

Взгляд в будущее

# М3В СЕРИЯ & М3W СЕРИЯ АС EV ЗАРЯДНАЯ СТАНЦИЯ

---



## Руководство ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

CE



UM2134.M3BW.A5A0



## О руководстве пользователя

**Внимательно прочтите перед установкой, обслуживанием и эксплуатацией!**

- ▶ Несоблюдение данного руководства может привести к неправильной эксплуатации.
- ▶ Несоблюдение указаний по технике безопасности может привести к смерти, травмам и повреждению устройства. В противном случае поставщик не несет никакой ответственности.

**Благодарим за выбор зарядной станции S'OK Green Energy серии M3W**

- ▶ В этом руководстве описывается установка, использование и обслуживание зарядной станции переменного тока для электромобилей. Это руководство предназначено для монтажников и обслуживающего персонала.

Параметры	Модель
1 фаза, 3.5kW / 7kW, Case B	M3B116EN / M3B132EN
3 фазы, 11kW / 22kW, Case B	M3B316EN / M3B332EN
1 фаза, 3.5kW / 7kW, Case C	M3W116EN / M3W132EN
3 фазы, 11kW / 22kW, Case C	M3W316EN / M3W332EN

- ▶ Текст и иллюстрации в данном руководстве пользователя являются общими пояснениями для данного типа оборудования, и фактический продукт может в деталях не соответствовать этому руководству.

**Все права защищены.**

## СОДЕРЖАНИЕ

1.	Аббревиатуры .....	4
2.	ПРИМЕЧАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ.....	5
2.1.	Знаки безопасности.....	5
2.2.	Окружающая среда .....	6
2.3.	Монтаж .....	7
2.4.	Эксплуатация .....	7
2.5.	Техобслуживание .....	8
3.	СТАНДАРТЫ .....	10
3.1.	Типы зарядки .....	10
3.2.	Соединение.....	10
3.3.	Разъемы .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
4.	ИНФОРМАЦИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ.....	13
4.1.	Общая информация .....	13
4.2.	Расшифровка номера модели.....	14
4.3.	Технические характеристики .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
4.4.	Заводская наклейка .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
5.	Руководство по установке .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
5.1.	Распаковка .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
5.1.1.	Комплектация.....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
5.1.2.	Проверка и подтверждение .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
5.2.	Подготовка к установке .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
5.3.	Этапы установки .....	19
6.	Эксплуатация .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
6.1.	Включение питания .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
6.2.	Интерфейс .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
6.3.	Настройка.....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
6.4.	Начало зарядки.....	28
6.5.	Корректная остановка зарядки .....	30
6.6.	Внеплановая остановка зарядки .....	30

---

7.	УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ И ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ .....	31
7.1.	Устранение неисправностей .....	31
7.2.	Техобслуживание .....	33

СОГЛАШЕНИЕ О ГАРАНТИЙНЫХ ОБЯЗАТЕЛЬСТВАХ **Ошибка! Залкадка не определена.**

## 1. Аббревиатуры

S/N	Abbreviations	Description
1	IEC	Международная электротехническая комиссия (МЭК)
2	EV	Electrical Vehicle – Электромобиль. Может быть BEV (battery EV - электромобиль на аккумуляторных источниках питания) или PHEV (plug-in hybrid EV - подзаряжаемый гибридный электромобиль)
3	EVSE	Electric Vehicle Supply Equipment - Оборудование источника питания для электромобиля <b>[IEC61851-1]</b>
4	кВт	Киловатт (единица мощности)
5	A	Ампер (единица тока)
6	V	Вольт (единица напряжения)
7	Гц	Герц (единица частоты)
8	LCD	Liquid Crystal Display - Жидкокристаллический дисплей
9	LED	Light-emitting Diode - Светоизлучающий диод
10	RFID	Radio Frequency Identification - Радиочастотная идентификация
11	CMS	Центральная система управления, управляет EVSE и обладает информацией для авторизации пользователей для использования своего EVSE.
12	OCPP	Open Charge Point Protocol - Открытый протокол точки зарядки <i>Стандартный открытый протокол для связи между EVSE и центральной системой. Рассчитан на обеспечение любого типа зарядной технологии. (www.openchargealliance.org)</i>
13	IP	Ingress Protection - Степень защиты от внешних воздействий
14	PE	Protective Earthing - Защитное заземление
15	HMI	Human-Machine Interface – Интерфейс человек-машина
16	RCCB	Residual Current Circuit Breaker – Устройство защитного отключения
17	MCB	Miniature Circuit Breaker – Миниатюрный автоматический выключатель
18	OBC	On-board charger (of an EV) – Бортовое зарядное устройство
19	RoHS	Restriction of Hazardous Substances – Ограничение опасных веществ
20	REACH	Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals – Регистрация, оценка и авторизация химических веществ

## 2. Примечания по технике безопасности

### 2.1. Знаки безопасности

Следующие предупреждающие знаки, предписывающие знаки и указатели используются в Руководстве пользователя, на зарядной станции M3W и в самой зарядной станции:



ОСТОРОЖНО: Предупреждение об опасности поражения электрическим током.

Данный знак предназначен для предупреждения пользователя о том, что серьезная травма или значительный имущественный вред могут быть в результате того, что устройство не работает так, как требуется.



ВНИМАНИЕ: Предупреждение об опасном месте или опасной ситуации.

Данный знак предназначен для предупреждения пользователя о том, что незначительная травма или повреждение материала могут быть в результате того, что устройство не работает так, как требуется.



ВНИМАНИЕ: Не прикасайтесь руками в случае электростатического разряда.

Указывает на возможные последствия прикосновения к компонентам, чувствительным к статическому электричеству.



ОСТОРОЖНО: Предупреждение о возгорании.



Недоступно для посторонних лиц.



Недоступно для лиц с кардиостимулятором.



Используйте защитную обувь.



Необходимо носить защитную каску.



Обозначает важные тексты, заметки или советы.



Обозначает информацию об утилизации.



Обозначает узлы или детали, которые необходимо утилизировать надлежащим образом.

Не выбрасывайте их вместе с бытовыми отходами.

## 2.2. Окружающая среда



- ▶ Зарядную станцию следует установить на несгораемом материале, таком как металл; в противном случае результатом может быть опасный пожар.
- ▶ Зарядную станцию не следует устанавливать в месте, где находятся взрывоопасные газы; в противном случае результатом может быть опасный взрыв.
- ▶ Не оставляйте никаких горючих или взрывоопасных веществ возле зарядной станции; в противном случае результатом может быть опасный взрыв.



- ▶ Зарядную станцию следует устанавливать в месте без электропроводимой пыли и газа или пара, разрушительного для изоляции.
- ▶ Зарядную станцию следует устанавливать в месте без сильной вибрации и ударов; для хорошей вентиляции зарядную станцию надо устанавливать вертикально.
- ▶ Монтажное основание должно быть выше уровня земли, и дренажную траншею необходимо обеспечить вокруг зарядной станции, в противном случае оборудование может быть повреждено.

### 2.3. Монтаж



Необходимо установить защитное ограждение при монтаже зарядной станции.



- ▷ Монтаж должен выполняться персоналом с профессиональной квалификацией, в противном случае результатом может быть опасность поражения электрическим током.
- ▷ Убедитесь, что подводимое питание полностью отсоединено перед монтажом; в противном случае результатом может быть опасность поражения электрическим током.
- ▷ Клемма заземления зарядной станции должна быть надежно заземлена; в противном случае результатом может быть опасность поражения электрическим током.
- ▷ Направляющая часть зарядной станции должна надежно крепиться, в противном случае есть риск повреждения оборудования.
- ▷ Не оставляйте металлические детали, такие как болты, прокладки внутри зарядной станции; в противном случае результатом может быть опасный взрыв или пожар.



- ▷ Клемму главного контура зарядной станции следует надежно соединить с концами проводки; в противном случае результатом может быть повреждение имущества.
- ▷ Голые части концов проводки электрических кабелей должны быть замотаны изолирующей лентой; в противном случае результатом может быть опасный пожар и материальный ущерб.

### 2.4. Эксплуатация

- ▷ Строго запрещается детям и подросткам или лицам с ограниченными возможностями приближаться к зарядной станции, чтобы избежать травм.



- ▷ Форсированная зарядка строго запрещена при отказе транспортного средства или зарядной станции.



- ▷ В любое время в случае нештатной ситуации (такой как пожар, дым, ненормальный шум, приток воды и т.д.) на участке, гарантирующем безопасность персонала, нажмите на красную кнопку аварийной остановки зарядной станции и немедленно отойдите от зарядной станции. Затем обратитесь к поставщику.
- ▷ Строго запрещается использовать зарядную станцию, когда зарядный пистолет или зарядный кабель неисправны, треснуты, изношены, поломаны, или если зарядные кабели обнажены. При обнаружении своевременно обратитесь к поставщику.
- ▷ Электромобиль можно заряжать только при отключенном двигателе и в неподвижном состоянии.



- ▷ Не заряжайте при дождливой и грозовой погоде.

## 2.5. Техобслуживание



Персонал всегда должен использовать защитную обувь при техобслуживании.

**Осторожно!** Присутствуют элементы ESD (чувствительные к статическому электричеству).



- ▷ Замена деталей должна выполняться квалифицированным персоналом, обрезки или металл запрещается оставлять в контроллере; в противном случае в результате может быть опасный взрыв и пожар.



- ▷ После замены главного РСВА параметры необходимо настроить и отрегулировать до эксплуатации; в противном случае в результате может быть нанесен материальный ущерб.

- ▷ Рекомендуется выполнять текущие проверки безопасности зарядной станции минимум раз в неделю.
  
  - ▷ Поддерживайте зарядный разъем чистым и сухим и протирайте чистой сухой тканью при его загрязнении.
-

## 3. Стандарты

### 3.1. Типы зарядки

- В соответствии со стандартом *EN IEC 61851-1:2019*



Тип зарядки:

*способ подключения электромобиля к электросети для подачи энергии на транспортное средство*

- Тип зарядки станций M3W и M3B - Mode 3



*Mode 3 – это метод подключения электромобиля к оборудованию электропитания переменного тока, постоянно подключенному к сети электропитания переменного тока, с функцией контрольного пилот-сигнала, которая распространяется от оборудования электропитания переменного тока к электромобилю.*

### 3.2. Соединение

- В соответствии со стандартом *EN IEC 61851-1:2019*, станции серии M3B соответствуют соединению Case B.



Case B:

*Подключение электромобиля к электросети кабелем с двумя пистолетами.*

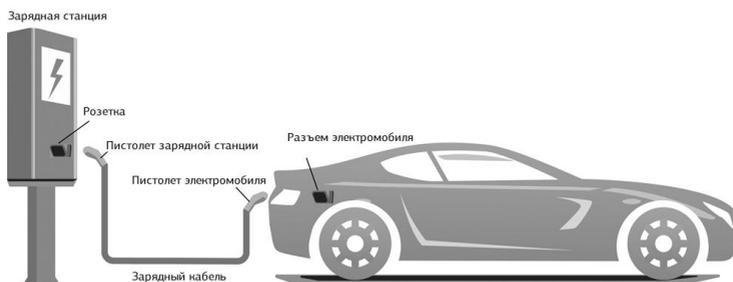


Рис. 3-1 Схема соединения CASE B

- В соответствии со стандартом *EN IEC 61851-1:2019*, станции серии М3W соответствуют соединению Case C.



Case C:

*Подключение электромобиля к электросети с помощью кабеля, постоянно прикрепленного к зарядной станции электромобиля.*



Рис. 3-2 Схема соединения CASE C

### 3.3. Разъемы

#### 3.3.1. Серия М3В

- Интерфейс станции М3В соответствует стандарту *IEC 62196-2*, разъем Type 2 (без кабеля для зарядки).

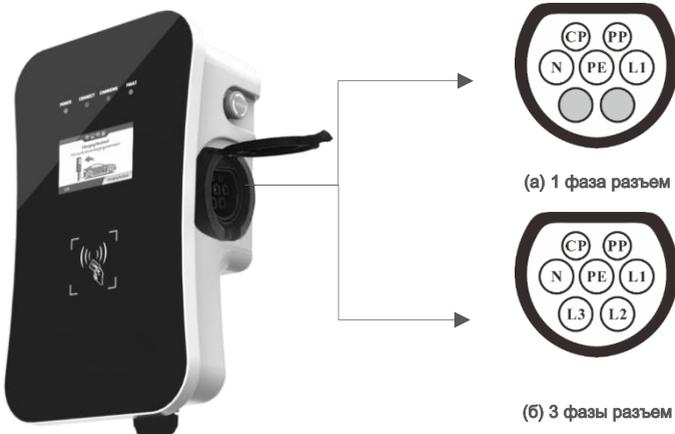


Рис. 3-3 Схема разъема Type 2 на зарядных станциях серии М3В

- Серия M3B может заряжать электромобиль с автомобильным входом Type 1 или Type 2.

Пользователи должны дополнительно приобрести двухсторонний зарядный кабель с двумя пистолетами (показан на рис. 4-2) в соответствии с автомобильным разъемом. Один разъем зарядного кабеля должен быть вилкой Type 2, а другой - разъемом Type 2 с автомобильным штекером.

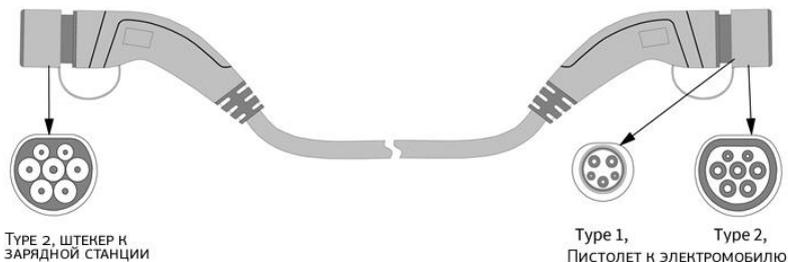


Рис. 3-4 Зарядный кабель двухсторонний

### 3.3.2. Серия M3W

- Интерфейс станции M3W соответствует стандарту *IEC 62196-2*, зарядный кабель с пистолетом Type 2.

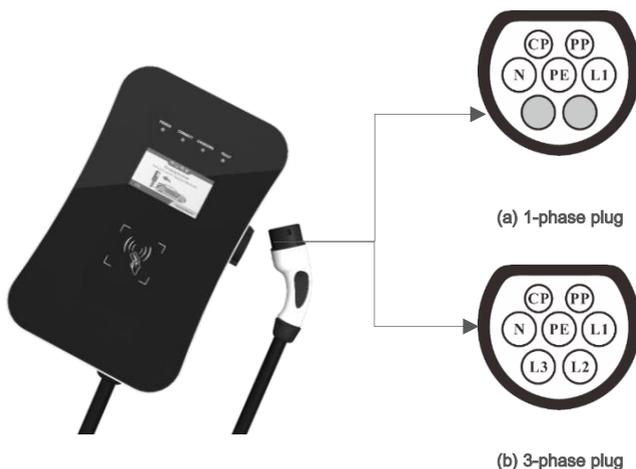


Рис. 3-5 Схема разъема Type 2 на станциях серии M3W

- Зарядные станции серии M3W оснащены кабелем для зарядки с пистолетом Type 2, он заряжает только электромобили с зарядным разъемом Type 2.

## 4. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

### 4.1. Общая информация

Благодарим за использование зарядной станции S'OK Green Energy серии М3W, изготовленной нашей компанией.

- Зарядные станции серий М3В и М3W имеют одинаковый корпус. Форма и размеры зарядной станции показаны на Рис. 4-1.

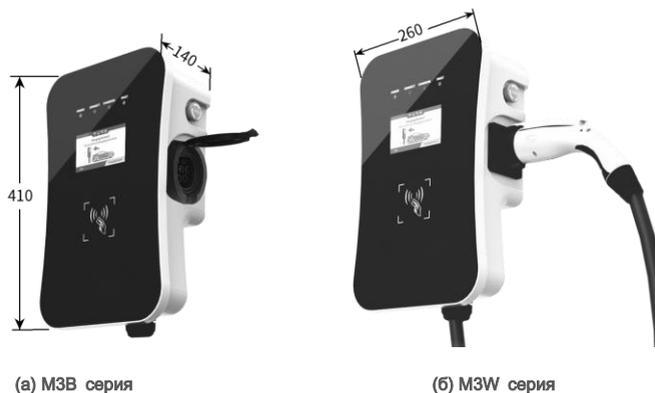


Рис. 4-1. Форма и размеры М3В / М3W

- Зарядная станция оснащена 4,3-дюймовым ЖК-экраном с соответствующими функциями управления, измерения и соединения, относится к специальному устройству питания переменного тока для электромобилей. Блок-схема представлена на рис. 4-2..

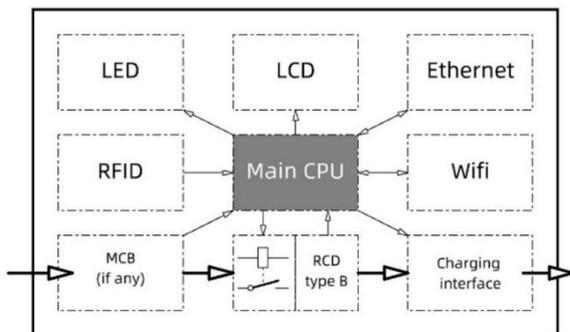


Рис. 4-2. Блок-схема М3В/М3W

- Широко используется для всех видов частных зарядок электромобилей, а также на различных зарядных станциях, автостоянках, общественных гаражах и общественных местах зарядки электромобилей.

## 4.2. Расшифровка номера модели

Расшифровка номера модели для зарядной станции показано на рисунке 4-3.

M3□	□	□□	EN
			EN: продукт соответствует стандартам IEC
			Максимальный выходной ток: 16: 16A; 32: 32A
			Количество фаз: 1: 1 фаза; 3: 3 фазы
			M3B: Case B Wallbox shell code; M3W: Case C Wallbox shell code

Рис. 4-3. Расшифровка номер модели для M3B/M3W

## 4.3. Технические характеристики

### 4.3.1. Электрические характеристики серии M3B

Номер модели	1 фаза		3 фазы	
	M3B116EN	M3B132EN	M3B316EN	M3B332EN
Напряжение	230В, 50/60Гц		400В, 50/60Гц	
Ток	16А	32А	16А	32А
Мощность	3.5кВт (230В)	7кВт (230В)	11кВт (400В)	22кВт (400В)
Встроенный MCB	Да ( NDB1C-63C40 ) *		Нет	
Рекомендуемый кабель питания	3×4мм <sup>2</sup> , медь	3×6мм <sup>2</sup> , медь	5×4мм <sup>2</sup> , медь	5×6мм <sup>2</sup> , медь
Вход	L1/ N/ PE		L1/ L2/ L3/ N/ PE	
Интерфейс зарядки	IEC 62196-2, Type 2, 1 фаза разъем		IEC 62196-2, Type 2, 3 фазы разъем	

\* Примечание: время отключения MCB ≤ 10мс (при токе короткого замыкания 1500А).

**4.3.2. Электрические параметры для серии M3W**

Phase Number	1 фаза		3 фазы	
Модель	M3W116EN	M3W132EN	M3W316EN	M3W332EN
Входное напряжение	230В, 50/60Гц		400В, 50/60Гц	
Номинальный макс. ток	16А	32А	16А	32А
Номинальная макс. мощность	3.5кВт(230В)	7кВт(230В)	11кВт(400В)	22кВт(400В)
MCB built-in	Да ( NDB1C-63C40 ) *		Да ( NDB1C-63C40 ) *	
Рекомендуемое сечение кабеля	3×4мм <sup>2</sup> , ме дь	3×6мм <sup>2</sup> , медь	5×4мм <sup>2</sup> , ме дь	5×6мм <sup>2</sup> , медь
Input Terminals	L1/ N/ PE		L1/ L2/ L3/ N/ PE	
Charging interface	IEC 62196-2, Type 2, 1 фаза пистолет с кабелем 5м		IEC 62196-2, Type 2, 3 фазы пистолет с кабелем 5м	

\* Примечание: время отключения MCB ≤ 10мс (при токе короткого замыкания 1500А).

**4.3.3. Функциональное описание**

M3B/M3W серии	
Тип	Mode 3
Контроль зарядки	“Подключите и заряжайте” или “Приложите карту”
Дисплей	4,3-дюймовый ЖК-экран (отображает ток зарядки, напряжение, мощность, время зарядки, информацию о состоянии и неисправностях и т.д.)
LED индикация	4 LED лампочки (питание, подключение, зарядка, неисправность)
Подключение	Ethernet (RJ-45), Wi-Fi (2.4GHz); RS-485 (внутренний интерфейс отладки)
Открытый протокол	OCPP 1.6J
Защита	Кнопка аварийной остановки, защита от перенапряжения, перегрев, повышенное / пониженное напряжение, перегрузка по току.
Встроенная ОЗУ	Да Type B RCD (AC 30mA + DC 6mA) встроенная



## 5. Руководство по установке

### 5.1. Распаковка

#### 5.1.1. Комплектация

Package	Quantity
AC EV Зарядная станция	1 шт.
RFID карта	2 шт.
Комплект аксессуаров для настенного крепления (включая винты)	1 комплект
Руководство пользователя	1 шт.
Сертификат качества	1 шт.

#### 5.1.2. Проверка и подтверждение

При распаковке внимательно проверьте следующее:

- Присутствуют все элементы в соответствии с упаковочным листом.
- Нет повреждений в результате транспортировки.
- Соответствует ли модель и указанные характеристики заказу.



▸ При обнаружении поврежденных элементов просьба не запускать станцию и связаться с поставщиком.

▸ Сохраняйте упаковочную коробку и материалы в течение 1 месяца.



▸ Бумажная упаковка подлежит вторичной переработке.

### 5.2. Подготовка к установке

- При транспортировке или перемещении зарядной станции обратите внимание на следующие моменты, чтобы обеспечить безопасность продукта:



▸ Эта станция является электрическим оборудованием. С ним следует обращаться осторожно, чтобы избежать сильной вибрации и ударов.

▸ Передняя панель изделия представляет собой стеклянную панель, которую нельзя нагружать при транспортировке.

▸ Зарядную станцию следует перемещать с поднятыми зарядным разъемом и зарядным кабелем.

- Чтобы обеспечить долгосрочную стабильную работу станции, рекомендуется по возможности

избегать ее установки в экстремальных погодных условиях. Низкая или высокая температура окружающей среды может повлиять на эффект установки из-за теплового расширения и сжатия в холодном состоянии.

- Кабель электропитания должен быть подготовлен. Пожалуйста, обратитесь к разделу 4.3.2, чтобы выбрать кабель питания.
- Требуемое пространство: когда зарядная станция закреплена на стене, минимальные требования к пространству показаны на рис. 5-1.

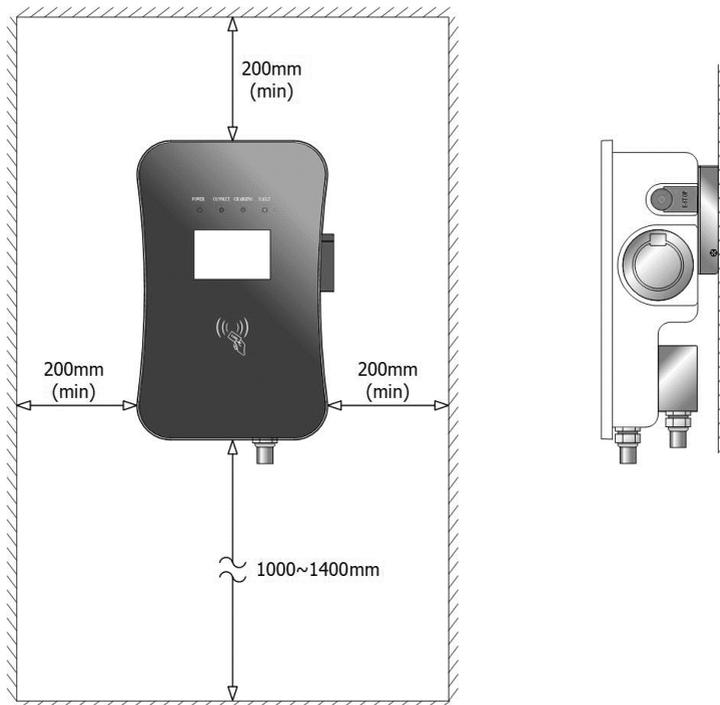


Рис. 5-1 Минимальные требования к пространству для настенного монтажа

- Рекомендуется устанавливать зарядную станцию в хорошо вентилируемом месте, без прямых солнечных лучей и в защищенном от ветра и дождя месте. Чтобы обеспечить хорошую вентиляцию, зарядную станцию следует установить вертикально и оставить достаточно места.
- Инструменты для установки:

Подготовьте следующие инструменты перед установкой зарядной станции.

№	Название инструмента	Схематический рисунок	Основное применение
1	Мультиметр		Проверка электрических соединений и измерение напряжения
2	Перфоратор		Для отверстий в стене
3	Гаечный ключ		Затяжка болтов
4	Плоскогубцы		Для обрезки кабеля
5	Клещи		Снятие изоляции с кабелей
6	Опрессовщик		Опрессовка кабеля
7	Крестовая отвертка		Затяжка винтов

### 5.3. Этапы установки

Установите зарядную станцию на стену, следуя инструкции ниже.

■ Шаг 1: Установка крепежной плиты

Как показано на рисунке 5-2, просверлите 4 монтажных отверстия диаметром 10 мм и глубиной 50 мм на соответствующей высоте на расстоянии 130мм×70мм друг от друга, и закрепите принадлежности для крепления к стене при помощи поставленных установочных винтов.

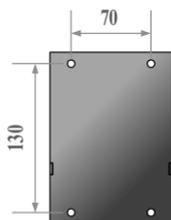


Fig. 5-2 Установка крепежной плиты

■ Шаг 2: Установка кронштейна

Как показано на рисунке 5-3, зафиксируйте кронштейн на корпусе зарядной станции винтами (M5×8).

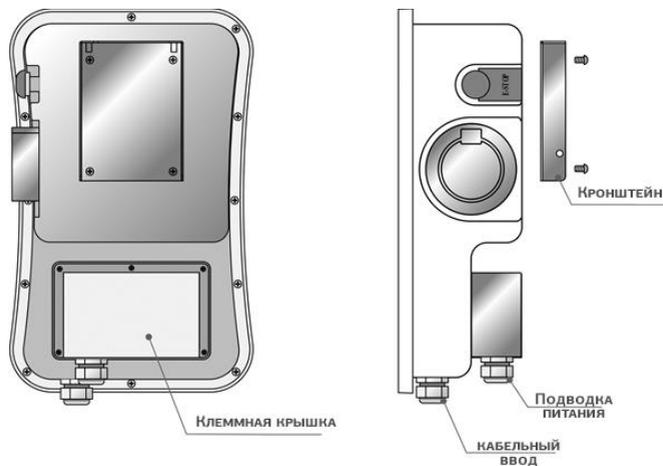


Fig. 5-3 Установка кронштейна

■ Шаг 3: Разводка

Как показано на рис. 5-4, снимите изоляционный слой с подготовленного кабеля с помощью инструмента для зачистки проводов, затем вставьте медный проводник в область обжима клеммы с кольцевым язычком и нажмите на клемму с кольцевым язычком с помощью клещей для обжима.

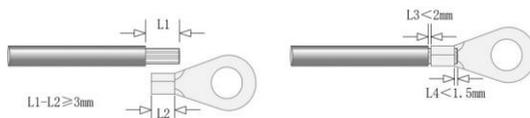


Рис. 5-4 Обжим кабеля

Предложения по выбору размера кабеля приведены ниже:

№	Модель	Ток	Фаза	Рекомендуемый размер кабеля
1	M3B116EN/ M3W116EN	16A	1 фаза	Медь, 3×4мм <sup>2</sup>
2	M3B132EN/ M3W132EN	32A	1 фаза	Медь, 3×6мм <sup>2</sup>
3	M3B316EN/ M3W316EN	16A	3 фазы	Медь, 5×4мм <sup>2</sup>
4	M3B332EN/ M3W332EN	32A	3 фазы	Медь, 5×6мм <sup>2</sup>

Как показано на рис. 5-5, откройте крышку с клеммами, пропустите подготовленный кабель питания через отверстие для входного кабеля, подключите каждый кабель к входным клеммам в соответствии с этикеткой клеммы.

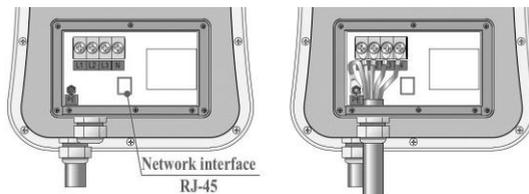


Рис. 5-5 Подключение входного силового кабеля

Установите на место крышку после подключения входного силового кабеля.

Примечание: если вам нужен Ethernet для подключения CMS, вы можете пропустить сетевую кабель с разъемом RJ-45 через интерфейс входного кабеля и подключить его к сетевому интерфейсу.

■ Шаг 4: Установка зарядной станции

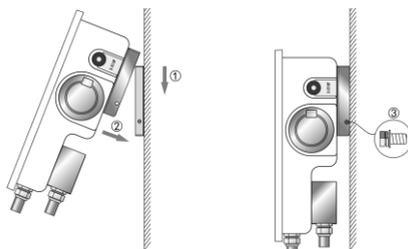


Рис. 5-6 Установка зарядной станции на стену

Как показано на рис. 5-6, закрепите корпус станции на крепежную плиту, а затем закрепите стопорные винты с левой и правой сторон, чтобы завершить установку.

## 6. ЭКСПЛУАТАЦИЯ

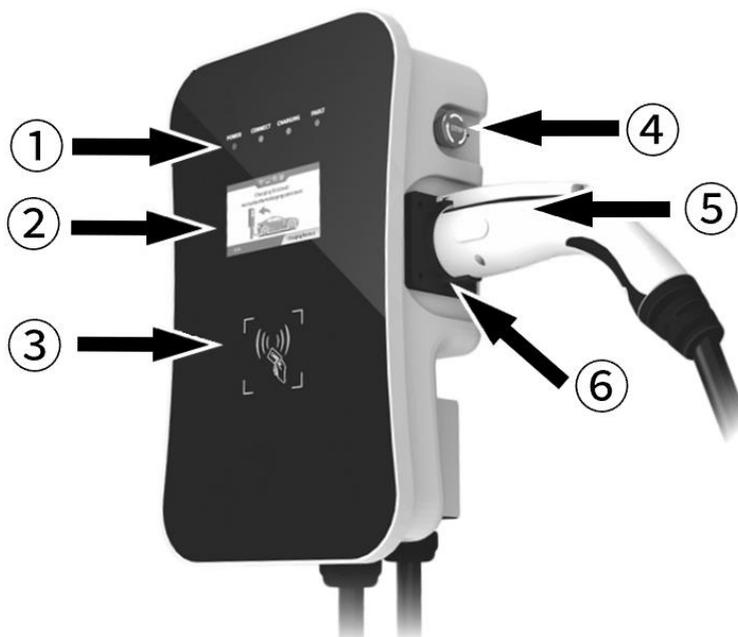
### 6.1. Включение питания

После того, как зарядная станция установлена и подтверждена, включите питание. Загорится индикатор «POWER», и зарядная станция перейдет в режим ожидания.

### 6.2. Интерфейс

#### 6.2.1. Обзор

Как показано на рисунке 6-1, станции серий M3W и M3B имеют удобный интерфейс.



- |   |                  |   |                            |
|---|------------------|---|----------------------------|
| ① | LED индикация    | ④ | Кнопка аварийной остановки |
| ② | ЖК дисплей       | ⑤ | Зарядный пистолет          |
| ③ | RFID-считыватель | ⑥ | Держатель пистолета        |

Fig. 6-1 Интерфейс зарядной станции

### 6.2.2. Светодиодная индикация

Светодиодная индикация на панели используется для отображения состояния зарядной станции.

Различные комбинации индикации описаны ниже.

No.	Питание	Подключено	Зарядка	Неисправность	Значение
	Зеленый	Зеленый	Красный	Желтый	
1	ВКЛ	ВЫКЛ	ВЫКЛ	ВЫКЛ	Дежурный режим
2	ВЫКЛ	ВКЛ	ВЫКЛ	ВЫКЛ	Зарядный пистолет подключен к автомобилю
3	ВЫКЛ	Мигает	ВЫКЛ	ВЫКЛ	Начало зарядки
4	ВЫКЛ	ВЫКЛ	Мигает	ВЫКЛ	Зарядка
5	ВЫКЛ	ВЫКЛ	ВЫКЛ	Поочередно мигает	Неисправность. Установите код неисправности при помощи циклического мигания или индикатора неисправности.

В любом состоянии индикатор питания мигает, указывая на то, что зарядная станция подключена к CMS по сети.

### 6.2.3. ЖК дисплей

ЖК дисплей с конфигурацией M3W - 4,3-дюймовый экран, который в основном используется для демонстрации информации о состоянии зарядной станции, как показано на Рис. 6-2.

#### ■ Расшифровка иконок и инструкций, отображенных на экране.



Рис. 6-2 ЖК дисплей

На рис. 6-2 есть три области для отображения иконок или инструкций со следующими конкретными значениями:

№ Область ①	Иконка	Значение
1	Нет иконки	Off-line или нет сети
2		Подключение к роутеру через Wi-Fi
3		Обмен данными с CMS через Wi-Fi
4		Подключение к роутеру через Интернет
5		Обмен данными с CMS через Интернет
Область ②		
6	S/N: 88888888888888	Серийный номер зарядной станции
Область ③		
7	Ожидание	Текущее состояние зарядной станции
8	Успешное соединение	Зарядный пистолет подключен к автомобилю
9	Зарядка...	Состояние зарядки
10	Зарядка окончена!	Просьба следовать инструкциям на экране.
11	Аварийная остановка	Нажата кнопка аварийной остановки.
12	Ошибка подключения	Просьба следовать инструкциям на экране.
13	Ошибка системы	Просьба следовать инструкциям на экране.

- Как показано на рис. 6-3, при нормальном процессе зарядки на ЖК-экране отображаются 4 вида изображения.



Рис. 6-3 Отображение нормальной зарядки.

- В случае сбоя процесса зарядки или отказа оборудования, будут отображаться слайды, как на рис. 6-4.



Рис. 6-4 Отображение состояния неисправности

#### 6.2.4. RFID считыватель

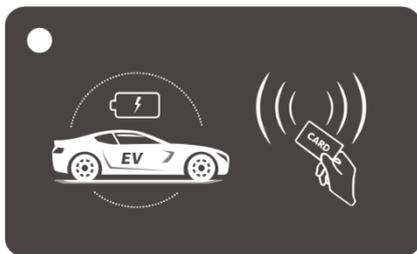


Рис. 6-5 RFID карта

Обычно зарядная станция оснащена считывателем карт RFID в стандартной комплектации, и процесс зарядки можно запускать и останавливать с помощью карты RFID (показанной на рис. 6-5), настроенной с хостом. Специальная настраиваемая функция считывания карты отдельно не описывается.

### 6.2.5. Кнопка аварийной остановки

Данная кнопка используется для остановки зарядки в случае нештатной ситуации. В любое время в случае нештатной ситуации (такой как пожар, дым, ненормальный шум, приток воды и т.д.) на участке, гарантирующем безопасность персонала, нажмите на данную кнопку и немедленно отойдите от зарядной станции. Затем обратитесь к поставщику.

### 6.2.6. Зарядный адаптер и держатель

Зарядная станция AC EV серии M3W оснащена зарядным пистолетом Type 2. Если зарядная станция находится в режиме ожидания, то вставьте зарядный пистолет в пустой сокет (держатель) зарядной станции для защиты зарядного разъема.

## 6.3. Настройка

На примере настройки зарядной станции с помощью портативного компьютера она представлена следующим образом (способ настройки параметров с помощью мобильного телефона аналогичен и повторяться не будет):

- Шаг 1: подключитесь к точке доступа Wi-Fi

Подготовьте ноутбук так, чтобы он мог подключаться к точкам доступа Wi-Fi. В течение двух минут после включения зарядная станция предоставляет точку доступа Wi-Fi в качестве входа для доступа к настройкам параметров. Подключите точку доступа Wi-Fi с именем, аналогичным «EVSE-12345678» в «сети Wi-Fi» ноутбука. Для подключения к точке доступа пароль не требуется.

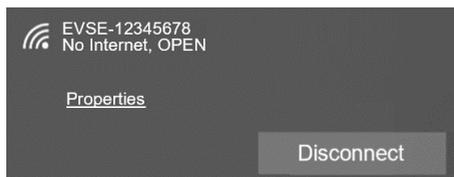


Рис. 6-6. Подключение по Wi-Fi для Windows OS

- Шаг 2: Вход в настройки

Введите 192.168.4.1 в адресную строку Google Chrome или Microsoft Edge, вы можете получить доступ к КОНФИГУРАЦИИ EVSE, показанной на рис. 6-7.

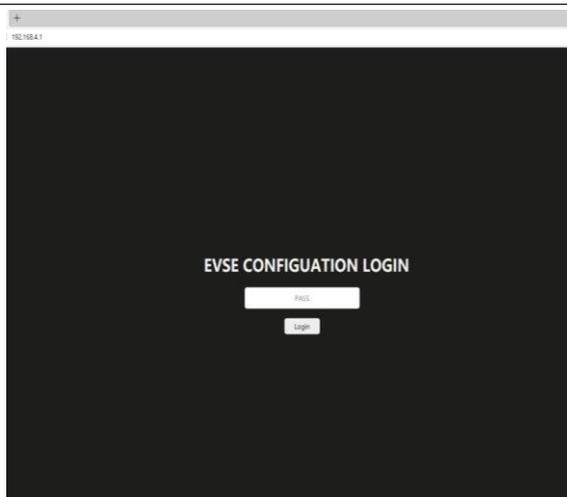


Рис. 6-7. Вход в EVSE Конфигурацию

- Шаг 3: Настройте свою зарядную станцию.

Введите правильный пароль для входа на страницу, показанную на рис. 6-8. Пожалуйста, свяжитесь с поставщиком для получения пароля для входа и измените новый пароль в первый раз. Как показано на рис. 6-8, установите параметры на этой странице.

**EVSE CONFIGURATION**

**User Options**

WiFi SSID:

WiFi password:

Plug and play:

**Advanced Options**

**Only change these if you are qualified to install this product.**

Serial Number:

OCPP server:

OCPP version:

Access point name:

Connect alternative server:

Charging current:

Login password:

Введите имя Вашей Wi-Fi сети

Введите пароль от вашей сети Wi-Fi

Выберите способ запуска зарядки:  
YES- Plug and play  
NO - Swipe RFID card, scan QR code

Серийный номер отображен на ЖК дисплее  
Не нужно его менять

Введите URL адрес Вашего OCPP сервера

Выберите версию для OCPP связи  
NO - не использовать OCPP связь

Введите новое имя точки Wi-Fi

Разрешение на обмен данными с поставщиком:  
YES - Разрешить  
NO - Не разрешать

Установите максимальный зарядный ток

Введите новый пароль

Сохранить

Перезапустите зарядную станцию, чтобы настройки вступили в силу

Рис. 6-8 Параметры для настройки зарядной станции.

После настройки нажмите кнопку «СОХРАНИТЬ», чтобы сохранить настройки, и нажмите кнопку «ПЕРЕЗАГРУЗИТЬ», чтобы перезапустить зарядную станцию, чтобы настройки вступили в силу.

Введите свое имя Wi-Fi и пароль на странице. После того, как он вступит в силу, зарядная станция сможет подключаться к Интернету через ваш Wi-Fi.

## 6.4. Начало зарядки

- Припаркуйте электромобиль, выключите двигатель.
- Отсоедините зарядный пистолет от зарядной станции.
- Как показано на рисунке 6-9, вставьте пистолет в зарядный разъем электромобиля, и на зарядной станции загорится лампочка «Подключено».
- В режиме зарядной станции «Plug and play» процесс зарядки начнется автоматически после подключения.



Рис. 6-9 Подключение пистолета к электромобилю.

- е) Для режима «RFID карта» или «QR-код» следуйте инструкциям на ЖК-экране после подключения пистолета. Вы можете начать процесс зарядки, проведя картой RFID или отсканировав QR-код.



Рис. 6-10 Приложите карту или сканируйте QR код



- Если вы хотите отсканировать QR-код на экране, чтобы начать зарядку, загрузите и установите приложение WE E-Charge.
- Сканируйте QR (справа), чтобы скачать и установить приложение *WE E-Charge* для Android.
- Найдите *WE E-Charge* in APP Store и установите iOS версию приложения.



## 6.5. Корректная остановка зарядки

- а) Зарядная станция автоматически остановится, когда электромобиль будет полностью заряжен.
- б) В режиме зарядной станции «подключи и заряжай» вы можете вручную остановить зарядку следующим образом: нажмите кнопку разблокировки на дистанционном ключе электромобиля, автомобиль перестанет заряжаться (требуется поддержка электромобиля); если зарядка не прекращается, вы можете попробовать отсоединить пистолет для зарядки напрямую. Когда индикатор «Зарядка» погаснет, процесс зарядки закончен.
- в) В случае с зарядной станцией с RFID снова проведите картой, когда индикатор «Зарядка» погаснет, процесс зарядки завершен.
- г) В случае с зарядной картой с QR-кодом сканируйте QR-код, нажмите кнопку остановки в приложении, зарядка остановится.
- д) По окончании зарядки отключите зарядный пистолет и вставьте его в пустой socket (держатель) зарядной станции.

## 6.6. Внеплановая остановка зарядки

- а) Аварийная остановка: В любое время в случае нештатной ситуации (такой как пожар, дым, ненормальный шум, приток воды и т.д.) на участке, гарантирующем безопасность персонала, нажмите на красную кнопку «Аварийной остановки» зарядной станции для остановки процесса зарядки.
- б) Принудительная остановка при неисправности: Остановка при неисправности, инициированная бортовым зарядным устройством электромобиля.
- в) Автоматическая остановка при неисправности: Остановка при неисправности, инициированная зарядной станцией.

## 7. Устранение неисправностей и техобслуживание

### 7.1. Устранение неисправностей

Зарядная станция автоматически защищена в случае неисправности. Информация о неисправности и методы устранения следующие.

Информация о неисправности	Неисправность	Метод устранения
Лампочка, и экран (если есть), не горят	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Проверить, в норме ли электропитание и распределение;</li> <li>● Проверьте, сработал ли прерыватель ответвления, и замкните прерыватель после устранения неисправностей;</li> <li>● Проверьте правильность подключения, если кабель оторвался, необходимо правильно подключить, чтобы затянуть кабель.</li> </ul>
Лампочка горит, экран (если есть) не горит	--	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ЖК-дисплей автоматически выключается, когда зарядная станция находится в режиме ожидания, ЖК-дисплей загорится во время зарядки;</li> <li>● Соединительный кабель ЖК-дисплея ослаблен или ЖК-дисплей поврежден.</li> </ul>
<b>Желтая лампочка мигает 1 раз медленно и 1 раз быстро.</b>	<b>Fault code 11:</b> Ненормальное напряжение CP	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Проверьте правильность подключения пистолета к электромобилю.</li> <li>● Отключите и подключите пистолет.</li> </ul>
<b>Желтая лампочка мигает 1 раз медленно и 2 раза быстро.</b>	<b>Fault code 12:</b> Аварийная остановка	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Нажата кнопка аварийной остановки.</li> <li>● После устранения неполадок поверните кнопку по часовой стрелке для сброса.</li> </ul>
<b>Желтая лампочка мигает 1 раз медленно и 3 раза быстро.</b>	<b>Fault code 13:</b> Недостаточное напряжение на входе	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Проверьте надежность подключения питающего кабеля.</li> <li>● Проверьте уровень напряжения.</li> </ul>

Информация о неисправности	Неисправность	Метод устранения
Желтая лампочка мигает 1 раз медленно и 4 раза быстро.	<b>Fault code 14:</b> Защита от избыточного напряжения	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Проверьте надежность подключения питающего кабеля.</li> <li>● Проверьте уровень напряжения.</li> </ul>
Желтая лампочка мигает 1 раз медленно и 5 раза быстро.	<b>Fault code 15:</b> Защита от повышенной температуры	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Проверьте, не находится или не установлена ли зарядная станция в окружающей обстановке с повышенной температурой.</li> </ul>
Желтая лампочка мигает 1 раз медленно и 6 раза быстро.	<b>Fault code 16:</b> Неисправность снятия показаний	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Отключите питание и перезапустите устройство.</li> </ul>
Желтая лампочка мигает 1 раз медленно и 7 раза быстро.	<b>Fault code 17:</b> Защита от утечки тока в землю	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Проверьте, не повреждены ли, или не мокрые зарядный кабель и пистолет.</li> <li>● Устраните неисправность после отсоединения пистолета.</li> </ul>
Желтая лампочка мигает 1 раз медленно и 8 раза быстро.	<b>Fault code 18:</b> Короткое замыкание на выходе	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Проверьте, не повреждены ли или не мокрые ли зарядный кабель и пистолет.</li> </ul>
Желтая лампочка мигает 1 раз медленно и 9 раза быстро.	<b>Fault code 19:</b> Выходной сверхток	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Проверьте правильность подключения зарядного пистолета к электромобилю.</li> <li>● Проверьте исправность бортового зарядного устройства.</li> </ul>
Желтая лампочка мигает 2 раза медленно и 1 раз быстро.	<b>Fault code 21:</b> Истечение срока ожидания ответа электромобилia	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Автомобиль полностью заряжен. Или</li> <li>● Зарядный пистолет установлен неправильно.</li> <li>● Переподключите зарядный пистолет.</li> </ul>
Желтая лампочка мигает 2 раза медленно и 2 раза быстро.	<b>Fault code 22:</b> Автомобиль не поддерживает данную зарядку	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Данный электромобиль не удовлетворяет стандартам IEC и его нельзя зарядить.</li> </ul>
Желтая лампочка мигает 2 раза медленно и 3 раза быстро.	<b>Fault code 23:</b> Залипает реле	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Устройство повреждено и требует ремонта.</li> </ul>

Информация о неисправности	Неисправность	Метод устранения
<b>Желтая лампочка мигает 2 раза медленно и 4 раза быстро.</b>	<b>Fault code 24:</b> Отказ цепи обнаружения утечки	● Устройство повреждено и требует ремонта.
<b>Желтая лампочка мигает 2 раза медленно и 5 раза быстро.</b>	<b>Fault code 25:</b> Замыкание на землю	● Зарядная станция не заземлена; входной кабель питания необходимо проверить.

## 7.2. Техобслуживание

Для гарантии долговременной стабильной работы оборудования его необходимо регулярно обслуживать (обычно ежемесячно) в соответствии с рабочей средой.

- 1) Оборудование обслуживается профессионалами.
- 2) Проверьте, надежно и безопасно ли заземлено оборудование.
- 3) Проверьте, есть ли потенциальные угрозы безопасности вокруг зарядной станции, например, высокая температура, коррозионные или горючие и взрывоопасные предметы.
- 4) Проверьте, хороший ли контакт точки соединения входной клеммы и нет ли ненормального состояния. Проверьте, нет ли других незакрепленных точек подключения.

## СОГЛАШЕНИЕ О ГАРАНТИЙНЫХ ОБЯЗАТЕЛЬСТВАХ

1. Объем гарантии относится к самому изделию.
2. Гарантийный период составляет 12 месяцев. Во время гарантийного периода компания отремонтирует изделие бесплатно в случае неисправности или повреждения (определенного техническим персоналом компании) при нормальном использовании.
3. Время начала гарантийного периода - дата изготовления изделия.
4. Даже в гарантийный период определенная плата за техобслуживание будет взиматься в следующих случаях:
  - ① Неисправность оборудования, вызванная невыполнением требований руководства пользователя.
  - ② Повреждение оборудования вызвано пожаром, наводнением, ненормальным напряжением и т.д.
  - ③ Повреждение оборудования вызвано использованием изделия для ненормальной работы.
  - ④ Повреждение оборудования вызвано попаданием посторонних веществ.
  - ⑤ Повреждение оборудования вызвано иными человеческими внешними факторами.
5. Плата за обслуживание должна рассчитываться в соответствии с фактическими затратами. При наличии иного договора он имеет преимущественную силу.
6. Обязательно сохраните данную карточку и покажите ее обслуживающему персоналу во время гарантийного периода.
7. При наличии вопросов обратитесь к агенту или напрямую в нашу компанию.

**Центр послепродажного обслуживания**



**We provide customers  
with all-round technical support.**



Any change without prior notice.