

| SOH Wallbox EVE Зарядна станція



Керівництво користувача

Ред. 2.1

Важлива інформація:

Перед початком експлуатації ознайомтеся з цим Керівництвом користувача!

ЗМІСТ

ВИМОГИ БЕЗПЕКИ	2
ІНФОРМАЦІЯ ПРО ПРИСТРІЙ	3
ФУНКЦІОНУВАННЯ	5
МОНТАЖ.....	19
УСУНЕННЯ НЕСПРАВНОСТЕЙ.....	20
ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ	21

ВИМОГИ БЕЗПЕКИ

Будь-яке інше використання пристрою вважається неналежним і може призвести до тяжких травм або пошкодження майна. Виробник і дилери не несуть відповідальності за шкоду, заподіяну внаслідок неналежного використання. У таких випадках гарантія на пристрій втрачає чинність.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Недотримання цих застережень може призвести до ураження електричним струмом, виникнення пожежі або пошкодження зарядного пристрою.

- ◆ У разі виникнення пошкоджень під час заряджання негайно від'єднайте зарядний пристрій від електромережі, за можливості шляхом вимкнення запобіжника або автоматичного вимикача. Не торкайтеся будь-яких частин, що перебувають під напругою.
- ◆ Не допускається експлуатація пристрою поблизу вибухонебезпечних парів або газів, оскільки під час перемикальних процесів у пристрої можуть виникати електричні іскри.
- ◆ Ніколи не торкайтеся контактних поверхонь зарядного пристрою. Не вставляйте жодних сторонніх предметів у контактні роз'єми зарядного обладнання.
- ◆ Категорично забороняється самостійне втручання в конструкцію зарядного пристрою. Забороняється відкривати корпус, а також змінювати конструкцію адаптерів і/або подовжувальних кабелів.
- ◆ Забороняється підключати пристрій до електричних розеток, через які в пристрій може потрапити вода. Забороняється занурювати зарядний пристрій у воду.
- ◆ Забороняється від'єднувати з'єднувальні роз'єми пристрою, коли він перебуває під напругою (тобто під час заряджання транспортного засобу), оскільки це може призвести до забруднення контактів штекерного роз'єму та пошкодження електроніки зарядного пристрою. Завжди спочатку зупиняйте процес заряджання за допомогою органів керування в салоні транспортного засобу.
- ◆ Захищайте роз'єми та розетки від вологи. Завжди тримайте штекери та роз'єм з боку автомобіля сухими. Від'єднані роз'єми не є водонепроникними, тому в неробочому стані їх необхідно закривати захисними ковпачками.
- ◆ Не дозволяйте дітям гратися пакувальними матеріалами або зарядним пристроєм.

ІНФОРМАЦІЯ ПРО ПРИСТРІЙ

Роз'єм живлення та роз'єм автомобіля

БЕЗ ШТЕКЕРА



NEMA 14-50



CEE16/32(3 фази)



Тип 1(SAEJ1772 Північноамериканський стандарт)



Тип 2 (IEC62196-2 Європейський стандарт)



Тип GB (GB/T20234 Китайський стандарт)

Позначення моделі

EVE

①

□□

②

□

③

□

④

	Класифікація	Символ	Значення символу
①	Базовий тип	EVE	EV-зарядний пристрій серії E
②	Номінальна потужність	07	1-фаза 32А
		11	3-фази 16А
		12	1-фаза 48А
		22	3-фази 32А
③	Режими зарядки	W	Режим 3
④	Інтерфейс зарядки	Відсутній	Тип 2 (IEC62196-2)
		U	Тип 1(SAE J1772)
		G	GB(GB/T20234)

Технічні характеристики

Електричні параметри

К-сть фаз	1-фаза		3-фази	
Модель	EVE07W	EVE12W	EVE11W	EVE22W
Номінальна напруга	AC 110–240 В		AC400 В	
Вхідна частота	50/60Гц			
Макс. вихідний струм	32А	48А	16А	32А
Макс. вихідна потужність	7.7 кВт	11.5 кВт	11 кВт	22 кВт
Характеристики кабелю	3х6мм ²	8AWG	5х2.5мм ²	5х6мм ²

Захист

Захист від перенапруги	Так
Захист від зниженої напруги	Так
Захист від перевантаження	Так
Захист від короткого замикання	Так
Захист від струму витоку	Так
Захист від перегріву	Так
Захист від блискавки	Так

Функції та аксесуари

LED-індикатори	Так
LCD екран	3,0 дюйма
RCMU	Тип В (AC 30mA+DC 6mA)
Регулювання струму	Так
RFID	Так
WiFi/Bluetooth	Так (WiFi 2.4 ГГц)

Умови експлуатації

Ступінь захисту	IP 65
Робоча температура	-30°C ~ 55°C
Відносна вологість	≤95%RH
Гранична висота експлуатації	≤2000м
Охолодження	Природне повітряне охолодження
Споживання в режимі очікування	<5Вт

Механічні параметри

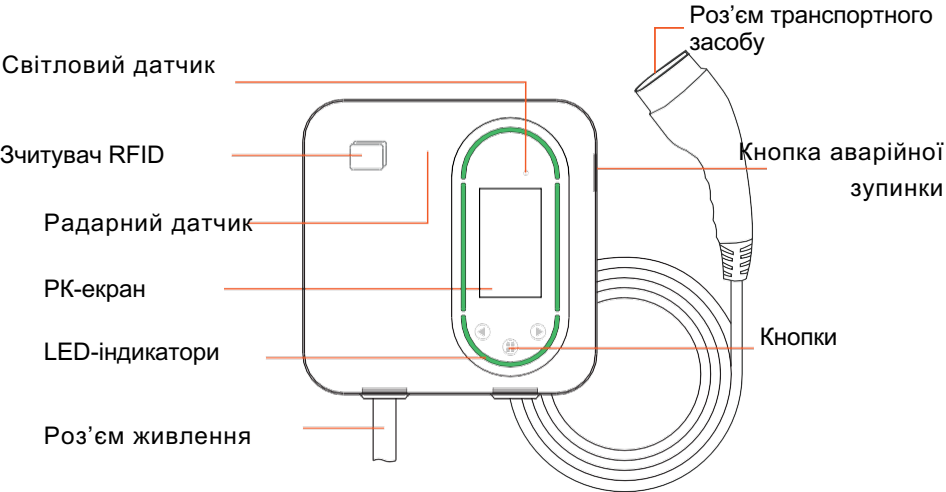
Кабель зарядки	5м (Стандартні налаштування)
Блок керування	ВхШхГ=180мм*180мм*70мм
Вага	≤6кг
Колір та матеріал	Білий / чорний; полікарбонат (PC)

Стандарти та сертифікати

Стандарт	IEC 61851 ; GB/T18487
Сертифікат	CE,RoHS

ФУНКЦІОНУВАННЯ

Огляд



LED-індикатори

Статус	Увімкнено			Очікування зарядки	Режим налаштувань
Світловий індикатор	Світло Світло Метеор			Ппульсування	Світло
Статус	Резервування зарядки	Очікування сигналу від автомобіля	Зарядка завершена	Режим зарядки	Режим несправності
Світловий індикатор	Метеор	Ппульсування	Світло	Метеор	Миготіння

Кнопки



Кнопка «Вліво / Вгору / –»



Кнопка «Вправо / Вниз / +»



Кнопка «Меню / ОК»

РК-екран

На РК-екрані пристрою відображаються стани роботи, попередження з безпеки, дані про заряджання та налаштування.

Дата і час



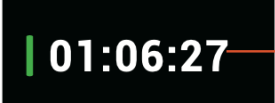
Іконки стану

Балансування навантаження (фази — струм)



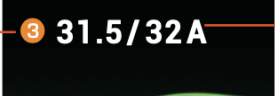
Споживання

Кількість фаз заряджання



Час зарядки

Серійний №



Струм зарядки / заданий струм

Сумарне споживання



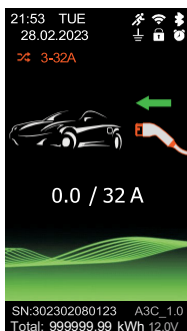
Версія ПЗ

CP voltage

Символ	Позначення	Символ	Позначення
	Bluetooth увімкнено		Рух людини
	Bluetooth підключено		Резервування увімкнено
	Wi-Fi підключено		PIN-блокування увімкнено
	PIN-блокування увімкнено		Заземлення підключено
	EM3-Box підключено		Сухий контакт замкнено

	ЕМЗ-Box відключено		Сухий контакт розімкнено
OC PP	OCPP відключено	OC PP	OCPP підключено

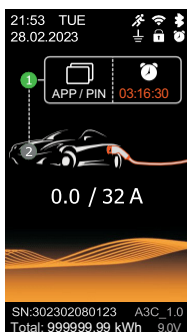
Відображення стану



Очікування зарядки

Кнопки

- ◀ Немає реакції
- ▶ Перейдіть на сторінку «Історія зарядки»
- ⊞ Перейдіть на сторінку «Налаштування». Якщо PIN-блокування увімкнено, перейдіть на сторінку «Розблокування».

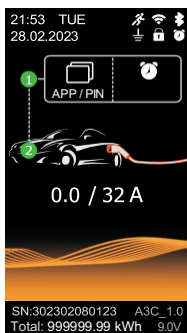


Резервування зарядки

Для пропуску зворотного відліку зарядки проведіть RFID-карткою, використайте застосунок або введіть PIN-код.

Кнопки

- ◀ Немає реакції
- ▶ Немає реакції
- ⊞ Перейдіть на сторінку «Розблокування» та розпочніть зарядку.



Очікування сигналу від автомобіля

Під час очікування сигналу від транспортного засобу крок 1 (зелений індикатор) залишається увімкненим, а крок 2 блимає.

Кнопки

- ◀ Немає реакції
- ▶ Немає реакції
- ⊞ Немає реакції

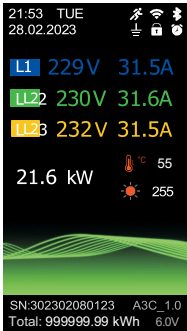
Відображення стану



1 Режим зарядки

Кнопки

- ◀ Немає реакції
- ▶ Перейдіть на сторінку «Режим зарядки-2»
- ⊞ Немає реакції



2 Режим зарядки

На екрані відображаються значення напруги та струму для кожної фази окремо, потужність заряджання, температура, а також рівень навколишньої освітленості.

Кнопки

- ◀ Перейдіть на сторінку «Режим зарядки-1».
- ▶ Немає реакції
- ⊞ Немає реакції

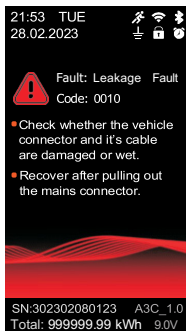


Зарядка завершена

Відображаються споживання електроенергії та загальний час заряджання.

Кнопки

- ◀ Немає реакції
- ▶ Немає реакції
- ⊞ Немає реакції



Режим несправності

На екрані відображаються відомості про несправності, коди помилок і методи їх усунення.

Кнопки



Немає реакції



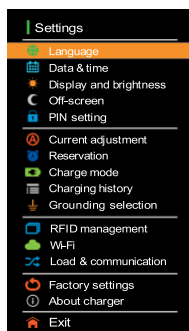
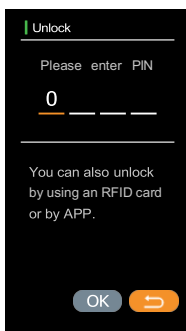
Немає реакції



Перейдіть на сторінку «Налаштування».

Якщо PIN-блокування увімкнено, перейдіть на сторінку «Розблокування».

Екран Налаштування



Опис функцій кнопок



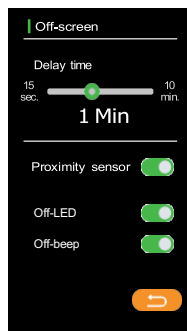
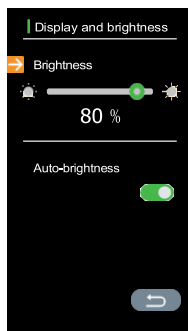
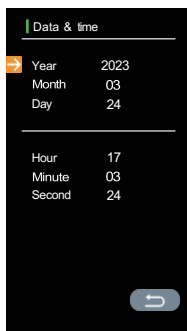
Перемістіть курсор вгору або вліво — він відобразатиметься помаранчевим кольором. Якщо параметр налаштування є числовим, функція кнопки відповідає зменшенню значення.



Перемістіть курсор вниз або вправо — він відобразатиметься помаранчевим кольором. Якщо параметр налаштування є числовим, функція кнопки відповідає збільшенню значення.



Підтверджує вибір елемента, виділеного помаранчевим кольором. Для параметрів типу «On/Off» кнопка виконує функцію увімкнення або вимкнення.



Дата час

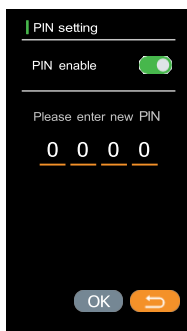
У разі першого використання пристрою або якщо він не експлуатувався більше ніж 20 днів, після увімкнення слід встановити поточні дату та час. Некоректні налаштування часу можуть призвести до неправильної роботи функції запланованого заряджання.

Дисплей та яскравість

Рекомендується ввімкнути автояскравість — у цьому режимі яскравість РК-екрана автоматично регулюється відповідно до навколишньої освітленості.

Вимкнення екрана

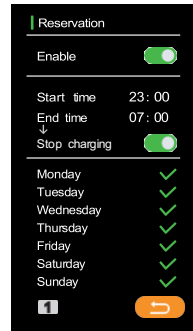
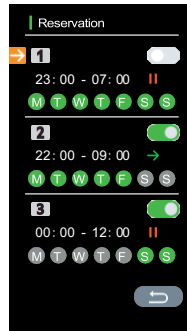
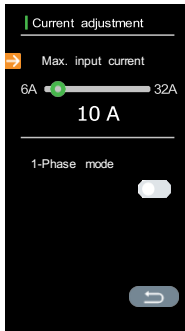
Екран автоматично вимикається після заданої затримки без натискання кнопок. У разі ввімкненого датчика наближення РК-екран вмикається при наближенні людини на відстань до 5 м, а на сторінці стану з'являється відповідний індикатор . Якщо активовано Off-LED, світлодіоди вимикаються разом з екраном.



Налаштування PIN-коду

У разі ввімкненого PIN-блокування доступ до меню можливий лише після введення PIN-коду; на сторінці стану відображається відповідний індикатор .

Якщо ви забули PIN-код, торкніться кнопки  та розблокуйте пристрій за допомогою RFID або застосунку. Далі відкрийте сторінку «Налаштування PIN-коду» в меню налаштувань і вимкніть PIN-код або задайте новий.

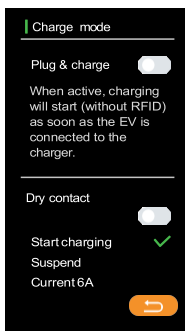


Регулювання струму

Струм заряджання слід встановлювати відповідно до можливостей електричної мережі. У разі ввімкнення однофазного режиму трифазний пристрій працює лише від фази L1; фази L2 і L3 під час заряджання не подають вихідної напруги.

Резервування

Можна встановити до трьох періодів резервування; заряджання здійснюється в межах заданого часу початку та завершення. Якщо функцію зупинки заряджання увімкнено, заряджання буде призупинено після досягнення часу зупинки; в іншому разі воно триватиме до повного заряджання акумулятора. Налаштування резервування має відповідати вибраним дням тижня. Після ввімкнення резервування на сторінці відображення стану загоряється відповідний значок .



Режим заряджання

Коли функцію Plug & Charge увімкнено, зарядка розпочинається автоматично після під'єднання зарядного роз'єму до транспортного засобу; додаткова авторизація не потрібна.

Контакт сухого типу

Сухий контакт може бути налаштований для трьох режимів роботи.

Початок заряджання: зовнішнє керування запуском і зупинкою заряджання; замикання контакту запусає заряджання, розмикання — зупиняє його.

Призупинення: зовнішнє керування переведенням зарядної станції в режим паузи; замикання контакту призупиняє роботу, розмикання — відновлює нормальний режим.

Струм 6 А: зовнішнє керування обмеженням вихідного струму зарядної станції до 6 А для заряджання транспортного засобу; замикання контакту обмежує струм до 6 А, розмикання — повертає нормальний режим.

Charging history		
Time	Energy	State
28.03.2023 00:12 - 2h15m	23kWh	END: 0000
27.03.2023 23:05 - 1h37m	16kWh	ERR: 0010
25.03.2023 18:12 - 5h53m	66kWh	END: 0000
24.03.2023 19:35 - 2h30m	32kWh	END: 0000
23.03.2023 20:58 - 5h30m	60kWh	END: 0000
20.03.2023 08:42 - 0h30m	5kWh	END: 0000
P1 / 5		
  		

Grounding selection

Enable



Only switch off the function in exceptional cases when the charging station is connected to an unstable power supply.

CP mode





RFID management		
No.	ID	Enable
→ 1	D9:79:5E:4A	
2	57:35:8A:39	
3	00:00:00:00	
1 / 2		
		

Історія заряджання

Пристрій може зберігати до 30 записів, які можна переглядати за допомогою кнопок «вліво» та «вправо» (виділіть елемент помаранчевим кольором і натисніть кнопку підтвердження .

Примітка: Після накопичення 30 записів заряджання старі записи перезаписуються по черзі.

Вибір заземлення

У разі встановлення зарядного пристрою в електромережі без заземлення або з неналежним заземленням функцію контролю заземлення можна вимкнути.

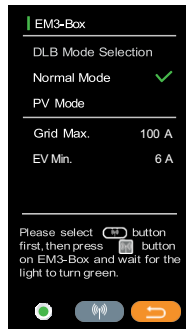
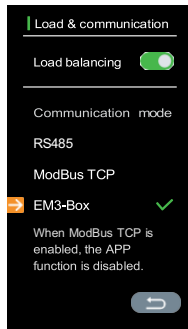
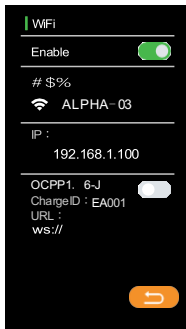
Режим CP (Control Pilot) розроблено для забезпечення сумісності з певними моделями транспортних засобів, що спричиняють помилку CP. Увімкнення цього режиму дозволяє відновити нормальне заряджання.

Керування RFID-картами

RFID-картки можна додавати або вимикати; максимально можна додати та зберегти до шести карток.

Додати RFID-картку: Залиште курсор на пункті ID та натисніть кнопку  — після цього ID буде виділено помаранчевим кольором.

Візьміть RFID-картку, яку потрібно додати, і піднесіть її до зони читування карток на пристрої.



Wi-Fi

Назву бездротової мережі та пароль необхідно налаштовувати через застосунок; також через застосунок можна встановити статичну IP-адресу. ChargeID і URL для OCPP також задаються через застосунок.

Примітка: Після ввімкнення OCPP застосунок не зможе підключатися до пристрою.

Кроки налаштування OCPP:

1. Успішно прив'яжіть зарядну станцію до застосунку через Bluetooth.
2. Налаштуйте Wi-Fi для успішного підключення до мережі.
3. Налаштуйте параметри OCPP.
4. Увімкніть OCPP на РК-екрані зарядної станції.

Навантаження та зв'язок

Пристрій може здійснювати обмін даними через Modbus TCP у режимі Wi-Fi. Після ввімкнення балансування навантаження керування струмом під час процесу заряджання здійснюється через активований режим зв'язку.

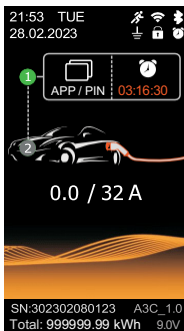
Примітка: Після ввімкнення балансування навантаження застосунок не зможе підключатися до пристрою.

EM3-Box

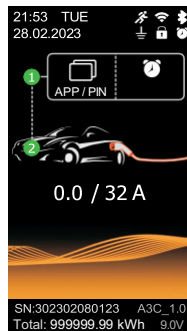
EM3-Box є додатковим компонентом. За замовчуванням він не налаштований і з'являється як опція лише після придбання. Його функція полягає у зовнішньому збиранні даних про струм мережі або сонячної електростанції та напрямок потоку енергії. Детальні інструкції наведено в Керівництві користувача EM3-Box.

Початок заряджання

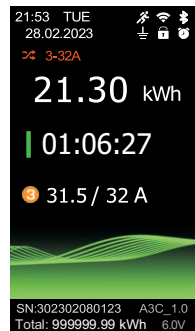
1. Підключіть штепсельну вилку зарядного пристрою до заземленої електричної розетки та дочекайтеся, поки пристрій перейде в режим очікування заряджання.
2. Під'єднайте роз'єм з боку транспортного засобу до зарядного роз'єму автомобіля.
3. Перейдіть на сторінку «Резервування» (якщо функцію резервування увімкнено). Проведіть RFID-карткою, скористайтесь застосунком або введіть PIN-код, щоб пропустити зворотний відлік перед початком заряджання.
4. Дочекайтеся сигналу авторизації від транспортного засобу, після чого пристрій перейде в режим заряджання.



Резервування заряджання



Очікування сигналу від автомобіля



Режим заряджання

Зупинити заряджання

1. Зупиніть процес заряджання за допомогою органів керування в транспортному засобі — це розблокує зарядний роз'єм автомобіля.
2. Спочатку від'єднайте роз'єм, підключений до транспортного засобу, а потім вийміть штепсельну вилку з електричної розетки або від'єднайте її від зарядної станції.

Встановлення застосунку

1. Завантажте та встановіть застосунок з Google Play або App Store.
2. Дозвольте використання Bluetooth на смартфоні або планшеті та надайте **застосунку** EV-Charger дозвіл на доступ до даних про місцезнаходження.



EV-Charger



EV-Chargergo



EV-charger
Utilities

Реєстрація користувача

Перед використанням застосунку необхідно пройти реєстрацію.

Примітка: без проходження реєстрації використання застосунку технічно неможливе.

Будь ласка, ознайомтеся з політикою конфіденційності щодо обробки ваших персональних даних у застосунку.

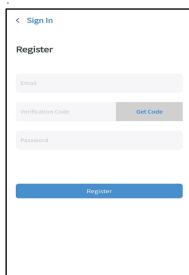
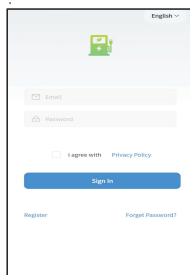
1. Відкрийте застосунок EV-Charger, у правому верхньому куті виберіть мову застосунку та натисніть **«Реєстрація»** (Рис. 6)

Вкажіть адресу електронної пошти та натисніть кнопку «Отримати код». Після цього на електронну пошту надійде лист із **6-значним кодом**, який необхідно ввести в поле **«Код підтвердження»**.

2. Створіть надійний пароль, який можна зберегти в менеджері паролів або запам'ятати.
3. Натисніть «Реєстрація». Ваш обліковий запис буде створено, і ви автоматично увійдете до застосунку (Рис. 7).

Рис.6

Рис.7



З'єднання зарядної станції

Спочатку зарядна станція підключається через з'єднання Bluetooth. Після встановлення з'єднання Wallbox можна підключити через Wi-Fi.

1. Увімкніть зарядну станцію та тримайте смартфон або планшет у зоні дії зарядної станції.
2. Запустіть застосунок і торкніться значка **QR-коду** або **значка «плюс»** у правому верхньому куті (Рис. 8).
3. Відскануйте QR-код зарядної станції, що наведений в інструкції з експлуатації та розташований під кришкою корпусу зарядної станції.
4. Після сканування QR-коду введіть 6-значний PUK та натисніть «Підтвердити додавання» (Рис. 9).
5. Застосунок здійснює пошук зарядної станції та автоматично додає її.

Примітка: Прийміть запити на доступ до камери та даних про місцезнаходження, які запитує застосунок. За відсутності цих дозволів сканування коду та виявлення зарядної станції неможливі.

Рис.8

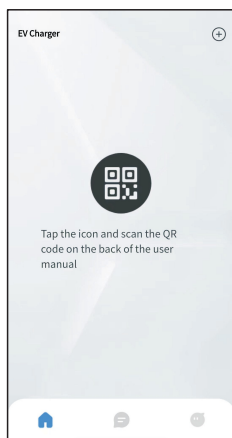


Рис.9

Підключення до Wi-Fi

Після встановлення з'єднання зарядної станції через Bluetooth вона відобразиться в огляді застосунку. Щоб підключити зарядну станцію до наявної мережі Wi-Fi, виконайте такі дії:

1. Виберіть зарядну станцію в застосунку на головному екрані (Рис.10).
2. Натисніть на значок Wi-Fi.
3. Введіть назву та пароль вашої мережі Wi-Fi і натисніть «ОК» (Рис. 11).
4. Зарядна станція виконає спробу підключення, використовуючи введені вами дані.
5. Після встановлення з'єднання зарядної станції з мережею Wi-Fi на дисплеї зарядної станції загориться значок Wi-Fi. Перевірте, що зарядна станція підключена до мережі, відкривши меню Wi-Fi зарядної станції.
6. Поверніться на головний екран застосунку, натиснувши стрілку у верхньому лівому куті, та оновіть відображення, провівши пальцем зверху вниз у застосунку.
7. Зарядна станція вважається підключеною до мережі Wi-Fi, коли на головному екрані застосунку відображається статус «Online», а **значок Wi-Fi** на сторінці стану має синій колір (Рис. 12).

Примітка: Залиште перемикач DHCP увімкненим, щоб забезпечити автоматичне призначення IP-адреси.

Рис.10

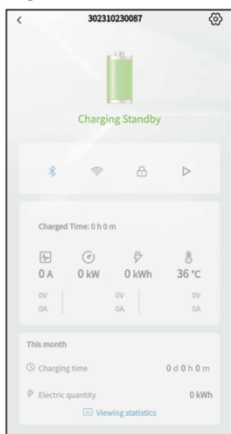


Рис.11

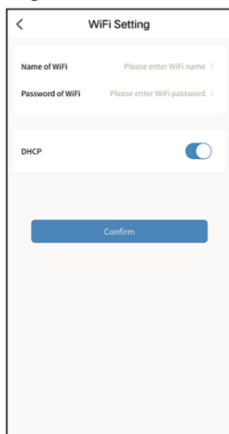
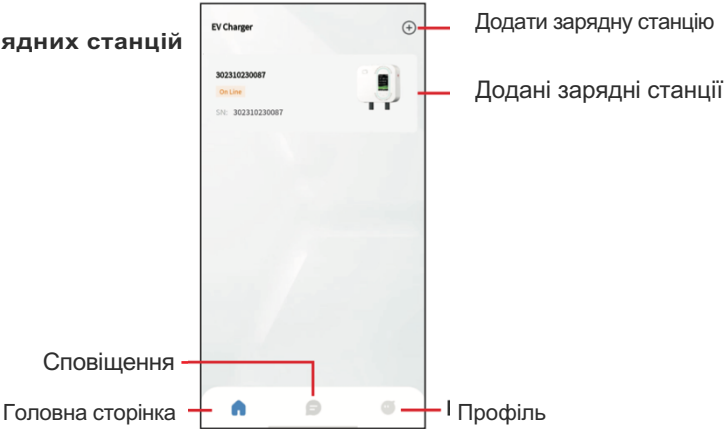


Рис.12

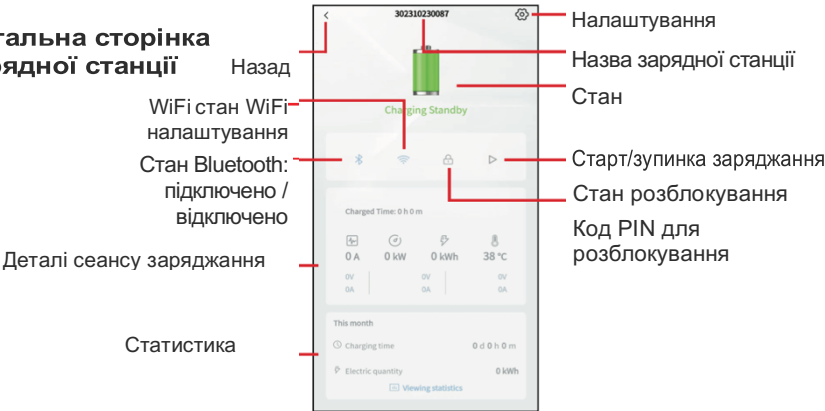


Огляд застосунку

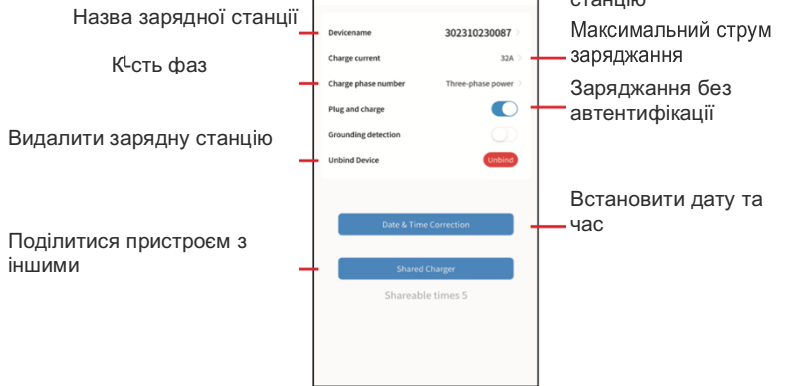
Огляд зарядних станцій



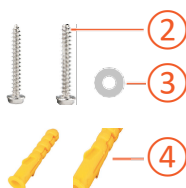
Детальна сторінка зарядної станції



Налаштування зарядної станції



МОНТАЖ



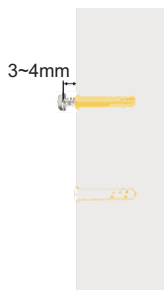
- ① Монтажний шаблон
- ② Самонарізні гвинти
- ③ Силіконова прокладка
- ④ Розпірні дюбелі

Етапи монтажу

◆ Перед встановленням переконайтеся, що електроживлення вимкнене.



Крок 1



Крок 2



Крок 3



Крок 4

Крок 1: Просвердліть отвори в стіні відповідно до отворів на **монтажному шаблоні** та вставте **розпірні дюбелі**.

Крок 2: Встановіть верхній **самонарізний гвинт**, залишивши приблизно 3–4 мм різьби, що виступає зі стіни.

Крок 3: Зніміть декоративну панель і кришку кабельного відсіку пристрою та навісьте пристрій на верхній гвинт. Вирівняйте пластикову розпірну втулку у відсіку підключення, закрийте нижній **самонарізний гвинт силіконовою прокладкою** та затягніть його.

Крок 4: Перевірте цілісність ущільнювальної прокладки кабельного відсіку та закрийте кришку відсіку підключення. Зафіксуйте її гвинтами, встановіть декоративну панель і затягніть гвинт.

УСУНЕННЯ НЕСПРАВНОСТЕЙ

У разі виникнення несправності пристрій автоматично переходить у режим захисту. Інформація про несправності та способи їх усунення наведені нижче.

Несправність	Метод усунення
LED індикатор і РК-екран не вмикаються	◆ Перевірте, чи справні електроживлення та розподіл електроенергії. ◆ Перевірте, чи не спрацював автоматичний вимикач, і після усунення несправності знову увімкніть його.
LED індикатор увімкнений, а РК-екран не працює	◆ З'єднувальний кабель РК-екрана ослаблений або РК-екран пошкоджений.
Тривале очікування сигналу від автомобіля	◆ Акумулятор автомобіля повністю заряджений, автомобіль перебуває в режимі відкладеного (запланованого) заряджання або роз'єм транспортного засобу підключено неналежним чином. ◆ Від'єднайте та повторно під'єднайте роз'єм транспортного засобу.
Код несправності заземлення: 0001	◆ Пристрій не заземлений — перевірте вхідний кабель живлення.
Код несправності RCMU: 0002	◆ Модуль RCMU пошкоджений і потребує повернення на завод для ремонту.
Код перенапруги: 0004	◆ Перевірте, чи правильно підключено вхідний кабель. ◆ Перевірте, чи є вхідна напруга ненормальною (поза допустимими межами).
Код заниженої напруги: 0008	◆ Перевірте, чи надійно підключено вхідний кабель. ◆ Перевірте, чи є вхідна напруга ненормальною (поза допустимими межами).
Код несправності витоку струму: 0010	◆ Перевірте, чи не пошкоджені та чи не намокли роз'єм транспортного засобу та його кабель. ◆ Відновіть роботу після від'єднання мережевого роз'єму живлення.

Несправність	Метод усунення
Код перевищення струму: 0020	◆ Перевірте, чи правильно підключено роз'єм транспортного засобу. ◆ Перевірте, чи справний бортовий зарядний пристрій автомобіля.
Код напруги CP (Control Pilot): 0040	◆ Перевірте роз'єм транспортного засобу та зарядний роз'єм електромобіля. ◆ Від'єднайте та повторно під'єднайте роз'єм транспортного засобу.
Код короткого замикання: 0080	◆ Перевірте, чи не пошкоджені та чи не намокли роз'єм транспортного засобу та його кабель.
Код перегріву: 0100	◆ Перевірте, чи забезпечений надійний контакт між штепсельною вилкою живлення та розеткою. ◆ Перевірте діаметр кабелю, підключеного до розетки (чи відповідає він вимогам).
Код натискання кнопки аварійної зупинки: 8000	◆ Кнопку STOP було натиснуто. ◆ Якщо несправність відсутня, натисніть кнопку ще раз, щоб скинути зарядну станцію.

ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

- ◆ Перевірте, чи забезпечений надійний контакт у точці з'єднання вхідної клеми та чи відсутні будь-які відхилення або несправності.
- ◆ Якщо штепсельні роз'єми намокли, дайте їм повністю висохнути перед використанням.
- ◆ Завжди встановлюйте на пристрій захисні ковпачки, коли він не підключений.

Електричні та гібридні транспортні засоби

Модель: Серія EVExxW
Ред. 2.1