Kabel do ładowania EV – Tryb 2

IC-CPD (urządzenie sterujące i zabezpieczające w przewodzie)



Instrukcja obsługi

EVXxxB series

Ważne:

Przeczytaj tę instrukcję przed rozpoczęciem użytkowania urządzenia!

SPIS TREŚCI

INFORMACJE O BEZPIECZEŃSTWIE 2
INFORMACJE O PRODUKCIE 3
INSTRUKCJA OBSŁUGI 5
KONTROLA TEMPERATURY (opcja) 12
USUWANIE USTEREK 13
KONSERWACJA 14

INFORMACJE O BEZPIECZEŃSTWIE

Każde inne użycie uznaje się za niewłaściwe i może prowadzić do poważnych obrażeń ciała lub szkód materialnych. Producent i sprzedawcy nie ponoszą odpowiedzialności za szkody wynikłe z niewłaściwego użytkowania. W takich przypadkach gwarancja urządzenia traci ważność.

OSTRZEŻENIE

Nieprzestrzeganie tych ostrzeżeń może doprowadzić do porażenia prądem, pożaru lub uszkodzenia urządzenia ładującego.

- W razie uszkodzenia podczas ładowania natychmiast odłącz urządzenie od sieci zasilającej, w miarę możliwości wyłączając bezpiecznik / wyłącznik instalacyjny. Nie dotykaj części znajdujących się pod napięciem.
- Nigdy nie używaj urządzenia w pobliżu wybuchowych oparów lub gazów — przełączanie wewnątrz urządzenia może wytwarzać niewielkie iskry elektryczne.
- Nigdy nie dotykaj powierzchni stykowych urządzenia ładującego. Nie wkładaj żadnych przedmiotów w styki złączy urządzenia.
- Nie próbuj samodzielnie modyfikować ani naprawiać urządzenia ładującego. Nigdy nie otwieraj obudowy i nie wprowadzaj zmian w adapterach ani przewodach przedłużających.
- Nie podłączaj urządzenia do gniazd, przez które woda mogłaby dostać się do jego wnętrza. Nie zanurzaj urządzenia ładującego w wodzie.
- Nigdy nie rozłączaj złączy, gdy urządzenie jest pod napięciem (tj. podczas ładowania pojazdu) — może to spowodować zabrudzenie styków wtyku i uszkodzenie elektroniki ładującej. Zawsze najpierw zatrzymaj ładowanie z poziomu pojazdu.
- Chroń wtyki i gniazda przed wilgocią. Utrzymuj wtyki oraz złącze po stronie pojazdu w stanie suchym. Rozłączone złącza nie są wodoszczelne — gdy nie są używane, zawsze zakładaj na nie zaślepki ochronne.
- Nie pozwalaj dzieciom bawić się materiałem opakowaniowym ani urządzeniem ładującym.

INFORMACJE O PRODUKCIE

Złącza zasilania i pojazdu


Wtyk UK (maks. 13A)


Schuko (maks. 16A)


CEE16/32 (1-fazowe)


CEE16/32 (3-fazowe)


Typ 1 (SAE J1772, norma północnoamerykańska)


Typ 2 (IEC62196-2, norma europejska)


Typ GB (GB/T20234, norma chińska)


NACS Tesla(SAE J3400)

Oznaczenie modelu

EVX ①　□□ ②　□ ③　□ ④

	Klasyfikacja	Symbol	Znaczenie symbolu
①	Typ podstawowy	EVX	Ładowarka EV serii X
②	Moc znamionowa	03	1-fazowe 16A
		07	1-fazowe 32A
		10	1-fazowe 40A
		11	3-fazowe 16A
		22	3-fazowe 32A
③	Tryb ładowania	B	Tryb 2
④	Złącze ładowania	T2	Typ 2 (IEC62196-2)
		T1	Typ 1 (SAE J1772)
		GBT	GB(GB/T20234)
		NACS	Tesla(SAE J3400)

Specyfikacja

Specyfikacja elektryczna

Liczba faz	1-fazowe			3-fazowe	
Model produktu	EVX03B	EVX07B	EVX10B	EVX11B	EVX22B
Napięcie znamionowe	AC110V/240V			AC400V	
Częstotliwość wejściowa	50/60Hz				
Maks. prąd wyjściowy	16A	32A	40A	16A	32A
Maks. moc wyjściowa	3.7kW	7.4kW	9.6kW	11kW	22kW
Specyfikacja kabla	3x2.5mm ^{2}	3x6mm^2	9AWG	5x2.5mm^2	5x6mm^2

Zabezpieczenia

Zabezpieczenie nadnapięciowe	Tak
Zabezpieczenie podnapięciowe	Tak
Zabezpieczenie przeciążeniowe	Tak
Zabezpieczenie zwarciowe	Tak
Zabezpieczenie różnicowoprądowe	Tak
Zabezpieczenie przed przegrzaniem	Tak

Funkcje i akcesoria

Wskaźniki LED	Tak
Ekran LCD	1,47 cala
RCMU	Typ A (Typ B opcjonalnie)
Regulacja prądu	Tak
WIFI / Bluetooth	Opcjonalnie
RFID	Nie

Środowisko pracy

Stopień ochrony	IP 67
Temperatura pracy	-30℃～55℃
Wilgotność względna	≤95%RH
Maks. wysokość pracy	≤2000m
Chłodzenie	Chłodzenie naturalne
Pobór mocy w czuwaniu	<1W

Parametry mechaniczne

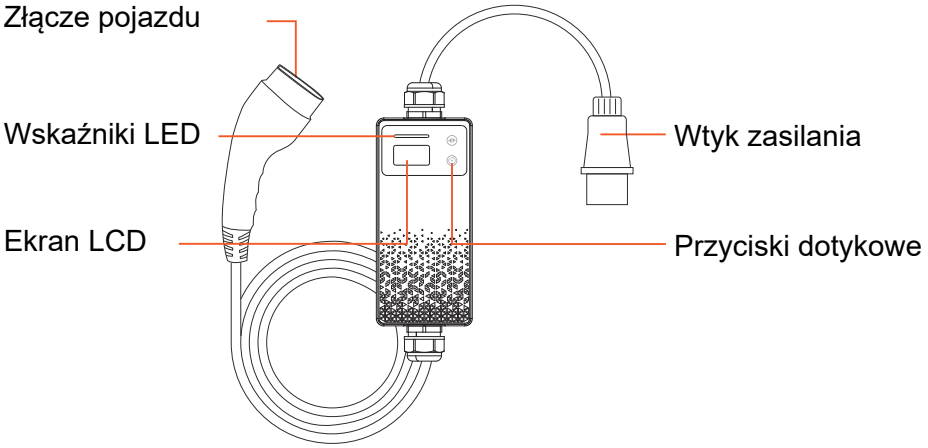
Kabel ładujący	5 m (konfiguracja standardowa)
Skrzynka sterująca	WxSxG=195mm*91mm*49mm
Masa	≤3kg
Kolor i materiał	Czarny; PC

Norma i certyfikat

Norma	EN IEC 62752:2024
Certyfikat	CE , RoHS

OBSŁUGA

Przegląd



Wskaźniki LED

Stan	Włączenie zasilania			Gotowość ładowania	Tryb ustawień
Wskaźnik LED	świeci →	świeci →	świeci	pulsuje	świeci
Stan	Ładowanie z opóźnieniem	Oczekiwanie na sygnał	Ładowanie zakończone	Tryb ładowania	Tryb usterki
Wskaźnik LED	pulsuje	pulsuje	świeci	pulsuje	miga

Przyciski dotykowe



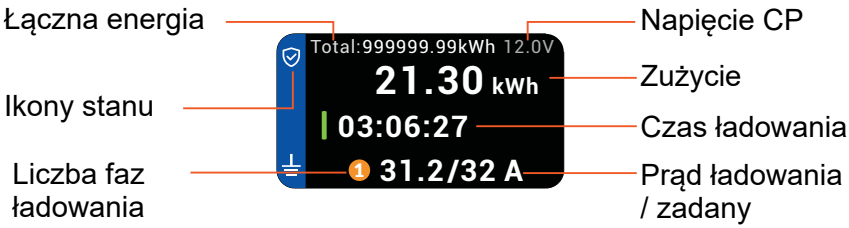
Ustawienie prądu / Menu / Zmiana ustawień



Ładowanie z opóźnieniem / Wybór ustawień

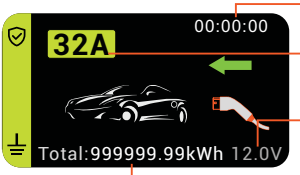
Ekran LCD

Ekran LCD pokazuje stan urządzenia, ostrzeżenia bezpieczeństwa oraz ustawienia.



Ikona	Znaczenie	Ikona	Znaczenie
	Praca normalna		Uziemienie podłączone

Stany na wyświetlaczu



Zaplanowany czas ładowania

Prąd zadany

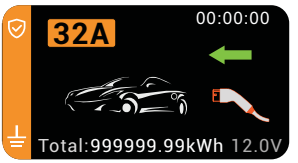
Napięcie CP

Łączna energia

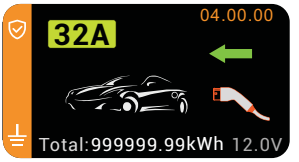
Gotowość ładowania

Przycisk dotykowy

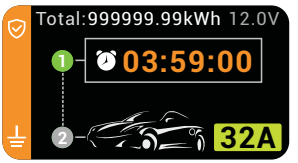
- Wejście na stronę [Ustawianie prądu].
- Naciśnij i przytrzymaj ok. 3 s, aby wejść na stronę [Ustawienia].
- Wejście na stronę [Ustawianie opóźnienia].



Ustawianie prądu

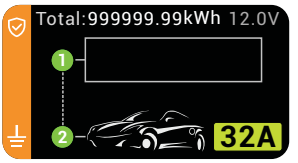


Ustawianie opóźnienia



Ładowanie z opóźnieniem

Podczas ładowania z opóźnieniem (rezerwacji) krok 1 (zielone kółko) miga, a krok 2 jest szary.



Oczekiwanie na sygnał pojazdu

Podczas oczekiwania na sygnał pojazdu krok 1 (zielone kółko) świeci ciągle, a krok 2 miga.

Stany na wyświetlaczu

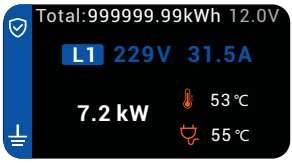


Tryb ładowania-1

Pokazuje zużycie, czas ładowania, prąd ładowania / zadany.

Przycisk dotykowy

Wejście na stronę [Tryb ładowania-2].



Tryb ładowania-2

Pokazuje napięcie i prąd, moc ładowania, temperaturę.

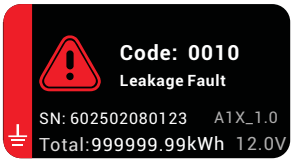
Przycisk dotykowy

Wejście na stronę [Tryb ładowania-1].



Ładowanie zakończone

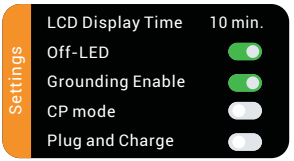
Pokazuje zużycie i łączny czas ładowania.



Tryb usterki

Pokazuje informacje o usterce i kody błędów.

Ekran ustawień





Opis funkcji przycisków

Wybierz funkcje, które chcesz ustawić.

Ustaw wybrane funkcje. „Exit” — powrót do trybu gotowości.

LED Display Time
Wyłącza ekran po ustawionym czasie, jeśli nie dotykasz przycisku i stan się nie zmienia.

Off-LED
Gdy Off-LED jest włączone, dioda LED gaśnie razem z ekranem LCD.

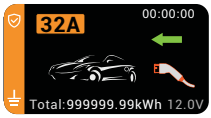
Grounding Enable
Gdy ładowarka jest zainstalowana w sieci bez uziemienia lub ze słabym uziemieniem, uziemienie można wyłączyć.

CP mode
Przeznaczony dla niektórych modeli pojazdów, które zgłaszają usterkę diody EV — wystarczy go włączyć, aby umożliwić normalne ładowanie.

Plug and Charge
Po włączeniu Plug and Charge ładowanie rozpoczyna się po podłączeniu wtyku pojazdu, bez dodatkowej autoryzacji.

Ustawianie prądu

1. Naciśnij przycisk (przed podłączeniem wtyku do gniazda ładowania pojazdu).



świeci

Zaczyna świecić żółta dioda LED, a wyświetlacz LCD pokazuje natężenie. Oznacza to, że urządzenie jest gotowe do zmiany intensywności ładowania.

2. Naciśnij przycisk tyle razy, aż na ekranie pojawi się żądane natężenie prądu.
3. Wybrane ustawienie zostanie zapisane automatycznie po ok. 3 s, po czym urządzenie przejdzie w tryb gotowości. W lewym górnym rogu ekranu wyświetli się ustawione natężenie.

Ładowanie z opóźnieniem

1. Naciśnij przycisk (przed podłączeniem wtyku do gniazda ładowania pojazdu).



świeci

Zaczyna świecić żółta dioda LED, a wyświetlacz LCD pokazuje czas. Oznacza to, że urządzenie jest gotowe do zmiany czasu opóźnienia ładowania.

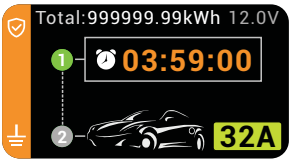
2. Naciśnij przycisk tyle razy, aż na ekranie pojawi się żądany czas.
3. Wybrane ustawienie zostanie zapisane automatycznie po ok. 3 s, po czym urządzenie rozpocznie odliczanie. Po jego zakończeniu, jeśli pojazd jest podłączony, rozpocznie się ładowanie.

Wyjście z trybu opóźnienia

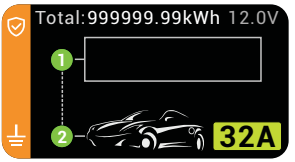
Aby wyjść z ładowania z opóźnieniem, naciśnij i przytrzymaj przycisk przez ok. 3 s. Urządzenie wróci do trybu gotowości.

Rozpoczęcie ładowania

1. Podłącz wtyk zasilający ładowarki do uziemionego gniazda i poczekaj, aż urządzenie przejdzie w tryb gotowości.
2. Podłącz wtyk po stronie pojazdu do gniazda ładowania w pojeździe.
3. Otwórz stronę ładowania z opóźnieniem (jeśli opóźnienie jest włączone).
4. Poczekaj na sygnał autoryzacji pojazdu, po czym nastąpi przejście w tryb ładowania.



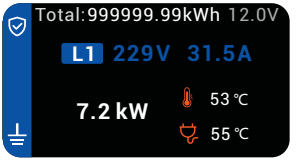
Ładowanie z opóźnieniem



Oczekiwanie na sygnał pojazdu



Tryb ładowania-1

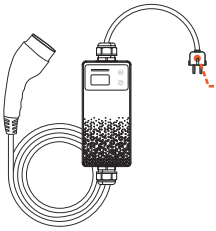


Tryb ładowania-2

Zatrzymanie ładowania

1. Zatrzymaj ładowanie z poziomu pojazdu — spowoduje to odblokowanie złącza ładowania pojazdu.
2. Najpierw odłącz wtyk od pojazdu, a następnie wyjmij wtyk zasilający z gniazda lub ze stacji ładowania.

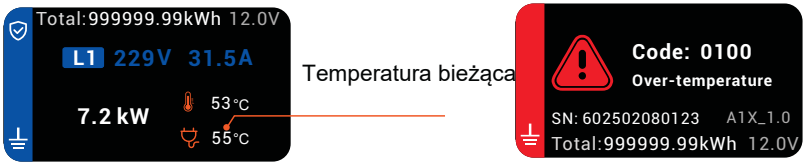
KONTROLA TEMPERATURY (opcja)



Wtyk zasilający z czujnikiem temperatury

Wtyk UK (maks. 13A)	CEE16/32A
Schuko (maks. 16A)	.....

Wtyk zasilający zawiera wewnętrzny czujnik temperatury. Jest to termistor o ujemnym współczynniku temperaturowym (NTC), który na bieżąco przekazuje zmiany temperatury wtyku.



Tryb ładowania

Stan usterki

Przebieg kontroli

- Gdy temperatura wtyku osiągnie 95°C i utrzyma się przez 10 sekund, włącza się zabezpieczenie termiczne, ładowanie zostaje przerwane, a na wyświetlaczu pojawia się usterka przegrzania.

- Po ostygnięciu wtyku do 75°C lub niżej i utrzymaniu tej temperatury przez 10 sekund urządzenie automatycznie wznowi ładowanie.

Usuwanie usterek

- Sprawdź, czy wtyk zasilający i gniazdo dobrze przylegają.
- Sprawdź średnicę przewodu gniazda.
- Nie wystawiaj urządzenia na słońce, ale też go nie przykrywaj.

USUWANIE USTEREK

Urządzenie automatycznie zabezpiecza się w razie usterki. Informacje o usterkach i sposoby postępowania podano poniżej.

Informacja o usterce	Sposób postępowania
Nie świeci ani dioda LED, ani wyświetlacz LCD	◆Sprawdź, czy zasilanie i rozdział energii są prawidłowe. ◆Sprawdź, czy nie zadziałał wyłącznik; po usunięciu problemu załącz go ponownie.
Dioda LED świeci, a LCD nie	◆Poluzowany przewód połączeniowy wyświetlacza LCD lub uszkodzony wyświetlacz.
Długie oczekiwanie na sygnał pojazdu	◆Akumulator pojazdu jest naładowany, pojazd jest w trybie ładowania z opóźnieniem (rezerwacji) lub wtyk pojazdu jest nieprawidłowo podłączony. ◆Odłącz i ponownie podłącz wtyk pojazdu.
Usterka uziemienia Code: 0001	◆Urządzenie nie jest uziemione — sprawdź przewód zasilający.
Usterka RCMU Code: 0002	◆Moduł RCMU jest uszkodzony i wymaga naprawy fabrycznej.
Przepięcie Code: 0004	◆Sprawdź, czy przewód wejściowy jest prawidłowo podłączony. ◆Sprawdź, czy napięcie wejściowe jest nieprawidłowe.
Podnapięcie Code: 0008	◆Sprawdź, czy przewód wejściowy jest pewnie podłączony. ◆Sprawdź, czy napięcie wejściowe jest nieprawidłowe.
Usterka upływowa Code: 0010	◆Sprawdź, czy wtyk pojazdu i jego przewód nie są uszkodzone lub mokre. ◆Przywróć działanie po wyjęciu wtyku sieciowego.

Informacja o usterce	Sposób postępowania
Przetężenie Code: 0020	◆Sprawdź, czy wtyk pojazdu jest prawidłowo podłączony. ◆Sprawdź działanie ładowarki pokładowej.
Napięcie CP Code: 0040	◆Sprawdź wtyk pojazdu i gniazdo ładowania pojazdu. ◆Odłącz i ponownie podłącz wtyk pojazdu.
Zwarcie Code: 0080	◆Sprawdź, czy wtyk pojazdu i jego przewód nie są uszkodzone lub mokre.
Przegrzanie Code: 0100	◆Sprawdź dobry styk wtyku zasilającego i gniazda. ◆Sprawdź średnicę przewodu gniazda.
Usterka diody EV Code: 4000	◆Usterka diody sygnału CP po stronie pojazdu. Sprawdź pojazd lub w menu ustawień włącz tryb CP.

KONSERWACJA

- ◆Sprawdź, czy połączenie zacisku wejściowego jest pewne i czy nie ma nieprawidłowości.
- ◆Jeśli wtyki zawilgną, przed użyciem pozostaw je do wyschnięcia.
- ◆Gdy urządzenie nie jest podłączone, zawsze zakładaj zaślepki ochronne.

POJAZDY ELEKTRYCZNE I HYBRYDOWE

Model: EVXxxB series
Rev. 0.1