Stacja ładowania AC EV



Instrukcja obsługi

WAŻNE:

Przed rozpoczęciem korzystania z urządzenia należy przeczytać niniejszą instrukcję obsługi!

SPIS TREŚCI

BEZPIECZEŃSTWO 2
INFORMACJE O PRODUKCIE 3
INSTRUKCJA OBSŁUGI 5
INSTALACJA 18
USUWANIE USTEREK 19
KONSERWACJA 20

BEZPIECZEŃSTWO

Każde inne użycie urządzenia uznaje się za niewłaściwe i może ono prowadzić do poważnych obrażeń ciała lub szkód materialnych. Producent oraz dystrybutorzy nie ponoszą odpowiedzialności za szkody powstałe w wyniku nieprawidłowego użytkowania. W takich przypadkach gwarancja na urządzenie traci ważność.

WARNING

Nieprzestrzeganie poniższych zasad bezpieczeństwa może prowadzić do porażenia prądem elektrycznym, pożaru lub uszkodzenia ładowarki.

- W przypadku uszkodzenia ładowarki podczas ładowania należy natychmiast odłączyć ją od sieci zasilającej, o ile to możliwe – poprzez wyłączenie bezpiecznika lub wyłącznika automatycznego. Nie dotykaj elementów znajdujących się pod napięciem.
- Nigdy nie używaj urządzenia w pobliżu wybuchowych oparów lub gazów. Operacje przełączania wewnątrz urządzenia mogą powodować powstawanie niewielkich wyładowań elektrycznych.
- Nigdy nie dotykaj powierzchni styków ładowarki. Nie wkładaj żadnych przedmiotów do gniazd ani złączy urządzenia ładującego.
- Nie próbuj samodzielnie modyfikować ani naprawiać ładowarki. Nigdy nie otwieraj obudowy oraz nie wprowadzaj zmian w adapterach i/lub przewodach przedłużających.
- Nie podłączaj urządzenia do gniazd, przez które mogłaby dostać się do niego woda. Nie zanurzaj ładowarki w wodzie.
- Nigdy nie odłączaj złączy urządzenia, gdy znajduje się ono pod napięciem (np. podczas ładowania pojazdu), ponieważ może to prowadzić do zabrudzenia lub przypalenia styków wtyczki oraz uszkodzenia elektroniki ładowania. Zawsze najpierw zatrzymaj proces ładowania za pomocą elementów sterujących w pojeździe.
- Chroń wtyki i gniazda zasilania przed wilgocią. Zawsze utrzymuj wtyczki oraz złącze pojazdu w stanie suchym. Odłączone złącza nie są wodoszczelne. Zawsze zakładaj osłony ochronne, gdy nie są używane.
- Nie pozwalaj dzieciom bawić się materiałami opakowaniowymi ani urządzeniem ładującym.

INFORMACJE O PRODUKCIE

Złącze zasilania i złącze pojazdu

BEZ WTYCZKI


NEMA 14-50


CEE16/32(3-fazowe)


Typ 1(SAEJ1772 standard północnoamerykański)


Typ 2 (IEC62196-2 standard europejski)


Typ GB (GB/T20234 standard chiński)

Definicja oznaczenia modelu

EVE ①　□□ ②　□ ③　□ ④

	Klasyfikacja	Symbol	Znaczenie symbolu
①	Typ podstawowy	EVE	Ładowarka EV serii E
②	Moc znamionowa	07	1-fazowe 32A
		11	3-fazowe 16A
		12	1-fazowe 48A
		22	3-fazowe 32A
③	Tryb ładowania	W	Mode 3
④	Interfejs ładowania	brak	Typ2(IEC62196-2)
		U	Typ1(SAE J1772)
		G	GB(GB/T20234)

Specyfikacja

Specyfikacja elektryczna

Liczba faz	1-fazowe		3-fazowe	
Model produktu	EVE07W	EVE12W	EVE11W	EVE22W
Napięcie znamionowe	AC110V/240V		AC400V	
Częstotliwość wejśc.	50/60Hz			
Maks. prąd wyjściowy	32A	48A	16A	32A
Maks. moc wyjściowa	7.7kW	11.5kW	11kW	22kW
Specyfikacja przewodu	3x6mm^2	8AWG	5x2.5mm^2	5x6mm^2

Funkcje ochrony i wyposażenie

Ochrona przed przepięciem	Tak
Ochrona przed zbyt niskim napięciem	Tak
Ochrona przed przeciążeniem	Tak
Ochrona przed zwarciem	Tak
Ochrona przed prądem upływu	Tak
Ochrona przed przegrzaniem	Tak
Ochrona odgromowa	Tak

Funkcje i wyposażenie

Wskaźniki LED	Tak
Wyświetlacz LCD	3,0 cala
RCMU	Type B (AC 30mA+DC 6mA)
Regulacja prądu	Tak
RFID	Tak
WIFI/Bluetooth	Tak (WIFI 2.4GHz)

Środowisko pracy

Stopień ochrony	IP 65
Temperatura pracy	-30℃～60℃
Wilgotność względna	≤95%RH
Maksymalna wysokość pracy	≤2000m
Chłodzenie	Naturalne chłodzenie powietrzem
Pobór mocy w trybie czuwania	<5W

Parametry mechaniczne

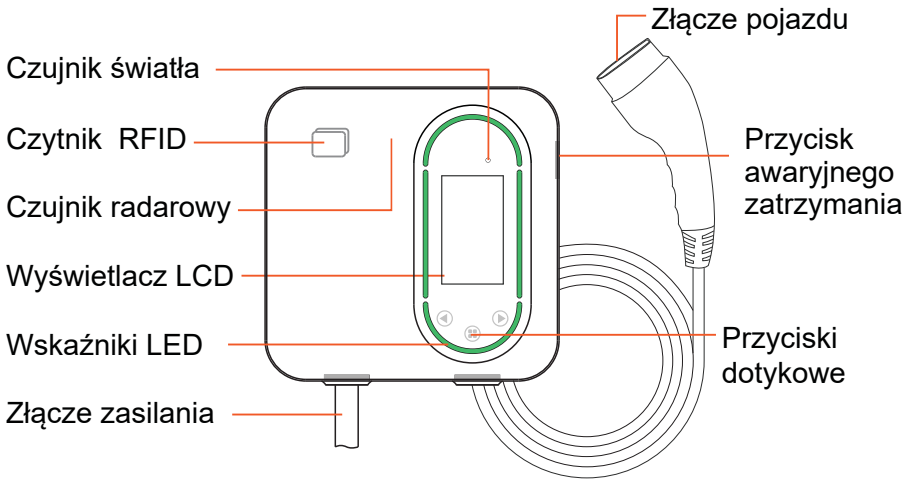
Przewód ładowania	5m (konfiguracja standardowa)
Obudowa sterująca	HxWxD=180mm*180mm*70mm
Waga	≤6kg
Kolor i materiał	Biały/czarny;PC

Normy i certyfikaty

Normy	IEC 61851 ; GB/T18487
Certyfikaty	CE,RoHS

OBSŁUGA

Przegląd



Wskaźniki LED

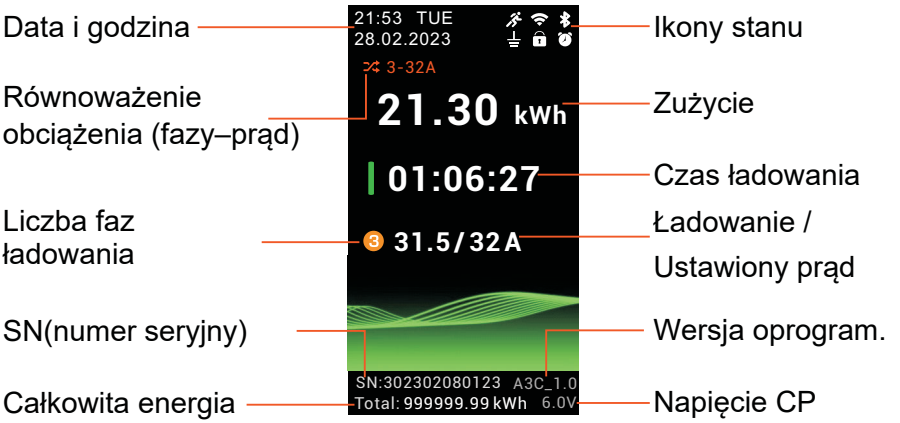
Stan	Zasilanie włączone			Gotowość	Ustawienia
Wskaźnik świetlny	Świeci → Świeci → Meteor			Pulsuje	Świeci
Stan	Ładowanie zaplanowane	Oczekiwanie na sygnał pojazdu	Ładowanie zakończone	Tryb ładowania	Błąd
Wskaźnik świetlny	Meteor	Pulsuje	Świeci	Meteor	Miga

Przyciski dotykowe



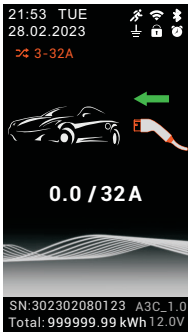
Wyświetlacz LCD

Wyświetlacz LCD urządzenia umożliwia podgląd stanu, ostrzeżeń bezpieczeństwa, historii ładowania oraz ustawień.



Ikona	Znaczenie	Ikona	Znaczenie
	Bluetooth włączony		Wykrywanie ruchu
	Bluetooth połączony		Rezerwacja włączona
	Wi-Fi połączony		Blokada PIN
	Transmisja danych Wi-Fi		Uziemienie podłączone

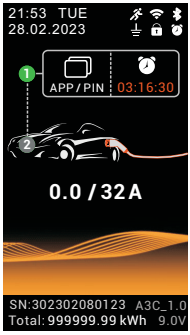
Wyświetlanie stanu



Gotowość ładowania

Przycisk dotykowy

- Brak reakcji
- Wejście do strony [Historia ładowania].
- Wejście do strony [Ustawienia], jeśli PIN jest włączony – wejście do strony [Odblokuj].



Ładowanie zaplanowane

Zbliż kartę RFID, użyj aplikacji lub wprowadź PIN, aby pominąć odliczanie do rozpoczęcia ładowania.

Przycisk dotykowy

- Brak reakcji
- Brak reakcji
- Wejście do strony [Odblokuj], odblokowanie i rozpoczęcie ładowania.



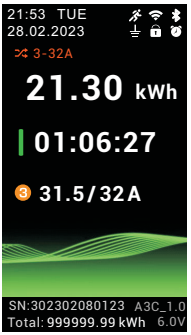
Oczekiwanie na sygnał pojazdu

Podczas oczekiwania na sygnał pojazdu krok 1 (zielony okrąg) świeci światłem ciągłym, a krok 2 miga.

Przycisk dotykowy

- Brak reakcji
- Brak reakcji
- Brak reakcji

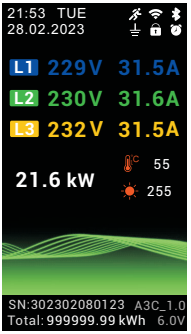
Wyświetlanie stanu



Tryb ładowania-1

Przycisk dotykowy

- Brak reakcji
- Wejście do strony [Tryb ładowania-2].
- Brak reakcji



Tryb ładowania-2

Wyświetlanie napięcia i prądu każdej fazy osobno, mocy ładowania, temperatury oraz jasności otoczenia.

Przycisk dotykowy

- Wejście do strony [Tryb ładowania-1].
- Brak reakcji
- Brak reakcji

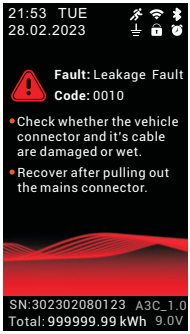


Ładowanie zakończone

Wyświetlanie zużycia energii oraz całkowitego czasu ładowania.

Przycisk dotykowy

- Brak reakcji
- Brak reakcji
- Brak reakcji



Tryb błędu

Wyświetlanie informacji o błędach, kodów błędów oraz metod postępowania.

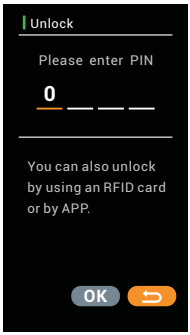
Przycisk dotykowy

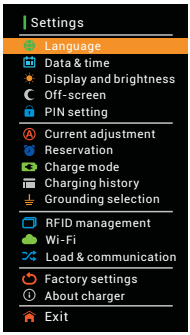
Brak reakcji

Brak reakcji

Wejście do strony [Ustawienia], jeśli PIN jest włączony – wejście do strony [Odblokuj].

Wyświetlanie ustawień







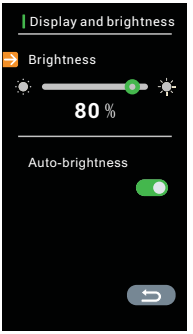
Opis funkcji przycisków

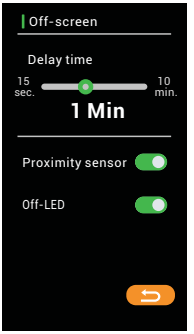
Przesuwa kursor w górę lub w lewo; pozycja jest wyświetlana na pomarańczowo. Jeśli ustawienie jest parametrem liczbowym, przycisk zmniejsza wartość.

Przesuwa kursor w dół lub w prawo; pozycja jest wyświetlana na pomarańczowo. Jeśli ustawienie jest parametrem liczbowym, przycisk zwiększa wartość.

Potwierdza wybór pozycji zaznaczonej na pomarańczowo. Jeśli ustawienie jest typu włącz/wyłącz, przycisk zmienia jego stan.







Data i godzina

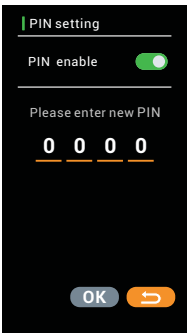
Jeśli urządzenie jest używane po raz pierwszy lub nie było używane przez ponad 20 dni, po włączeniu należy ustawić datę i godzinę.
Nieprawidłowo ustawiony czas wpłynie na funkcję ładowania zaplanowanego.

Wyświetlacz i jasność

Zaleca się korzystanie z automatycznej jasności, która automatycznie dostosowuje jasność ekranu LCD do jasności otoczenia.

Wygaszanie ekranu

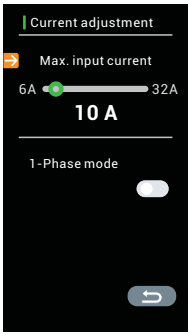
Ekran zostanie wyłączony po ustawionym czasie opóźnienia, jeśli nie zostaną dotknięte przyciski.
Jeśli czujnik zbliżeniowy jest włączony, ekran LCD zaświeci się, gdy osoba znajdzie się w odległości do 5 metrów od urządzenia, a ikona na stronie wyświetlania stanu zostanie podświetlona.

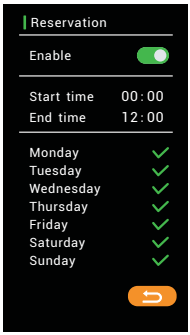


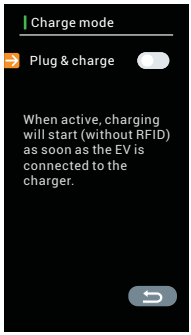
Ustawienia PIN

Gdy PIN jest włączony, wejście do menu wymaga wprowadzenia PIN, a ikona na stronie wyświetlania stanu zostanie podświetlona.

Jeśli zapomnisz PIN, naciśnij przycisk, użyj RFID lub aplikacji do odblokowania, następnie przejdź do strony [Ustawienia PIN] w menu ustawień, aby wyłączyć PIN lub ustawić nowy.





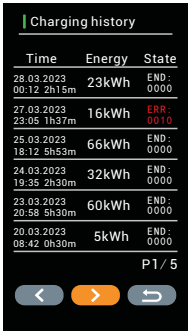


Regulacja prądu
Ustaw odpowiedni prąd ładowania zgodnie z możliwościami sieci zasilającej.

Jeśli tryb 1-fazowy jest włączony, urządzenie trójfazowe wymusza użycie fazy L1, a fazy L2 i L3 nie są wykorzystywane podczas procesu ładowania.

Rezerwacja
Rezerwacja może być realizowana pomiędzy ustawioną godziną rozpoczęcia i zakończenia oraz zgodnie z ustawieniami dni tygodnia. Po włączeniu rezerwacji ikona na stronie wyświetlania stanu zostanie podświetlona.

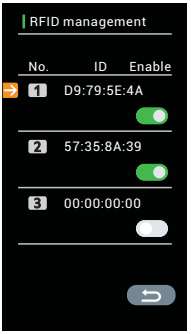
Tryb ładowania
Po włączeniu funkcji „Podłącz i ładuj" ładowanie rozpoczyna się automatycznie po podłączeniu złącza ładowania do pojazdu, bez konieczności dodatkowej autoryzacji.



Historia ładowania
Urządzenie może zapisać do 30 sesji, które można przeglądać za pomocą lewego i prawego przycisku (zaznaczenie na pomarańczowo i naciśnięcie przycisku).

Uwaga:
Po zapisaniu 30 sesji ładowania starsze wpisy będą nadpisywane kolejno.







Wybór uziemienia

Ładowarka jest zainstalowana w sieci zasilającej bez uziemienia lub z niewystarczającym uziemieniem; w takim przypadku uziemienie można wyłączyć.

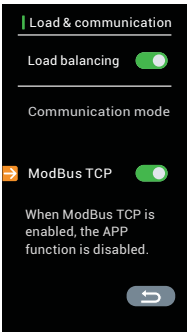
Zarządzanie RFID

Karty RFID można dodawać lub dezaktywować; maksymalnie można dodać i zapisać trzy karty.

Dodawanie RFID: Ustaw kursor na opcji ID i dotknij przycisku — ID zostanie podświetlone na pomarańczowo. Następnie zbliż kartę RFID, którą chcesz dodać, do obszaru czytnika na urządzeniu.

Wi-Fi

Nazwa sieci bezprzewodowej i hasło muszą zostać skonfigurowane za pomocą aplikacji; możliwe jest również ustawienie statycznego adresu IP.



Obciążenie i komunikacja

Urządzenie może komunikować się przez ModBus TCP w trybie Wi-Fi.

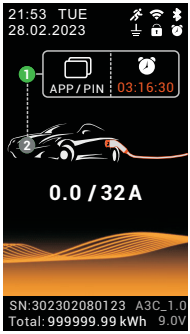
Po włączeniu równoważenia obciążenia prąd ładowania jest sterowany poprzez aktywny tryb komunikacji.

Uwaga:

Po włączeniu równoważenia obciążenia aplikacja nie będzie mogła łączyć się z urządzeniami.

Rozpoczęcie ładowania

1. Podłącz wtyczkę zasilania ładowarki do uziemionego gniazda i poczekaj, aż urządzenie przejdzie w tryb gotowości ładowania.
2. Podłącz złącze po stronie pojazdu do gniazda ładowania w pojeździe.
3. Wejdź na stronę rezerwacji (jeśli rezerwacja jest włączona). Zbliż kartę RFID, użyj aplikacji lub wprowadź PIN, aby pominąć odliczanie do rozpoczęcia ładowania.
4. Poczekaj na sygnał autoryzacji z pojazdu, a następnie urządzenie przejdzie w tryb ładowania.



Ładowanie zaplanowane



Oczekiwanie na sygnał pojazdu



Tryb ładowania

Zatrzymanie ładowania

1. Zatrzymaj proces ładowania za pomocą elementów sterujących w pojeździe; spowoduje to zwolnienie blokady złącza ładowania pojazdu.
2. Najpierw odłącz złącze od pojazdu, a następnie wyjmij wtyczkę z gniazda zasilania lub ze stacji ładowania.

Instalacja aplikacji

1. Pobierz i zainstaluj aplikację z Google Play lub App Store.
2. Włącz funkcję Bluetooth w smartfonie lub tablecie oraz nadaj aplikacji EV-Charger uprawnienia do **lokalizacji**.

GET IT ON Google play

EV – Charger

Available on the App Store

EV – Chargergo

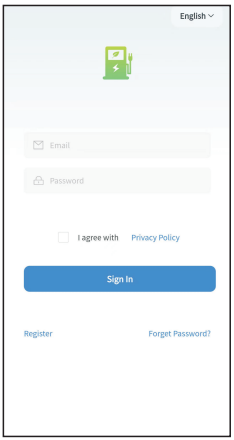
EV-charger
Utilities

Rejestracja

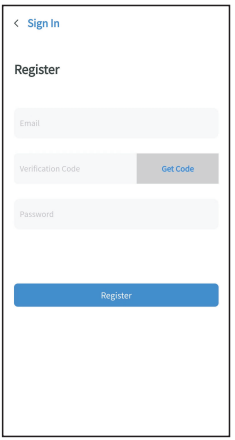
Przed rozpoczęciem korzystania z aplikacji należy się zarejestrować.
Uwaga: Korzystanie z aplikacji bez rejestracji nie jest technicznie możliwe. Należy zapoznać się z polityką prywatności dotyczącą przetwarzania danych osobowych w aplikacji.

1. Otwórz aplikację **EV-charger**, wybierz język aplikacji w prawym górnym rogu i kliknij **Register** (rys. 6).
2. Wprowadź swój **adres e-mail** i kliknij **Get code**. Otrzymasz wiadomość e-mail z 6-cyfrowym kodem. Wpisz kod w polu **Verification code**.
3. Wprowadź bezpieczne hasło, które możesz zapisać w menedżerze haseł lub zapamiętać.
4. Kliknij **Register**. Twoje konto użytkownika zostanie utworzone i nastąpi automatyczne zalogowanie do aplikacji (rys. 7).

rys. 6



rys. 7

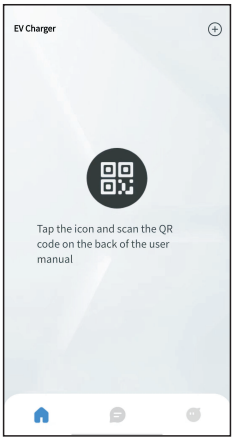


Podłączanie stacji ładowania

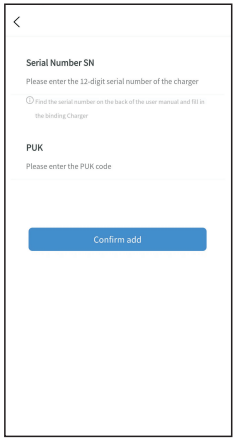
1. Włącz stację ładowania i trzymaj smartfon lub tablet w zasięgu stacji ładowania.
2. Uruchom aplikację i dotknij **ikony kodu QR** lub **ikony plusa** w prawym górnym rogu (rys. 8).
3. Następnie zeskanuj kod QR stacji ładowania, który znajduje się w instrukcji obsługi oraz pod pokrywą obudowy stacji ładowania.
4. Po zeskanowaniu kodu QR wprowadź **6-cyfrowy PUK** i kliknij **Confirm add** (rys. 9).
5. Aplikacja rozpocznie wyszukiwanie stacji ładowania i automatycznie ją doda.

Uwaga: Zaakceptuj uprawnienia do aparatu i lokalizacji, o które prosi aplikacja.
Bez tych uprawnień kod nie może zostać zeskanowany, a stacja ładowania nie zostanie odnaleziona.

rys. 8



rys. 9

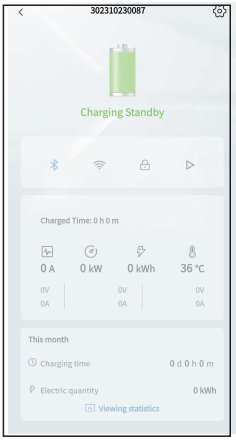


Połączenie WiFi

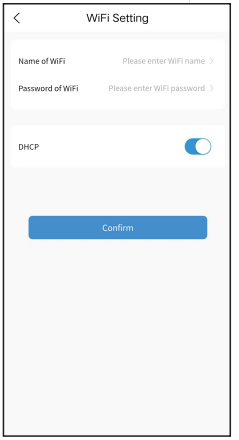
Po połączeniu stacji ładowania przez Bluetooth będzie ona widoczna w widoku głównym aplikacji.
Aby połączyć stację ładowania z istniejącą siecią WiFi, wykonaj następujące czynności:

1. Wybierz stację ładowania w aplikacji na stronie przeglądu (rys. 10).
2. Dotknij **ikony WiFi**.
3. Wprowadź **nazwę** i **hasło** swojej sieci WiFi, a następnie kliknij **OK** (rys. 11).
4. Stacja ładowania podejmie próbę połączenia z wprowadzonymi danymi.
5. Po nawiązaniu połączenia z siecią WiFi **ikona WiFi** zaświeci się na wyświetlaczu stacji ładowania. Sprawdź połączenie, otwierając **menu WiFi** stacji ładowania.
6. Wróć do widoku głównego w aplikacji, dotykając strzałki w lewym górnym rogu, a następnie odśwież widok, przesuwając palcem z góry na dół w aplikacji.
7. Stacja ładowania jest połączona z siecią WiFi, gdy w widoku głównym wyświetlany jest status **Online**, a **ikona WiFi** na stronie statusu ma kolor niebieski (rys. 12).
   Uwaga: Pozostaw przełącznik DHCP w pozycji włączonej, aby umożliwić automatyczne przypisywanie adresu IP.

rys. 10



rys. 11



rys. 12



Przegląd aplikacji

Przegląd stacji ładowania



Dodaj stację ładowania

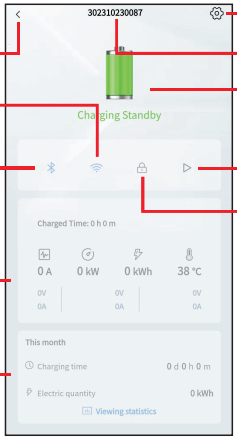
Dodane stacje ładowania

Powiadomienia

Strona główna

Profil

Strona szczegółów stacji ładowania



Ustawienia

Nazwa stacji ładowania

Stan

Wstecz

Stan Wi-Fi
Ustawienia Wi-Fi

Stan Bluetooth
połącz / rozłącz

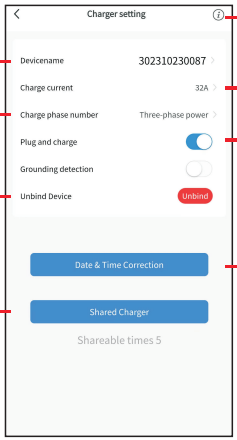
Rozpocznij / wstrzymaj ładowanie

Stan odblokowania / odblokuj kodem PIN

Szczegóły sesji ładowania

Statystyki

Ustawienia stacji ładowania



Informacje o stacji ładowania

Nazwa stacji ładowania

Maksymalny prąd ładowania

Liczba faz

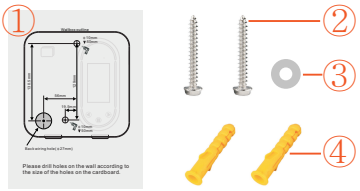
Ładowanie bez autoryzacji

Usuń stację ładowania

Ustaw datę i godzinę

Udostępnij urządzenie innym

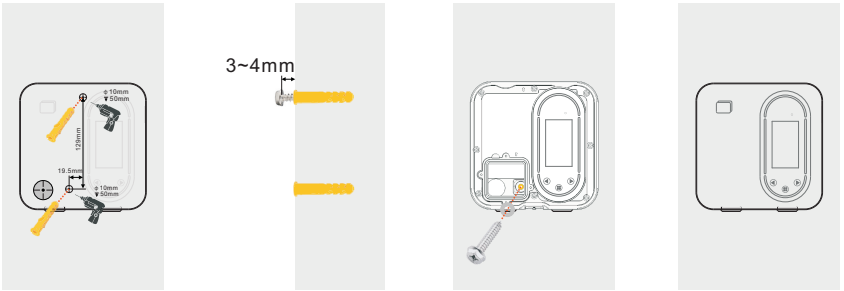
MONTAŻ



① Szablon kartonowy
② Wkręty samogwintujące
③ Podkładka silikonowa
④ Kołki rozporowe

Kroki montażu

◆Przed rozpoczęciem montażu upewnij się, że zasilanie zostało odłączone.



Krok 1 **Krok 2** **Krok 3** **Krok 4**

Krok 1: Wywierć otwory w ścianie zgodnie z rozmiarem otworów na kartonowym szablonie i umieść w nich kartonowe kołki rozporowe.
Krok 2: Zamontuj górną śrubę samogwintującą i pozostaw około 3–4 mm gwintu wystającego ze ściany.
Krok 3: Zdejmij panel dekoracyjny oraz osłonę okablowania urządzenia i zawieś urządzenie na górnej śrubie. Wyrównaj pozycję plastikowego kołka rozporowego wewnątrz komory okablowania, załóż silikonową podkładkę na dolną śrubę samogwintującą i dokręć ją.
Krok 4: Sprawdź, czy uszczelka komory okablowania jest nienaruszona, a następnie zamknij osłonę okablowania. Zablokuj ją śrubami, zamontuj panel dekoracyjny i dokręć śrubę.

Obsługa usterek

Urządzenie jest automatycznie zabezpieczane w przypadku wystąpienia usterki. Poniżej przedstawiono informacje o błędach oraz metody postępowania.

Opis usterki	Sposób postępowania
Zarówno diody LED, jak i ekran LCD nie świecą	◆Sprawdź, czy zasilanie oraz instalacja rozdzielcza działają prawidłowo. ◆Sprawdź, czy wyłącznik nadprądowy zadziałał, a po usunięciu przyczyny włącz go ponownie.
Diody LED świecą, a ekran LCD nie działa	◆ Przewód połączeniowy LCD jest poluzowany lub ekran LCD jest uszkodzony.
Długie oczekiwanie na sygnał pojazdu	◆ Akumulator pojazdu jest w pełni naładowany, pojazd oczekuje na zaplanowane ładowanie lub złącze nie jest prawidłowo podłączone. ◆ Odłącz i ponownie podłącz złącze pojazdu.
Kod: 0001 Błąd uziemienia	◆Urządzenie nie jest uziemione — sprawdź przewód zasilania wejściowego.
Kod: 0002 Błąd RCMU	◆Moduł RCMU jest uszkodzony i wymaga odesłania do producenta w celu naprawy.
Kod: 0004 Przepięcie	◆Sprawdź, czy przewód wejściowy jest prawidłowo podłączony. ◆Sprawdź, czy napięcie wejściowe nie jest nieprawidłowe.
Kod: 0008 Zbyt niskie napięcie	◆Sprawdź, czy przewód wejściowy jest pewnie podłączony. ◆Sprawdź, czy napięcie wejściowe nie jest nieprawidłowe.
Kod: 0010 Błąd prądu upływu	◆Sprawdź, czy złącze oraz jego przewód nie są uszkodzone ani mokre. ◆Przywróć działanie po odłączeniu wtyczki zasilania.

Opis usterki	Sposób postępowania
Kod: 0020 Nadprąd	◆Sprawdź, czy złącze jest prawidłowo podłączone. ◆ Sprawdź, czy ładowarka pokładowa pojazdu działa prawidłowo.
Kod: 0040 Napięcie CP	◆Sprawdź złącze oraz gniazdo ładowania pojazdu. ◆Odłącz i ponownie podłącz złącze pojazdu.
Kod: 0080 Zwarcie	◆Sprawdź, czy złącze oraz jego przewód nie są uszkodzone ani mokre.
Kod: 0100 Przegrzanie	◆Sprawdź, czy wtyczka zasilania i gniazdo mają pewny styk. ◆Sprawdź przekrój przewodu w gnieździe.
Kod: 8000 Naciśnięty przycisk awaryjnego zatrzymania	◆Został naciśnięty przycisk STOP. ◆Jeśli nie występuje usterka, naciśnij przycisk ponownie, aby zresetować ładowarkę.

KONSERWACJA

- ◆ Sprawdź, czy punkt połączenia zacisku wejściowego ma dobry styk oraz czy nie występują nieprawidłowości.
- ◆ Jeśli wtyczki ulegną zamoczeniu, przed użyciem należy je całkowicie wysuszyć.
- ◆ Gdy urządzenie nie jest podłączone, zawsze zakładaj osłony ochronne.

Pojazdy elektryczne i hybrydowe

Model: EVExxW seria
Wersja 0.4