

Instrukcja obsługi przenośnej ładowarki do pojazdów elektrycznych



Przed rozpoczęciem użytkowania zapoznaj się z instrukcją.

Instrukcja bezpieczeństwa

Ostrzeżenia dotyczące bezpiecznego użytkowania

Przed rozpoczęciem korzystania ze stacji ładowania należy zapoznać się z poniższymi zasadami bezpieczeństwa:

- Utrzymuj wtyczkę ładowania w czystości i suchości. W przypadku zabrudzenia wyczyść ją suchą, czystą ściereczką. Podczas ładowania nie wolno dotykać styków wtyczki.
- Stacja ładowania musi być prawidłowo uziemiona (PE), co jest warunkiem jej poprawnego i bezpiecznego działania.
- Nie przechowuj ani nie używaj w pobliżu urządzenia materiałów łatwopalnych, wybuchowych, chemikaliów, palnych oparów ani innych substancji niebezpiecznych.
- Nie korzystaj ze stacji ładowania, jeśli przewód lub wtyczka są uszkodzone, pęknięte, przetarte, zużyte, przerwane lub mają odsłonięte przewody.
- Nie należy samodzielnie demontować, naprawiać ani wprowadzać modyfikacji w urządzeniu. Nieautoryzowana ingerencja może prowadzić do uszkodzenia sprzętu, upływu prądu, zwarcia, porażenia elektrycznego lub innych niebezpiecznych sytuacji. Wszelkie naprawy oraz czynności serwisowe powinny być wykonywane wyłącznie przez autoryzowany serwis.
- Podczas burzy zachowaj szczególną ostrożność, a w przypadku zagrożenia wyładowaniami atmosferycznymi zaleca się przerwanie ładowania.
- Dzieci nie powinny przebywać w pobliżu stacji ładowania ani korzystać z niej bez nadzoru, szczególnie podczas aktywnego procesu ładowania.

Natychmiast przerwij użytkowanie i skontaktuj się z serwisem, jeśli:

- obudowa stacji ładowania została uszkodzona,
- przewód ładowania jest pęknięty, przetarty, przerwany lub wykazuje oznaki zużycia,
- urządzenie zostało narażone na uderzenie pioruna,
- w pobliżu stacji doszło do pożaru, kolizji lub innego zdarzenia awaryjnego,
- do wnętrza urządzenia dostała się woda lub wilgoć,
- przewód ładowania jest zbyt krótki do podłączenia pojazdu i konieczne byłoby użycie przedłużacza (stosowanie przedłużaczy jest niedozwolone).

Zasady podczas ładowania

- Nie uruchamiaj pojazdu podczas ładowania. Proces ładowania można rozpocząć wyłącznie wtedy, gdy pojazd jest zatrzymany i zabezpieczony przed ruszeniem. W przypadku pojazdów hybrydowych należy wyłączyć silnik przed rozpoczęciem ładowania.
- W sytuacji awaryjnej natychmiast użyj przycisku awaryjnego STOP, który odetnie zasilanie wejściowe i wyjściowe urządzenia, przerywając pracę stacji.

Opis produktu

Krótki opis:

Produkt przeznaczony jest do ładowania pojazdów elektrycznych prądem przemiennym (AC). Konstrukcja urządzenia jest prosta i występuje w czterech wersjach: Type 2, Type 1, TS-NACS oraz GB/T. Umożliwia ładowanie w trybie plug-and-play oraz posiada liczne funkcje zabezpieczające. Charakteryzuje się dobrą odpornością na kurz i wodę, dzięki czemu może być bezpiecznie użytkowany na zewnątrz.



Wymiary modułu sterującego ładowarki EV:



Parametry złącza Typu 2

Typ 2 IEC 62196-2			
Moc znamionowa	7.6kW	11kW	22kW
Aplikacja	●	●	●
Typ B RCD	●	●	●
Zabezpieczenie przed upływem prądu	Typ B AC 30mA + DC 6mA		
System zasilania	Jednofazowy	Trójfazowy	Trójfazowy
Napięcie znamionowe	85V-264V	380V±20%	380V±20%
Prąd znamionowy	8-10-13-16-20-25-32A	8-10-13-16A	8-10-13-16-20-25-32A
Częstotliwość wejściowa	50Hz/60Hz	50Hz/60Hz	50Hz/60Hz
Wtyczka ładowarki	IP66	IP66	IP66
Moduł ładowarki	IP66	IP66	IP66
Temperatura pracy	-35°C ~ +55°C	-35°C ~ +55°C	-35°C ~ +55°C
Temperatura przechowywania	-40°C ~ +80°C	-40°C ~ +80°C	-40°C ~ +80°C
Pobór mocy w trybie czuwania	<3W	<3W	<3W
Wilgotność pracy	5%-95% (bez kondensacji)	5%-95% (bez kondensacji)	5%-95% (bez kondensacji)
Specyfikacja kabla	3G 6mm²+1*0.5mm²	5G 2.5mm²+1*0.5mm²	5G 6mm²+1*0.5mm²
Częstotliwość radiowa	2400-2483.5 MHz		
Maksymalna moc nadawcza	≤ 20 dBm		

Funkcje modułu sterującego:

- 1.Zabezpieczenie przed upływem prądu (automatyczne przywracanie po restarcie)
- 2.Zabezpieczenie przed zbyt wysokim i zbyt niskim napięciem (automatyczne przywracanie po autotestcie)
- 3.Zabezpieczenie przeciwprzepięciowe (ochrona przed wyładowaniami atmosferycznymi)
- 4.Zabezpieczenie nadprądowe
- 5.Zabezpieczenie przed przegrzaniem
- 6.Zabezpieczenie uziemienia (PE)
- 7.Ustawianie czasu ładowania (harmonogram)
- 8.Wi-Fi

Parametry użytkowe produktu:

- 1.Wtyczka ładowania zgodna z normą IEC 62196-2
- 2.Moduł sterujący ładowania zgodny z zasadami sterowania IEC 61851
- 3.Rezystancja izolacji: >10 000 MΩ
- 4.Wzrost temperatury zacisków: <50 K
- 5.Trwałość mechaniczna: liczba cykli podłączeń/odłączeń wtyczki (w stanie bez obciążenia) >10 000 razy
- 6.Odporność mechaniczna: wtyczka stacji ładowania wytrzymuje upadek z wysokości 1 m oraz nacisk pojazdu o masie 2 ton
- 7.Wysokość użytkowania: ≤2000 m n.p.m.
- 8.Wyposażona w funkcję wyłącznika awaryjnego

Instrukcja obsługi

(1) Jak ustawić prąd ładowania:

1. Gdy wtyczka ładowania nie jest podłączona do pojazdu, naciśnij przycisk A na panelu, aby ustawić prąd ładowania. Zakres regulacji zależy od maksymalnej mocy ładowarki: wersje 7,6 kW i 22 kW umożliwiają ustawienie prądu 8-10-13-16-20-25-32 A, natomiast wersja 11 kW umożliwia ustawienie prądu 8-10-13-16

Regulacja prądu



(2) Jak ustawić opóźnione ładowanie:

1. Gdy wtyczka ładowania nie jest podłączona do pojazdu, dotknij przycisku na panelu (pokazanego poniżej), aby ustawić czas opóźnienia ładowania. Urządzenie rozpocznie ładowanie po upływie „X” godzin zgodnie z ustawionym opóźnieniem. Oznacza to, że ładowarka rozpocznie ładowanie po „X” godzinach. Zakres ustawień wynosi od 0 do 15 godzin (każde naciśnięcie zwiększa czas o 1 godzinę).

Ustaw czas opóźnienia



(3) Jak ustawić czas trwania ładowania:

1. Dotknij przycisku na panelu (pokazanego poniżej), aby ustawić czas trwania ładowania. Urządzenie rozpocznie ładowanie po upływie „X” godzin zgodnie z ustawionym czasem. Oznacza to, że ładowarka będzie ładować przez „X” godzin, a po upływie tego czasu automatycznie zakończy ładowanie. Zakres ustawień wynosi od 0 do 15 godzin (każde naciśnięcie zwiększa czas o 1 godzinę).



Ustaw czas ładowania

(4) Jak wejść do menu ustawień:

1. Naciśnij i przytrzymaj obszar pokazany na poniższym obrazku przez 5 sekund, aby wejść do menu ustawień.

Naciśnij i przytrzymaj przez 5 sekund, aby wejść



(5) Podstawowa obsługa przycisków w menu:

1. Dotykaj obszaru ikon na panelu, aby poruszać się w górę, w dół, zatwierdzać, wracać oraz zwiększać lub zmniejszać parametry w menu.

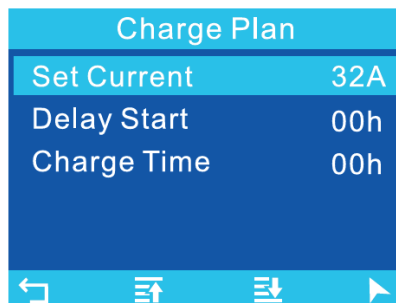


2. Menu – Plan ładowania:

Ustaw prąd: Regulacja prądu

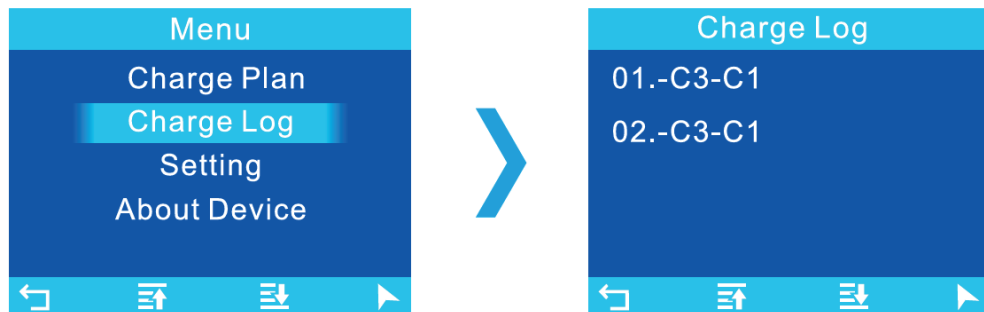
Opóźniony start: Ustaw czas opóźnienia

Czas ładowania: Ustaw czas ładowania



3. Menu – Historia ładowania:

Rejestr ostatnich 10 sesji ładowania do celów diagnostyki usterek

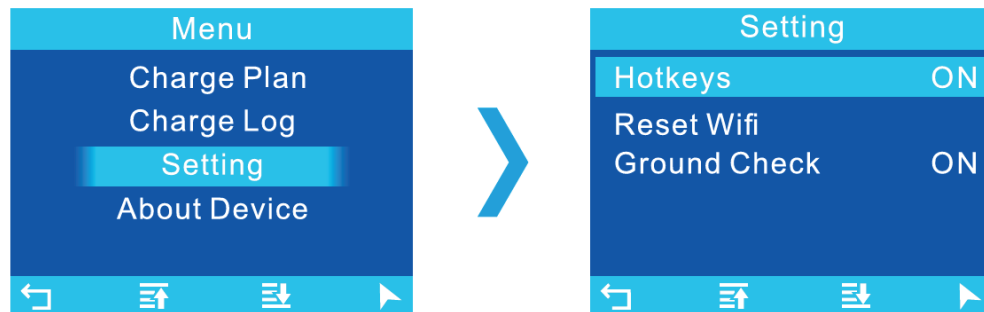


4. Menu – Ustawienia:

Skróty: Włączanie i wyłączanie blokady przycisków, aby zapobiec nieautoryzowanej obsłudze

Reset Wi-Fi: Usunięcie konfiguracji sieci

Sprawdzenie uziemienia: Włączanie i wyłączanie detekcji uziemienia (PE). Stację należy używać w stanie prawidłowego uziemienia (PE)



5. Menu – Informacje o urządzeniu



Jak korzystać z aplikacji

Jak korzystać z aplikacji (urządzenie musi posiadać funkcję Wi-Fi oraz Bluetooth)

1. Pobierz aplikację „Smart Life” (zalecana) lub „Tuya Smart” na swój telefon. Ikona aplikacji jest pokazana powyżej.

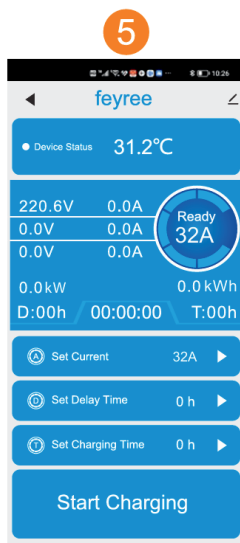
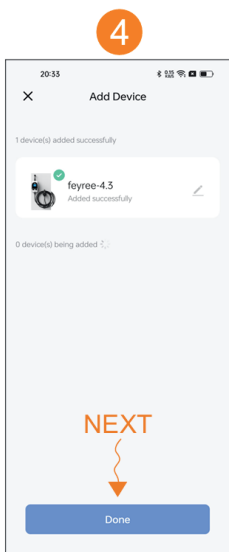
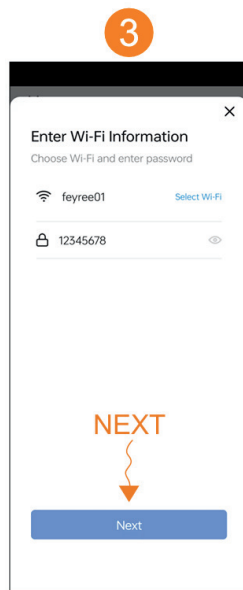
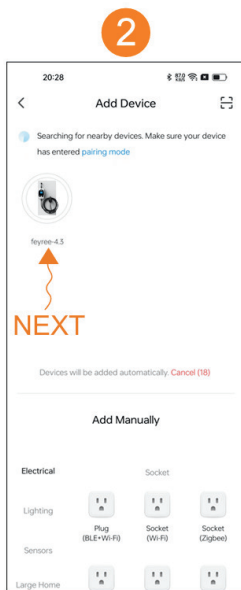


Smart life



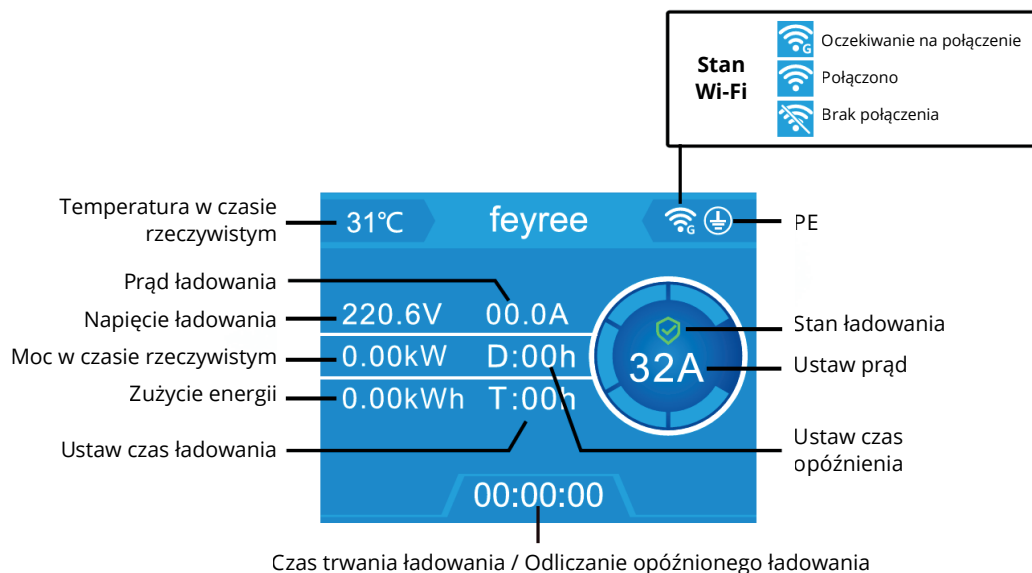
tuya smart

2. Po pobraniu otwórz aplikację, włącz w telefonie Wi-Fi i Bluetooth, wybierz „Dodaj urządzenie” i postępuj zgodnie z instrukcjami, aby dodać nowe urządzenie, jak pokazano poniżej:

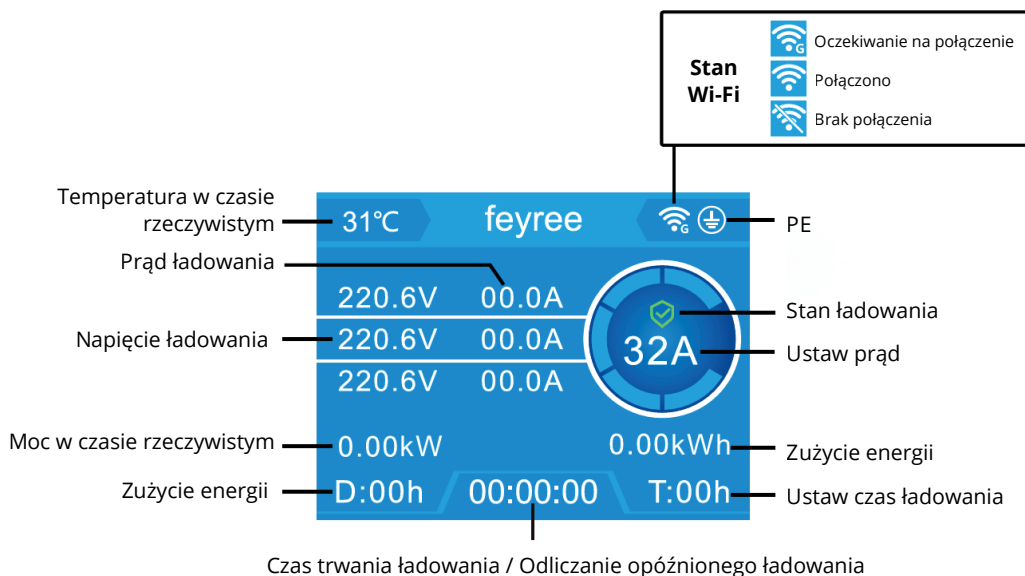


Wyświetlacz LCD modułu sterującego

Interfejs 7,6 kW / 9,6 kW / 12 kW, jak pokazano poniżej

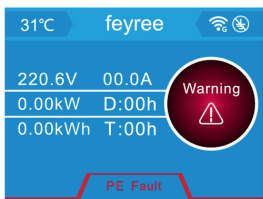
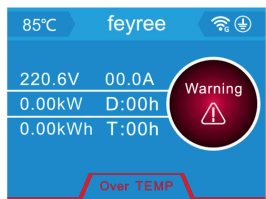
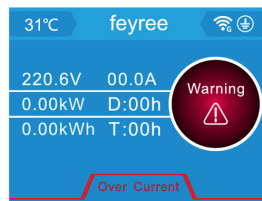
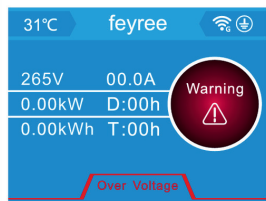
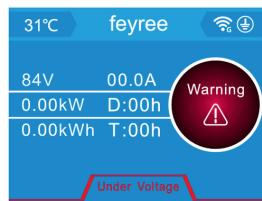
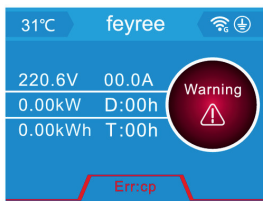
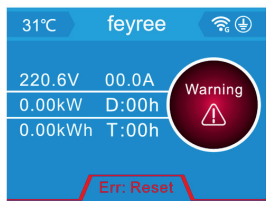
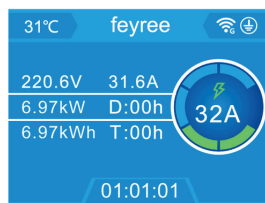
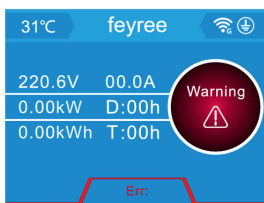
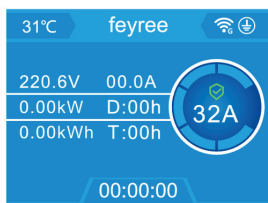
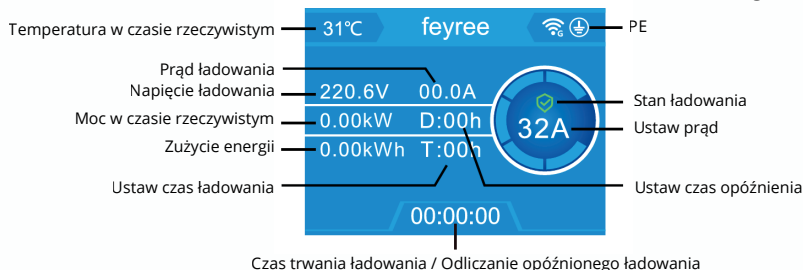


Interfejs 11 kW / 22 kW, jak pokazano poniżej



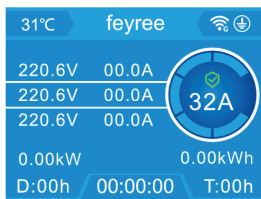
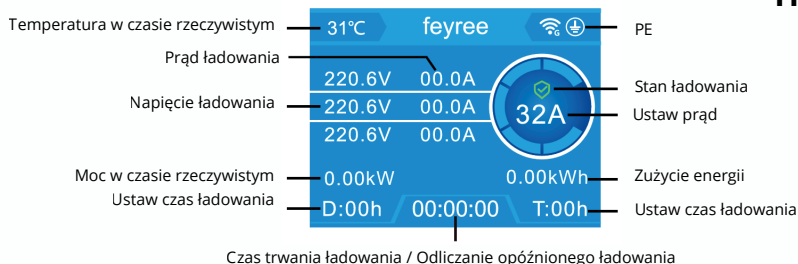
Wyświetlacz LCD modułu sterującego

Jednofazowy

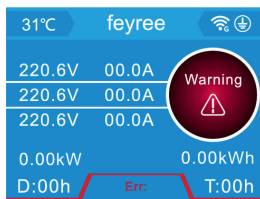


Wyświetlacz LCD modułu sterującego

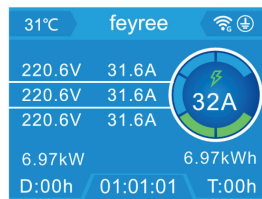
Trójfazowy



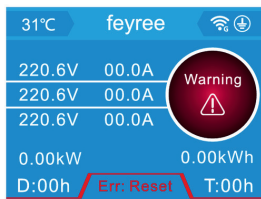
Gotowy do ładowania



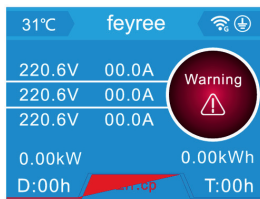
Autotest przekaźnika



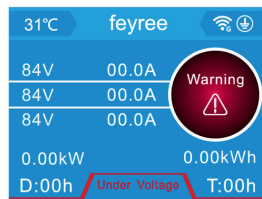
Ładowanie



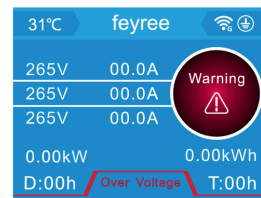
Wyłączenie awaryjne



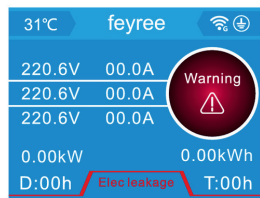
Błąd sygnału



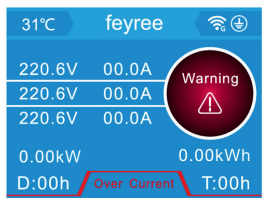
Zbyt niskie napięcie



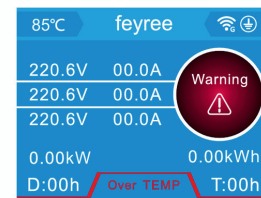
Zbyt wysokie napięcie



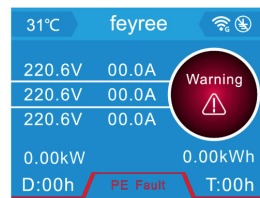
Upływ prądu



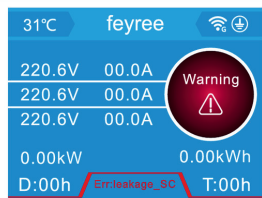
Zbyt duży prąd



Przegrzanie



Brak ochrony uziemienia (PE)



Autotest zabezpieczenia przed wpływem prądu

Rozwiązywanie typowych problemów

Nazwa usterki	Przyczyna usterki	Zalecenia
Zbyt wysokie napięcie	Napięcie wejściowe AC jest zbyt wysokie	1. Poproś elektryka o zmierzenie napięcia wejściowego w skrzynce zasilającej ładowarki. 2. Jeśli rzeczywiste napięcie przekracza 264 V przez krótki czas, poczekaj, aż system zasilania powróci do normalnego zakresu napięcia. 3. Jeśli rzeczywiste napięcie przekracza 264 V przez dłuższy czas, skontaktuj się z lokalnym dostawcą energii elektrycznej. 4. Jeśli rzeczywiste napięcie instalacji elektrycznej w Twoim domu jest niższe niż 264 V, skontaktuj się z nami;
Zbyt niskie napięcie	Napięcie wejściowe AC jest zbyt niskie	1. Poproś elektryka o zmierzenie napięcia wejściowego w skrzynce zasilającej ładowarki. 2. Jeśli rzeczywiste napięcie jest niższe niż 85 V przez krótki czas, poczekaj, aż system zasilania powróci do normalnego zakresu napięcia. 3. Jeśli rzeczywiste napięcie jest niższe niż 85 V przez dłuższy czas, skontaktuj się z lokalnym dostawcą energii elektrycznej. 4. Jeśli rzeczywiste napięcie instalacji elektrycznej w Twoim domu przekracza 85 V, skontaktuj się z nami.
Zbyt duży prąd	Prąd wejściowy AC jest zbyt wysoki	1. Natychmiast odłącz zasilanie skrzynki zasilającej ładowarki. 2. Sprawdź wtyczkę ładowania pod kątem ciał obcych oraz ładowarkę pokładową pojazdu pod kątem nieprawidłowości. 3. Po usunięciu powyższych problemów ponownie podłącz zasilanie. Jeśli usterka nadal występuje, skontaktuj się z nami.
Przegrzanie	Temperatura wewnętrzna ładowarki przekracza 85°C	1. Sprawdź, czy obok stacji ładowania nie ma innych urządzeń generujących ciepło oraz upewnij się, że temperatura otoczenia jest niższa niż 50°C. 2. Jeśli problemu nie można rozwiązać, skontaktuj się z nami.
Upływ prądu	Upływ prądu przekracza następujące wartości: Typ A: (60 Hz) AC 20 mA / (50 Hz) AC 30 mA Typ B: AC 30 mA + DC 6 mA	1. Natychmiast odłącz zasilanie skrzynki zasilającej ładowarki. 2. Sprawdź wtyczkę ładowania pod kątem ciał obcych oraz sprawdź pojazd pod kątem upływu prądu. 3. Po usunięciu powyższych problemów zresetuj zabezpieczenie różnicowoprądowe, ponownie podłącz zasilanie. Jeśli usterka nadal występuje, skontaktuj się z nami.
Autotest upływu prądu	Czujnik wykrywania upływu prądu działa nieprawidłowo	1. Natychmiast odłącz zasilanie skrzynki zasilającej ładowarki. 2. Sprawdź, czy kabel wyjściowy stacji ładowania nie jest uszkodzony lub nie ma połączenia z uziemieniem. 3. Po usunięciu powyższych problemów ponownie podłącz zasilanie. Jeśli usterka nadal występuje, skontaktuj się z nami.
Błąd uziemienia (PE)	Nieprawidłowe uziemienie lub błędne okablowanie	1. Natychmiast odłącz zasilanie skrzynki zasilającej ładowarki. 2. Sprawdź, czy stacja ładowania jest prawidłowo uziemiona. 3. Po usunięciu powyższych problemów ponownie podłącz zasilanie. Jeśli usterka nadal występuje, skontaktuj się z nami.
Błąd: CP	Nieprawidłowe połączenie CC/CP wtyczki ładowania	1. Sprawdź, czy okablowanie wtyczki ładowania jest prawidłowe. 2. Po usunięciu powyższych problemów, jeśli usterka nadal występuje, skontaktuj się z nami.
Błąd: reset	Przycisk reset został naciśnięty	1. Sprawdź, czy czerwony przycisk po prawej stronie jest wciśnięty. Jeśli tak, przekręć go, aby go zresetować. 2. Po usunięciu powyższych problemów, jeśli usterka nadal występuje, skontaktuj się z nami.

Status ładowania i kontrolka sygnalizacyjna

Status ładowania	Zielona kontrolka	Niebieska kontrolka	Czerwona kontrolka	Opis
Gotowy	Świeci ciągle	/	/	Uruchomienie w celu autotestu lub resetu
Połączono	Miga	/	/	Napięcie w punkcie pomiarowym 1 wynosi $9 \pm 0,8$ V
Ładowanie	/	Pulsuje	/	Napięcie w punkcie pomiarowym 1 wynosi $6 \pm 0,8$ V, przekaźnik zamknięty
Zakończono	/	Świeci ciągle	/	Ładowanie zakończone
Błąd: CP	/	/	Miga 1 raz (0,5 s)	Napięcie w punkcie pomiarowym 1 wynosi $9,8$ V < $U < 11,2$ V; $6,8$ V < $U < 8,2$ V; $12,8$ V < U lub $U < 5,2$ V; przekaźnik otwarty
Zbyt niskie napięcie	/	/	Miga 2 razy (0,5 s)	Jednofazowe: napięcie < 85 V, Trójfazowe: < 304 V
Zbyt wysokie napięcie	/	/	Miga 3 razy (0,5 s)	Jednofazowe: napięcie > 264 V, Trójfazowe: > 457 V
Uływ prądu	/	/	Miga 4 razy (0,5 s)	Przekaźnik jest otwarty, zostanie zamknięty po ponownym podaniu zasilania po usunięciu usterki
Zbyt duży prąd	/	/	Miga 5 razy (0,5 s)	Jeśli prąd linii utrzymuje się w zakresie $I_{e+2} < I < I_{e+4}$ przez 5 sekund, przekaźnik zostaje otwarty, a następnie automatycznie uruchamia się ponownie po 10 sekundach. Po trzech powtórzeniach nastąpi trwałe odłączenie. Przy $I > I_{e+4}$ przekaźnik zostaje rozłączony, a ładowanie zakończone.
Przegrzanie	/	/	Miga 6 razy (0,5 s)	Temperatura > 85°C – przekaźnik zostaje otwarty. Gdy temperatura spadnie poniżej 65°C, ładowanie zostaje wznowione.
Błąd: reset	/	/	Miga 7 razy (0,5 s)	Naciśnięcie przycisku awaryjnego powoduje otwarcie przekaźnika; jego zamknięcie jest możliwe dopiero po usunięciu usterki.

Kod QR do pobrania aplikacji

