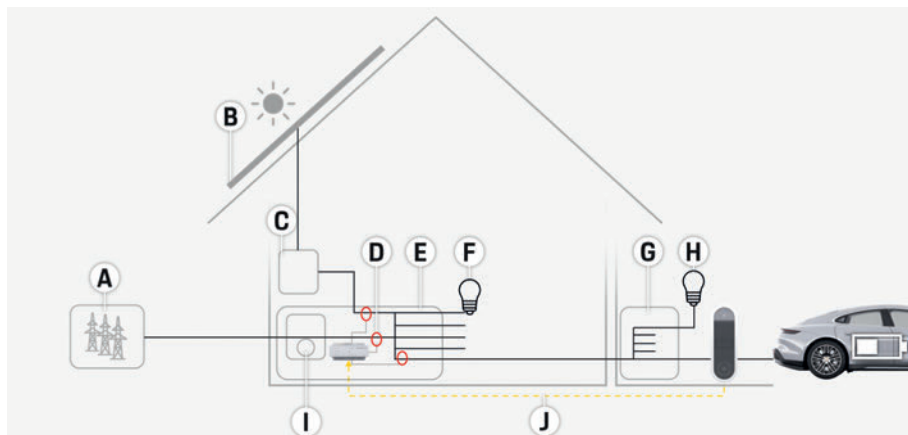
KOR

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

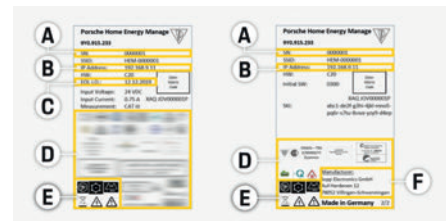


Рис. 5. Заводська табличка з позначенням моделі (приклад)


- 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"	Індикатор блимає синім: умикається DHCP.
CHS		Індикатор світиться синім: увімкнено DHCP (лише для PLC) і встановлено з'єднання з мережею PLC.
CHT		
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		