

Зарядка для електромобілів

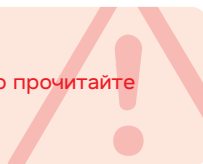
Mode 2

IC-CPD (вбудований пристрій управління та захисту)



Важливо!

Перед початком використання пристрою прочитайте цей посібник користувача!



Зміст

Інформація про безпеку	2
Інформація про продукт	3
Роз'єми живлення	3
Визначення номера моделі	3
Технічні характеристики	4
Експлуатації	6
Огляд	6
Світлодіодні індикатори	6
Сенсорні кнопки	7
РК-екран	7
Експлуатація	8
Відображення стану	8
Індикатор стану	9
Налаштування дисплея	10
Початок зарядки	15
Зупинка зарядки	15
Встановлення програми	16
Монтаж	22
Усунення несправностей	23
Технічне обслуговування	24

Інформація про безпеку

Будь-яке інше використання буде вважатися неналежним і може призвести до серйозних травм або пошкодження майна. Виробник і дилери не несуть відповідальності за шкоду, заподіяну неналежним використанням. Більше того, в таких випадках гарантія на пристрій втрачає чинність.



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

- ⇒ Якщо під час заряджання сталося пошкодження, негайно від'єднайте зарядний пристрій від електромережі, якщо можливо, вимкнувши мережевий запобіжник (автоматичний вимикач). Не торкайтеся частин, що знаходяться під напругою.
- ⇒ Ніколи не використовуйте пристрій поблизу вибухонебезпечних парів або газів, оскільки перемикання всередині пристрою може генерувати невеликі електричні розряди.
- ⇒ Ніколи не торкайтеся контактних поверхонь зарядного пристрою. Не вставляйте будь-які предмети в роз'єми зарядного пристрою.
- ⇒ Не намагайтеся самостійно ремонтувати або модифікувати зарядний пристрій. Не відкривайте його корпус і не вносьте жодних змін у конструкцію пристрою, адаптерів чи подовжувачів.
- ⇒ Не підключайте пристрій до розеток, через які вода може потрапити всередину пристрою. Не занурюйте зарядний пристрій у воду.
- ⇒ Ніколи не від'єднуйте роз'єми пристрою, коли він знаходиться під напругою (тобто під час заряджання автомобіля), оскільки це може призвести до забруднення контактів штекера роз'єму та пошкодження електроніки зарядного пристрою. Завжди спочатку зупиняйте процес заряджання за допомогою елементів керування всередині транспортного засобу.
- ⇒ Захищайте штекерні з'єднувачі та розетки живлення від вологи. Завжди тримайте штекери та з'єднання з боку автомобіля сухими. Від'єднані роз'єми не є водонепроникними. Завжди накривайте їх захисними ковпачками, коли вони не використовуються.
- ⇒ Не дозволяйте дітям гратися з пакувальним матеріалом або зарядним пристроєм.

Інформація про продукт

Роз'єми живлення



UK plug (макс. 13A)



Type 1 (SAE J1772 Північноамериканський стандарт)



Schuko (макс. 16A)



Type 2 (IEC 62196-2 Європейський стандарт)



CEE16/32 (1-фазний)



Type GB/T (Китайський стандарт GB/T20234)



CEE16 (3-фазний)



NACS Tesla (SAE J3400)

Визначення номера моделі

EUP



①

②

③

④

	Класифікація	Символ	Значення символу
1	Основний тип	EUP	Зарядний пристрій EV серії B
2	Номінальна потужність	03	1-фазний 16A
		07	1-фазний 32A
		10	1-фазний 40A
		11	3-фазний 16A
3	Режими заряджання	B	Режим 2
4	Інтерфейс заряджання	T2	Type 2 (IEC 62196-2)
		T1	Type 1 (SAE J1772)
		GBT	Type GB/T (GB/T20234)
		TS	NACS Tesla (SAE J3400)

Технічні характеристики

Електричні характеристики

Кількість фаз	1-фазна			3-фазна
Продукт Модель	EVB03B	EVB07B	EVB10B	EVB11B
Номінальна напруга	110 В/240 В			400 В
Вхідна частота	50/60 Гц			
Макс. вихідний струм	16	32	40	16
Макс. вихідна потужність	3,7 кВт	7,4 кВт	9,6 кВт	11 кВт
Характеристики кабелю	3x2,5 мм ²	3x6 мм ²	9 AWG	5x2,5 мм ²

Захист

Захист від перенапруги	Так
Захист від низької напруги	Так
Захист від перевантаження	Так
Захист від короткого замикання	Так
Захист від витoku струму	Так
Захист від перегріву	Так

Функції та аксесуари

Світлодіодні індикатори	Так
РК-екран	2,4 дюйма
RCMU	Тип В (AC 30 мА + DC 6 мА)
Регулювання струму	Так
RFID	Так
Захист від перегріву	Так
WIFI/Bluetooth	Так (WIFI 2,4 ГГц)

Робоче середовище

Ступінь захисту	IP 67
Робоча температура	-30 °C ~55
Відносна вологість	≤ 95%RH
Межа робочої висоти	≤ 2000 м
Охолодження	Природне повітряне охолодження
Споживання енергії в режимі очікування	< 3W

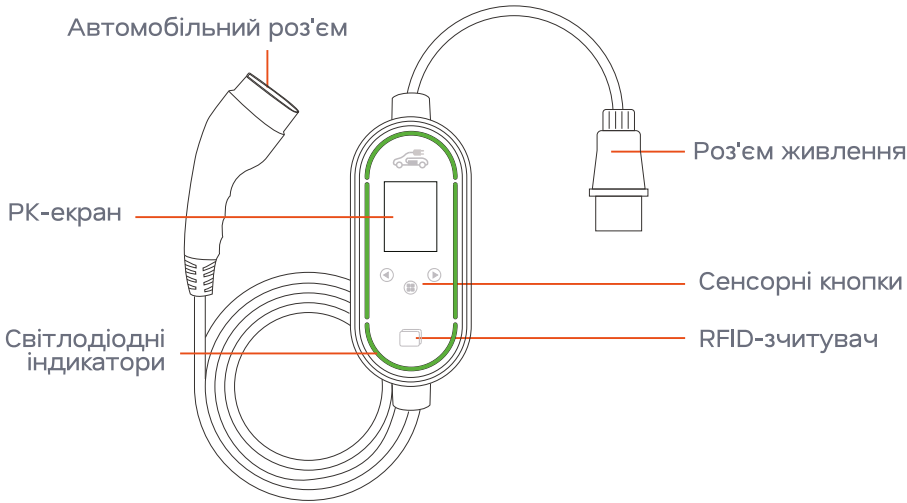
Механічні параметри

Кабель для заряджання	5 м (стандартна конфігурація)
Блок управління	HxWxD=200mm*90mm*52mm
Вага	≤ 3 кг
Колір і матеріал	Чорний; ПК

Стандарт і сертифікат

Стандарт	IEC 62752:2016/COR1:2019
Сертифікат	CE, RoHS

Огляд

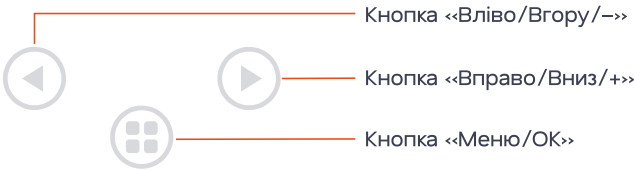


Світлодіодні індикатори

Статус	Живлення увімкнено			Заряджання в режимі очікування	Режим налаштування
Індикатор	Постійне світіння → Постійне світіння → Переливання по колу			Плавне миготіння	Постійне світіння
Статус	Плата за бронювання	Сигнал автомобіля, що чекає	Зарядка завершена	Режим зарядки	Режим несправності
Індикатор	Переливання по колу	Постійне світіння	Постійне світіння	Переливання по колу	Блимає

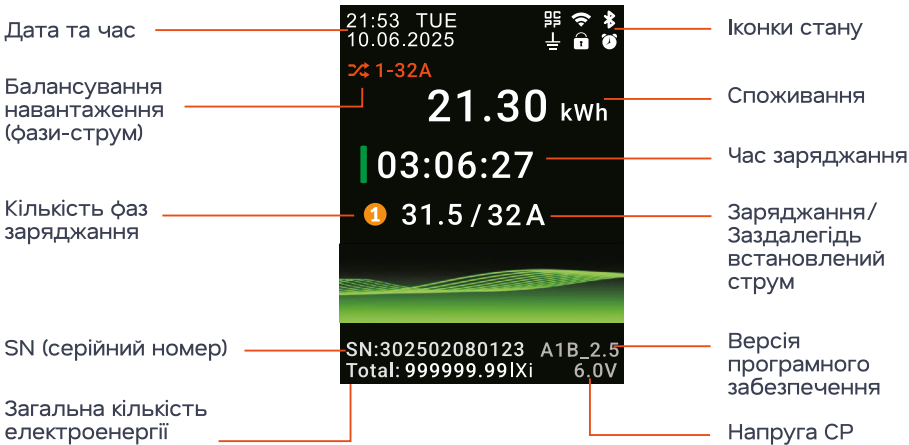
ЕКСПЛУАТАЦІЇ

Сенсорні кнопки



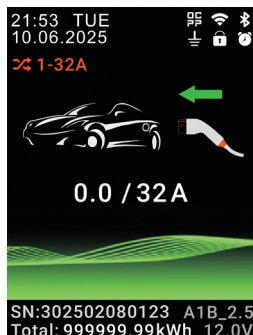
РК-екран

На РК-екрані пристрою можна переглянути стан, попередження щодо безпеки, записи про заряджання та налаштування.



Іконка	Значення	Іконка	Значення
	Увімкнення Bluetooth		Можливість бронювання
	Bluetooth підключено		Блокування PIN-кодом увімкнено
	Підключення Wi-Fi		Відключення OCPP
	Обмін даними через Wi-Fi		OCPP підключено
	Заземлення підключено		

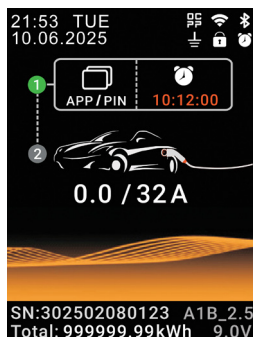
Відображення стану



Заряджання Режим очікування

Натисніть кнопку

- ▶ Без реакції
- ◀ Увійдіть на сторінку [Історія заряджання].
- ⊞ Увійдіть на сторінку [Налаштування], якщо PIN-код увімкнено, увійдіть на сторінку [Розблокувати].

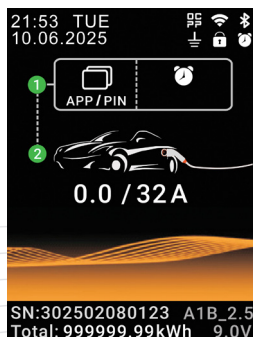


Заряджання за попереднім замовленням

Проведіть RFID-карткою, скористайтесь додатком або введіть PIN-код, щоб пропустити відлік часу для заряджання.

Натисніть кнопку

- ▶ Без реакції
- ◀ Без реакції
- ⊞ Увійдіть на сторінку [Розблокувати], розблокуйте та почніть заряджання.



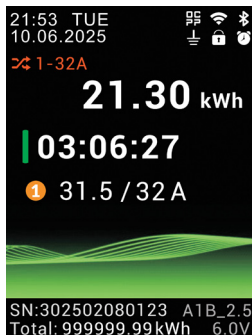
Очікування сигналу автомобіля

Під час очікування сигналу від автомобіля крок 1 (зелене коло) залишається увімкненим, а крок 2 блимає.

Натисніть кнопку

- ▶ Без реакції
- ◀ Без реакції
- ⊞ Без реакції

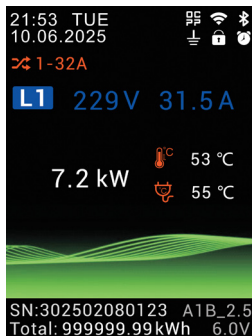
Індикатор стану



Режим заряджання-1

Натисніть кнопку

- ▶ Без реакції
- ◀ Увійдіть на сторінку [Режим заряджання-2].
- ⊞ Без реакції

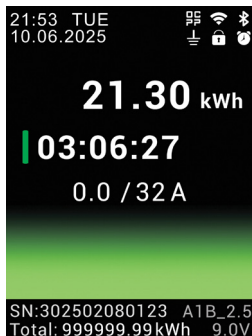


Режим заряджання-2

Відображення напруги та струму, потужності заряджання, температури.

Натисніть кнопку

- ▶ Перехід на сторінку [Режим заряджання-1].
- ◀ Без реакції
- ⊞ Без реакції



Заряджання завершено

Відображення споживання та загального часу заряджання.

Натисніть кнопку

- ▶ Без реакції
- ◀ Без реакції
- ⊞ Без реакції



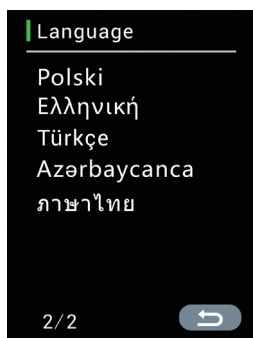
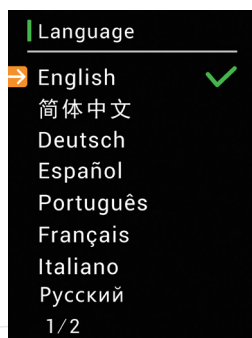
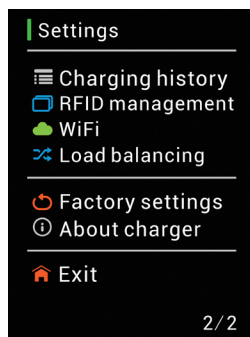
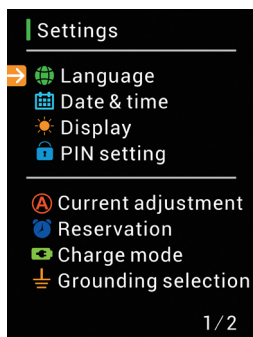
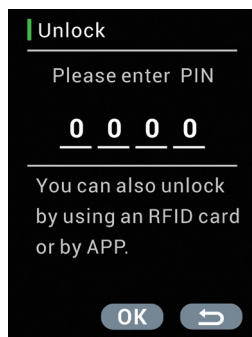
Режим несправності

Відобразить інформацію про несправність, коди несправностей та способи усунення.

Натисніть кнопку

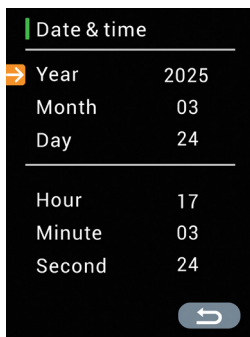
-  Без реакції
-  Без реакції
-  Увійдіть на сторінку [Налаштування], якщо PIN-код увімкнено, увійдіть на сторінку [Розблокувати].

Налаштування дисплея



Опис функції кнопки

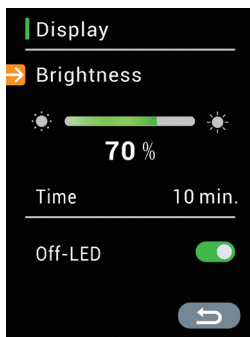
- ▶ Перемістіть курсор вгору або вліво, і він буде відображатися помаранчевим кольором. Якщо налаштування є числовим параметром, кнопка призначена для зменшення числа.
- ◀ Перемістіть курсор вниз або вправо, він буде відображатися помаранчевим кольором. Якщо налаштування є числовим параметром, кнопка призначена для збільшення числа.
- ⊞ Підтвердьте вибір помаранчевого елемента. Якщо налаштування є вмиканням/вимиканням, кнопка вмикає або вимикає функцію.



Дата та час

Якщо пристрій використовується вперше або не використовувався більше 20 днів, після увімкнення встановіть дату та час.

Неправильний час вплине на функцію запланованого заряджання.

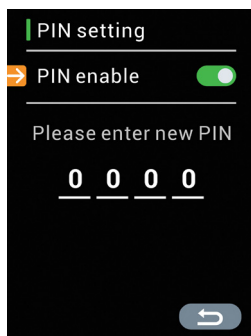


Дисплей

Яскравість РК-дисплея можна регулювати в діапазоні від 10% до 100%.

Вимкніть екран після закінчення заданого часу затримки, не торкаючись кнопки.

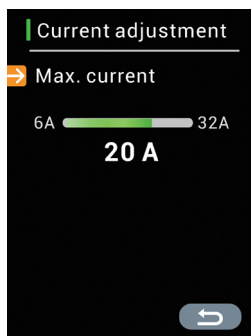
Якщо функція Off-LED увімкнена, світлодіод вимкнеться одночасно з РК-дисплеєм.



Налаштування PIN-коду

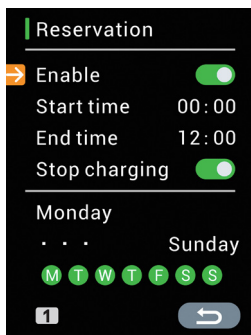
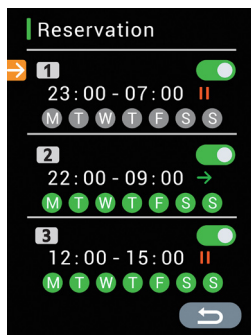
Коли PIN-код увімкнено, для перегляду меню потрібно ввести PIN-код, і на сторінці відображення стану загориться піктограма «» (Розблокувати PIN-код).

Якщо ви забули PIN-код, натисніть кнопку «», використовуйте RFID або додаток для розблокування, перейдіть на сторінку [Налаштування PIN-коду] в меню налаштувань, закрийте PIN-код або скиньте його.



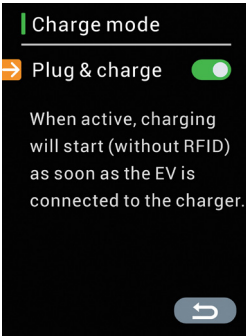
Регулювання струму

Встановіть відповідний струм заряджання відповідно до потужності електромережі, регульований з кроком 1 А.



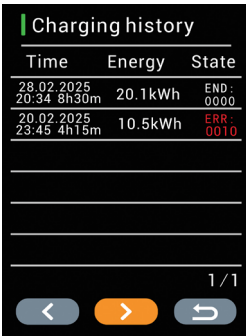
Бронювання

Можна налаштувати до трьох графіків заряджання. Заряджання виконуватиметься у вказаний проміжок часу — між часом початку та завершення. Якщо функція зупинки заряджання увімкнена, заряджання призупиниться в момент зупинки; в іншому випадку воно продовжуватиметься до повного заряджання акумулятора, і воно повинно відповідати тижневим налаштуванням. Після увімкнення резервування на сторінці відображення стану з'явиться піктограма «» (Резервування заряджання).



Режим заряджання

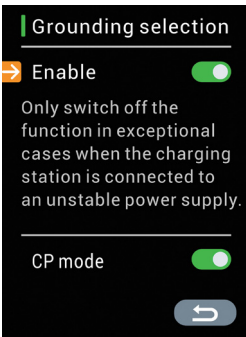
Після увімкнення функції **Plug & Charge** ви можете розпочати заряджання, коли автомобіль підключений до розетки, без необхідності додаткового авторизування.



Історія заряджання

Пристрій може зберігати до 30 записів, які можна переглянути за допомогою лівої та правої кнопок (поверніть помаранчеву кнопку та натисніть ).

Примітка: Після накопичення 30 записів про заряджання попередні записи будуть по черзі перезаписані.



Вибір заземлення

Зарядний пристрій встановлений у незаземленій або погано заземленій електромережі, і заземлення можна вимкнути.

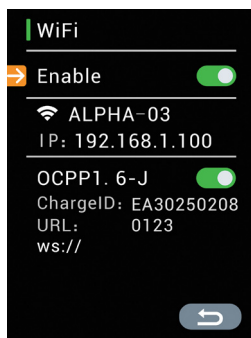
Режим CP розроблений для сумісності з певними моделями автомобілів, які викликають несправність діода EV. Просто увімкнувши його, ви зможете заряджати автомобіль у звичайному режимі.



Управління RFID

RFID можна додати або вимкнути, додавши та зберігши максимум шість карток.

Додати RFID: Курсор залишається на опції ID, і після натискання кнопки «» (Додати RFID) ID стане помаранчевим. Потім піднесіть нову картку до області зчитування на зарядному пристрої.



Wi-Fi

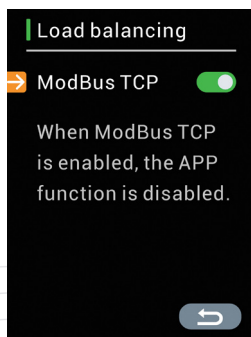
Пристрій потрібно налаштувати за допомогою програми, вказавши ім'я бездротової мережі та пароль. Ви також можете встановити статичну IP-адресу. ChargeID та URL для ОСРР потрібно налаштувати за допомогою програми.

Примітка: Після увімкнення ОСРР додаток не зможе підключитися до зарядних пристроїв.

URL-адреса не повинна містити ChargeID, але повинна закінчуватися символом «».

Етапи налаштування ОСРР:

1. Успішно підключіть зарядний пристрій до програми через Bluetooth.
2. Налаштуйте WiFi для успішного підключення до мережі.
3. Налаштуйте параметри ОСРР на сторінці налаштувань за допомогою програми.
4. Увімкніть ОСРР на РК-дисплеї зарядного пристрою.



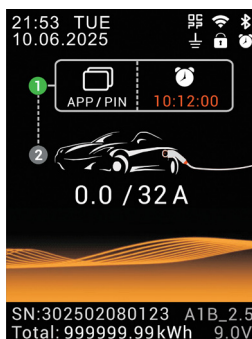
Балансування навантаження

Пристрій може здійснювати зв'язок через ModBus TCP у режимі WiFi. Після увімкнення балансування навантаження контролюйте струм під час процесу заряджання через увімкнений режим зв'язку.

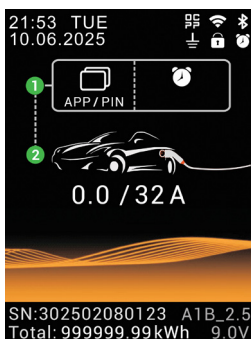
Примітка: Після увімкнення балансування навантаження додаток не зможе підключитися до зарядних пристроїв.

Початок зарядки

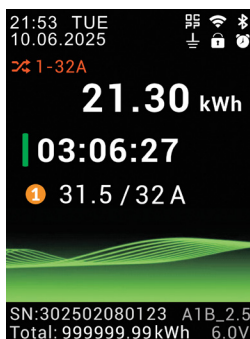
1. Підключіть штекер зарядного пристрою до заземленої розетки, дочекайтеся, поки пристрій перейде в режим очікування заряджання.
2. Підключіть роз'єм пристрою до зарядного порту автомобіля.
3. Перейдіть на сторінку бронювання (якщо бронювання увімкнено). Проведіть RFID-карткою, скористайтеся додатком або введіть PIN-код, щоб пропустити відлік часу для заряджання.
4. Дочекайтеся сигналу авторизації транспортного засобу, а потім перейдіть у режим заряджання.



Заряджання за попереднім замовленням



Сигнал очікування автомобіля



Режим заряджання

Зупинка зарядки

1. Зупиніть процес заряджання за допомогою елементів керування всередині автомобіля, це звільнить фіксатор зарядного з'єднання автомобіля.
2. Спочатку від'єднайте роз'єм, підключений до автомобіля, а потім витягніть вилку роз'єму з розетки або зарядної станції.

Встановлення програми

1. Завантажте та встановіть додаток у Google Play або App Store.
2. Увімкніть функцію Bluetooth на своєму смартфоні або планшеті та надайте дозвіл на визначення місцезнаходження дозвіл на визначення місцезнаходження в додатку EV-Charger.



EV-Charger / EV-Chargergo
Утиліти



EV-Charger



EV-Chargergo



Реєстрація

Перед використанням додатка необхідно зареєструватися

Примітка: технічно неможли вовикористовувати додаток без реєстрації.

Зверніть увагу на політику конфіденційності щодо обробки ваших персональних даних у додатку.

1. Відкрийте додаток EV-charger, виберіть мову додатка у верхньому правому куті та натисніть «**Реєстрація**» (рис. 6).
2. Введіть свою адресу електронної пошти та натисніть «**Отримати код**». Ви отримаєте електронний лист із **6-значним кодом**. Введіть код у поле «**Код підтвердження**».
3. Введіть надійний пароль, який ви можете зберегти в менеджері паролів або запам'ятати.
4. Натисніть «**Зареєструватися**». Ваш обліковий запис створено, і ви автоматично увійшли в додаток (рис. 7).

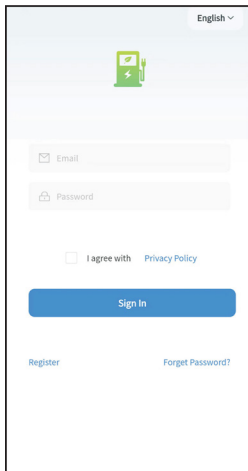


Рис. 6

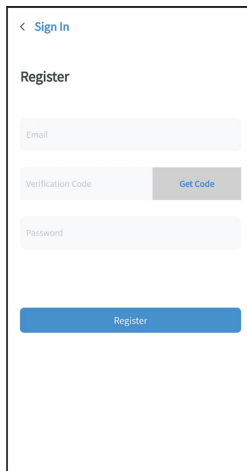


Рис. 7

Підключення зарядної станції

Зарядну станцію спочатку підключають через Bluetooth. Після встановлення з'єднання настінну зарядну станцію можна підключити через Wi-Fi.

Зверніть увагу на політику конфіденційності щодо обробки ваших персональних даних у додатку.

1. Увімкніть зарядну станцію та тримайте смартфон або планшет у зоні її дії.
2. Запустіть застосунок і натисніть на значок **QR-коду** або на значок «<+>» у правому верхньому куті (рис. 8).
3. Відскануйте QR-код зарядної станції, який можна знайти в інструкції з експлуатації та на задній кришці зарядного пристрою.
4. Після сканування QR-коду введіть **6-значний PUK-код** і натисніть «**Підтвердити додавання**» (рис. 9).
5. Застосунок автоматично знайде зарядну станцію та додасть її.

Примітка: Прийміть дозволи на використання камери та визначення місцезнаходження, які запитує додаток. Без цих дозволів код не можна сканувати, а зарядну станцію неможливо знайти.

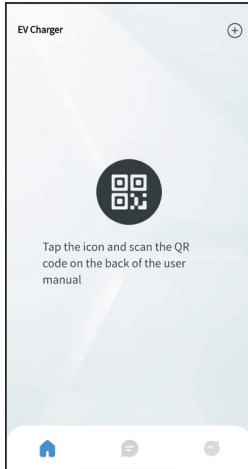


Рис. 6

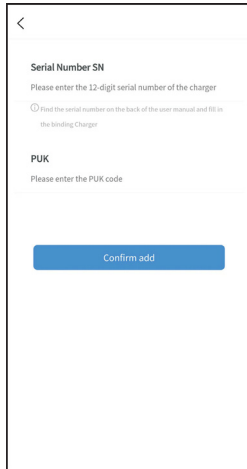


Рис. 7

Підключення до WiFi

Після підключення зарядної станції через Bluetooth вона з'явиться в списку пристроїв у застосунку. Щоб підключити зарядну станцію до наявної мережі Wi-Fi, виконайте такі дії:

1. Виберіть зарядну станцію в застосунку на сторінці огляду (рис. 10).
2. Натисніть на значок Wi-Fi.
3. Введіть назву (SSID) та пароль вашої мережі Wi-Fi і натисніть OK (рис. 11).
4. Зарядна станція спробує підключитися до мережі, використовуючи введені дані.
5. Після успішного підключення до Wi-Fi значок Wi-Fi засвітиться на дисплеї зарядної станції. Перевірте підключення до мережі, відкривши меню Wi-Fi зарядної станції.
6. Поверніться до сторінки огляду в застосунку, натиснувши стрілку у верхньому лівому куті, та оновіть список, провівши пальцем зверху вниз.
7. Зарядна станція вважається підключеною до Wi-Fi, коли на сторінці огляду відображається статус «Online», а значок Wi-Fi на сторінці стану світиться синім кольором (рис. 12).

Примітка: залиште перемикач DHCP увімкненим, щоб автоматично отримувати IP-адресу.

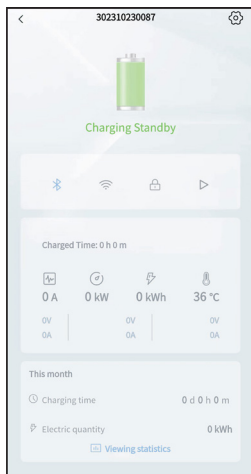


Рис. 10

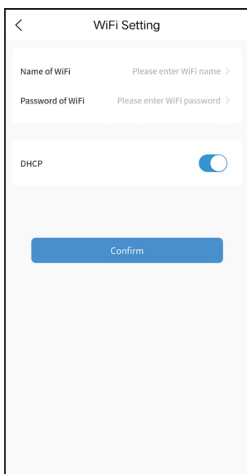


Рис. 11

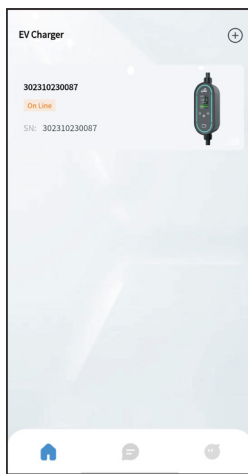
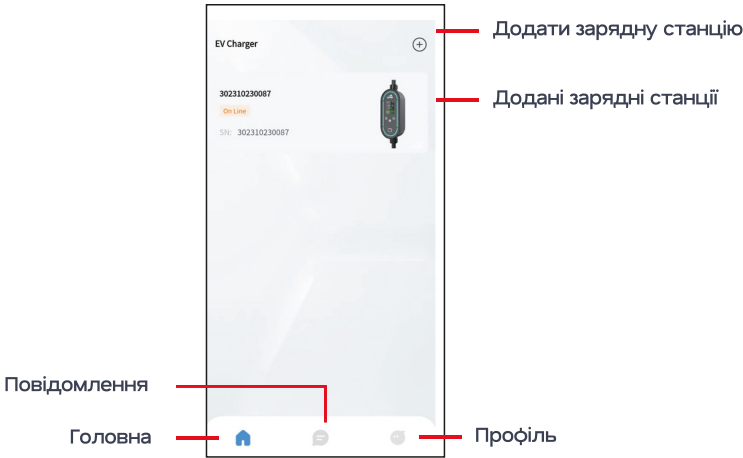


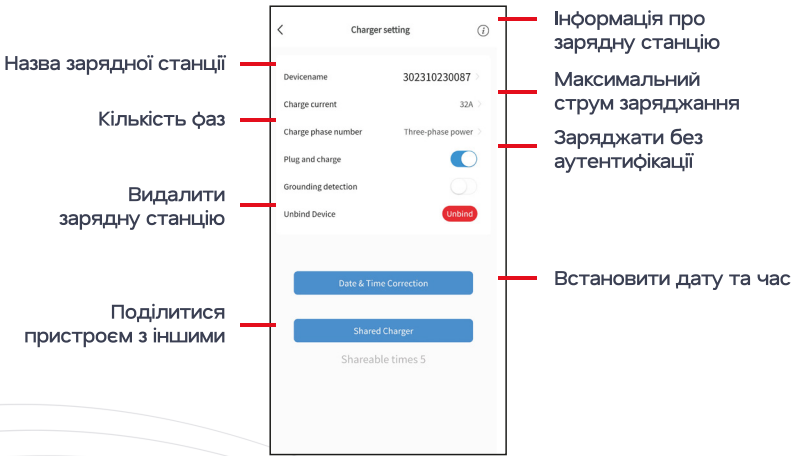
Рис. 12

Огляд додатка

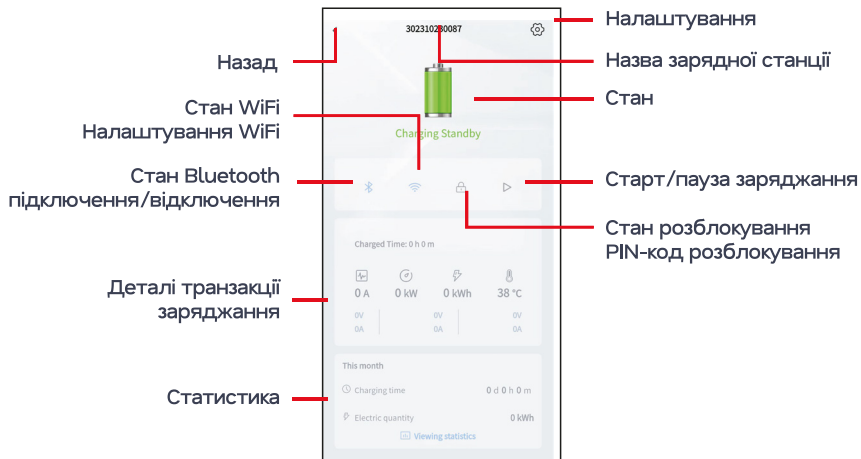
Огляд зарядних станцій



Сторінка з детальною інформацією про зарядну станцію



Налаштування зарядної станції



Монтаж



УВАГА! Кронштейн на фото показаний лише для прикладу. Реальний кронштейн може відрізнятися від зображеного.



1. Настінний кронштейн
2. Нижній кронштейн
3. Розширювальні дюбелі
4. Саморізи
5. Комбіновані гвинти

Матеріал: алюмінієва пластина товщиною 5 мм, анодований

Етапи монтажу



Крок 1



Крок 2



Крок 3

Крок 1: Встановіть настінний кронштейн у потрібному положенні на стіні, позначте олівцем положення двох верхніх отворів для гвинтів на стіні.

Крок 2: Опустіть настінний кронштейн і просвердліть отвори, які щойно позначили. Вставте розширювальні дюбелі та закріпіть настінний кронштейн на стіні за допомогою саморізів.

Крок 3: Спочатку вставте пристрій у верхній кріпильний отвір настінного кронштейна. Потім вставте його в круглий отвір нижнього кронштейна і закріпіть на настінному кронштейні за допомогою комбінованих гвинтів.

Усунення несправностей

У разі несправності пристрій автоматично захищається. Інформація про несправність та способи усунення наведені нижче.

Інформація про несправність	Спосіб усунення
Не працюють ні світлодіодний індикатор, ні РК-екран	- Перевірте, чи джерело живлення та розподіл нормальні. - Перевірте, чи спрацював вимикач, та увімкніть його після усунення несправності.
Світлодіод світиться, а РК-екран не вмикається	Кабель підключення РК-дисплея ослаблений або РК-дисплей пошкоджений.
Довге очікування сигналу автомобіля	- Акумулятор автомобіля заряджений, автомобіль перебуває в режимі резервування режимі затримки заряджання або роз'єм автомобіля підключений неправильно. - Від'єднайте та знову під'єднайте роз'єм автомобіля.
Код несправності заземлення: 0001	Пристрій не заземлений, перевірте кабель живлення.
Код несправності RCMU: 0002	RCMU пошкоджено, його потрібно повернути на завод для ремонту.
Код перенапруги: 0004	- Перевірте, чи надійно підключений вхідний кабель. - Перевірте, чи вхідна напруга не є аномальною.
Код заниженої напруги: 0008	- Перевірте, чи надійно підключений вхідний кабель. - Перевірте, чи вхідна напруга не є аномальною.
Код несправності витоку: 0010	- Перевірте, чи не пошкоджені або не намокли роз'єм автомобіля та його кабель. - Відновіть роботу після вилучення роз'єму мережі.
Перевантаження по струму Код: 0020	- Перевірте, чи правильно підключений роз'єм автомобіля. - Перевірте, чи зарядний пристрій на борту працює нормально.
Напруга CP Код: 0040	- Перевірте роз'єм автомобіля та зарядну розетку електроомобіля. - Від'єднайте та знову під'єднайте роз'єм автомобіля.
Коротке замикання Код: 0080	Перевірте, чи не пошкоджені або не намокли роз'єм автомобіля та його кабель.
Перегрів Код: 0100	- Перевірте, чи штепсельна вилка та розетка щільно стикаються. - Перевірте діаметр кабелю розетки.
Діод EV Код несправності: 4000	Несправність діода сигналу CP на стороні автомобіля Перевірте автомобіль або увійдіть в меню налаштувань, щоб відкрити режим CP.

Технічне обслуговування

Перевірте, чи є контакт у місці з'єднання вхідного терміналу та чи немає якихось відхилень від норми.

Якщо штекери намокли, дайте їм висохнути перед використанням.

Завжди надягайте захисні ковпачки на пристрій, коли він не підключений до мережі.



Підходить для всіх електромобілів, а також електричних і гібридних автомобілів

Модель: серія EVBxxB

Версія 0.2

+380 73 842 66 20

info@energyup.com.ua

www.energyup.com.ua