

# Руководство по эксплуатации

Зарядная станция постоянного тока  
для электромобилей

PEVC3108E



Версия: V1.01

# Меры безопасности

**Внимательно прочитайте это руководство перед установкой или использованием. Сохраните его для дальнейшего применения.**

- 1) Не вставляйте инструменты, материалы или другие детали в разъем электромобиля.
- 2) Не используйте зарядное устройство, если корпус, шнур питания или зарядный кабель повреждены, имеют нарушенную изоляцию или другие видимые дефекты.
- 3) Не устанавливайте и не используйте зарядное устройство, если корпус поврежден, треснут, открыт или имеет какие-либо другие видимые дефекты.
- 4) Зарядное устройство должно устанавливаться только квалифицированным специалистом.
- 5) Убедитесь, что используемые материалы и порядок установки соответствуют местным строительным нормам и стандартам безопасности.
- 6) Информация, представленная в данном руководстве, ни в коем случае не освобождает пользователя от ответственности за соблюдение всех действующих норм и стандартов безопасности.
- 7) Производитель не несет ответственности за физические травмы, материальный ущерб или повреждение оборудования, вызванные установкой данного устройства.
- 8) Данный документ содержит инструкции для зарядного устройства постоянного тока для электромобилей и не должен использоваться для любых других изделий. Перед установкой или использованием данного изделия следует внимательно изучить данное руководство и проконсультироваться с лицензированным подрядчиком, лицензированным электриком или квалифицированным специалистом по установке, чтобы убедиться в соответствии местным строительным нормам и стандартам безопасности.

## Внимание



Опасное напряжение, которое может привести к поражению электрическим током



Опасность



Заземление (PE)

Входное и выходное напряжение этого устройства является высоким, что угрожает безопасности жизни человека. Пожалуйста, строго соблюдайте все предупреждения на устройстве и в руководстве по эксплуатации. Неуполномоченному и неквалифицированному сервисному персоналу запрещается снимать крышку данного устройства.

# Содержание

<b>1 Общие сведения о продукте</b>	
1.1 Описание продукта	01
1.2 Особенности продукта	02
1.3 Технические характеристики продукта	03
1.4 Внешний вид	04
1.5 Комплект поставки	05
<b>2 Инструкция по установке</b>	
2.1 Подготовка к установке	06
2.2 Процесс монтажа	07
<b>3 Настройка и эксплуатация</b>	
3.1 Проверка при включении	11
3.2 Запуск и остановка зарядки с помощью карты зарядки	11
<b>4 Индикация и неисправности</b>	
4.1 Состояние индикатора	14
4.2 Код неисправности и ее устранение (ЖК-дисплей)	15

# 1 Общие сведения о продукте

## 1.1 Описание продукта

Зарядная станция постоянного тока для электромобилей - лучший выбор для зарядки аккумуляторных электромобилей (BEV) и подключаемых к сети электромобилей (PHEV) на сегодняшний день. Она предназначена для быстрой зарядки в общественных и частных местах, таких как торговые и коммерческие парковки, зарядные станции для автомобилей, зоны отдыха на автомагистралях, предприятия, жилые дома и т. д.

Преимуществом зарядной станции постоянного тока для электромобилей является простота установки. Конструкция для наземного монтажа и сменные силовые модули обеспечивают гибкость установки. Зарядная станция постоянного тока для электромобилей также поддерживает сетевое взаимодействие; она способна подключаться к удаленным сетевым системам и предоставлять водителям электромобилей в режиме реального времени информацию, например, о местонахождении зарядных станций, информацию о ходе зарядки и информацию для выставления счетов на оплату. Зарядная станция постоянного тока для электромобилей имеет дружелюбный пользовательский интерфейс, систему безопасности электроснабжения и отличную влаго- и пылезащищенную конструкцию, что делает ее лучшим выбором для использования на открытом воздухе.

## 1.2 Особенности продукта



### 7-дюймовый ЖК-дисплей

Простой пользовательский интерфейс с 7-дюймовой панелью, на которой в режиме реального времени отображается состояние зарядки, включая время, напряжение, ток, мощность и температуру.

### Удобное управление

Простая установка с модульной конструкцией, адаптация к внутренним и внешним условиям. Защита от внешних воздействий до IP54.

### Одновременная зарядка

Применимо к моделям с двумя и несколькими выходами, интеллектуальным моделям зарядки для регулировки мощности, распределению нагрузки для обеспечения наилучшего использования.

### Интеллектуальные решения

Мощные функции сбора, обработки и передачи информации, совместимость с удаленным офисом OSCP, поддержка аутентификации пользователей.

### Простой в установке и использовании

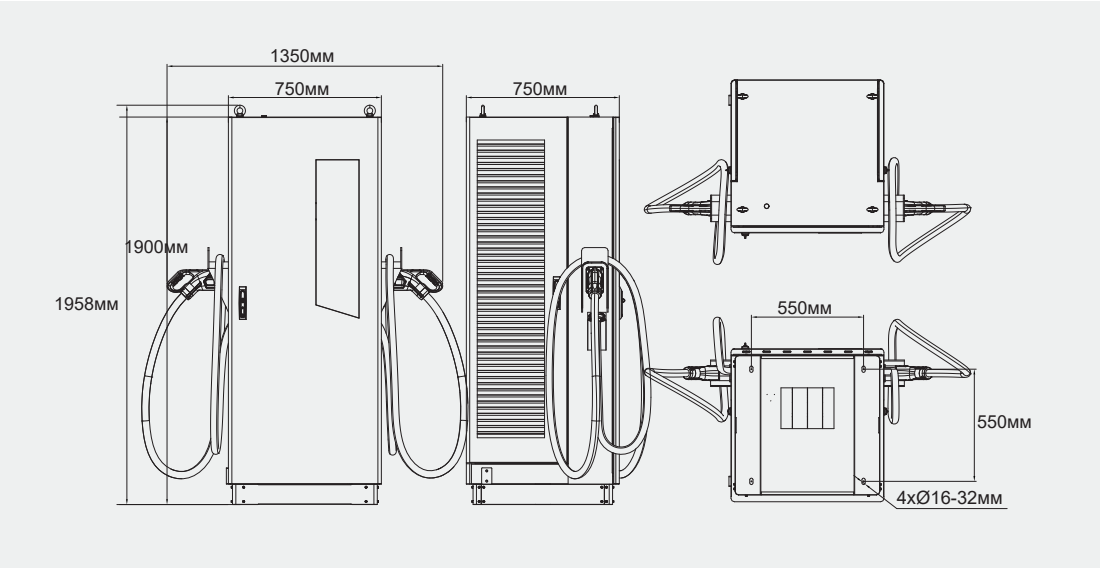
Простой процесс установки, удобная и быстрая оплата, поддерживается использование программного обеспечения для мобильных приложений или IC-карт. Полностью совместим со всеми электромобилями, представленными на рынке.

1.3 Технические характеристики продукта

Тип параметра	Характеристика	PEVC3108E
Вход	Источник питания	3P+N+PE
	Номинальное напряжение	400VAC±10%
	Частота	50/60Гц
	Коэффициент нелинейных искажений	≤5%
	КПД	≥95%
	Коэффициент мощности	≥0.98
Выход	Тип разъема	CCS2 или CCS2+CCS2 или CCS2+GB/T
	Напряжение	150-1000VDC
	Сила тока	200A макс.
	Номинальная мощность	60кВт~240кВт
	Точность напряжения	≤0.5%
	Точность силы тока	≤±1%
Основные	Пользовательский интерфейс	7-дюймовый сенсорный экран
	Способ оплаты	RFID-карта, приложение
	Длина зарядного кабеля	5м
	Протокол	OCPP 1.6J
	Уровень шума при работе	≤60дБ
	Класс защиты	IP54
	Защита от удара	IK10
	Учет электроэнергии	Встроенный счетчик класса точности 1.0
	Корпус станции	Оцинкованная сталь, поверхность окрашена антикоррозийной краской
	Место установки	Внутреннее / Наружное
	Размеры продукта (Ш*Г*В)	750*750*1900мм
	Размеры упаковки (Ш*Г*В)	1000*920*2050мм
	Защита	Защита от повышенного/пониженного напряжения, защита от перегрузки по току, защита от короткого замыкания, защита от перегрева, заземление
	Стандарты соответствия	EN/IEC 61851-1, EN/IEC 61851-23, EN/IEC 61851-24, IEC 62196-1, IEC 62196-3
Условия эксплуатации	Температура эксплуатации	-30°C~+50°C
	Температура хранения	-40°C~+75°C
	Высота над уровнем моря	≤2000м
	Влажность	5%~95% относительной влажности

1.4 Внешний вид

Габаритный чертеж




Расположение основных компонентов



### 1.5 Комплект поставки

Распакуйте изделие. После получения зарядного устройства выполните следующие действия:

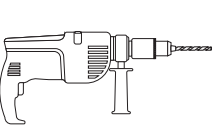
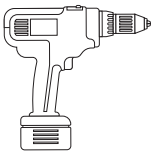
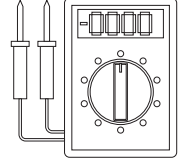



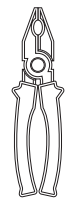
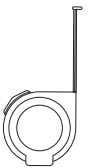
- 1) Проведите визуальный осмотр внешнего вида зарядного устройства. Если есть какие-либо дефекты или другие повреждения, пожалуйста, немедленно сообщите об этом продавцу.
- 2) Проверьте тип и количество перечисленных ниже аксессуаров. В случае нехватки или отсутствия каких-либо предметов, пожалуйста, немедленно свяжитесь с продавцом.

Основные компоненты		
		
Руководство по эксплуатации (x1)	RFID-карта (x2)	Сертификат (x1)
		
Ключ (x2)	Расширительный болт M12×100 (x4)	Защита кнопки аварийного отключения (x1)

## 2 Инструкция по установке

### 2.1 Подготовка к установке

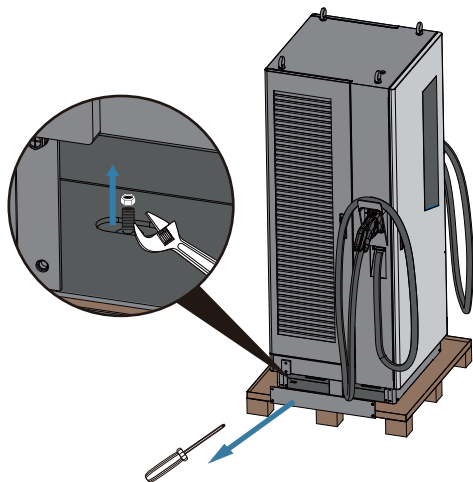
Перед установкой подготовьте следующие инструменты:

			
Перфоратор и сверло (Ø22 мм)	Шурупверт	Мультиметр	Молоток
			
Отвертка M4 (длина) < 100 мм	Разводной ключ	Диagonalные плоскогубцы	Рулетка (5м)

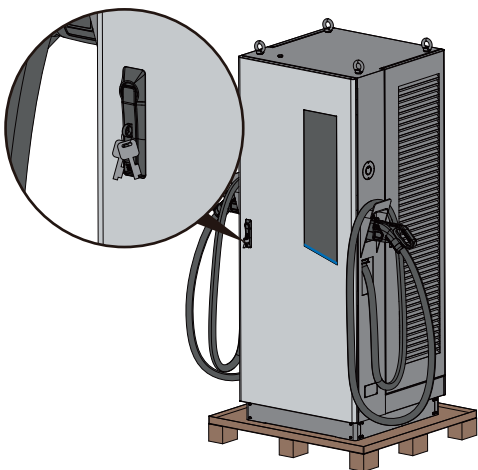
### ⚠ Указания по установке

- Установка, эксплуатация и обслуживание электрических устройств должны производиться только квалифицированным специалистом. Производитель не несет ответственности за любые последствия, возникшие в результате использования данного устройства.
- При монтаже проводов не включайте питание.
- Для облегчения установки и подключения необходимо правильно рассчитать длину силового и коммуникационного кабелей.
- При установке оберегайте корпус зарядного устройства от ударов, царапин и т.д.
- Зарядное устройство должно быть установлено вертикально, а отклонение любого направления от вертикального положения не должно превышать 5°.

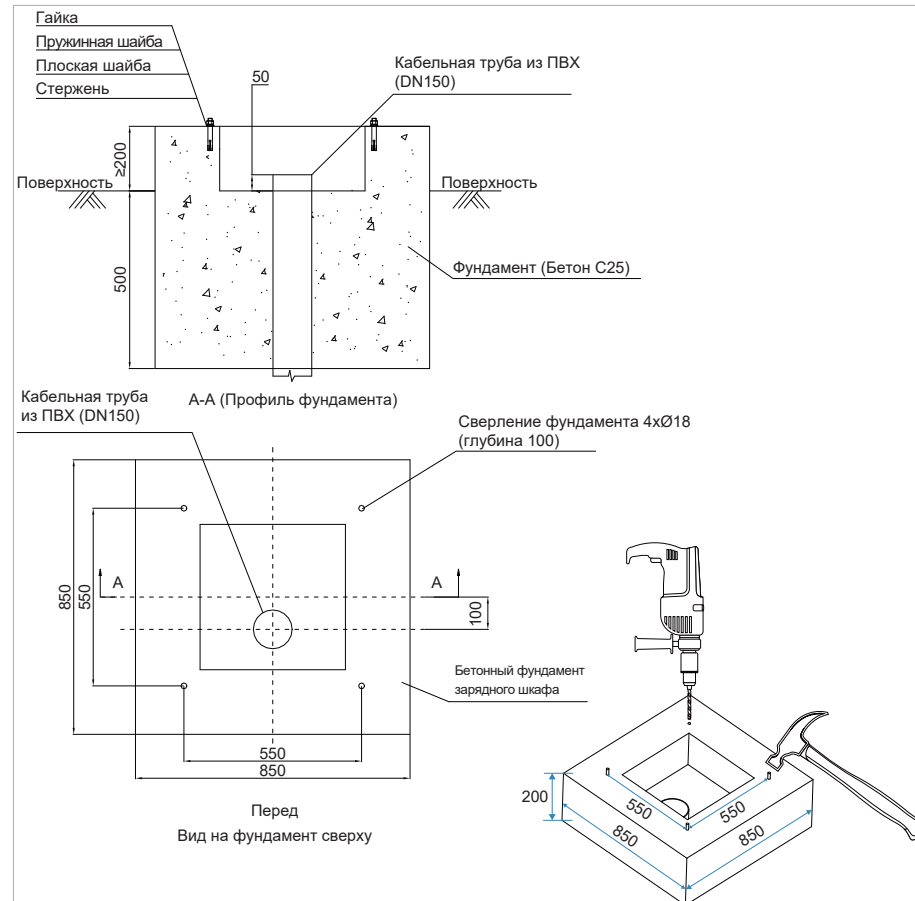
## 2.2 Процесс монтажа



1) Снимите крышку основания, найдите крепежный винт деревянного кронштейна и выкрутите его, чтобы отделить зарядный шкаф от деревянного кронштейна.

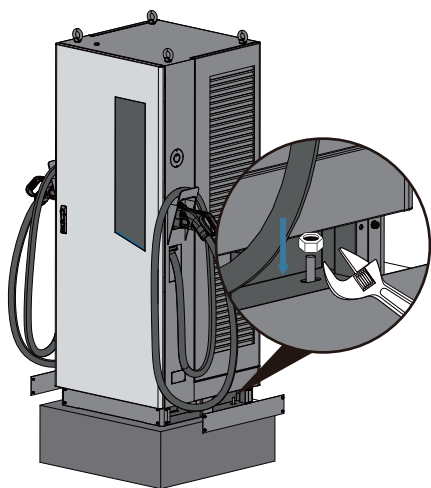


2) Возьмите ключ и откройте переднюю дверцу, чтобы извлечь упаковку с принадлежностями.

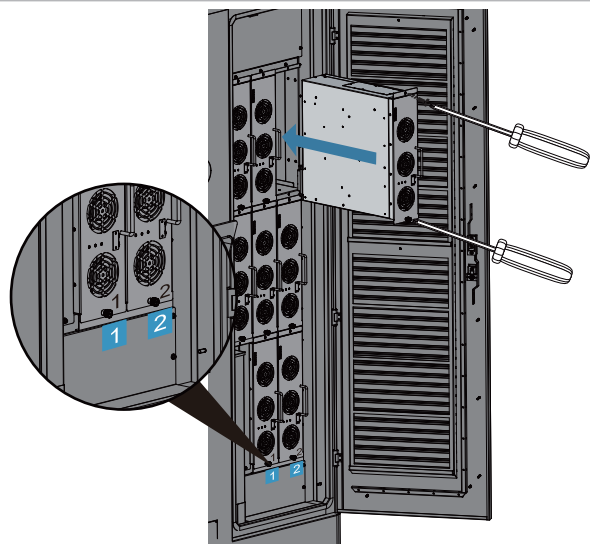


3) Требования к изготовлению фундамента: высота фундамента  $\geq 200$  мм, глубина залегания 500 мм, длина 850 мм, ширина 850 мм, в определенном месте бетонного основания сверлятся четыре отверстия М12 глубиной 100 мм, в отверстия устанавливаются расширительные болты. Встроенная труба должна быть на 50~80 мм выше фундамента, во время заливки фундамента труба должна быть установлена на место.

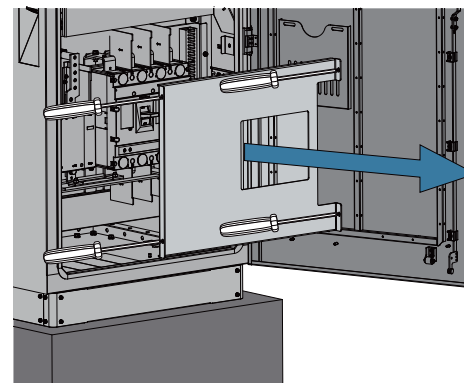
Требования к месту установки: Расстояние между верхней частью зарядного шкафа и препятствием - не менее 150 мм, расстояние между боковыми сторонами зарядного шкафа и препятствием - не менее 800 мм, расстояние между задней стороной шкафа и препятствием - не менее 50 мм, а расстояние от переднего препятствия должно обеспечивать возможность беспрепятственного открытия передней двери и обеспечивать поддержание ее в открытом положении. При наличии парковочной линии расстояние по горизонтали между парковочной линией и шкафом должно быть не менее 400 мм.



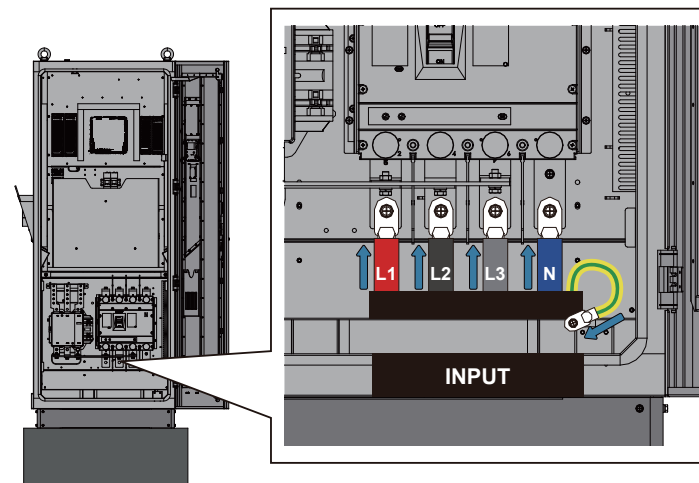
4) Снимите крышку основания, найдите винт крепления деревянного кронштейна и выкрутите его, чтобы отсоединить зарядный шкаф от деревянного кронштейна. С помощью крана перенесите зарядный шкаф на место установки и выровняйте четыре угловые резьбовые опоры. С помощью гаечного ключа затяните четыре угловые гайки, чтобы закрепить зарядный шкаф на основании.



5) Откройте правую дверцу, вставьте модуль в соответствующее пронумерованное гнездо и закрутите верхний и нижний винты.



6) Откройте переднюю дверцу и с помощью отвертки снимите защитный экран входного блока.



Модель	Рекомендуемое сечение кабеля	Длина разделки	Винт	Усилие
60кВт	L1/L2/L3/N:50мм²;PE:25мм²	250мм	M8	10Н·м
120кВт	L1/L2/L3/N:120мм²;PE:70мм²	250мм	M8	10Н·м
180кВт	L1/L2/L3/N:185мм²;PE95мм²	250мм	M10	20Н·м
240кВт	L1/L2/L3/N:300мм²;PE150мм²	250мм	M12	36Н·м

7) Подключите кабель питания L1/L2/L3/N/PE в соответствии с инструкцией. Установите на место экран входного блока и закройте переднюю дверцу.



## 3 Настройка и эксплуатация

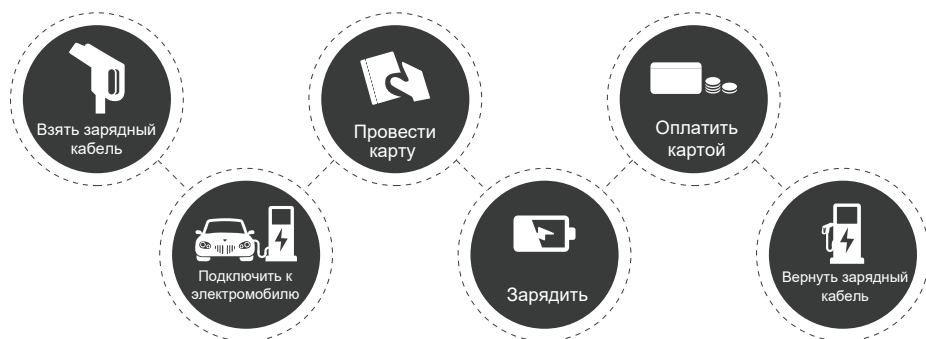
### 3.1 Проверка при включении

Пожалуйста, проверьте/перепроверьте следующие моменты перед первоначальным включением питания:

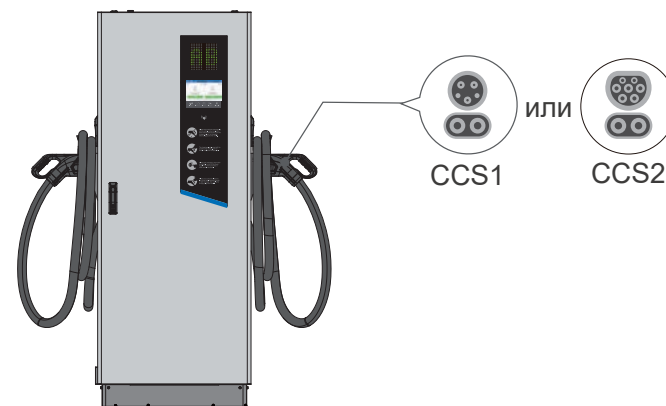
- 1) Расположение зарядного устройства должно быть удобным для эксплуатации и технического обслуживания.
- 2) Перед установкой зарядного устройства убедитесь, что входной блок переменного тока в источнике питания правильно установлен и имеет необходимую защиту.
- 3) Убедитесь, что зарядное устройство установлено правильно.
- 4) Внутри зарядного устройства не было оставлено никаких посторонних компонентов или предметов.

### 3.2 Запуск и остановка зарядки с помощью карты зарядки

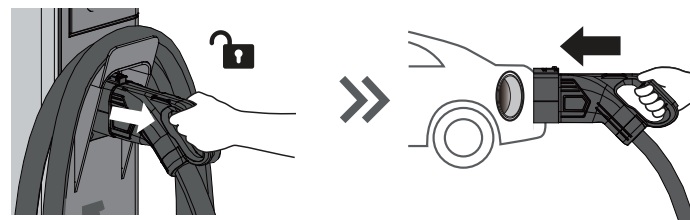
Действия



1) Выберите совместимый разъем (CCS).



2) Подключите разъем к электромобилу.

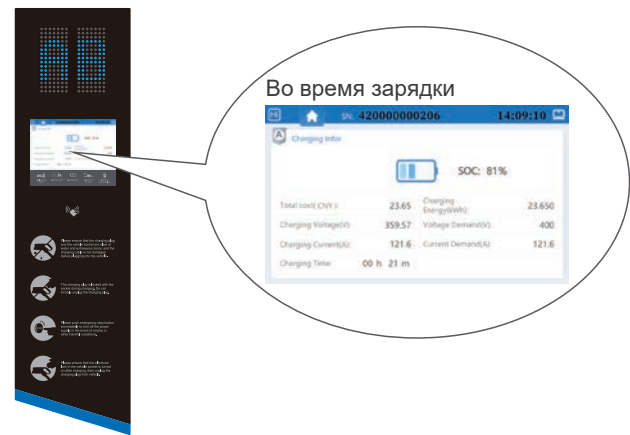


3) Проведите авторизованную RFID-карту, чтобы начать зарядку. Авторизованную RFID-карту можно использовать сразу, без какой-либо активации или настройки.

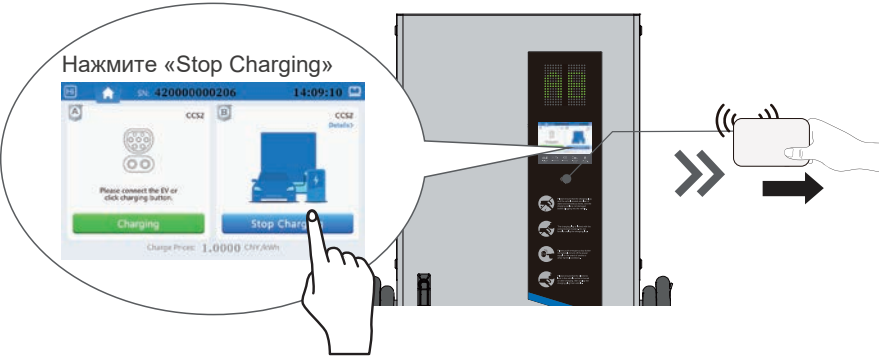




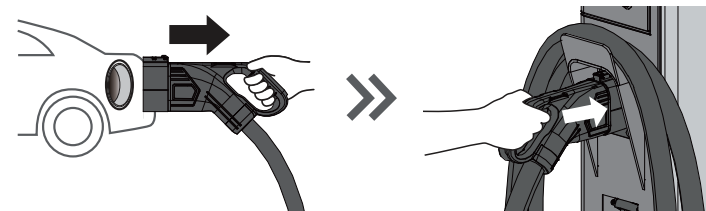
4) После начала зарядки на экране отображается информация о ее состоянии. На следующих рисунках показана процедура зарядки от начала до практически полного ее окончания.



5) Проведите авторизованную RFID-карту для завершения работы.



6) Верните разъем в держатель.



## 4 Индикация и неисправности

### 4.1 Состояние индикатора

	Состояние светодиодного индикатора	Описание состояния зарядки
AB	Зеленый	Зарядное устройство включено.
AB	Синий мигающий	Зарядное устройство готово к работе.
AB	Синий увеличенной яркости	Идет зарядка электромобиля.
AB	Красный	Неисправность или состояние тревоги, невозможность зарядки.

#### 4.2 Код неисправности и ее устранение (ЖК-дисплей)

Код неисправности	Статус неисправности	Рекомендации по устранению неисправностей
01	Считыватель карт	Проверьте, не ослаблен ли соединительный кабель устройства чтения карт.
02	Устройство защиты от перенапряжения	Проверьте, не нарушен ли режим работы устройства защиты от перенапряжения.
03	Аварийный выключатель	Сбросьте кнопку аварийного отключения.
04	Повышенное напряжение	Проверьте, не слишком ли высоко входное напряжение оборудования.
05	Пониженное напряжение	Проверьте, не слишком ли низкое входное напряжение оборудования.
06	Состояние автоматического выключателя	Проверьте, разомкнут ли автоматический выключатель.
07	Повышенная температура	Прекратите использование на некоторое время, дождитесь, пока оборудование вернется к нормальному температурному режиму, и перезапустите его.
08	Связь с модулем зарядки	Нарушена связь с модулем переменного тока/ постоянного тока.
09	Дверь зарядного шкафа	Открыта дверь доступа к оборудованию.
10	Состояние накопителя данных	Пожалуйста, свяжитесь с отделом послепродажного обслуживания.
11	Система управления	Проверьте линию связи между основной платой и панелью управления.