

# Instrukcja obsługi

## Ładowarka samochodów elektrycznych (EV) montaż na ścianie



# 1. SPIS TREŚCI

## Instrukcje bezpieczeństwa .....3

### Szybki start .....4

### Przegląd .....5

- Schemat produktu i elementy sterujące
- Wyświetlacz
- Wskaźnik LED
- Obsługa przycisków A i C

## Specyfikacja .....8

### Instrukcja pierwszego uruchomienia .....8

- Dostęp do interfejsu ustawień
- Ustawienie maksymalnego prądu ładowania
- Konfiguracja autoryzacji kartą NFC
- Parowanie DLB (opcjonalne)
- Ustawienie języka alarmów

### Szczegółowa instrukcja ładowania .....10

- Proste ładowanie poprzez ustawienie prądu (przycisk A)
- Ładowanie z harmonogramem (przycisk C)

### Informacje ogólne i cechy produktu:

Ładowarka Wallbox posiada funkcje regulacji prądu oraz harmonogramowania ładowania. Dzięki wbudowanemu Wi-Fi możliwe jest wygodne sterowanie mocą i harmonogramem ładowania za pomocą aplikacji mobilnej. Urządzenie wyposażone jest w kompleksowe zabezpieczenia: ochrona przed przepięciem, pod napięciem, przeciążeniem, zwarcie, prądem upływu, przegrzaniem oraz skokami napięcia, co zapewnia bezpieczne i niezawodne działanie. Stopień ochrony IP66 sprawia, że urządzenie jest odporne na wodę i pył oraz nadaje się do użytku wewnątrz i na zewnątrz. Zintegrowane monitorowanie temperatury automatycznie wstrzymuje ładowanie w przypadku przekroczenia bezpiecznych wartości i wznowia je po powrocie do normy. System automatycznej korekcji błędów umożliwia wykrywanie problemów (np. komunikacji z pojazdem) oraz ponowne uruchomienie ładowania.

### Dziękujemy za wybór naszej ładowarki Wallbox.

**Stosując się do instrukcji, zapewnisz sobie bezpieczne i efektywne ładowanie.**

## Alerty i zabezpieczenia .....13

- Ochrona przed upływem prądu
- Brak uziemienia
- Ochrona przed przegrzaniem modułu sterującego
- Ochrona podnapięciowa
- Ochrona nadnapięciowa
- Ochrona nadprądowa
- Brak wykrycia diody EV
- Błąd systemu

## Aplikacja Tuya .....14

- Konfiguracja – połączenie z aplikacją
- Interfejs aplikacji i ikony statusu
- Sterowanie i monitorowanie ładowania
- Automatyzacje czasowe

## Najczęściej zadawane pytania .....19

## Warunki gwarancji .....20

## Deklaracja zgodności .....20

## Instalacja .....21

- Zabezpieczenie przedlicznikowe
- Okablowanie
- Montaż na ścianie
- Montaż na słupku metalowym

# Bezpieczeństwo przede wszystkim

Przed rozpoczęciem wygodnego i efektywnego ładowania przy użyciu nowej ładowarki Wall Box, prosimy o dokładne zapoznanie się z poniższymi instrukcjami bezpieczeństwa. Zostały one opracowane w celu zapewnienia bezpieczeństwa użytkownika oraz prawidłowego działania urządzenia.

## Instrukcje bezpieczeństwa

**1. Przeznaczenie:** Ładowarka przeznaczona jest wyłącznie do ładowania samochodów elektrycznych (EV) oraz hybryd plug-in (PHEV) z oznaczeniem C, zgodnie z normą EN 17186. Używaj urządzenia wyłącznie zgodnie z niniejszą instrukcją oraz dokumentacją producenta pojazdu, aby ograniczyć ryzyko porażenia prądem, pożaru lub uszkodzenia sprzętu.

**2. Kontrola i stan urządzenia:** Przed każdym użyciem sprawdź ładowarkę, kabel i wtyczkę pod kątem widocznych uszkodzeń, pęknięć lub zużycia. Nie używaj urządzenia, jeśli jest uszkodzone lub działa nieprawidłowo. Nie próbuj samodzielnie naprawiać ani modyfikować urządzenia – nie zawiera ono elementów przeznaczonych do serwisowania przez użytkownika.

**3. Bezpieczne użytkowanie:** Nie dotykaj styków pod napięciem gołymi rękami ani metalowymi przedmiotami. Zawsze upewnij się, że ręce są suche przed obsługą urządzenia. Nie nadeptuj, nie ciągnij, nie zginaj nadmiernie ani nie zgniataj kabla oraz nie kładź na nim ciężkich przedmiotów. Obchodź się z urządzeniem ostrożnie i unikaj upuszczenia.

**4. Warunki środowiskowe:** Używaj i przechowuj ładowarkę w suchym miejscu, z dala od wody, oleju i innych cieczy. Nie zanurzaj urządzenia w wodzie. Jeśli kabel lub ładowarka zamokną, nie używaj ich – pozostaw do naturalnego wyschnięcia (nie używaj suszarki ani innych źródeł ciepła). Nie używaj urządzenia w temperaturach poza zakresem od -25°C do +50°C ani w pobliżu źródeł wysokiej temperatury. Nie używaj ładowarki w zamkniętych przestrzeniach (np. w samochodzie) podczas ładowania.

**5. Bezpieczeństwo elektryczne:** Podłączaj ładowarkę wyłącznie bezpośrednio do prawidłowo uziemionego gniazda zgodnego z jej parametrami. Instalacja elektryczna musi być zabezpieczona wyłącznikiem różnicowoprądowym (RCD) oraz odpowiednim zabezpieczeniem nadprądowym, dobranym przez wykwalifikowanego elektryka. **Ze względów bezpieczeństwa i efektywności nie używaj adapterów ani przedłużaczy (ani elektrycznych, ani Type 2).**

**6. Zasady użytkowania:** Zawsze odłącz ładowarkę od pojazdu przed jego uruchomieniem lub jazdą. Przed użyciem upewnij się, że wtyczka i złącze są czyste i wolne od zanieczyszczeń. W przypadku ich obecności – najpierw odłącz zasilanie, a następnie usuń je ostrożnie. Nie dotykaj wtyczki podczas ładowania.

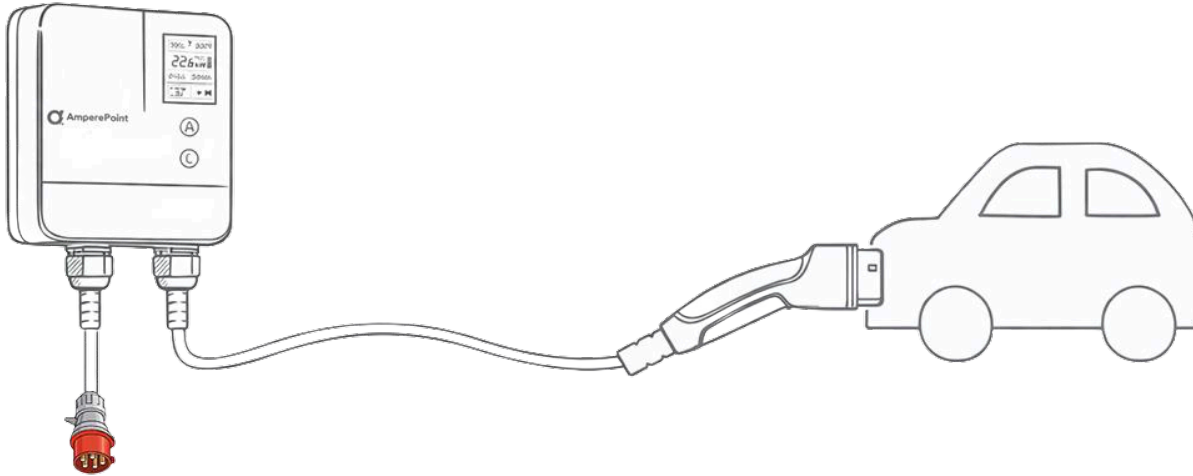
**7. Bezpieczeństwo dzieci i zwierząt:** Przechowuj ładowarkę i kable poza zasięgiem dzieci i zwierząt, aby zapobiec urazom lub uszkodzeniom.

**8. Usterki i uszkodzenia:** Nie używaj ładowarki, jeśli jest uszkodzona lub działa nieprawidłowo. W przypadku problemów, błędów lub nietypowego działania – natychmiast przerwij ładowanie i skontaktuj się ze sprzedawcą lub serwisem.

**Dziękujemy za wybór naszej ładowarki Wall Box.**

**Stosując się do instrukcji, zapewnisz sobie bezpieczne, niezawodne i efektywne ładowanie.**

# Szybki start



**Krok 1:** Podłącz ładowarkę do gniazda zasilania. Urządzenie automatycznie przeprowadzi autotest, aby upewnić się, że działa prawidłowo.

**Krok 2:** W razie potrzeby ustaw prąd ładowania oraz opóźnienie (przyciski A i C).

**Krok 3:** Podłącz wtyczkę Type 2 do pojazdu elektrycznego.

**Uwaga:** Po podłączeniu wtyczki Type 2 do pojazdu wszystkie ustawienia można zmieniać wyłącznie za pomocą aplikacji mobilnej.

## Type 2 (3 phase)



**Dziękujemy za wybór naszej ładowarki Wall Box.**  
**Stosując się do instrukcji, zapewnisz sobie bezpieczne, niezawodne i efektywne ładowanie.**

# Przegląd

## Ładowarka AC EV Mode 3 Type 2 ze zintegrowanym kablem



# Wyświetlacz

Sparowany DLB (opcjonalnie)

Połączenie Wi-Fi (opcjonalnie)

Aktualny prąd ładowania

Zasilanie 3-fazowe

Aktualne napięcie

Aktualna moc ładowania

Temperatura wewnętrzna

Status ładowania

Całkowity czas ładowania

Całkowita energia ładowania

Ustawiony prąd ładowania

Zaplanowane opóźnienie ładowania

Uziemienie gniazda zasilania

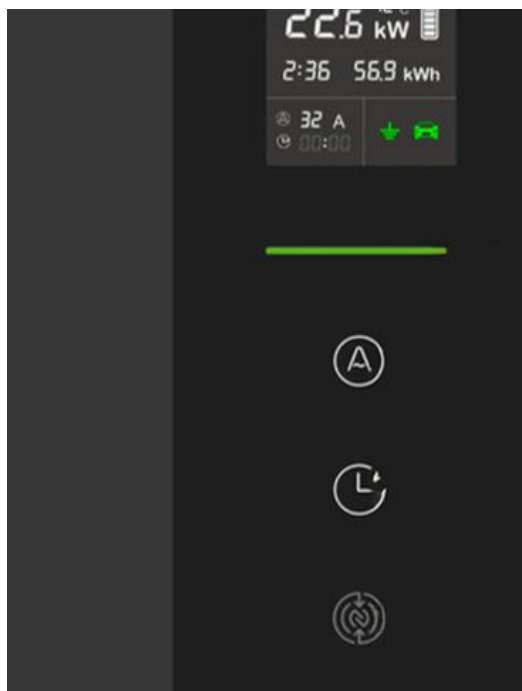
Połączenie z pojazdem (EV)



Status	Kolor ikony
Uziemione	Zielony
Błąd uziemienia	Czerwony

Status	Kolor ikony
Gotowy do podłączenia	Biały
Podłączony	Zielony
Błąd połączenia	Czerwony

# Przyciski A i C, wskaźnik LED

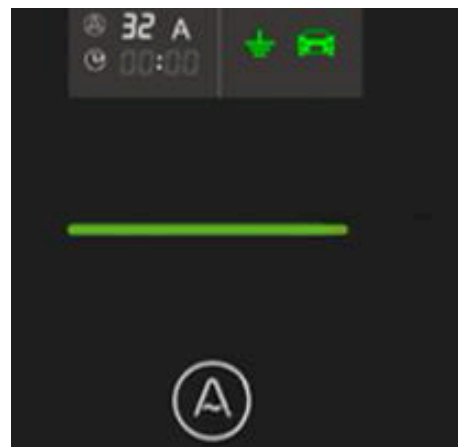


## Użycie przycisków A i C

Przycisk	Przed podłączeniem	Po podłączeniu
A	Ustawienie prądu	Tylko długie przytrzymanie
C	Ustawienie harmonogramu	Tylko długie przytrzymanie
A+C	Konfiguracja początkowa	Ustawienia

## Wskaźnik LED

Status	Kolor wskaźnika LED
Test początkowy	Biały
Gotowy do ładowania lub zakończono ładowanie	Niebieski
Ładowanie	Migający zielony
Błąd krytyczny	Migający czerwony
Inny błąd	Czerwony



## Przycisk awaryjny (Emergency Stop)

W przypadku sytuacji awaryjnej należy natychmiast nacisnąć przycisk awaryjny znajdujący się na dole wallboxa. Spowoduje to natychmiastowe odcięcie zasilania.

# Tryb 3, naścienna ładowarka AC do pojazdów elektrycznych

## Specyfikacja

Numer modelu	M3A1-11	M3A1-11W	M3A1-22	M3A1-22W
Wi-Fi	Tuya Wi-Fi			
Prąd znamionowy	16A		32A	
Napięcie znamionowe	400 V AC 3-phase 50Hz			
Napięcie znamionowe	11 kW		22 kW	
Zabezpieczenie RCD	RCD Typ A 30mA AC + RDC-DD 6mA DC			
Stopień ochrony	Wallbox: IP65, Wtyczka: IP66			
Temperatura pracy	-25°C to +50°C			
Wysokość pracy (n.p.m.)	Do 2000 m			
Kabel	5 × 2.5mm <sup>2</sup> + 1 × 0.75mm <sup>2</sup>		5 × 6 mm <sup>2</sup> + 1 × 0.75mm <sup>2</sup>	
Wymiary	25cm/19,5cm/8cm			

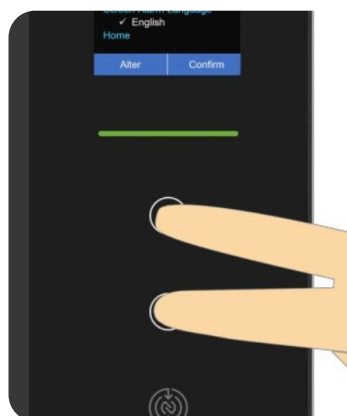
## Instrukcja konfiguracji początkowej

Witamy w nowym doświadczeniu ładowania! Przed pierwszym użyciem ładowarki zalecamy dokładne zapoznanie się z niniejszą instrukcją, w szczególności z zasadami bezpieczeństwa oraz procesem konfiguracji początkowej. Należy również upewnić się, że urządzenie jest używane zgodnie z lokalnymi przepisami i normami.

### Rozpoczęcie konfiguracji:

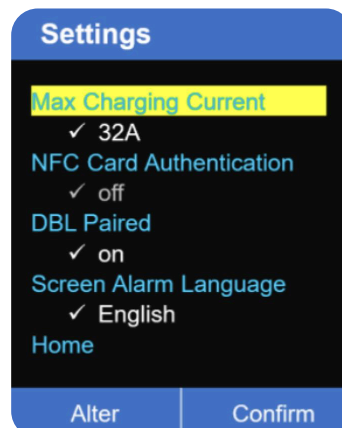
#### 1. Wejście do ustawień:

- Naciśnij i przytrzymaj jednocześnie przycisk Amp (A) oraz przycisk zegara (C) przez 3 sekundy, aby wejść do menu ustawień (jak pokazano po prawej stronie).
- Następnie użyj przycisku A do zmiany opcji. Po dokonaniu wyboru naciśnij przycisk C, aby zatwierdzić i przejść do kolejnych ustawień.



### Ważna informacja

- Funkcji konfiguracji początkowej należy używać wyłącznie wtedy, gdy ładowarka nie jest podłączona do pojazdu elektrycznego.
- Po podłączeniu ładowarki funkcje krótkiego naciśnięcia przycisków A i C oraz jednoczesnego naciśnięcia obu przycisków zostają dezaktywowane, aby zapobiec przypadkowej ingerencji w proces ładowania.



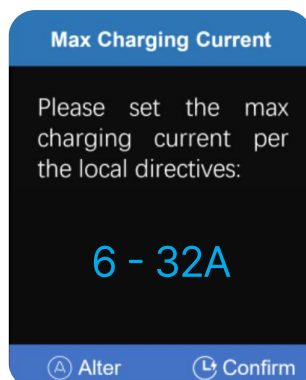
## 2. Ustawienie maksymalnego prądu ładowania:

- Wybierz opcję „Maksymalny prąd ładowania” za pomocą przycisku A i potwierdź przyciskiem C, aby wejść do ustawień.
- Dostosuj wartość przyciskiem A zgodnie z lokalnymi wymaganiami, a następnie zatwierdź przyciskiem C. Spowoduje to powrót do głównego menu ustawień.

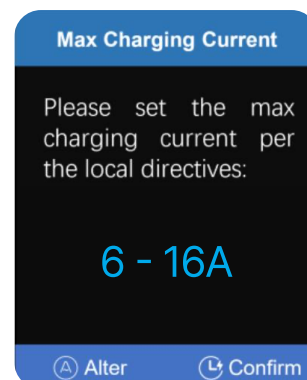
### Ważne

- Zdecydowanie zaleca się ustawienie maksymalnego prądu ładowania zgodnie z lokalnymi przepisami oraz parametrami instalacji elektrycznej. Zapewnia to bezpieczny i stabilny proces ładowania.**

22 kW:



11 kW:



## 3. Konfiguracja autoryzacji kartą NFC:

- Wybierz opcję „Autoryzacja kartą NFC”, aby wejść do podmenu.
- Domyślnie funkcja jest wyłączona.
- Aby wymagać autoryzacji kartą NFC przed rozpoczęciem ładowania, ustaw opcję na „włączone”.

### Wskazówka

- Przechowuj oryginalną kartę NFC w bezpiecznym miejscu. Jej zgubienie może spowodować utrudnienia lub ryzyko nieautoryzowanego dostępu.
- Jeśli Twój smartfon z Androidem obsługuje odczyt i zapis NFC, możesz skopiować kartę do telefonu i używać go jako zamiennika fizycznej karty.

### NFC Card Authentication

Tap NFC card to to gain access before charging.

on  
✓ off

Alter

Confirm

## 4. Konfiguracja parowania DLB (opcjonalnie):

- Otwórz menu:** wybierz „Parowanie DLB”, aby wejść do podmenu (domyślnie = wyłączone).
- Rozpoczęcie parowania:** wybierz „włączone” → naciśnij C, aby potwierdzić → wybierz „Home”, aby wyjść. Ładowarka przejdzie w tryb parowania (ikona DLB miga; czas ok. 2 min).
- Wyłączenie / czyszczenie listy:** wybierz „wyłączone” → naciśnij C, aby potwierdzić. Spowoduje to usunięcie zapisanych urządzeń i powrót do trybu bez DLB. Wybierz „Home”, aby wyjść.

### Wskazówka

- Zapoznaj się z instrukcją kontrolera DLB, aby uzyskać więcej informacji. Upewnij się, że ładowarka ma zamontowaną antenę DLB i nie jest w trakcie ładowania. Wejście w tryb parowania usuwa istniejące połączenia. Ustawienie „DLB = wyłączone” również czyści listę i przywraca tryb standardowy.

### DLB Pairing

Turn On to enter pairing mode with the DLB device. Turn Off to disconnect existing pairing.

on  
✓ off

Alter

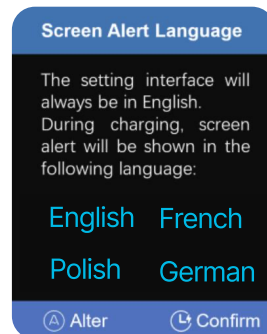
Confirm

## 5. Ustawienie języka alarmów na ekranie:

- Wybierz opcję „Język alarmów na ekranie” i wejdź do podmenu (jak pokazano po prawej). Użyj przycisku A, aby zmienić opcję, a przycisku C, aby zatwierdzić.

### Wskazówka

- To ustawienie zmienia jedynie język komunikatów alarmowych podczas ładowania. Interfejs systemowy pozostaje zawsze w języku angielskim.



# Szczegółowy przewodnik ładowania

## A. Proste ładowanie

### 1. Uruchomienie:

- Podłącz ładowarkę do gniazda zasilania. Urządzenie automatycznie przeprowadzi test diagnostyczny, aby upewnić się, że działa prawidłowo.

### 2. Ustawienie prądu ładowania:

- Użyj przycisku A, aby wybrać prąd ładowania. Dostępny zakres: 6A–32A (dla 22 kW) / 6A–16A (dla 11 kW)

**Uwaga:** Zakres wyboru jest ograniczony do maksymalnego prądu ustawionego wcześniej. Jeśli chcesz go zmienić, przejdź do instrukcji na stronie 7.

**Wskazówka:** Ładowarka zapamiętuje ostatnio użyte ustawienie prądu i automatycznie je zastosuje przy kolejnym uruchomieniu.

### 3. Podłączenie ładowarki do pojazdu:

- Podłącz wtyczkę Type 2 do portu ładowania pojazdu. Dioda LED zmieni kolor na zielony, a ikony uziemienia i pojazdu również zaświecą się na zielono, potwierdzając poprawne połączenie. Ładowanie rozpocznie się automatycznie.

### Uwaga:

- Aby zabezpieczyć ustawienia, przycisk A zostaje zablokowany po rozpoczęciu ładowania. Aby zmienić ustawienia: Podłącz pojazd → ustaw nowy prąd przyciskiem A → podłącz ponownie.

## Regulacja przez aplikację Tuya:

- Funkcja online umożliwia zmianę ustawień nawet podczas ładowania. Przytrzymaj przycisk A przez 3 sekundy, aby wejść w tryb regulacji online.
- Migającą wartość prądu można zmieniać krótkimi naciśnięciami przycisku A. Jeśli przez 5 sekund nie zostanie wykonana żadna akcja, ustawienie zostanie zapisane automatycznie.

### Uwaga:

- Po podłączeniu ładowarki dostępne są tylko funkcje długiego przytrzymania przycisków A i C. Krótkie naciśnięcia oraz jednoczesne naciśnięcie obu przycisków są zablokowane, aby uniknąć przypadkowych zmian.
- Przytrzymaj przycisk A przez 3 sekundy, aby wejść w tryb regulacji online.



## B. Ładowanie zaplanowane

### 1. Uruchomienie:

- Podłącz ładowarkę do gniazda zasilania. Urządzenie automatycznie przeprowadzi test bezpieczeństwa. Ładowanie zakończy się automatycznie po pełnym naładowaniu baterii pojazdu.

### 2. Ustawienie timera (przycisk C):

- Ustaw ładowanie nocne za pomocą przycisku C. Każde naciśnięcie dodaje 30 minut – maksymalnie do 08:00, po czym ustawienie wraca do 00:00.

#### Uwaga:

- Przycisk C ustawia opóźnienie rozpoczęcia ładowania. Np. ustawienie 02:30 oznacza rozpoczęcie ładowania za 2 godziny i 30 minut, a nie o godzinie 2:30.

### 3. Podłączenie ładowarki do pojazdu:

- Po podłączeniu wtyczki do pojazdu: ikona auta na ekranie zaświeci się na zielono, dioda LED zmieni kolor na niebieski, ładowanie rozpocznie się automatycznie po ustawionym czasie.

#### Ważne:

- Sprawdź w instrukcji pojazdu, czy obsługuje on ładowanie z opóźnieniem ustawionym przez ładowarkę. Nie używaj tej funkcji w pojazdach, które nie obsługują „wybudzania” przez harmonogram.

#### Ważne:

- Używaj harmonogramu ładowania albo w aplikacji pojazdu, albo w ładowarce – nie jednocześnie. Może to prowadzić do konfliktów i braku ładowania.

## Ustawianie harmonogramu na panelu sterowania

#### Uwaga:

- Po podłączeniu pojazdu przycisk C zostaje zablokowany, aby zapobiec przypadkowym zmianom. Aby zmienić ustawienia: Podłącz pojazd → ustaw timer → podłącz ponownie.

#### Regulacja online:

- Przytrzymaj przycisk C przez 3 sekundy, aby wejść w tryb regulacji online. Gdy timer zacznie migać, zmień wartość krótkimi naciśnięciami przycisku C. Jeśli przez 5 sekund nie zostanie wykonana żadna akcja, ustawienie zostanie zapisane automatycznie.

#### Wskazówka:

- W trybie online możesz również ustawić 00:00, co oznacza natychmiastowe rozpoczęcie ładowania.
- Przytrzymaj przycisk C przez 3 sekundy, aby wejść w tryb regulacji online.



# Alerty i demonstracja zabezpieczeń

## 1. Ochrona przed upływem prądu

Jeśli zostanie wykryty upływ prądu pomiędzy złączem EV a pojazdem, wbudowany wyłącznik różnicowoprądowy typu B (RCD) natychmiast odetnie zasilanie i wyświetli komunikat o błędzie na ekranie, a dioda LED zacznie migać na czerwono.

**Działanie:** Natychmiast odłącz zasilanie i skonsultuj się ze specjalistą w celu zidentyfikowania i usunięcia źródła upływu.

**Ważne:** Utrzymuj ładowarkę w czystości i suchości. Nigdy nie czyść jej mokrą ściereczką ani nie polewaj cieczami.

## 2. Brak uziemienia gniazda

Jeśli podczas konfiguracji początkowej wybrano opcję „Prompt for choice” i po włączeniu zostanie wykryte gniazdo bez uziemienia, pojawi się przypomnienie z czerwoną ikoną uziemienia, umożliwiające wybór kontynuacji lub anulowania ładowania.

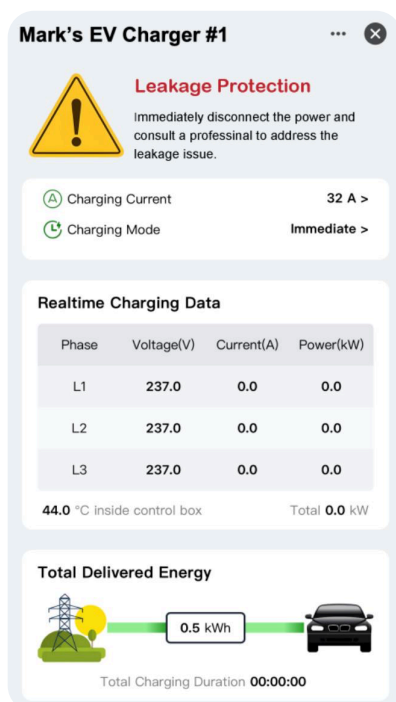
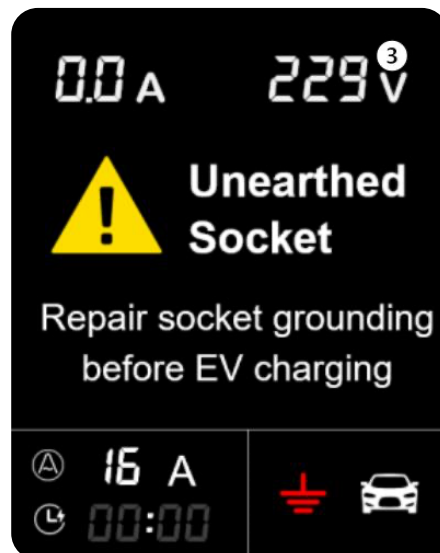
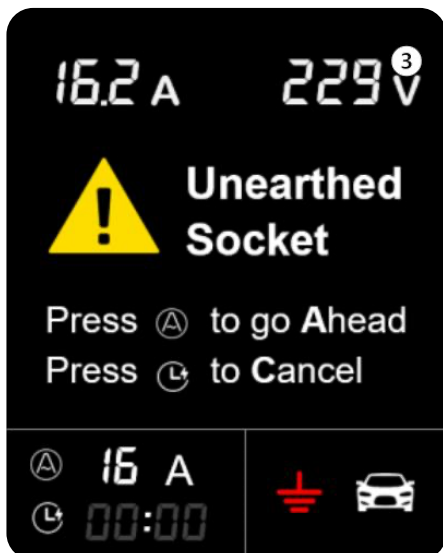
**Działanie:** Aby kontynuować ładowanie, naciśnij przycisk A. Jeśli chcesz anulować ładowanie, naciśnij przycisk C.

Jeśli podczas konfiguracji początkowej wybrano opcję „Cancel charging” i po włączeniu zostanie wykryte gniazdo bez uziemienia, ładowanie zostanie automatycznie zatrzymane, a na ekranie pojawi się komunikat, jak pokazano na ilustracji po prawej.

**Działanie:** Napraw gniazdo bez uziemienia, aby zapewnić prawidłowe uziemienie i bezpieczne ładowanie.

### Wskazówka:

Gdy ładowarka wykryje brak uziemienia w gnieździe, jej reakcja zależy od ustawień wybranych podczas konfiguracji początkowej. Możesz zmienić te ustawienia, postępując zgodnie z instrukcjami na stronach 5–6.



## Wyświetlanie alertów w aplikacji Tuya

Gdy ładowarka z funkcją Wi-Fi przejdzie w stan alarmu/zabezpieczenia, wszystkie informacje o błędzie są wyświetlane jednocześnie na ekranie urządzenia oraz na ekranie głównym aplikacji Tuya, jak pokazano na ilustracjach po prawej.

Aby zachować przejrzystość instrukcji, poniższe sekcje zawierają tylko ilustracje alertów widocznych na ekranie ładowarki, bez widoku aplikacji Tuya.

## Powiadomienia o alertach na telefonie

Informacje o konfiguracji znajdziesz na stronie 18.

# Alerty i demonstracja zabezpieczeń

## 3. Ochrona przed przegrzaniem jednostki sterującej

Jeśli temperatura wewnętrzna jednostki sterującej przekroczy ustawiony limit bezpieczeństwa (80°C), na ekranie pojawi się komunikat „Control Box Overheat”.

**Działanie:** Ładowarka wstrzyma ładowanie i automatycznie przełączy się na niższy prąd po schłodzeniu.



## 4. Ochrona przed zbyt niskim napięciem

Jeśli napięcie sieci spadnie poniżej bezpiecznego poziomu (<80V), co może uszkodzić ładowarkę i baterię pojazdu, ładowarka odetnie zasilanie.

**Działanie:** Nie jest wymagane żadne działanie.

Ładowanie zostanie wznowione automatycznie po powrocie napięcia do bezpiecznego poziomu.

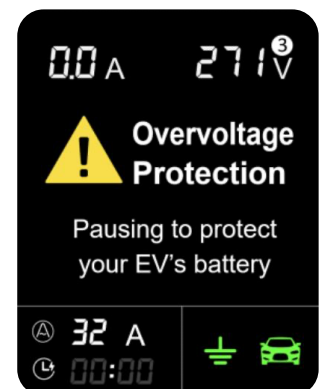


## 5. Ochrona przed zbyt wysokim napięciem

Jeśli napięcie sieci przekroczy bezpieczny poziom (>270V), co może stanowić zagrożenie dla ładowarki i baterii pojazdu, ładowarka automatycznie odetnie zasilanie.

**Działanie:** Nie jest wymagane żadne działanie.

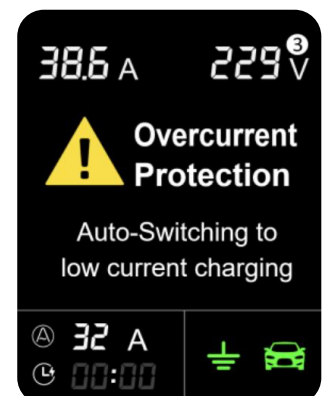
Ładowanie zostanie wznowione automatycznie po powrocie napięcia do normy.



## 6. Ochrona przed nadprądem

Jeśli prąd ładowania przekroczy ustawioną wartość o więcej niż 20% lub 2A (w zależności, która wartość jest większa), na skutek interakcji między siecią, pojazdem i ładowarką, urządzenie wyświetli ostrzeżenie o nadprądzie i zmniejszy sygnał PWM, aby wymusić obniżenie prądu ładowania przez pojazd w ciągu 1 minuty.

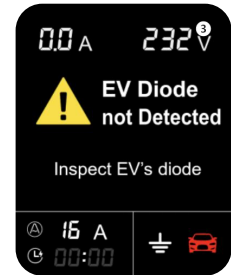
**Działanie:** Ładowanie zostanie wznowione automatycznie z obniżonym prądem w ciągu 1 minuty. Jeśli zabezpieczenie nadprądowe zadziała dwukrotnie w trakcie jednej sesji, ładowanie zostanie zatrzymane, aby zapobiec uszkodzeniu baterii pojazdu.



## 7. Nie wykryto diody EV

Jeśli ładowarka nie wykryje diody po stronie pojazdu, na ekranie pojawi się komunikat o błędzie.

**Działanie:** Sprawdź, czy dioda w pojeździe jest prawidłowo zamontowana. Jeśli dioda jest uszkodzona, powinna zostać naprawiona przez specjalistę.

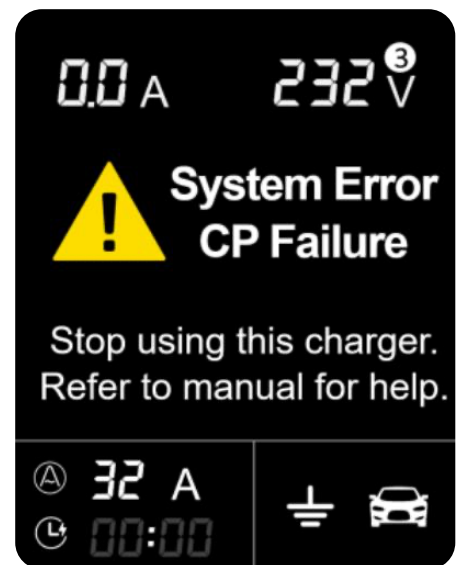
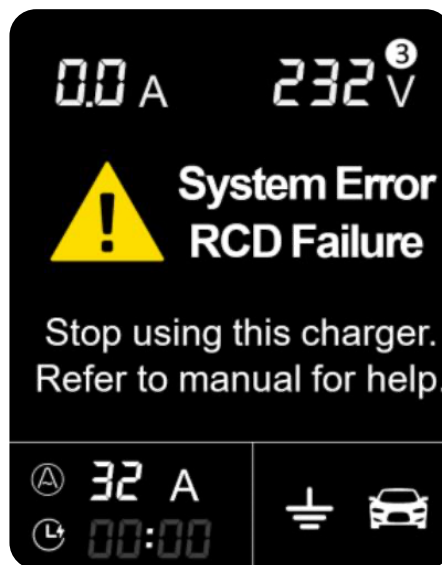
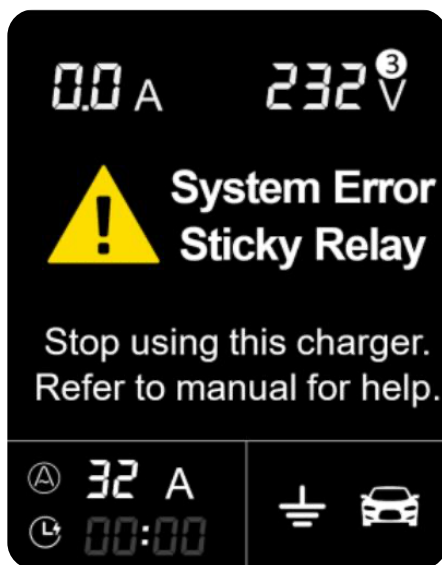


### Błąd systemu

Jeśli na ekranie pojawi się komunikat „System Error” wraz z jednym z poniższych błędów, oznacza to poważny problem techniczny z ładowarką:

9 - Sticky Relay / 10 - RCD Failure / 11 - CP Failure

**Działanie:** Przestań używać ładowarki i skontaktuj się ze sprzedawcą lub serwisem w celu uzyskania pomocy. Zaleca się przeprowadzenie kontroli lub naprawy przez wykwalifikowanego specjalistę.



## Korzystanie z aplikacji Tuya



Witamy w aplikacji Tuya Smart, która umożliwia łatwe zdalne sterowanie i monitorowanie ładowarki! Po włączeniu ładowarki i podłączeniu jej do pojazdu, ładowanie rozpocznie się automatycznie.

*Tuya Smart to bezpieczna i niezawodna aplikacja mobilna opracowana przez firmę Tuya Inc, globalnego lidera w zakresie platform IoT.*

*Aplikacja jest kompatybilna z systemami iOS, Android oraz innymi platformami i jest łatwa w instalacji.*

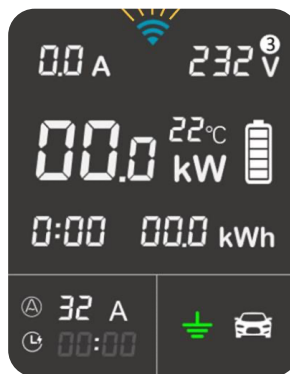
### Krok 1: Instalacja aplikacji na telefonie

Otwórz sklep z aplikacjami w swoim telefonie, wyszukaj „Tuya Smart” lub „Smart Life”, kliknij „Pobierz”, aby zainstalować aplikację, a następnie otwórz ją, utwórz nowe konto i zweryfikuj numer telefonu.

## Krok 2: Podłącz ładowarkę do zasilania

Podłącz ładowarkę do źródła zasilania, ale NIE włączaj zielonego przycisku 12.

Po zakończeniu autotestu przez jednostkę sterującą, ikona Wi-Fi na górze ekranu zacznie migać na niebiesko, co oznacza, że ładowarka automatycznie weszła w tryb parowania. Alternatywnie możesz przytrzymać przycisk „A” przez 5 sekund, aby ręcznie uruchomić tryb parowania. Spowoduje to usunięcie wcześniejszych połączeń, jeśli ładowarka była już wcześniej sparowana z telefonem.



Devices to be added: 1



Sinotek  
EV Charger

Add

## Krok 3: Sparuj telefon z ładowarką EV

Włącz Bluetooth w telefonie, uruchom aplikację Tuya Smart i zbliz telefon do ładowarki.

Na ekranie głównym aplikacji ładowarka zostanie wykryta jako urządzenie gotowe do połączenia

Alternatywnie kliknij ikonę „+” w prawym górnym rogu, wybierz „Dodaj urządzenie”, a aplikacja automatycznie wyszuka dostępne ładowarki. Kliknij „Dodaj” i kontynuuj proces parowania.

## Krok 4: Wprowadź dane Wi-Fi

Wybierz nazwę swojej sieci Wi-Fi (SSID) i wpisz hasło.

### Ważne:

Aby aplikacja działała płynnie, ładowarka powinna być podłączona do stabilnej sieci Wi-Fi o dobrym sygnale.

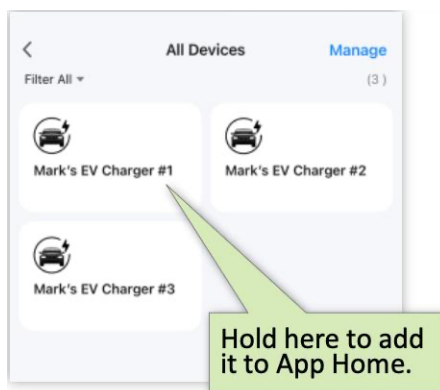
Sieć musi obsługiwać pasmo 2,4 GHz, ponieważ moduł Tuya działa właśnie w tym zakresie. Zaleca się korzystanie zarówno z 2,4 GHz, jak i 5 GHz.

Korzystanie wyłącznie z 5 GHz spowoduje niepowodzenie konfiguracji Wi-Fi.



## Krok 5: Zakończenie parowania

Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi w aplikacji. Po zakończeniu ikona ładowarki pojawi się na ekranie głównym aplikacji (jak pokazano po prawej).

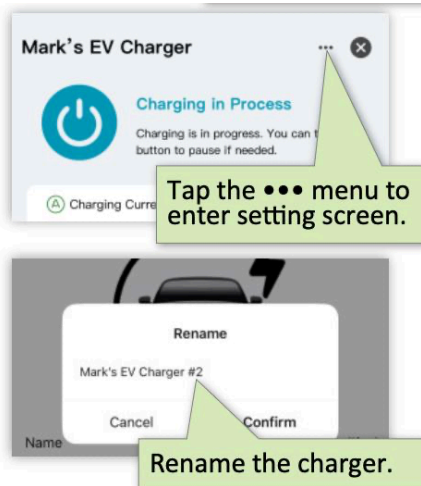


## Krok 6: Zmień nazwę ładowarki

Otwórz ładowarkę w aplikacji Tuya Smart, klikając jej ikonę.

Następnie w prawym górnym rogu wybierz menu „...” i kliknij nazwę urządzenia, aby ją edytować. Możesz nadać ładowarce własną nazwę.

W aplikacji można dodać wiele ładowarek – zaleca się nadanie im nazw np. #1, #2 itd. Każda ładowarka działa niezależnie i jest sterowana oddzielnie.



## Wskazówka:

- Jedna ładowarka może być sparowana tylko z jednym telefonem jako głównym urządzeniem (hostem). Host ma dostęp do ustawień systemowych i może udostępnić ładowarkę innym użytkownikom (np. rodzinie), którzy mogą ją monitorować i kontrolować. Ładowarkę można w każdej chwili usunąć z jednego telefonu i dodać do innego. Alternatywnie przytrzymaj przycisk A przez 3 sekundy (bez podłączonego pojazdu), aby rozłączyć urządzenie i ponownie wejść w tryb parowania.

# Korzystanie z aplikacji Tuya — Interfejs

The screenshot shows the Tuya app interface for an EV charger. The main screen displays the status 'Charging in Process' with a power button icon. Below this, there are controls for 'Charging Current' (32 A) and 'Charging Mode' (Immediate). A 'Realtime Charging Data' table shows three-phase power data. At the bottom, it displays 'Total Delivered Energy' (32.6 kWh) and 'Total Charging Duration' (01:28:39). A bottom navigation bar includes Home, Health, Statistics, and Settings.

**Przycisk włączania/wyłączania** (Power button icon)

**Zdalny przycisk A** (Charging Current control)

**Zdalny przycisk C** (Charging Mode control)

**Dane ładowania w czasie rzeczywistym (3-fazowa moc)** (Realtime charging data table)

**Temperatura wewnętrzna jednostki sterującej** (42.0 °C inside control box)

**Menu systemowe** (System menu icon)

**Status i sugestie** (Charging in Process status and text)

**Ustaw prąd ładowania** (Set charging current)

**Ustaw tryb ładowania:**

- Natychmiastowy
- Opóźniony
- Zaplanowany

**Całkowita moc ładowania** (Total 22.3 kW)

**Całkowita naładowana energia** (32.6 kWh)

**Całkowity czas ładowania** (01:28:39)

Icon	Status Bar	Color
	Off-Line Waiting for Connection with EV	Grey
	Waiting for Delayed Charging Waiting for Scheduled Charging Paused	Blue
	Ready to Charge Charging in Process Charging Complete	Blue

Icon	Status Bar	Color
	Leakage Protection Unearthed Socket Wall Socket Overheat Protection Control Box Overheat Protection Under/Overvoltage Protection Overcurrent Protection	Red
	System Error - Sticky Relay Leakage Protection Error System Error - CP Failure	Red

# Korzystanie z aplikacji Tuya — Sterowanie i monitorowanie ładowania

Witamy w aplikacji Tuya Smart, która umożliwia łatwe zdalne sterowanie i monitorowanie ładowarki! Po włączeniu ładowarki i podłączeniu jej do pojazdu, ładowanie rozpocznie się automatycznie. Możesz również łatwo ustawić ładowanie opóźnione lub zaplanowane.

## 1. Tryb ładowania:

Ikona trybu ładowania działa podobnie jak przycisk C na jednostce sterującej i umożliwia zarządzanie ładowarką z poziomu telefonu. Możesz wybrać jeden z 3 trybów:

**Natychmiastowy:** Ładowanie rozpoczyna się od razu po podłączeniu pojazdu — bez opóźnienia.

**Opóźniony:** Ten tryb działa podobnie jak timer w jednostce sterującej. Po ustawieniu opóźnienia aplikacja i ładowarka synchronizują się i natychmiast rozpoczynają odliczanie.



Charging Mode

Immediate  Delayed  Scheduled

2.0 h

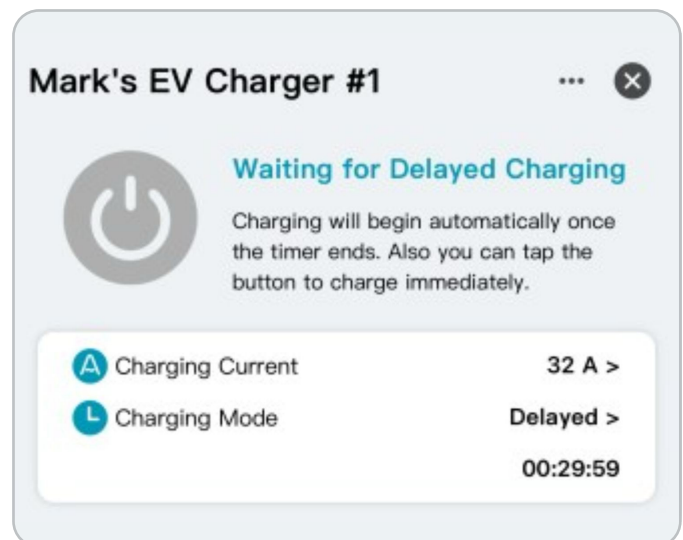
2.5 h

3.0 h

3.5 h

4.0 h

Cancel Confirm



Mark's EV Charger #1

Waiting for Delayed Charging

Charging will begin automatically once the timer ends. Also you can tap the button to charge immediately.

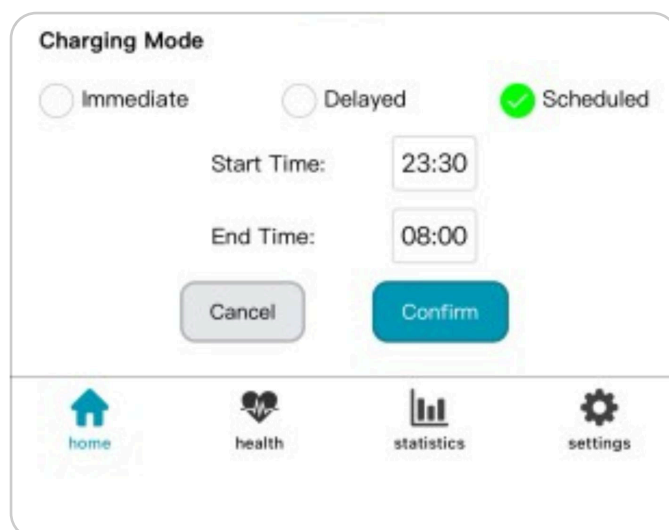
Charging Current 32 A >

Charging Mode Delayed >

00:29:59

**Zaplanowany:** Ustaw ładowanie według godzin z niższą taryfą energii. Po kliknięciu „Confirm” aplikacja oblicza różnicę między aktualnym czasem a zaplanowaną godziną startu i przesyła ją do ładowarki.

Na przykład: jeśli ustawisz start na 23:00, a aktualny czas to 20:42, aplikacja ustawi opóźnienie 2 godziny i 18 minut.



Charging Mode

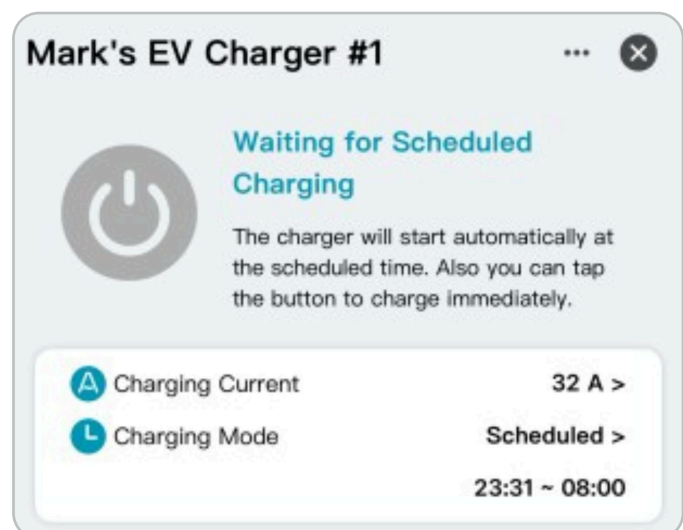
Immediate  Delayed  Scheduled

Start Time: 23:30

End Time: 08:00

Cancel Confirm

home health statistics settings



Mark's EV Charger #1

Waiting for Scheduled Charging

The charger will start automatically at the scheduled time. Also you can tap the button to charge immediately.

Charging Current 32 A >

Charging Mode Scheduled >

23:31 ~ 08:00

**Uwaga:** Możesz również tworzyć automatyzacje czasowe w aplikacji Tuya, które pozwalają ustawić różne prądy ładowania w zależności od pory dnia, aby maksymalnie wykorzystać

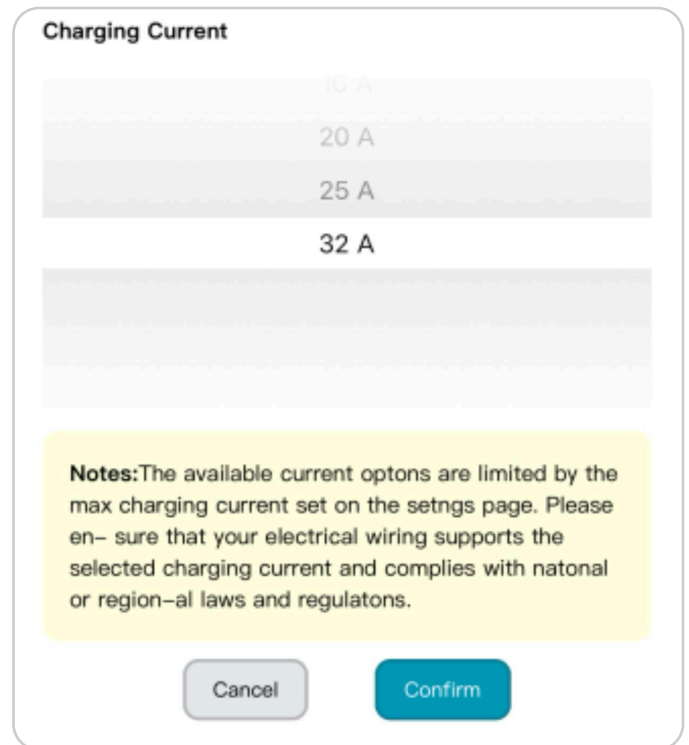
## 2. Prąd ładowania:

Możesz regulować prąd ładowania bezpośrednio z aplikacji, tak jak przy użyciu przycisku A na jednostce sterującej. Nawet jeśli ładowarka jest już w użyciu, zmiany prądu ładowania zostaną zastosowane natychmiast.

**Uwaga:** Zakres wyboru przy użyciu przycisku A jest ograniczony do maksymalnego prądu ładowania, który został wcześniej ustawiony.

Jeśli chcesz go zmienić w celu bardziej efektywnego i bezpiecznego ładowania, zapoznaj się z instrukcją na stronie 7. Możesz również łatwo zmienić to ustawienie w sekcji „**Ustawienia**” w aplikacji Tuya.

**Ważne:** Niezwykle ważne jest ustawienie maksymalnego prądu ładowania zgodnie z lokalnymi przepisami oraz parametrami instalacji elektrycznej. Zapewnia to bezpieczny i niezawodny proces ładowania.



## 3. Przycisk włączania/wyłączania:

Aby wyjść z trybu oczekiwania (Opóźniony/Zaplanowany), naciśnij przycisk, aby przełączyć ładowarkę w tryb natychmiastowego ładowania. Przycisk zmieni kolor na niebieski, sygnalizując zmianę. Aby wstrzymać ładowanie, naciśnij ponownie niebieski przycisk. Status zmieni się na „Paused”, a przycisk stanie się szary. Naciśnij szary przycisk, aby wznowić ładowanie.

### Udostępnianie aplikacji rodzinie

Aby udostępnić aplikację rodzinie, kliknij menu „•••”, wybierz „Udostępnij urządzenie” i postępuj zgodnie z instrukcjami.

Możesz także dodać skrót do ekranu głównego telefonu, aby uzyskać szybszy dostęp.

### Otrzymywanie powiadomień o alertach bezpieczeństwa na telefonie

**Dla iPhone:** Ustawienia → Powiadomienia → Tuya → Announce Notifications – Włączone

**Dla Android:** Ustawienia → Powiadomienia → Powiadomienia aplikacji → Tuya – Włączone

Po zakończeniu konfiguracji Twój telefon natychmiast otrzyma powiadomienie, jeśli ładowarka wykryje alarm bezpieczeństwa — nawet jeśli aplikacja Tuya nie jest otwarta.

# Korzystanie z aplikacji Tuya — Automatyzacja czasowa

## Co to robi?

Ustaw różne prądy ładowania w różnych godzinach, aby wykorzystać tańsze taryfy nocne.

Przykład (na podstawie lokalnych taryf):

- ❶ 22:00 → Rozpocznij ładowanie z prądem 6 A (wolne ładowanie)
- ❷ 00:00 → Zmień na 32 A (szybkie ładowanie)
- ❸ 07:00 → Zatrzymaj ładowanie

## Konfiguracja trzech automatyzacji

### 1. 22:00 • Włącz i ustaw 6 A

1. Otwórz aplikację Tuya → Scene → Automation.
2. Kliknij → Create Scene → Schedule.
3. Ustaw czas na 22:00 i Repeat na Every day → Confirm.
4. W sekcji Add Task wybierz ładowarkę.
5. Ustaw Turn ON/OFF → ON.
6. Ustaw Charging Current → 6 A → Confirm.
7. Zapisz i nazwij: 22:00 - Turn ON & set 6 A.

### 2. 00:00 • Zmień na 32 A

- Powtórz kroki 2, 3, 4, 6 i 7;
- Ustaw czas na 00:00 i prąd na 32 A.
- Nazwij: 00:00 - Switch to 32 A.

### 3. 07:00 • Wyłącz

- Powtórz kroki 2, 3, 4, 5 i 7;
- Ustaw czas na 07:00 i Turn ON/OFF → OFF.
- Nazwij: 07:00 - Turn OFF.

## Codzienne użytkowanie

1. Po powrocie do domu podłącz ładowarkę do pojazdu.
2. W aplikacji Tuya ładowarka może wejść w tryb natychmiastowego ładowania. Nie ustawiaj ręcznie opóźnień ani harmonogramu — automatyzacje zrobią to za Ciebie.
3. Kliknij niebieski przycisk Power, aby przełączyć na tryb „Paused”.

Pozostaw tak — automatyzacje rozpoczną ładowanie o 22:00 (6 A), zmienią na 32 A o 00:00 i zakończą o 07:00, maksymalizując wykorzystanie tańszej taryfy.

## Sterowanie i monitorowanie ładowania przez aplikację mobilną

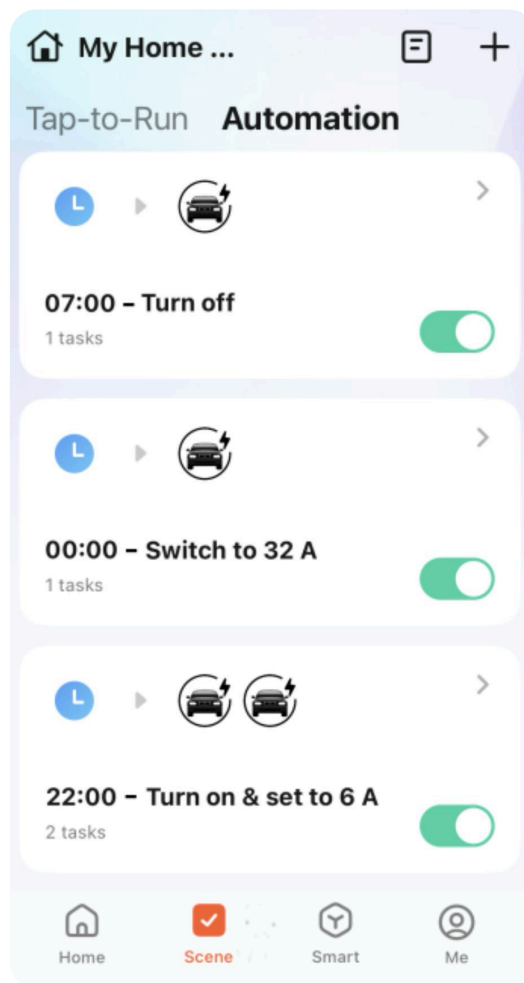
### Najczęściej zadawane pytania:

#### **P: Dlaczego aplikacja nie pokazuje poziomu naładowania baterii EV?**

O: Podczas ładowania AC, zgodnie z normami IEC62752 i IEC61851, pojazd i ładowarka wymieniają tylko podstawowe informacje dotyczące prądu ładowania.

Pojazd nie przekazuje informacji takich jak poziom naładowania baterii, dlatego ładowarka AC nie może ich wyświetlić. Tylko ładowarki DC (na stacjach ładowania) mają dostęp do takich danych.

Poziom baterii możesz sprawdzić w aplikacji swojego pojazdu.



**P: Jeśli tak jest, to dlaczego powinienem używać aplikacji Tuya zamiast polegać tylko na aplikacji mojego pojazdu EV?**

O: Dobre pytanie! Chociaż aplikacja Twojego pojazdu EV świetnie nadaje się do monitorowania samego pojazdu, nie może sterować ładowarką AC ani jej monitorować. Aplikacja Tuya umożliwia regulację prądu ładowarki i dostarcza kluczowych alertów dotyczących bezpieczeństwa i wydajności. Obejmuje to powiadomienia o problemach takich jak: ochrona przed upływem prądu, nadprąd lub przepięcie, zbyt niskie napięcie, przegrzanie jednostki sterującej lub gniazda ściennego, problemy z uziemieniem, błędy przekaźnika oraz awarie zabezpieczenia przed upływem prądu. Są to ważne informacje, które może dostarczyć wyłącznie system ładowarki AC. Właśnie dlatego aplikacja Tuya stanowi cenne uzupełnienie Twojego systemu ładowania.

**P: Dlaczego aplikacja Tuya czasami nie reaguje, działa z opóźnieniem lub wolno, gdy naciskam przyciski?**

O: Problem ten jest zazwyczaj spowodowany słabym lub niestabilnym połączeniem sieciowym telefonu lub ładowarki. Jeśli telefon korzysta ze słabego połączenia danych komórkowych zamiast stabilnego Wi-Fi szerokopasmowego, mogą wystąpić opóźnienia lub brak reakcji. Aby poprawić działanie, przejdź w miejsce z lepszym zasięgiem lub połącz się z siecią Wi-Fi. Dodatkowo ustaw ładowarkę bliżej routera i upewnij się, że siła sygnału mieści się w zakresie od 0 do -60 dBm. Siła sygnału poniżej -70 dBm — zarówno dla telefonu, jak i ładowarki — może powodować zauważalne opóźnienia lub nieprawidłowe działanie aplikacji. Aby sprawdzić siłę sygnału Wi-Fi ładowarki, możesz:

1. Obserwować ikonę Wi-Fi u góry ekranu jednostki sterującej.
2. Otworzyć aplikację i kliknąć menu „•••”.
3. Wybrać „Sieć urządzenia” i sprawdzić „Siłę sygnału”.

Jeśli sygnał jest słaby, przesuń router bliżej ładowarki.

**P: Jak dodać nową sieć Wi-Fi podczas wizyty w nowej lokalizacji?**

O: Połącz telefon z nową siecią Wi-Fi. Przytrzymaj przycisk „A” na jednostce sterującej przez 5 sekund, aby wyczyścić poprzednie ustawienia Wi-Fi i wejść w tryb parowania. Następnie otwórz aplikację Tuya i wykonaj kroki od 2 do 5 na stronach 14–15, aby ponownie połączyć ładowarkę z telefonem za pomocą nowej sieci Wi-Fi.

## WARUNKI GWARANCJI

1. Zakres gwarancji odnosi się do samego produktu.
2. Okres gwarancji wynosi 24 miesiące. W okresie gwarancyjnym dystrybutor bezpłatnie naprawi lub wymieni produkt w przypadku awarii lub uszkodzenia podczas normalnego użytkowania.
3. Data rozpoczęcia okresu gwarancyjnego to data sprzedaży.
4. W następujących sytuacjach dystrybutor ma prawo naliczyć dodatkowe koszty lub odmówić świadczenia usług w ramach gwarancji.
  - a. Awaria urządzenia spowodowana nieprzestrzeganiem instrukcji obsługi.
  - b. Uszkodzenie urządzenia spowodowane pożarem, powodzią, nieprawidłowym napięciem itp.
  - c. Uszkodzenie urządzenia spowodowane użyciem produktu do nietypowych zastosowań.
  - d. Uszkodzenie urządzenia spowodowane dostaniem się ciał obcych do stacji ładowania (np. pyłu budowlanego, wody).
  - e. Uszkodzenie urządzenia spowodowane innymi zewnętrznymi czynnikami wywołanymi przez człowieka.
5. Gwarancja jest ważna wyłącznie na podstawie dokumentu sprzedaży.

### DEKLARACJA ZGODNOŚCI

Oświadczamy, że konstrukcja opisanego poniżej urządzenia jest zgodna z normami. Odpowiednie dyrektywy WE: Dyrektywa RED 2014/53/UE, IEC 61851-21-2, EN 301489-1/-17, EN 300328, EN 300330, EN 61000-3-11/-12.

### COMPLIANCE STATEMENT

Nie wyrzucać do odpadów elektrycznych i elektronicznych. Należy przestrzegać lokalnych przepisów dotyczących utylizacji.

# Instalacja

**Ważne: Instalacja musi być wykonana przez wykwalifikowanego elektryka zgodnie z lokalnymi przepisami.**

## 1. Informacje ogólne

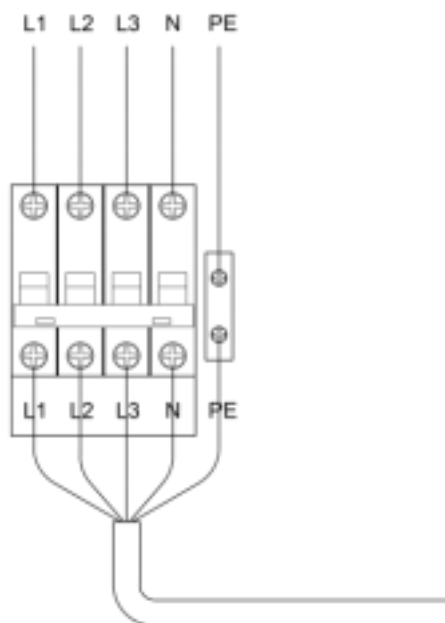
### Zabezpieczenia upstream (przed urządzeniem)

Dla bezpieczeństwa należy zastosować zabezpieczenia zgodnie z obowiązującymi lokalnymi przepisami instalacyjnymi (np. IEC 60364-7-722). Zainstaluj certyfikowany wyłącznik różnicowoprądowy typu A ( $I_{\Delta n} = 30 \text{ mA}$ ) oraz odpowiednio dobrany wyłącznik nadprądowy na dedykowanym obwodzie zasilającym ładowarkę.

- RCD: Typ A 30 mA
- Wyłącznik nadprądowy: 20 A (dla prądu znamionowego 16 A) / 40 A (dla prądu znamionowego 32 A)
- Jeśli wyłącznik różnicowoprądowy (RCD) zadziała: wyłącz najpierw wyłącznik zasilania upstream, zidentyfikuj i usuń przyczynę usterki, odczekaj co najmniej 10 sekund, aby kondensatory wewnętrzne mogły się rozładować, następnie włącz ponownie wyłącznik upstream, aby przywrócić zasilanie ładowarki.
- Ładowarka uruchomi się ponownie automatycznie.
- Nie omijaj wyłącznika RCD ani nie wymuszaj jego działania w pozycji ON. Jeśli RCD wyzwała się wielokrotnie, zaprzestań korzystania z ładowarki i skontaktuj się z wykwalifikowanym elektrykiem.

### Okablowanie

- Używaj wyłącznie przewodów miedzianych o temperaturze znamionowej izolacji  $\geq 90^\circ\text{C}$ . Dobierz przekrój przewodów zgodnie z prądem znamionowym oraz lokalnymi przepisami instalacyjnymi.
- Instalacja trójfazowa: podłącz L1, L2, L3, N od wejścia (Inlet) do urządzeń zabezpieczających, następnie od wyjścia (Outlet) do ładowarki.
- Podłącz PE (uziemienie ochronne) bezpośrednio do uziemienia budynku (szyna PE / zacisk PE). Nie prowadź przewodu PE przez wyłącznik nadprądowy ani RCD.
- Dokręć wszystkie zaciski i sprawdź poprawność połączeń przed podaniem napięcia.

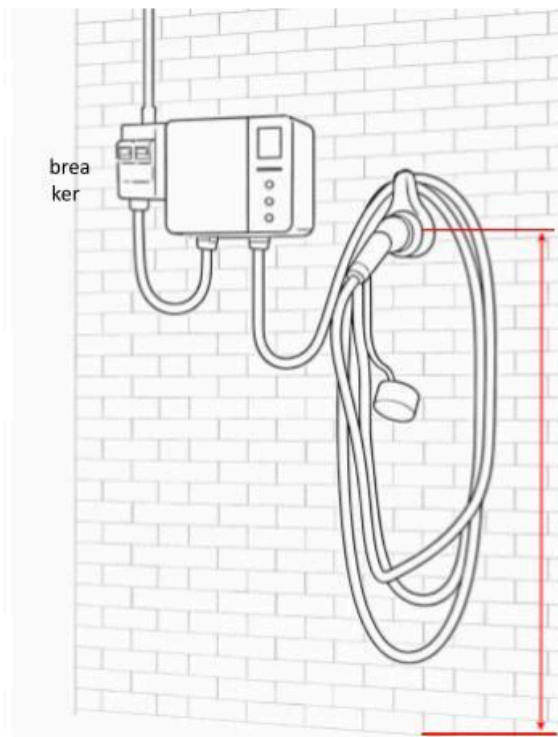


# Instalacja

## 2. Gdzie zainstalować?

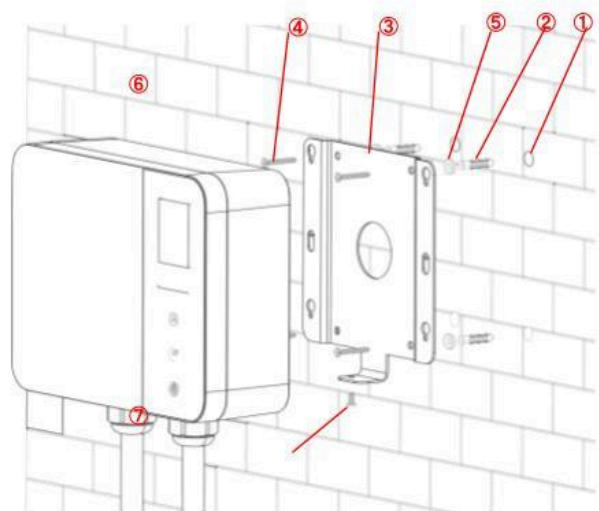
Proszę postępować zgodnie z krokami na następnej stronie, aby zainstalować wallbox oraz uchwyt na wtyczkę/kabel zgodnie z poniższym rysunkiem wymiarowym.

- Wysokość montażu wallboxa: 1,2–1,5 m
- Wysokość montażu uchwytu na wtyczkę/kabel: 0,5–1,5 m



## 3. Montaż na ścianie

1. Wybierz wysokość montażu, następnie zaznacz i wywierć cztery otwory montażowe ① w ścianie (zgodnie z rysunkiem wymiarowym).
2. Wbij cztery plastikowe kołki rozporowe ② całkowicie do otworów.
3. Umieść metalową płytę montażową (zawieszaną) ③ na ścianie, dopasowując otwory.
4. Użyj wkrętarki, aby zamontować cztery śruby ④ i przymocować płytę montażową do ściany.
5. Jeśli powierzchnia ściany jest nierówna, a płyta montażowa się wygina lub wallbox nie może być zamontowany płynnie, umieść cztery dystanse ⑤ za płytą montażową (pomiędzy płytą a ścianą), aby utrzymać płytę w poziomie.
6. Zawieś wallbox ⑥ na płycie montażowej. Upewnij się, że mechanizm zawieszenia jest w pełni zaczepony i prawidłowo osadzony.
7. Zamontuj śrubę blokującą ⑦ od dołu, aby zabezpieczyć wallbox na płycie montażowej.
8. Zamontuj uchwyt na wtyczkę/kabel na ścianie zgodnie z rysunkiem na ostatniej stronie.



# Instalacja

## 4. Montaż na wolnostojącym słupku metalowym

1. Zamontuj metalową płytę do słupka za pomocą śrub.
2. Przeprowadź kabel zasilający przez przygotowany otwór w przednim panelu i podłącz go do zasilania upstream.
3. Upewnij się, że upstream zainstalowano certyfikowany wyłącznik różnicowoprądowy typu A 30 mA oraz certyfikowane wyłączniki nadprądowe.
4. Zawieś wallbox na płycie montażowej. Upewnij się, że mechanizm zawieszenia jest w pełni zaczepiony i prawidłowo osadzony.
5. Zamontuj śrubę od dołu, aby zabezpieczyć wallbox na płycie montażowej.

