



РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

АВТОМОБИЛЬНАЯ ЭЛЕКТРОЗАРЯДНАЯ СТАНЦИЯ

Модели:

EVC AC 7K 1P RP Type2

EVC AC 11K 3P RP Type2

EVC AC 22K 3P RP Type2

EVC AC 22K 3P CO Type2

EVC AC 22K 3P CP GBT

EVC AC 22K 3P CP Type2

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. О ДАННОМ РУКОВОДСТВЕ	5
2. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ	5
2.1. Условные обозначения	5
2.2. Общие указания по технике безопасности	5
3. ОБ УСТРОЙСТВЕ	8
3.1. Обзор изделия	8
3.2. ЖК-экран	9
3.3. Статус электростанции	10
3.4. Светодиодная индикация	11
3.5. Транспортирование и хранение	11
3.6. Указания по применению	11
3.7. Указания по утилизации	12
4. МОНТАЖ И ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ	12
4.1. Распаковка и комплектация	12
4.2. Выбор места для монтажа	13
4.3. Инструменты для монтажа	13
4.4. Настенный монтаж	14
4.5. Напольный монтаж (опция)	18
5. ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ	20
5.1. Общие сведения	20
5.2. Мониторинг электрической безопасности	21
5.3. Динамическое регулирование мощности заряда	21
6. НАЧАЛО РАБОТЫ	23
6.1. Установка мобильного приложения SuperEVSE Home	23
6.2. Запуск приложения	24
6.2.1. Первый запуск приложения	24
6.2.2. Включение Bluetooth на смартфоне пользователя	24
6.3. Активация электростанции при первом запуске	25
6.4. Удаленный мониторинг и управление через Wi-Fi	28
6.5. Ошибка при добавлении устройства и сброс устройства	29
6.6. Способы заряда электромобиля	30
6.6.1. Режим свободного подключения	30
6.6.2. Включение заряда RFID-картой	32
6.6.3. Включение заряда через мобильное приложение	34
6.7. Повторное подключение к электростанции	36
6.8. Быстрое переключение между автозарядными станциями	36
7. ИНТЕРФЕЙС ПРИЛОЖЕНИЯ SUPER EVSE HOME	37
7.1. Страница Зарядка	37
7.2. Страница Устройство	39
7.2.1. Страница Устройство → вкладка Параметры	40
7.2.2. Страница Устройство → вкладка Функции	40
7.3. Страница Я	47

8. НАСТРОЙКА С ПОМОЩЬЮ ВЕБ-ИНТЕРФЕЙСА	48
8.1. Коммуникационное подключение	48
8.1.1. Коммуникационное подключение с помощью статического IP-адреса	48
8.1.2. Коммуникационное подключение с помощью роутера (одиночное зарядное устройство) ..	51
8.1.3. Коммуникационное подключение с помощью роутера (несколько зарядных устройств)	52
8.2. Страница Network (Сеть).....	53
8.2.1. Настройка Wi-Fi сети	53
8.2.2. Настройка 4G сети	53
8.3. Страница Configuration (Настройка).....	54
8.3.1. Настройка RFID-карты с помощью параметра SupperRfidCardIdTag	55
8.3.2. Настройка URL ОСРР-платформы с помощью параметра SupperRfidCardIdTag	56
8.4. Замена логотипа загрузочного интерфейса	56
8.5. Настройка динамической балансировки нагрузки для группы автозарядных станций	56
9. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	59
10. ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ.....	60
11. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	61

1. О ДАННОМ РУКОВОДСТВЕ

В данном руководстве описаны монтаж, эксплуатация и техническое обслуживание автомобильной электростанции SMARTWATT (далее ЭЗС, электростанция). Прочтите данное руководство перед началом работ. Сохраняйте настоящее руководство для последующего использования в справочных целях. Несоблюдение указаний или предупреждений, которые приводятся в данном документе, может привести к выходу из строя всей системы, к поражению электрическим током, серьезной травме или летальному исходу.

2. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

2.1. Условные обозначения

В данном руководстве используются следующие условные обозначения, обозначающие потенциальную опасность, а также важные указания по технике безопасности.



Данным символом помечаются важные указания по безопасности, несоблюдение которых может привести к серьезным травмам или смерти.



Данным символом помечаются важные указания по безопасности, несоблюдение которых может привести к повреждению или выходу из строя оборудования.



Данным символом помечаются примечания по монтажу и эксплуатации.

2.2. Общие указания по технике безопасности

Приведенные ниже указания по технике безопасности следует выполнять на всех этапах монтажных и пусконаладочных работ, а также в процессе эксплуатации и технического обслуживания автомобильной электростанции SMARTWATT.



Монтаж, пусконаладочные работы и техническое обслуживание ЭЗС требует соответствующего уровня технических знаний. Любые работы с оборудованием должны выполняться только квалифицированными специалистами с соответствующим уровнем допуска.



Для исключения ошибок и выхода из строя оборудования внимательно следуйте указаниям настоящего руководства.



Электростанция должна использоваться по назначению. Запрещено разбирать и вносить технические изменения в устройство.



Не разбирайте устройство. Для обслуживания или ремонта устройства обратитесь в специализированный сервисный центр. Гарантийные обязательства могут быть аннулированы при несанкционированном вскрытии корпуса устройства.



При монтаже, пусконаладочных работах и техническом обслуживании используйте средства защиты, такие как изолированная обувь с усиленными носками и нескользящей подошвой, а также перчатки и защитные очки.



Для снижения рисков поражения электрическим током, возможного короткого замыкания и получения травм, при монтаже оборудования используйте инструменты с электрической изоляцией не менее 1000 В.



Все инструменты и средства защиты не должны иметь повреждений.



Не используйте или немедленно прекратите использование, если зарядный пистолет или зарядный кабель повреждены. Немедленно обратитесь к специалисту по эксплуатации ЭЗС.

При возникновении аварийной ситуации:



- Обесточьте электростанцию.
- Немедленно обратитесь к обслуживающему персоналу.
- Примите меры в соответствии с экстренными мерами, принятыми владельцем или обслуживающим персоналом ЭЗС.

При эксплуатации после травмы, несчастного случая, тайфуна, аварии или стихийного бедствия, пожалуйста, обратите внимание:



- Есть ли пламя или дым внутри, снаружи и вблизи зарядного устройства.
- Было ли зарядное устройство погружено в воду и есть ли какие-либо другие жидкости или следы.
- Повреждено ли зарядное устройство по другим причинам.
- При возникновении любой из вышеперечисленных ситуаций, немедленно прекратите заряд и обратитесь к обслуживающему персоналу.



При подключении автомобиля к электростанции, зарядный пистолет будет заблокирован в разъеме. Не отключайте зарядный пистолет до прекращения заряда. Принудительное вытягивание запрещено. Применение усилия, превышающего 1000 Н, может привести к повреждению блокирующего механизма и возникновению электрической дуги.



Будьте осторожны при подключении и извлечении зарядного пистолета, не роняйте и не ударяйте зарядный пистолет. Осторожно извлеките пистолет и верните зарядный кабель с пистолетом в исходное положение.



В случае аварийной ситуации, когда пользователь получает поражение электрическим током из-за утечки тока на зарядном пистолете, другой персонал должен быстро отключить питание на входе зарядного устройства, чтобы прекратить подачу энергии зарядного устройства в автомобиль, а затем спасти человека, пораженного электрическим током. После устранения опасности следует уведомить профессиональный технический персонал для проведения технического обслуживания зарядного устройства.



При возникновении опасности возгорания зарядного устройства следует немедленно отключить питание зарядного устройства и использовать порошковые огнетушители для тушения пожара. После ликвидации возгорания следует немедленно уведомить профессиональный технический персонал для проведения технического обслуживания зарядного устройства, чтобы предотвратить несчастный случай с поражением электрическим током.



При затоплении электростанции следует немедленно отключить подачу питания на зарядное устройство и как можно скорее уведомить об этом поставщика оборудования. Профессиональный технический персонал должен прибыть на станцию для проведения технического обслуживания. Перед посещением профессиональный технический персонал должен убедиться, что источник питания отключен, а пользователям запрещается выполнять несанкционированные операции по включению питания.



При возникновении стихийного бедствия, подача электроэнергии на ЭЗС должна быть своевременно отключена, чтобы избежать несчастных случаев с утечкой, вызванных повреждением устройства во время землетрясения. Если электростанция повреждена во время землетрясения, об этом следует незамедлительно уведомить технический персонал для проведения восстановительных работ на месте после

землетрясения, а пользователям запрещается выполнять несанкционированные операции по включению питания.



Несмотря на безопасную конструкцию у, электрические устройства могут воспламеняться. При пожаре необходимо использовать только сухой порошковый огнетушитель, использование жидких огнетушащих средств запрещено.



Не рекомендуется выполнять заряд автомобиля во время грозы. Рекомендуется отключить источник питания ЭЗС. Если в электрозарядную станцию во время заряда ударила молния, источник питания ЭЗС должен быть отключен. Необходимо связаться с профессиональным техническим персоналом для проведения диагностики и технического обслуживания. Пользователям запрещается выполнять какие-либо операции до прибытия профессионального персонала во избежание поражения электрическим током.



Если внешнее усилие привело к обрыву зарядного кабеля, следует немедленно отключить подачу питания на ЭЗС. В то же время, перед отключением питания зарядной станции, следует назначить специального человека для охраны на расстоянии 5-8 метров от места обрыва кабеля, чтобы предотвратить попадание посторонних в радиус 5 метров вокруг места обрыва линии зарядки и избежать поражения электрическим током. И убедитесь, что источник питания остается отключен до прибытия профессионального обслуживающего персонала.

Требования к владельцам оборудования и обслуживающему персоналу:



- Эксплуатируйте ЭЗС при условии полного соблюдения защитных мер и обеспечьте правильную установку и регулярное техническое обслуживание защитных устройств.
- Подготовьте план действий при чрезвычайных ситуациях и проинструктируйте людей о том, как действовать при чрезвычайных ситуациях.
- Подготовьте место установки для ЭЗС в соответствии с требованиями, описанными в данном руководстве.
- Убедитесь, что вокруг ЭЗС имеется достаточно пространства для прохода и обслуживания.
- Назначьте лицо, ответственное за безопасность эксплуатации и общую координацию действий.

Оборудование должно использоваться в обычном режиме в определенных условиях. Поставщик оборудования не несет ответственности за любые несчастные случаи или ущерб, вызванные одним из следующих обстоятельств:



- При повреждениях, вызванных человеческим фактором, и использовании в ненормальных условиях эксплуатации.
- За неисправности и повреждения, вызванные несоблюдением инструкций.
- За повреждения, вызванные неправильным транспортированием при доставке.
- За нормальный износ, разрыв, поломку и коррозию.
- За продукцию, не принадлежащую нашей компании (например, контрафактные товары).
- За несанкционированный разбор, ремонт или модификацию изделия без согласия нашей компании.
- За ущерб, причиненный другими неконтролируемыми силами (такими как наводнения, пожары, удары молнии, тайфуны, землетрясения, аномальные скачки напряжения).

3. ОБ УСТРОЙСТВЕ

Данное устройство представляет собой электрозарядную станцию переменного тока для заряда электромобилей типа PHEV и BEV.

3.1. Обзор изделия



Рисунок 1. Электрозарядная станция SMARTWATT с зарядным кабелем.



Рисунок 2. Электростанция SMARTWATT без кабеля.

3.2. ЖК-экран

Электростанция в зависимости от выбранной вами комплектации может быть оснащена ЖК-экраном. Описание элементов экрана приводится ниже:



3.3. Статус электрoзарядной станции

Available	Зарядка готова к работе	Электрoзарядная станция готова к работе
Preparing	Подготовка	Зарядный пистолет подключен к автомобилю
Charging	Автомобиль заряжается	ЭЗС заряжает автомобиль
SuspendedEV	Остановка заряда машиной	Возникла проблема со стороны автомобиля и автомобиль не может быть заряжен должным образом
SuspendedEVSE	Остановка заряда станцией	Возникла проблема со стороны ЭЗС и автомобиль не может быть заряжен должным образом
Finishing	Завершение зарядки	Заряд завершен или пользователь завершил заряд удалённо через приложение/ истекло доступное время заряда на карте
Reserved	Зарядка зарезервирована	Электрoзарядная станция зарезервирована для заряда другого автомобиля
Faulted	Неисправность	Электрoзарядная станция неисправна
Unavailable	Недоступно	Заряд с помощью станции недоступен
TransactionStart	Установка подключения	Это зарезервированная функция, и в настоящее время она не может быть использована.
TransactionStop	Разрыв подключения	Это зарезервированная функция, и в настоящее время она не может быть использована.
Starting	Начало зарядки	Запуск заряда автомобиля
Stoping	Остановка зарядки	Прекращение заряда автомобиля
Connector Lock Failure	Ошибка замка коннектора	Зарядный пистолет не подключен или подключен неправильно
EV Communication Error	Ошибка связи с машиной	Ошибка связи с автомобилем
Ground Failure	Отсутствует заземление	Отсутствует заземление
High Temperature	Перегрев зарядной станции	Высокая температура зарядной станции
Internal Error	Внутренняя ошибка	Внутренняя ошибка
Local List Conflict	Конфликт локального списка	При внесении номеров карт в локальный список на платформе ОСРР могут возникнуть конфликты. В настоящее время эта функция не используется
Other Error	Другие ошибки	Другие ошибки
Over Current Failure	Перегрузка по току	Перегрузка по току
Over Voltage	Перенапряжение	Перенапряжение
Power Meter Failure	Ошибка измерителя мощности	Ошибка измерителя мощности
Power Switch Failure	Ошибка выключателя питания	Ошибка выключателя питания
Reader Failure	Ошибка считывателя карты	Ошибка считывателя карты
Reset Failure	Ошибка перезапуска	Ошибка перезапуска
Under Voltage	Низкое напряжение	Низкое напряжение
Weak Signal	Слабый сигнал	Слабый сигнал
Welcome Charging EV	Мы готовы Вас зарядить!	Мы готовы Вас зарядить!
Leakage RCMU Error	Ошибка сопот. изоляции	Нарушено сопротивление изоляции.
UK PEN Error	Ошибка стандарта земли PEN	Ошибка заземления PEN (только для Великобритании)
Emergency Stop	Аварийное отключение	Аварийное отключение

3.4. Светодиодная индикация

Цвет светодиодного индикатора	Описание
Синий	Светится непрерывно: Электрозарядная станция готова к работе (Available)
Желтый	Светится непрерывно: Зарядный пистолет подключен к автомобилю, электрозарядная станция готова к заряду
Зеленый	Мигает: Электрозарядная станция заряжает автомобиль
	Светится непрерывно: Заряд завершен или истекло доступное время заряда на RFID-карте
Красный	Светится непрерывно: Ошибка/неисправность

3.5. Транспортирование и хранение

Устройство поставляется в упаковке для защиты от повреждения при транспортировании. Особых условий при транспортировании не требуется.

При погрузочно-разгрузочных работах запрещено бросать коробки с устройством.

Если монтаж электрозарядной станции не производится незамедлительно, следуйте следующим указаниям по хранению:

- Используйте оригинальную коробку для упаковки. Положите в коробку влагопоглотитель и заклейте упаковку скотчем.
- Храните устройство в чистом и сухом месте.
- Диапазон температуры хранения составляет от минус 10°C до плюс 60°C при относительной влажности 60±20 %.
- Регулярно проверяйте упаковку. Если упаковка повреждена (намокла, повреждена насекомыми и т.д.), замените упаковку.
- После длительного хранения, перед монтажом ЭЗС, необходимо провести полную проверку и тестирование квалифицированным сервисным персоналом.
- Запуск устройства после длительного простоя может потребовать проверки оборудования квалифицированным сервисным персоналом.

3.6. Указания по применению

Электрозарядная станция спроектирована в соответствии с правилами техники безопасности. Монтаж и эксплуатация должны соответствовать следующим требованиям:

- Электрозарядная станция является стационарным устройством.
- Электрическое подключение должно соответствовать государственным и региональным стандартам и правилам.
- Электрозарядная станция должна быть установлен в соответствии с указаниями, приведенными в настоящем руководстве.
- Электрозарядная станция предназначена для эксплуатации в помещениях с искусственно регулируемые климатическими условиями, например, в закрытых отапливаемых или охлаждаемых и вентилируемых производственных и других, в том числе хорошо вентилируемых подземных помещениях.
- Убедитесь, что отсутствует воздействие прямого солнечного излучения, атмосферных осадков, ветра, песка и пыли наружного воздуха; отсутствует или существенно уменьшено воздействие рассеянного солнечного излучения и конденсации влаги.

При соблюдении правил эксплуатации, описанных в данном руководстве, срок службы устройства составляет более 10 лет.

3.7. Указания по утилизации

Данное изделие запрещено утилизировать с бытовыми отходами. Изделие должно быть доставлено в соответствующий пункт приема вторсырья, чтобы обеспечить переработку и избежать потенциального воздействия на окружающую среду и здоровье человека.



4. МОНТАЖ И ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ

4.1. Распаковка и комплектация

При получении устройства, проверьте комплектность поставки согласно таблице 1. Осмотрите устройство перед установкой. Проверьте, что содержимое коробки не повреждено. Если товар имеет повреждения или отсутствуют какие-либо компоненты, обратитесь к вашему поставщику оборудования.

Таблица 1. Комплектация электроразрядной станции SMARTWATT.

№	Изделие	Кол-во	Примечание
1	Электроразрядная станция	1 шт.	Зарядное устройство для электромобилей
2	Руководство пользователя	1 шт.	Данный документ
3	Винты с защитой от кражи M4×10	2 шт.	Для соединения монтажной пластины 1 и монтажной пластины 2
4	Винт комбинированный M6×12	4 шт.	Для настенного монтажа задней пластины 1 и корпуса электроразрядной станции
5	Пластина 1 и 2 для настенного монтажа	2 шт.	145×190×20 мм
6	Крючок	1 шт.	75×55×45 мм
7	Пластиковый дюбель 6×30	3 шт.	Для настенного монтажа крючка
8	Саморез из нержавеющей стали M4×30	3 шт.	Для настенного монтажа крючка
9	Пластиковый дюбель 10×60	4 шт.	Для настенного монтажа пластины 1 и 2
10	Саморез из нержавеющей стали M6×60	4 шт.	Для настенного монтажа пластины 1 и 2
11	Зарядная RFID-карта	1 шт.	Только для частного применения

Таблица 2. Комплектация вертикальной стойки (опционально).

№	Изделие	Кол-во	Примечание
1	Вертикальная стойка (верхняя и нижняя часть)	1 шт.	Углеродистая сталь
2	Пластина для крючка	1 шт.	Углеродистая сталь
3	Разъем (с крепежными винтами)	1 шт.	Опционально
4	Винт комбинированный M6×12	4 шт.	Для соединения стойки и корпуса электроразрядной станции
5	Винты Phillips M6×10 из нержавеющей стали	6 шт.	Для соединения верхней и нижней части стойки и монтажа рамы для прокладки кабелей
6	Анкерный болт M10×80 с гайкой	4 шт.	Для монтажа вертикальной стойки к земле.

4.2. Выбор места для монтажа



Запрещается использование устройства коррозионно-активной, взрыво – и пожароопасной среде.



Не устанавливайте зарядное устройство вблизи легковоспламеняющихся материалов и газов.



Запрещено устанавливать устройство на легковоспламеняющихся строительных материалах.



Если место установки находится в стадии строительства, пожалуйста, не устанавливайте его немедленно. Строительные материалы, пыль, краска и т.д. могут привести к повреждению зарядной станции. Рекомендуется устанавливать зарядное устройство после завершения строительства.



Если зарядная станция будет повреждена во время установки или если неправильная установка приведет к неправильному использованию зарядной станции на более позднем этапе, на нее не будет распространяться гарантийное обслуживание.

При выборе места для монтажа, следуйте следующим рекомендациям:

- Для оптимальной работы зарядного устройства температура окружающего воздуха должна быть в диапазоне от минус 40 °С до плюс 60 °С. Уровень влажности не должен превышать 95 %.
- Избегайте установки устройства в местах, подверженных прямому воздействию солнечных лучей и дождя. Прямое воздействие солнечного света может привести к перегреву.
- Не устанавливайте зарядное устройство в маленьком закрытом помещении, где отсутствует свободная циркуляция воздуха. Во избежание перегрева, убедитесь, что воздушный поток вокруг устройства не перекрыт.
- Поверхность для монтажа должна выдерживать вес изделия.
- Устройство необходимо устанавливать на поверхности в вертикальном положении.
- Необходимо обеспечить достаточный обзор для светодиодных индикаторов/ЖК-дисплея, расположенных на передней панели электрочарядной станции.

4.3. Инструменты для монтажа

В таблице 3 приводится список необходимых инструментов для монтажа электрочарядной станции. Обратите внимание, что вышеуказанные инструменты рекомендуется подготовить заранее.

Таблица 3. Инструменты для монтажа.

№	Изделие	Кол-во	№	Изделие	Кол-во
1	Перфоратор	1 шт.	6	Рулетка 5 м	1 шт.
2	Бур Ø8 мм для перфоратора	1 шт.	7	Диэлектрические перчатки	1 шт.
3	Бур Ø10 мм для перфоратора	1 шт.	8	Отвертка с крестовым шлицем	1 шт.
4	Маркер для разметки	1 шт.	9	Отвертка Torx T15	1 шт.
5	Уровень	1 шт.	10	Ключ-шестигранник 8 мм	1 шт.

4.4. Настенный монтаж



Перед сверлением стен убедитесь, что при выполнении монтажных работ не пострадают проложенные в стене провода.

Перед установкой необходимо подготовить соответствующие крепежные винты, см. Таблица 4.

Таблица 4. Крепеж для установки монтажной пластины 2.

Тип крепежа	Количество	Описание
Пластиковый дюбель 10×60	4 шт.	Для настенного монтажа пластины 2
Саморез из нержавеющей стали М6×60	4 шт.	Для настенного монтажа пластины 2

При выполнении настенного монтажа следуйте следующим указаниям:

Шаг 1. Определите место установки монтажной пластины 2 или стойки (рекомендуемая высота монтажа – 1250 мм).

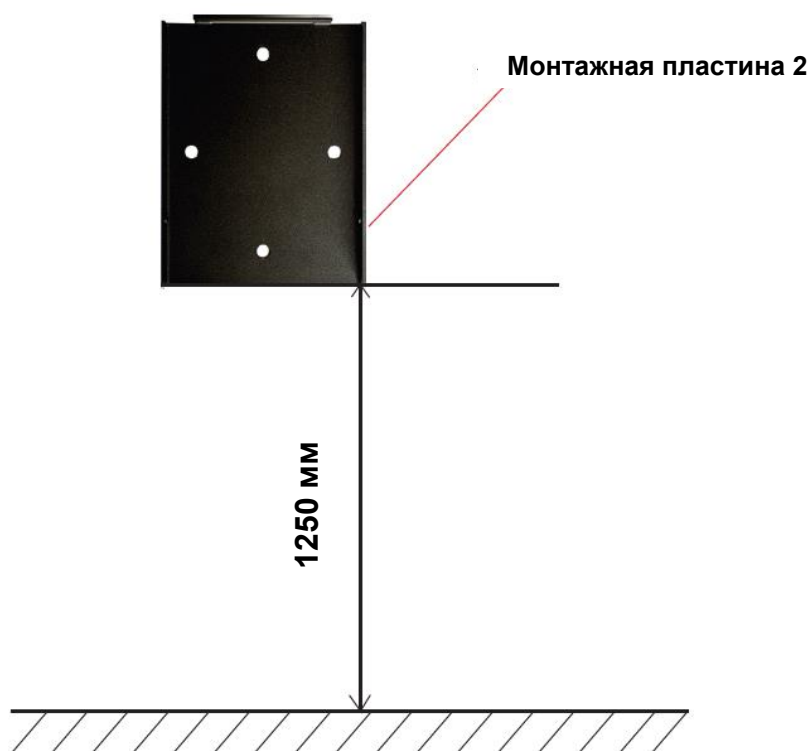


Рисунок 3. Рекомендуемая высота монтажа.

Шаг 2. Выполните разметку отверстий на стене с помощью монтажной пластины и просверлите отверстия (см. Рисунок 4).

Шаг 3. Расположите монтажную пластину на стене согласно сделанным отверстиям и закрепите ее на стене с помощью крепежа, указанного в таблице 4.

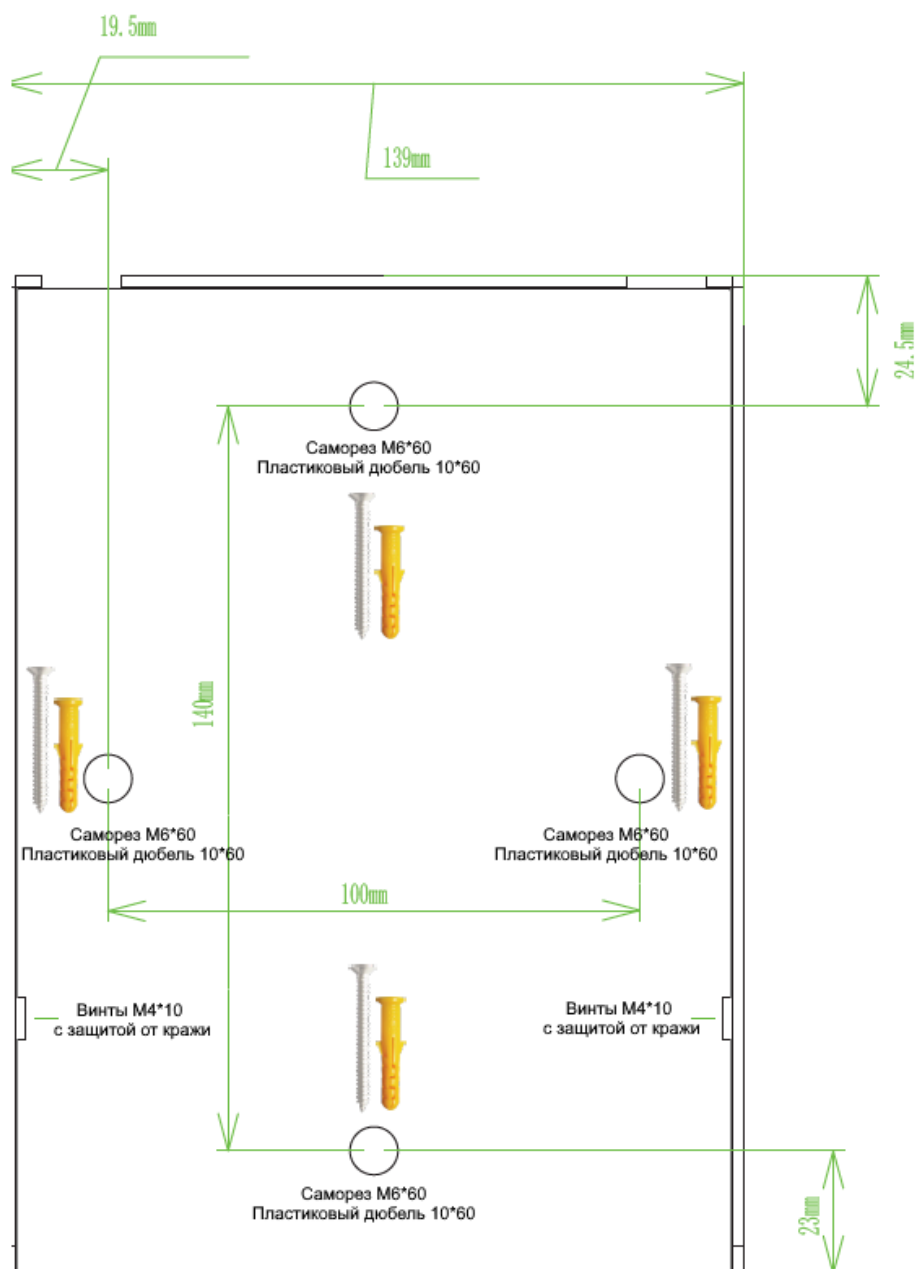


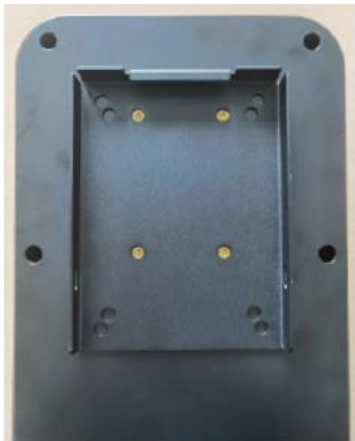
Рисунок 4. Чертеж монтажной пластины 2 (монтажная пластина входит в комплект поставки).

Шаг 4. Подготовьте соответствующие крепежные винты, см. Таблица 5.

Таблица 5. Крепеж для установки монтажной пластины 1.

Тип крепежа	Количество	Описание
Винт комбинированный M6×12	4 шт.	Для настенного монтажа задней пластины 1 и корпуса электрозарядной станции

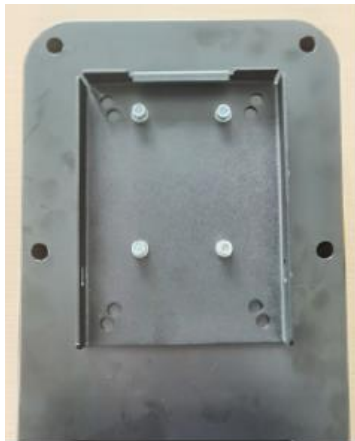
Шаг 5. Закрепите монтажную пластину 1 на задней панели электростанции с помощью комбинированных винтов M6×12.



Шаг 5.1. Совместите монтажную пластину 1 с отверстиями на задней панели электростанции.



Шаг 5.2. Затяните винты с помощью ключа-шестигранника или шуруповерта с битой под шестигранник.



Шаг 5.3. Монтажная пластина 1 установлена.

Шаг 6. Подготовьте соответствующие крепежные винты, см. Таблица 6.

Таблица 6. Крепеж для соединения монтажных пластин.

Тип крепежа	Количество	Описание
Винты с защитой от кражи M4×10	2 шт.	Для настенного монтажа задней пластины 1 и настенного монтажа задней пластины 2

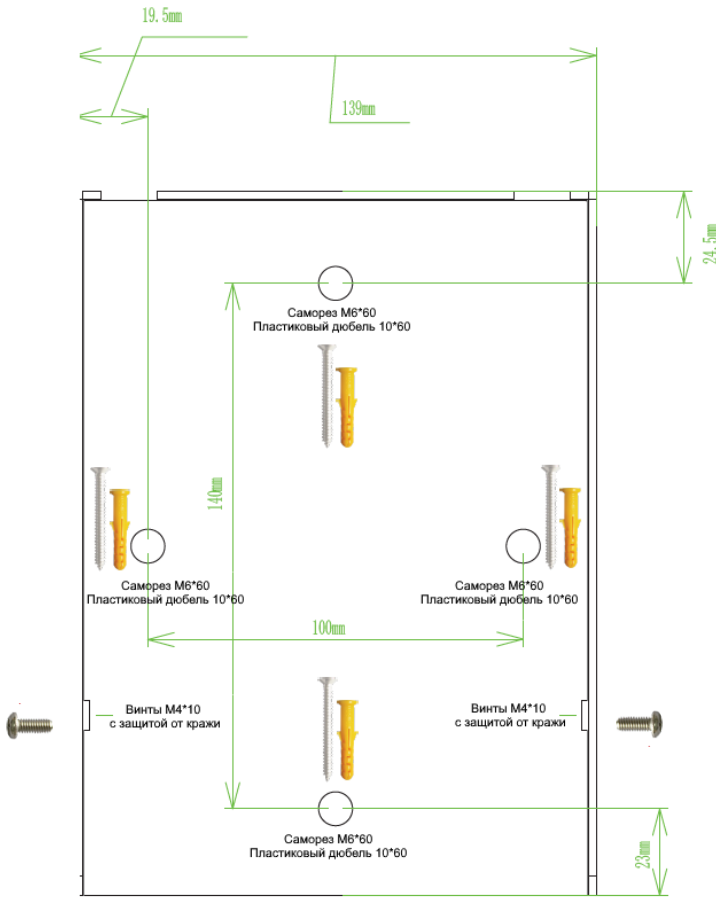


Рисунок 5. Установка винтов с защитой от кражи.

Шаг 7. После установки монтажной пластины 2 соедините монтажную пластину 1 и 2. Закрепите пластины с помощью винтов с защитой от кражи.



Шаг 7.1. Совместите монтажные пластины 1 и 2.

Шаг 7.2. Монтажная пластина 1 скользит вниз и защелкивается на месте.



Шаг 7.3. Вставьте в отверстия винты с защитой от кражи.



Шаг 7.4. Закрутите винты.

Шаг 8. Подготовьте следующие крепежные винты, см. Таблица 7.

Таблица 7. Крепеж для монтажа крючка.

Тип крепежа	Количество	Описание
Пластиковый дюбель 6×30	3 шт.	Для настенного монтажа крючка
Саморез из нержавеющей стали М4×30	3 шт.	Для настенного монтажа крючка

Шаг 9. Выполните электрическое подключение согласно разделу 5.

Шаг 10. Закрепите крючок справа от зарядного устройства.

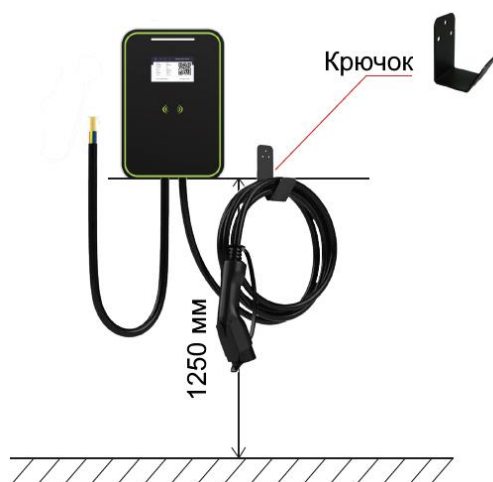


Рисунок 6. Монтаж крючка.

Шаг 11. Аккуратно оберните зарядный кабель вокруг крючка и включите питание. После включения питания загорится светодиодный индикатор. Установка завершена. Если есть какие-либо отклонения, своевременно устраните их или обратитесь к поставщику оборудования.



На передней панели зарядного устройства имеется полиэтиленовая защитная пленка. Вы можете убрать защитную пленку, когда весь проект будет полностью завершен и вы собираетесь начать использовать зарядное устройство.

4.5. Напольный монтаж (опция)

Для напольного монтажа требуется приобрести дополнительную вертикальную стойку, обратитесь к вашему поставщику оборудования.

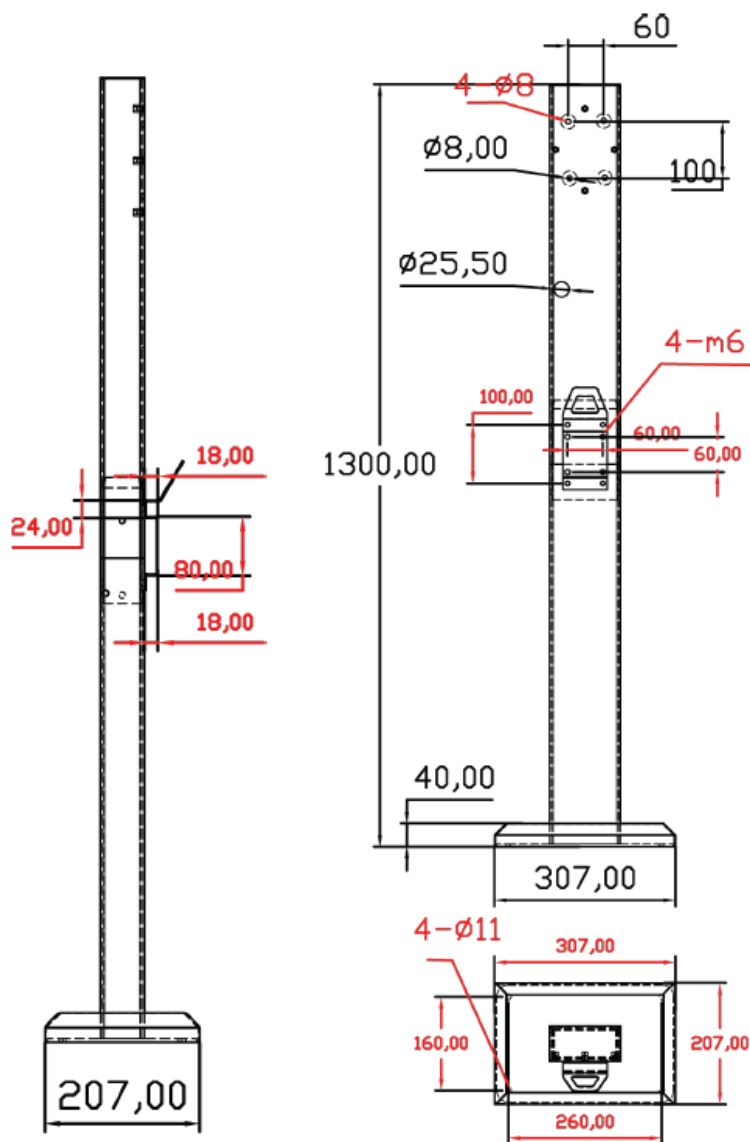


Рисунок 7. Чертеж вертикальной стойки (опционально).

Выполните монтаж вертикальной стойки согласно указаниям ниже:



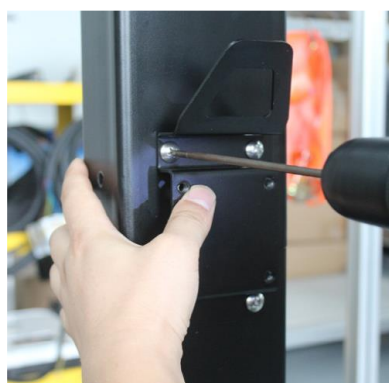
Шаг 1. Поднимите крышку.



Шаг 2. Зафиксируйте стойку с помощью анкерных болтов.



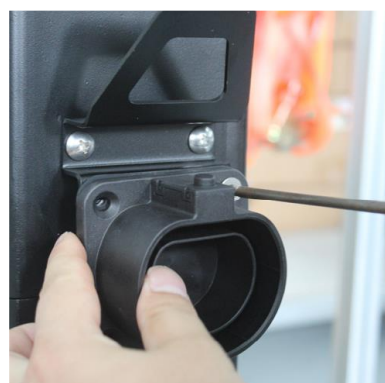
Шаг 3. Соедините верхнюю и нижнюю часть стойки.



Шаг 4. Установите кронштейн для крепления кабеля.



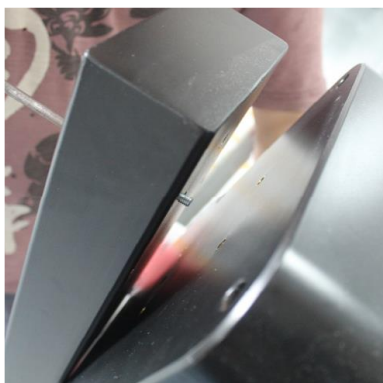
Шаг 5. Установите два боковых крепежных винта.



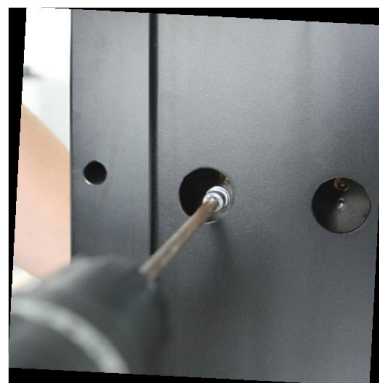
Шаг 6. Установите крючок (опционально).



Шаг 7. Подсоедините входной кабель зарядного устройства.



Шаг 8. Совместите отверстия на задней панели зарядного устройства.



Шаг 9. Затяните четыре винта, чтобы завершить установку.

Шаг 10. Выполните электрическое подключение согласно разделу 5.



На передней панели зарядного устройства имеется полиэтиленовая защитная пленка. Вы можете убрать защитную пленку, когда весь проект будет полностью завершен и вы собираетесь начать использовать зарядное устройство.

5. ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ

5.1. Общие сведения



Проектирование системы должно быть проведено с учетом технических характеристик электростанции, см. раздел 10.



В целях безопасности необходимо установить отдельное устройство защиты (АВДТ – автоматический выключатель дифференциального тока, со встроенной защитой от сверхтока, дифавтомат). Рекомендуемый номинал указан в таблице 8.



Во избежание поражения электрическим током убедитесь, что входное заземление подключено в соответствии с инструкциями по установке и надежно закреплено.



Перед выполнением электрических соединений убедитесь, что источник питания отключен, выключатель находится в положении «ВЫКЛ».



Электростанция должна иметь независимую схему распределения питания и не должна использоваться совместно с другими электрическими устройствами.



Запрещено использовать двух- или трехконтактные вилки на передней панели электростанции. При повреждении оборудования поставщик не несет ответственности.

Таблица 8.

Модель	Рекомендуемый номинал дифавтомата
EVC AC 7K 1P RP Type2	2P 40A
EVC AC 11K 3P RP Type2	3P+N 32A
EVC AC 22K 3P RP Type2 EVC AC 22K 3P CO Type2 EVC AC 22K 3P CP GBT EVC AC 22K 3P CP Type2	3P+N 40A

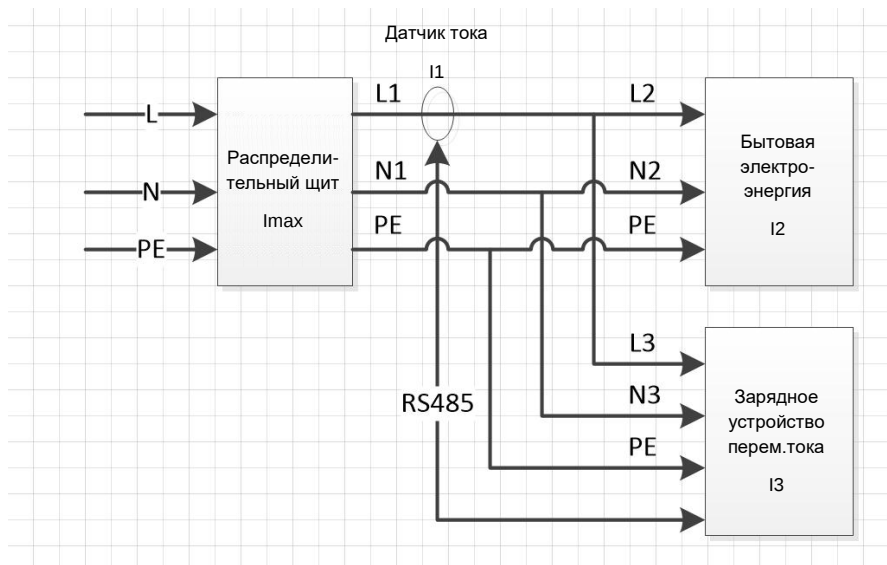


Рисунок 8. Электрическая схема подключения.

5.2. Мониторинг электрической безопасности

Как показано на рисунке 8, электростанция оснащена датчиком тока, который подключается к L-фазной шине на вводном автомате.



Для правильного расположения датчика тока на корпусе датчика нанесена стрелка P1→P2, см. Рисунок 9. Стрелка должна быть направлена от электросети к нагрузке.



Датчик тока поставляется с кабелем длиной 5 метров. Если этой длины кабеля недостаточно, разрежьте штатный кабель датчика тока и удлините его с помощью стандартного Ethernet-кабеля (витая пара).



Рисунок 9. Датчик тока для ЭЗС.

Зарядное устройство собирает данные с датчика тока I1 в режиме реального времени и сравнивает с максимально допустимой мощностью I_{max} линии электропитания домашнего хозяйства.

Если зарядное устройство обнаруживает, что $I_1 > I_{max}$ и превышает значение «Предупреждение о перегрузке по току первого уровня», но не превышает значения «Предупреждение о перегрузке по току второго уровня», зарядное устройство прекратит подачу тока на выход более 30 секунд. Предупреждение о превышении тока может быть восстановлено самостоятельно после ожидания в течение 10 минут. Если предупреждение возникает более трех раз подряд во время одного заряда, автоматическое восстановление не доступно.

Если зарядное устройство обнаруживает, что $I_1 > I_{max}$ и превышает значение «Предупреждение перегрузки по току второго уровня», зарядное устройство прекращает работу и заряд не может быть возобновлен автоматически.

5.3. Динамическое регулирование мощности заряда

В дополнение к обеспечению безопасности домашних цепей посредством мониторинга потребления электроэнергии, зарядные устройства также будут динамически регулировать мощность в соответствии с текущей ситуацией потребления электроэнергии внутри помещений I2, при условии, что текущая нагрузка не влияет на безопасность электроснабжения, и позволяет в полной мере использовать бытовое электроснабжение для эффективного заряда электромобилей.

- I2 – текущий уровень потребления электроэнергии в доме в реальном времени ($I_2 = I_1 - I_3$, может быть рассчитан).
- I3 – ток зарядных устройств в режиме реального времени (мониторинг I3 зарядными устройствами в режиме реального времени).
- I1 – общий ток потребления электроэнергии домохозяйствами (зарядные устройства в режиме реального времени контролируют I1 через датчик тока).

В соответствии с ситуацией I2 в режиме реального времени зарядное устройство динамически регулирует зарядный ток $I=I_{\max}-I_2=I_{\max}-(I_1-I_3)$ зарядного устройства до конца заряда электро Автомобиля, при условии, что максимальный ток $I_{\max}$, который может выдержать линия электропитания домашнего хозяйства, не превышен.

Таким образом, когда необходимо активировать зарядное устройство, избыток бытовой электроэнергии может быть полностью высвобожден.

Рекомендации по выбору входного кабеля электростанции:

Мощность ЭЗС	Поперечное сечение кабеля на входе ЭЗС	Примечание
3,5 кВт	2,5 мм ²	Концы проводов должны быть обжаты наконечниками
7 кВт	6 мм ²	
11 кВт	2,5 мм ²	
22 кВт	6 мм ²	

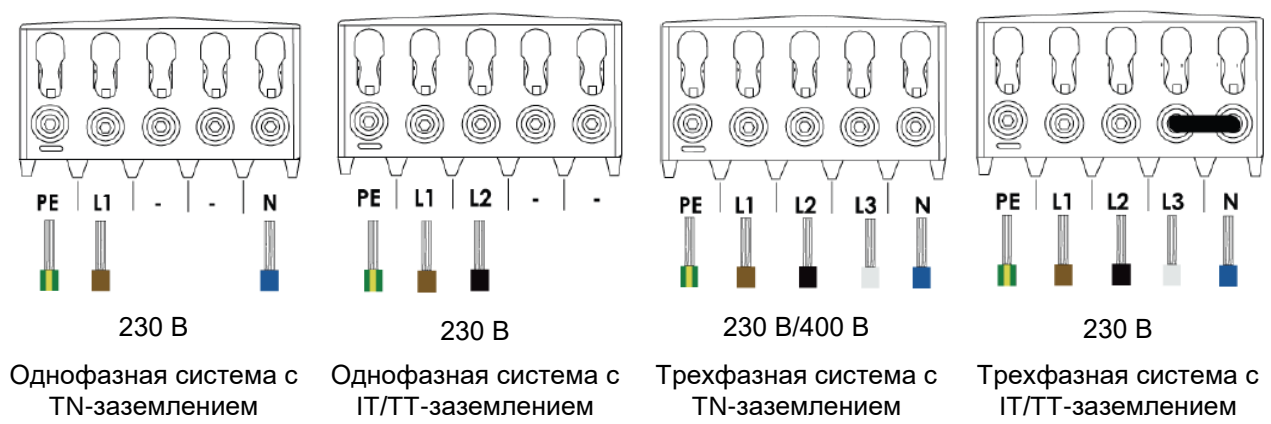


Рисунок 10. Подключение проводов питающего кабеля в клеммную колодку на входе ЭЗС в зависимости от типа заземления.

 Обратите внимание, что при трехфазном питании 230 В без нейтрали N, необходимо поставить перемычку между синим проводом N и серым проводом L3. L1 коричневый, L2 черный, L3 серый, N синий, PE желто-зеленый двухцветный.

 Обратите внимание, что входной кабель поставляется с зачищенными и обжатыми проводами длиной 1 м для подключения к электростанции без необходимости вскрывать корпус.

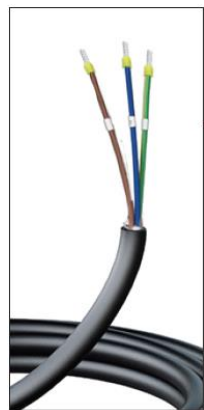


Рисунок 11. Кабель для однофазной системы.

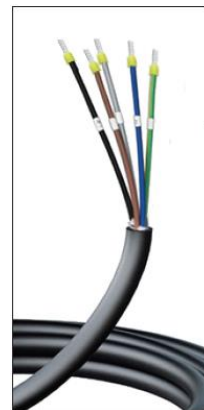


Рисунок 12. Кабель для трехфазной системы.

6. НАЧАЛО РАБОТЫ

При первом запуске электрозарядной станции:

1. Убедитесь, что электрозарядная станция включена и готова к заряду (светодиодный индикатор горит непрерывным синим цветом).

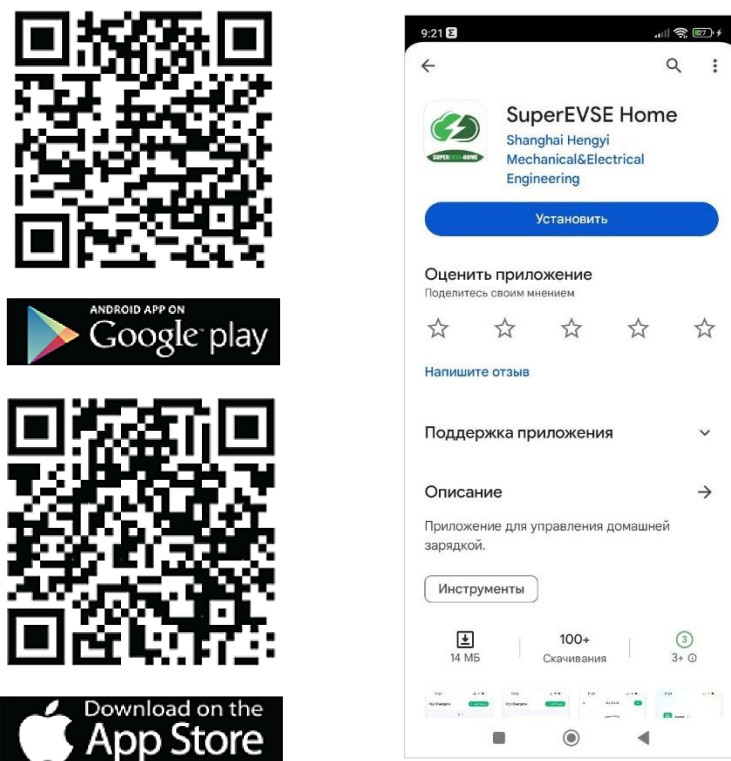


Если светодиодный индикатор не горит, перезапустите электрозарядную станцию. Если неисправность сохраняется, свяжитесь с поставщиком оборудования.

2. Установите мобильное приложение SuperEVSE Home на ваш смартфон, см. раздел 6.1.
3. Запустите приложение SuperEVSE Home, см. раздел 6.2.
4. Выполните активацию электрозарядной станции при первом запуске, см. раздел 6.3.
5. Подключите электрозарядную станцию к сети Wi-Fi, см. раздел 0.
6. Запустите заряд электроавтомобиля одним из трех способов:
 - **Режим свободного подключения.** В режиме свободного подключения заряд автомобиля начинается сразу при подключении зарядного пистолета к автомобилю, подробнее см. раздел 6.6.1.
 - **Включение заряда RFID-картой,** см. раздел 6.6.2.
 - **Включение заряда через мобильное приложение,** см. раздел 6.6.3.

6.1. Установка мобильного приложения SuperEVSE Home

Загрузите мобильное приложение SuperEVSE Home из Google Play или Apple Store и установите его.



Процесс установки на смартфонах разных моделей может отличаться. Следуйте инструкциям по установке на экране шаг за шагом.

Обратите внимание, что приложению для нормальной работы требуются следующие разрешения:

- Разрешение на отправку уведомлений.
- Доступ к камере для сканирования QR-кода электрозарядной станции.
- Bluetooth- и Wi-Fi-соединения для передачи данных.

Без этих разрешений приложение не будет нормально запускаться.

Если некоторые разрешения не авторизованы во время установки, приложение сообщит, что при использовании приложения необходимы определенные разрешения, и автоматически подскажет, как установить определенные разрешения.

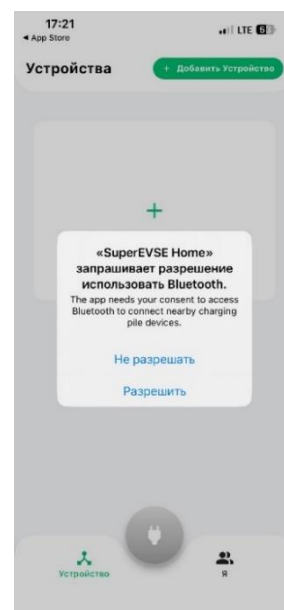
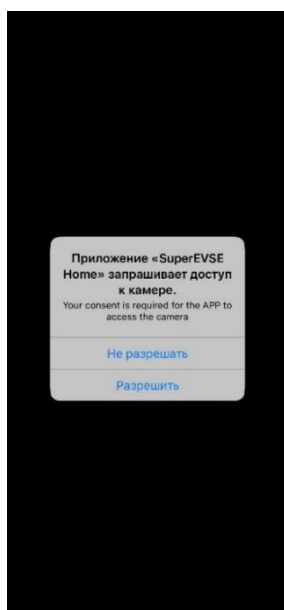
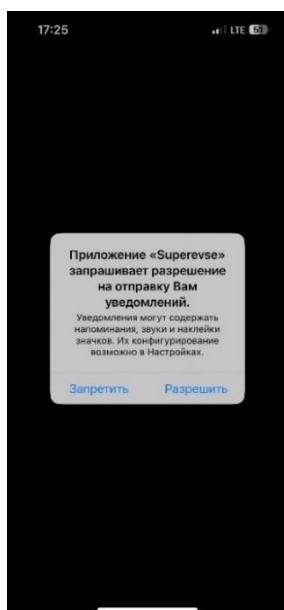
6.2. Запуск приложения

6.2.1. Первый запуск приложения

При первом запуске приложения появится запрос на следующие разрешения:

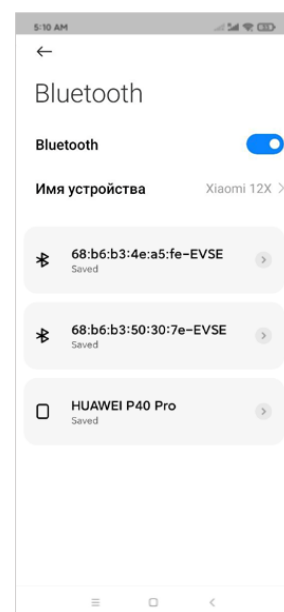
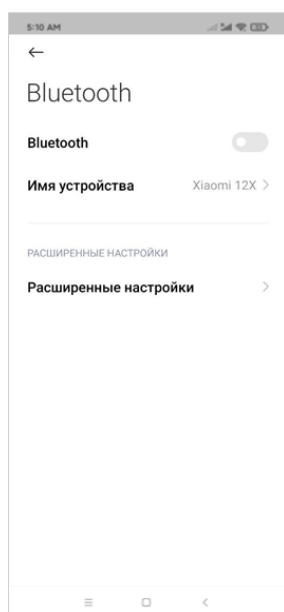
- Разрешение на отправку уведомлений.
- Доступ к камере для сканирования QR-кода электростанции.
- Bluetooth- и Wi-Fi-соединения для передачи данных.

Чтобы приложение работало корректно, подтвердите все запрашиваемые разрешения.



6.2.2. Включение Bluetooth на смартфоне пользователя

При поиске электростанции, если Bluetooth на вашем смартфоне выключен, приложение предложит включить Bluetooth, см. рисунки ниже. После включения Bluetooth, вернитесь в приложение SuperEVSE Home для дальнейшей работы.



6.3. Активация электростанции при первом запуске

Перед активацией электростанции убедитесь, что:

1. Ваш смартфон находится рядом с электростанцией.
2. На вашем смартфоне установлено приложение SuperEVSE Home и включены мобильная сеть и Bluetooth.

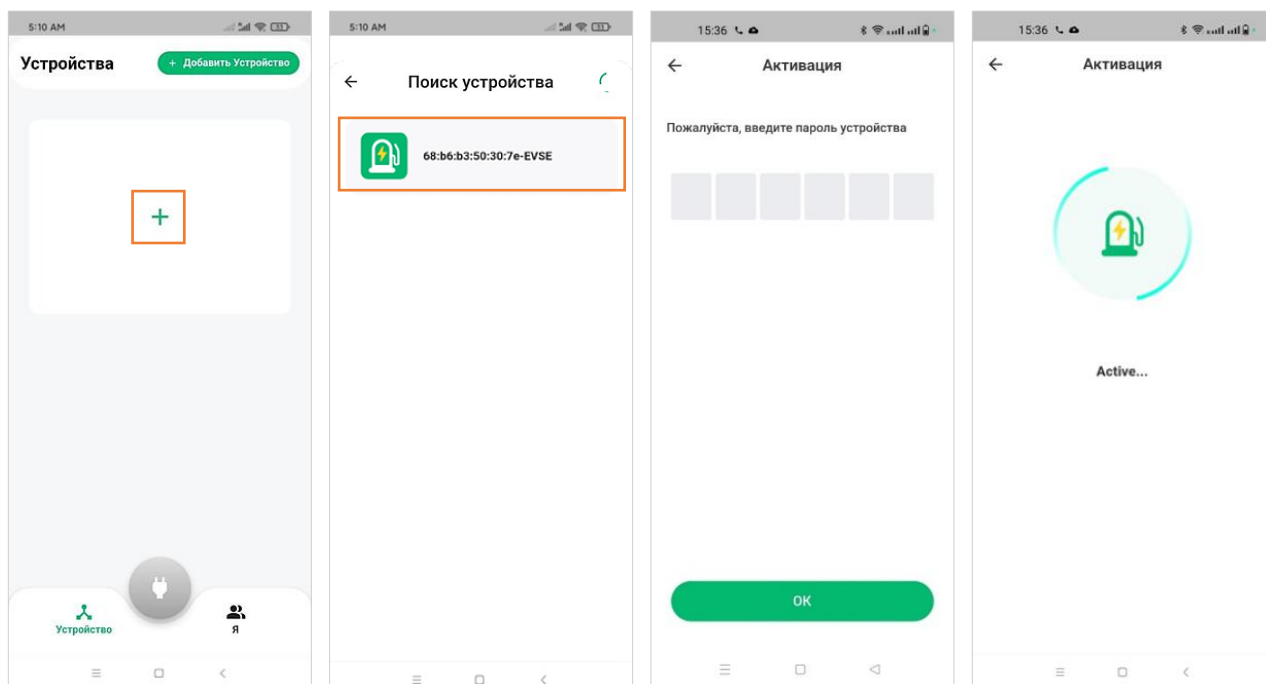
Доступно два варианта добавления электростанции:

1 вариант. Откройте приложение SuperEVSE Home и нажмите **+**, чтобы перейти на страницу поиска зарядного устройства. Затем нажмите на появившееся зарядное устройство, чтобы перейти на страницу **Активация**.

На странице **Активация**, при первом подключении зарядного устройства, приложение предложит пользователю задать 6-значный пароль для доступа к устройству со смартфона. Придумайте и задайте пароль, нажмите **ОК**.



Запомните введенный пароль, он понадобится при дальнейшей эксплуатации электростанции.



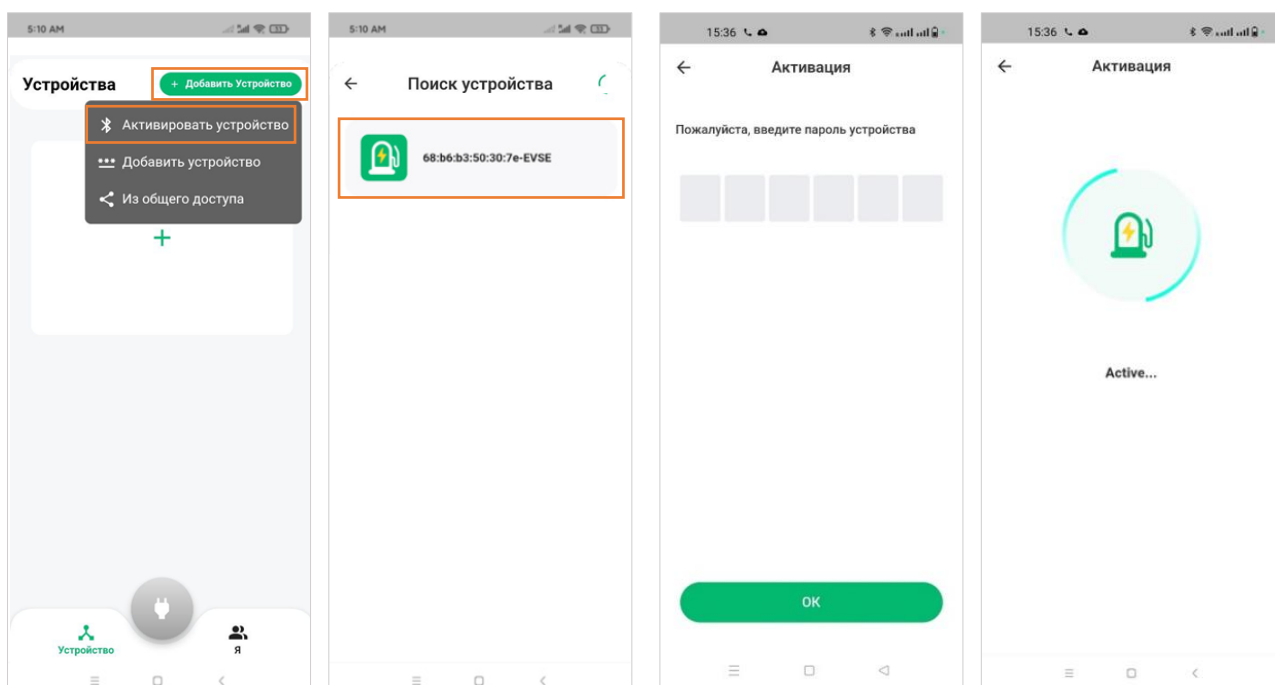
2 вариант. Откройте приложение SuperEVSE Home и нажмите кнопку **+Добавить устройство** в верхнем углу экрана.

В всплывающем окне доступны следующие опции добавления электростанции:

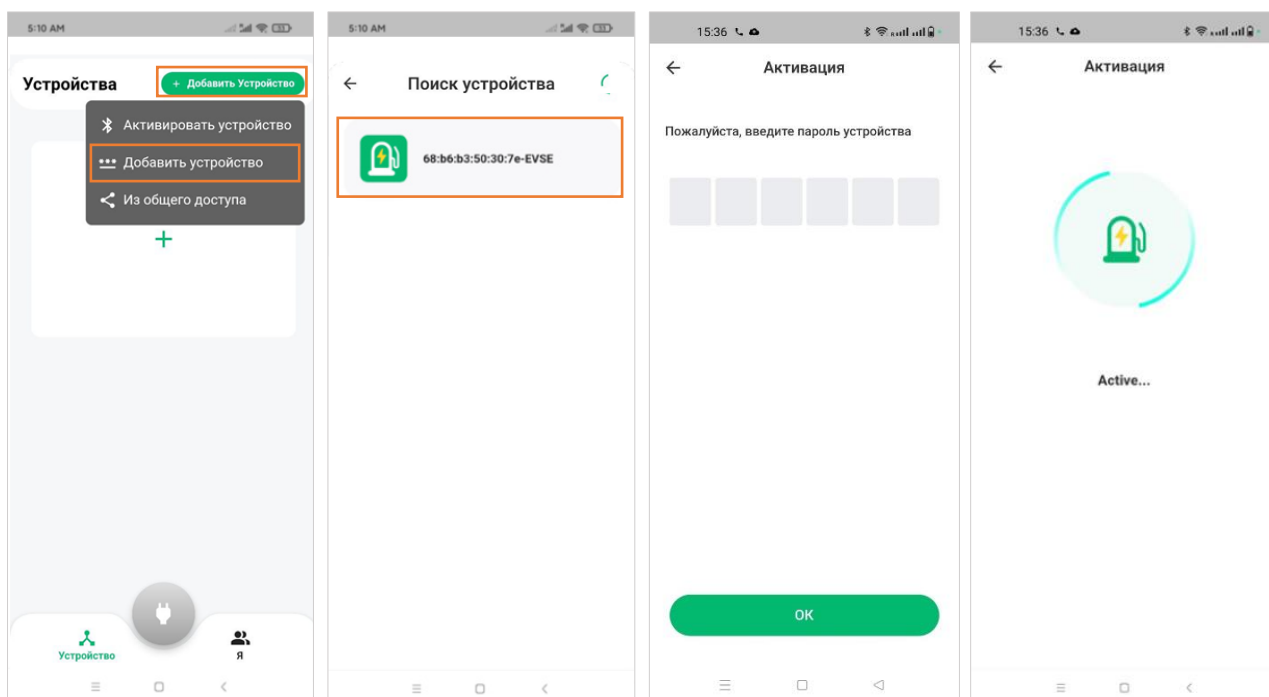
- **Активировать устройство.** Данная опция позволяет активировать электростанцию и привязать ее к вашему смартфону.
При выборе этой опции смартфон перейдет на страницу поиска доступных зарядных устройств. При обнаружении зарядного устройства нажмите на появившееся устройство, чтобы перейти на страницу **Активация**.
На странице **Активация**, при первом подключении зарядного устройства, приложение предложит пользователю задать 6-значный пароль для доступа к устройству со смартфона. Придумайте и задайте пароль, нажмите **ОК**.



Запомните введенный пароль, он понадобится при дальнейшей эксплуатации электростанции.



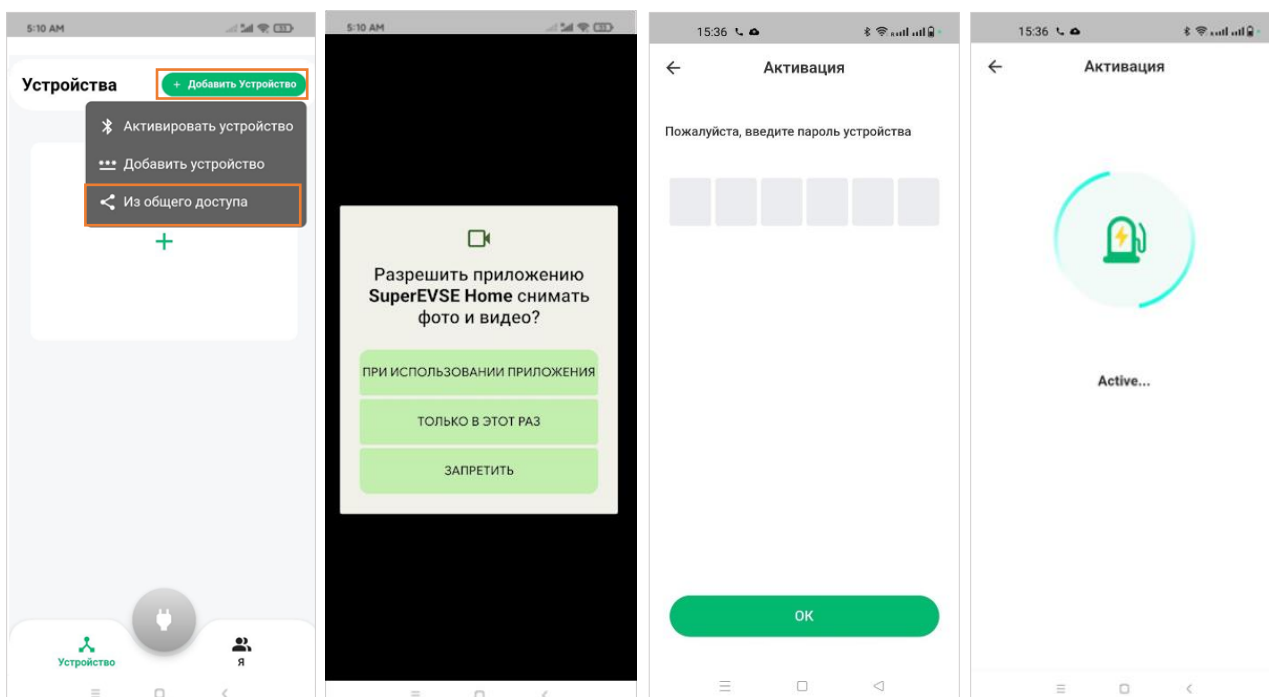
- **Добавить устройство.** Данная опция позволяет вам получить доступ к электростанции, которая уже активирована на другом смартфоне.
При выборе этой опции смартфон перейдет на страницу поиска доступных зарядных устройств. При обнаружении устройства нажмите на появившееся устройство, чтобы перейти на страницу **Активация**.
При подключении зарядного устройства, на странице **Активация** приложение предложит пользователю ввести 6-значный пароль для доступа к устройству со смартфона (этот пароль задается владельцем электростанции на этапе активации зарядного устройства). Введите пароль и нажмите **ОК**.



- **Из общего доступа.** При выборе этой опции смартфон запросит доступ к камере для сканирования QR-кода на ЖК-экране электростанции. При первом подключении зарядного устройства, на странице **Активация** приложение предложит задать 6-значный пароль для доступа к устройству со смартфона пользователю. Придумайте и задайте пароль, нажмите **ОК**.



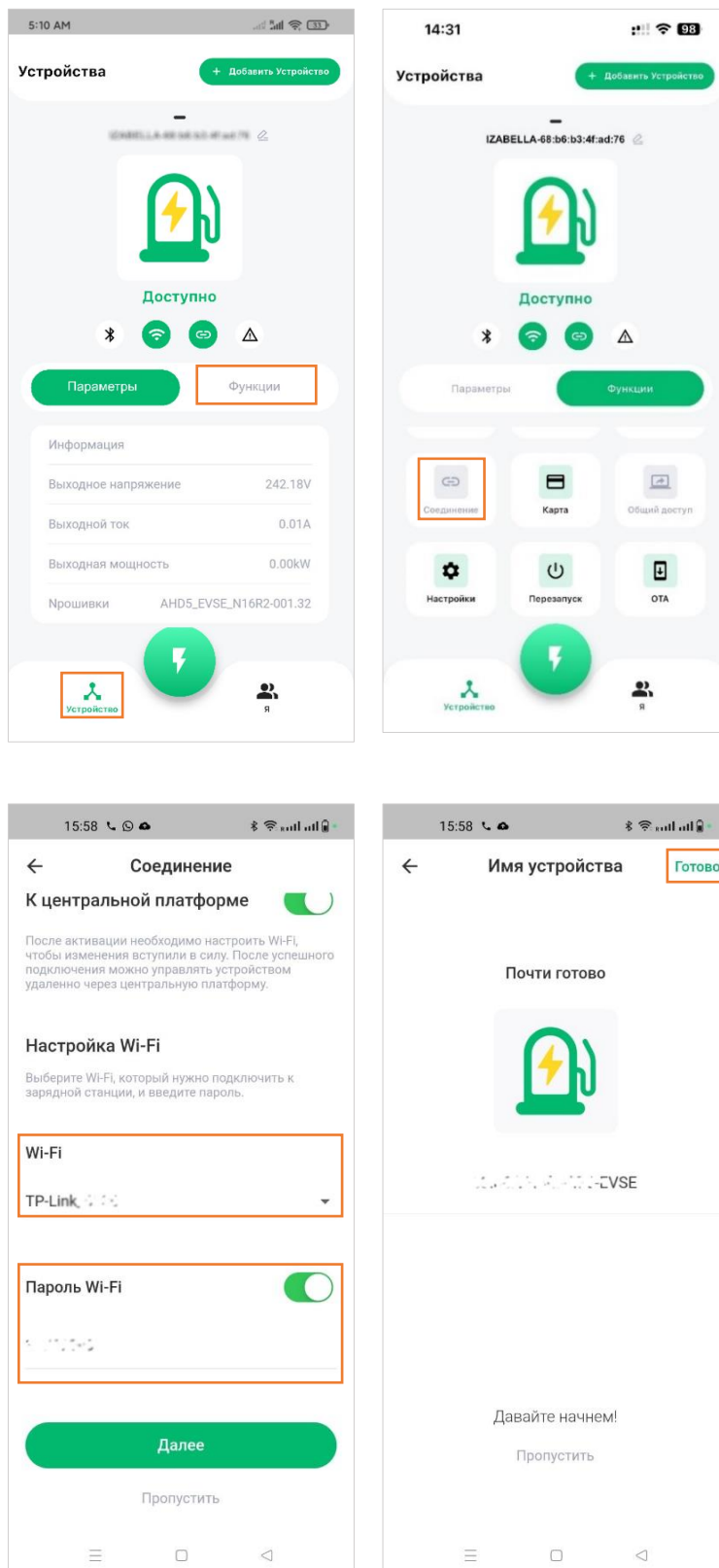
Запомните введенный пароль, он понадобится при дальнейшей эксплуатации электростанции.



6.4. Удаленный мониторинг и управление через Wi-Fi

После успешной активации ЭЗС, для удаленного мониторинга и управления электростанцией добавьте подключение по сети Wi-Fi. Если пропустить этот шаг, для подключения будет использоваться только Bluetooth.

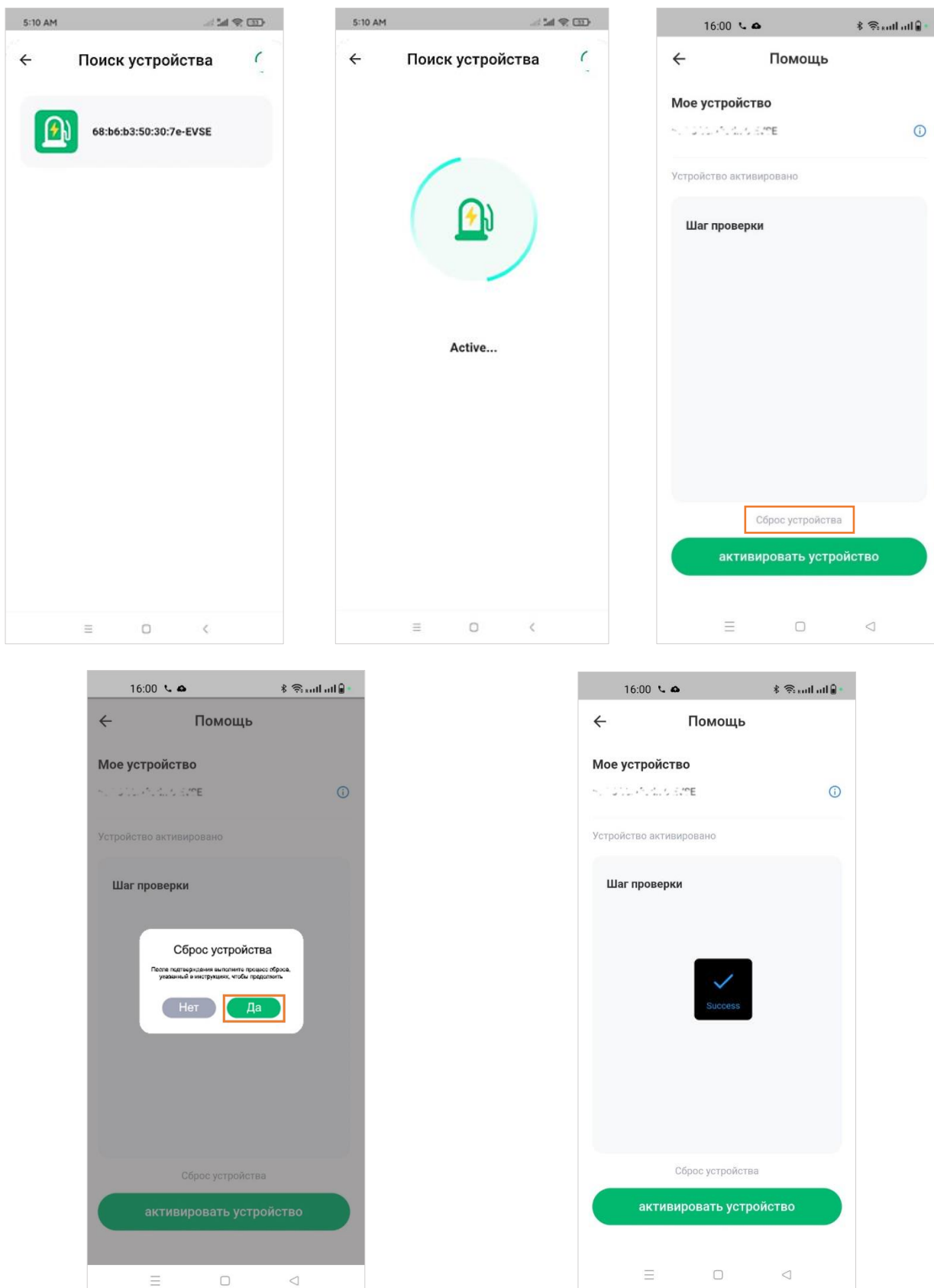
Для этого в приложении SuperEVSE Home перейдите **Страница Устройство** → **вкладка Функции** → **функция Соединение** выберите свою сеть Wi-Fi, введите пароль и нажмите **Далее**. Нажмите **Готово**, чтобы завершить добавление устройства.



6.5. Ошибка при добавлении устройства и сброс устройства

При возникновении ошибки, выполните приведенные ниже действия для сброса устройства, затем отключите и перезагрузите зарядное устройство.

Затем выполните шаги из раздела 6.3, чтобы добавить устройство заново.



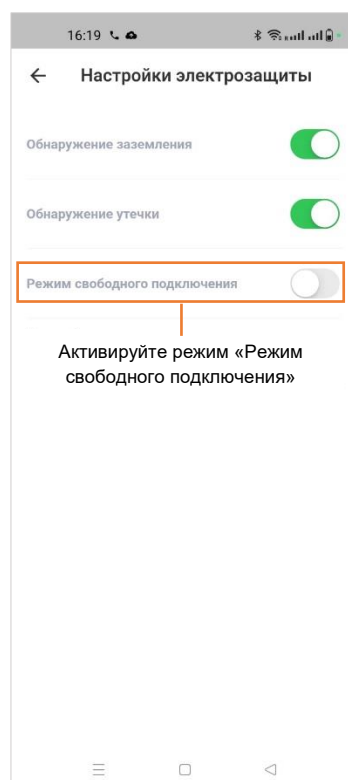
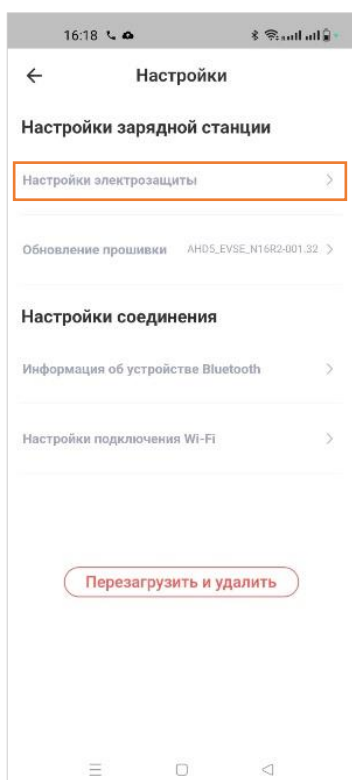
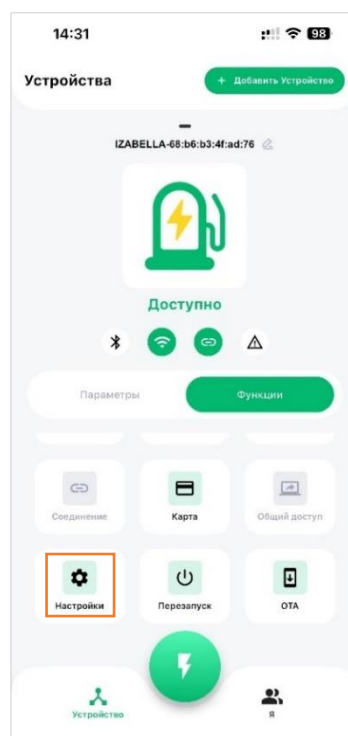
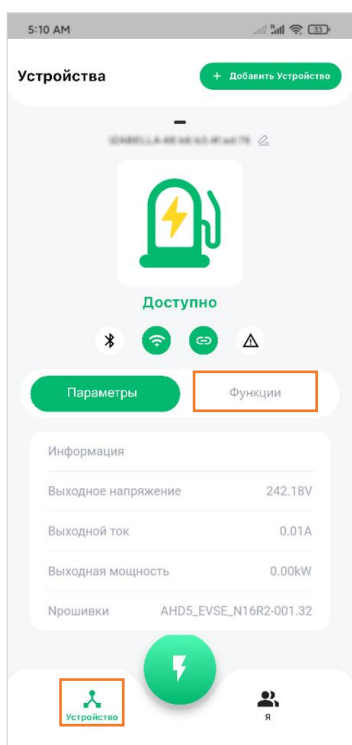
6.6. Способы заряда электромобиля

6.6.1. Режим свободного подключения

В режиме свободного подключения заряд автомобиля начинается сразу при подключении зарядного пистолета к автомобилю. Электростанция должна быть активирована, см. раздел 6.3.

Перед первым зарядом автомобиля необходимо активировать данный способ заряда в приложении.

Для этого в приложении SuperEVSE Home перейдите **страница Устройство** → **вкладка Функции** → **функция Настройки** → **Настройки зарядной станции** → **Настройки электрозащиты** → **Режим свободного подключения**.



Чтобы выполнить заряд в режиме свободного подключения:

Шаг 1. Вставьте пистолет

Извлеките зарядный пистолет из электрозарядной станции и подключите его к зарядному порту автомобиля. При успешном подключении индикатор горит желтым цветом. На ЖК-экране ЭЗС отображается: Available (Доступно) → Preparing (Подготовка).



Шаг 2. Заряд

После перехода в режим заряда индикатор мигает зеленым цветом. На ЖК-экране ЭЗС отображается: Preparing (Подготовка) → Charging (Заряд).



Шаг 3. Завершение заряда

Когда заряд завершен, индикатор горит зеленым цветом. Выньте зарядный пистолет из автомобиля и повесьте его обратно на крючок. На ЖК-экране ЭЗС отображается: Finishing (Завершение) → Available (Доступно).



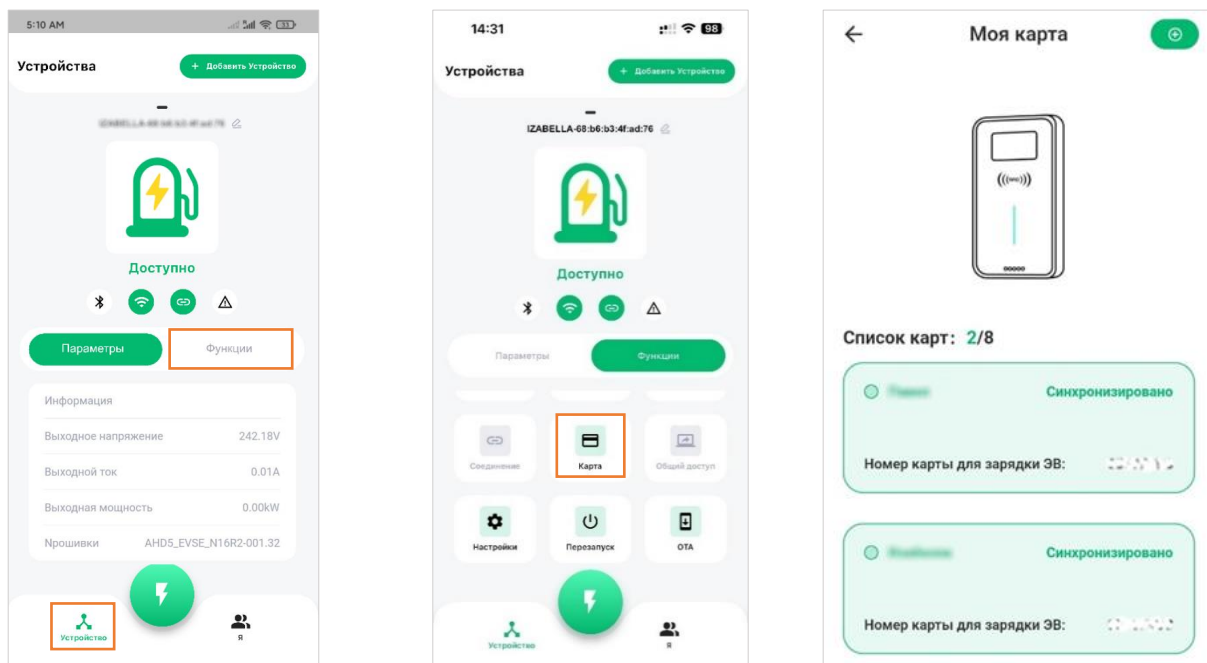
6.6.2. Включение заряда RFID-картой

Заряд RFID-картой начнется только в том случае, если вы подключите зарядный пистолет к автомобилю и просканируете пластиковую RFID-карту, которая дает доступ к включению заряда.

Электрозарядная станция должна быть активирована, см. раздел 6.3.

Для данного способа заряда необходимо привязать RFID-карту в приложении SuperEVSE Home.

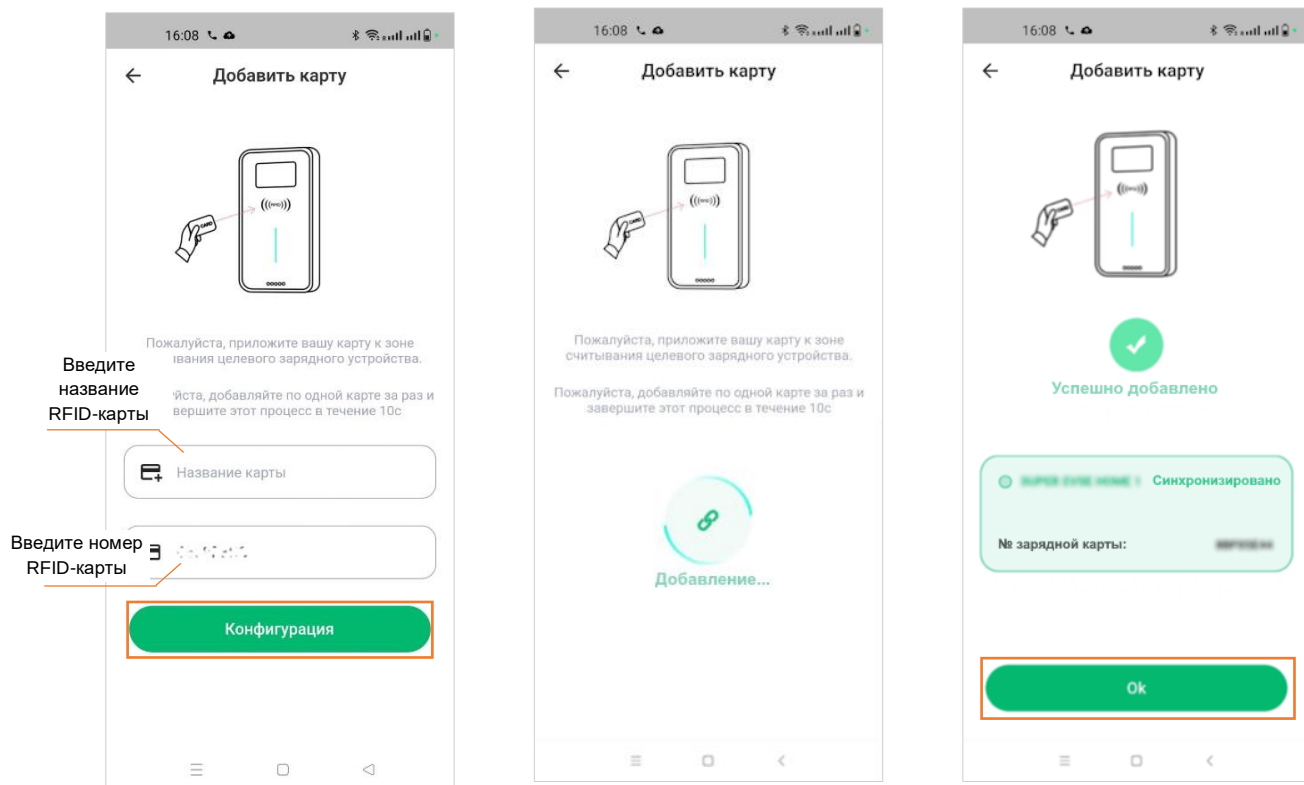
В приложении SuperEVSE Home перейдите **страница Устройство** → **вкладка Функции** → **функция Моя карта**.



Чтобы привязать вашу RFID-карту в приложении, нажмите кнопку  в верхнем правом углу.



Затем введите название и номер RFID-карты (указан на самой карте) и нажмите кнопку **Конфигурация**. После этого приложите вашу RFID-карту к считывателю электростанции, чтобы записать информацию о карте. После успешного добавления карты нажмите **ОК**.



Чтобы выполнить заряд RFID-картой:

Шаг 1. Вставьте пистолет

Извлеките зарядный пистолет из электростанции и подключите его к зарядному порту автомобиля. При успешном подключении индикатор горит желтым цветом. На ЖК-экране ЭЗС отображается: Available (Доступно) → Preparing (Подготовка).

Шаг 2. Считывание RFID-карты

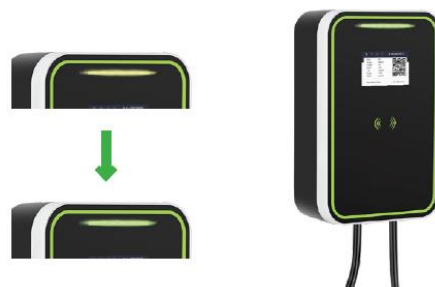
Приложите RFID-карту к области считывания ЭЗС. При успешном считывании карты загорится зеленый индикатор. Дождитесь завершения передачи сообщения о завершении работы транспортного средства и начните заряд. Звуковой сигнал: одиночный звуковой сигнал.

Шаг 3. Заряд

После перехода в режим заряда индикатор мигает зеленым цветом.

На ЖК-экране ЭЗС отображается:

Preparing (Подготовка) → Charging (Заряд).



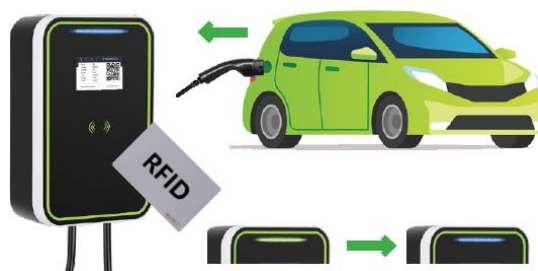
Шаг 4. Завершение заряда

Когда заряд завершен или истекло доступное время заряда на карте (подается один звуковой сигнал), индикатор горит зеленым цветом.

Выньте зарядный пистолет из автомобиля и повесьте его обратно на крючок.

На ЖК-экране ЭЗС отображается:

Finishing (Завершение) → Available (Доступно).



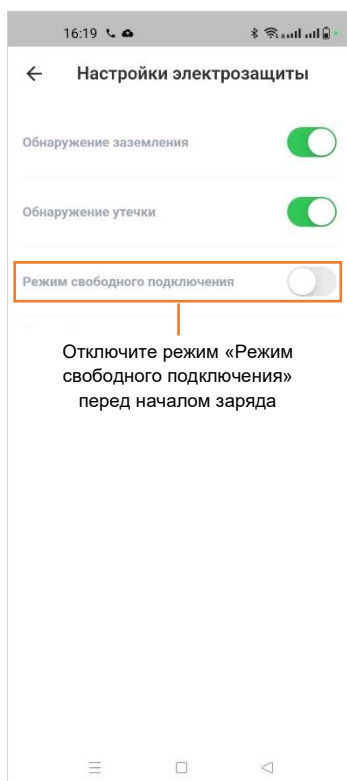
6.6.3. Включение заряда через мобильное приложение

Заряд через мобильное приложение начнется только в том случае, если вы подключите зарядный пистолет к автомобилю и нажмете в приложении SuperEVSE Home кнопку начала заряда.

Электрозарядная станция должна быть активирована, см. раздел 6.3.



Режим свободного подключения должен быть отключен, см. раздел 6.6.1.



Чтобы выполнить заряд через мобильное приложение:

Шаг 1. Вставьте пистолет

Извлеките зарядный пистолет из электрозарядной станции и подключите его к зарядному порту автомобиля. При успешном подключении индикатор горит желтым цветом.

На ЖК-экране ЭЗС отображается:
Available (Доступно) → Preparing (Подготовка).



Шаг 2. Запуск через приложение

Откройте приложение SuperEVSE-Home.

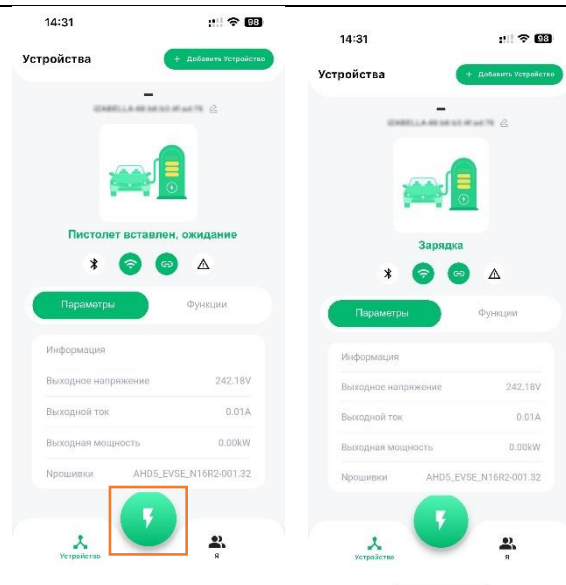
На главном экране приложения отображается статус «Пистолет вставлен, ожидание»



Нажмите кнопку для запуска заряда.

Статус «Пистолет вставлен, ожидание» сменится на статус «Зарядка».

Если у вас не установлено мобильное приложение см. раздел 6.1.



Шаг 3. Заряд

После перехода в режим заряда индикатор мигает зеленым цветом.

На ЖК-экране ЭЗС отображается:
Preparing (Подготовка) → Charging (Заряд)



Шаг 4. Завершение заряда

Когда заряд завершен или пользователь завершил заряд удалённо через приложение, индикатор горит зеленым цветом.

Выньте зарядный пистолет из автомобиля и повесьте его обратно на крючок.

На ЖК-экране ЭЗС отображается:
Finishing (Завершение) → Available (Доступно).

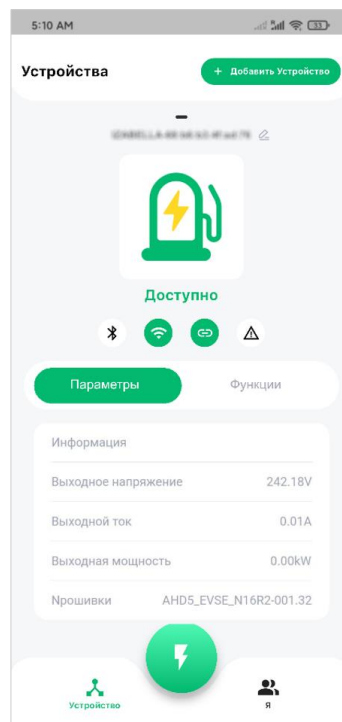
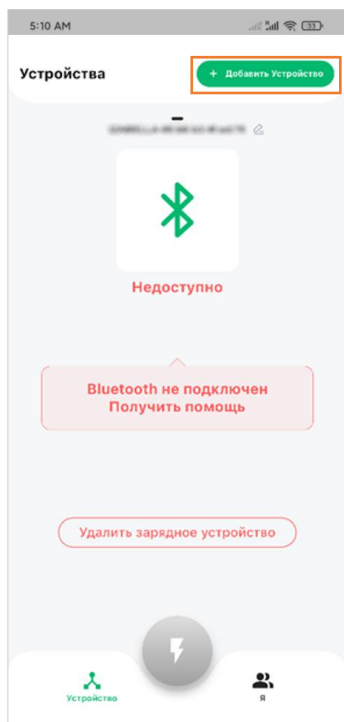


6.7. Повторное подключение к электростанции

После первого подключения к электростанции приложение запомнит последнюю подключенную ЭЭС.

Когда электростанция снова будет включена, приложение автоматически подключится к ЭЭС.

Если зарядная станция не включена, ее невозможно подключить. В это время вам нужно нажать **+ Добавить устройство** в правом верхнем углу страницы, чтобы выполнить поиск электростанции и попытаться подключиться к другой ЭЭС.



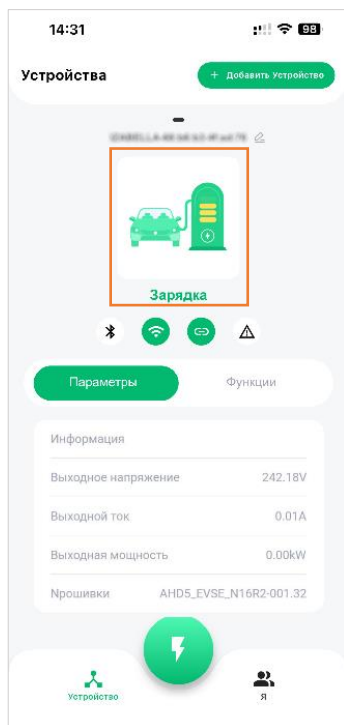
6.8. Быстрое переключение между автозарядными станциями

Если подключено несколько электростанций, приложение запомнит подключенные зарядные станции. Если вам нужно переключиться между электростанциями, пожалуйста, проведите по экрану вправо. Подключение завершится ошибкой, если зарядная станция отключена.

7. ИНТЕРФЕЙС ПРИЛОЖЕНИЯ SUPER EVSE HOME

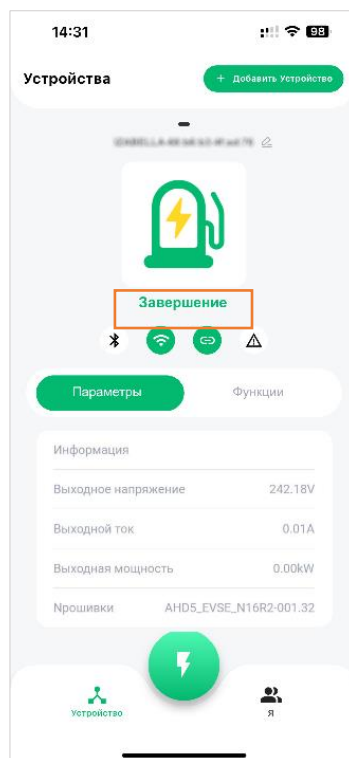
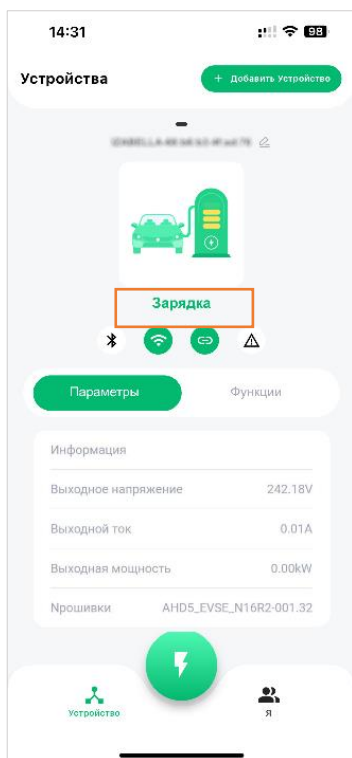
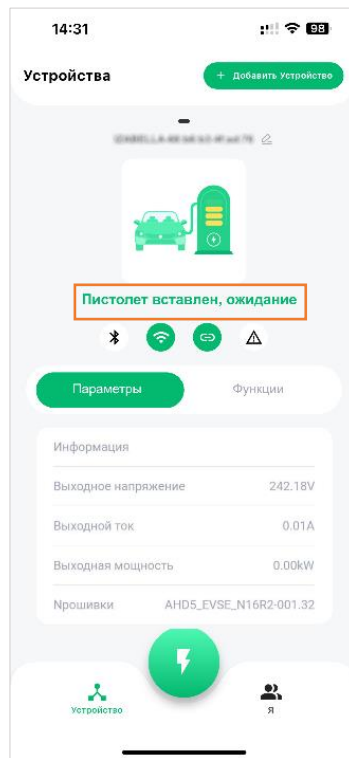
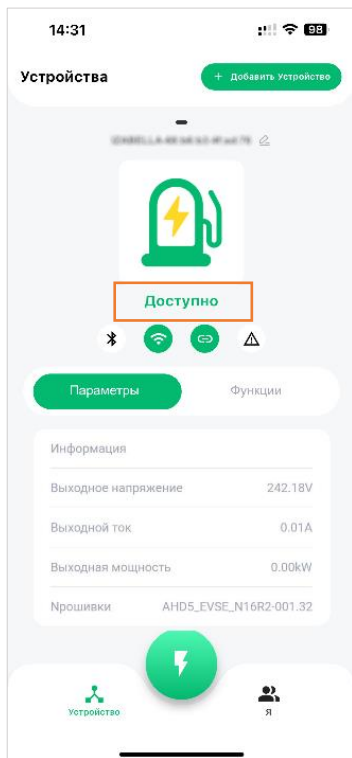
7.1. Страница Зарядка

Страница **Зарядка** является основной страницей, на которой отображается информация и данные в процессе заряда, такие как ток, мощность, напряжение, общее энергопотребление, время заряда и максимальный выходной ток, плата (настройки тарифного плана).



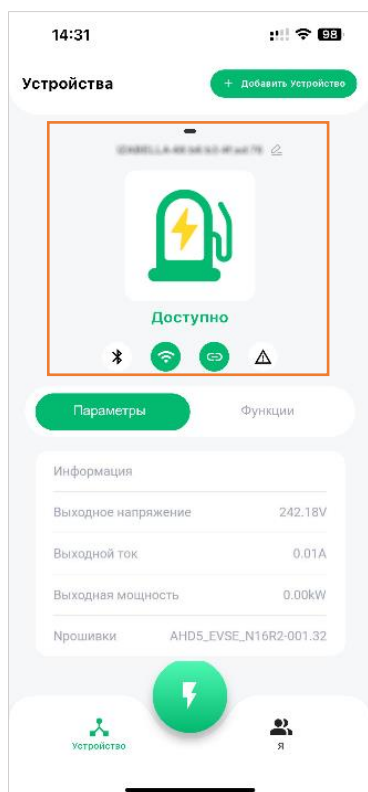
Также при заряде автомобиля на данной странице отображается один из статусов зарядного устройства:

- Доступно;
- Пистолет вставлен, ожидание;
- Зарядка;
- Завершение.



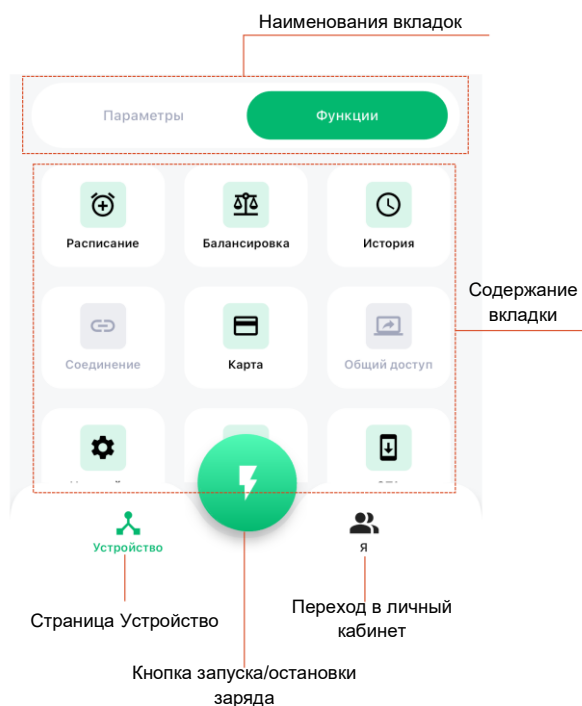
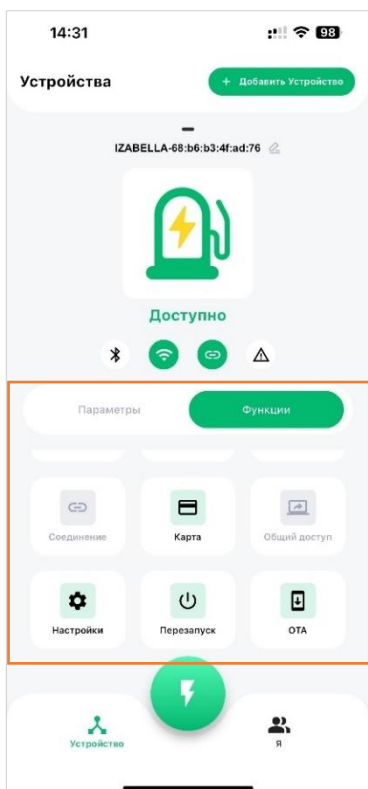
7.2. Страница Устройство

Верхняя половина этой страницы - область состояния устройства:



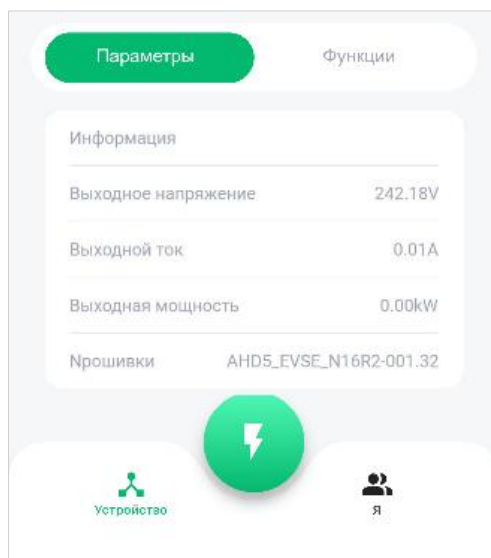
В нижней половине страницы доступны 2 вкладки для переключения:

- Параметры,
- Функции.



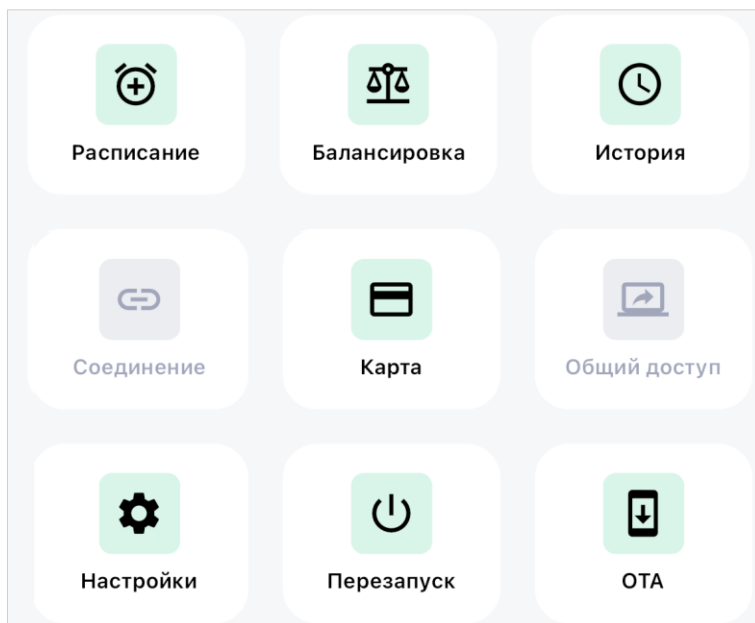
7.2.1. Страница Устройство → вкладка Параметры

На данной вкладке отображаются параметры заряда, выходное напряжение, выходной ток, выходная мощность, версия встроенного ПО устройства.



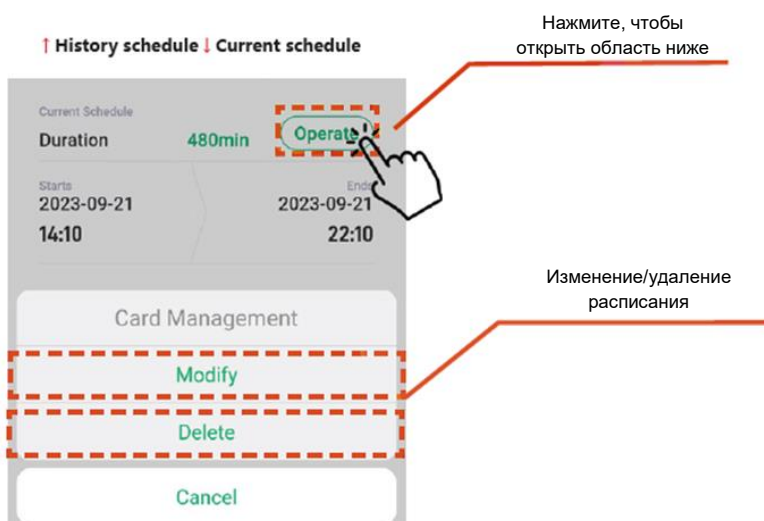
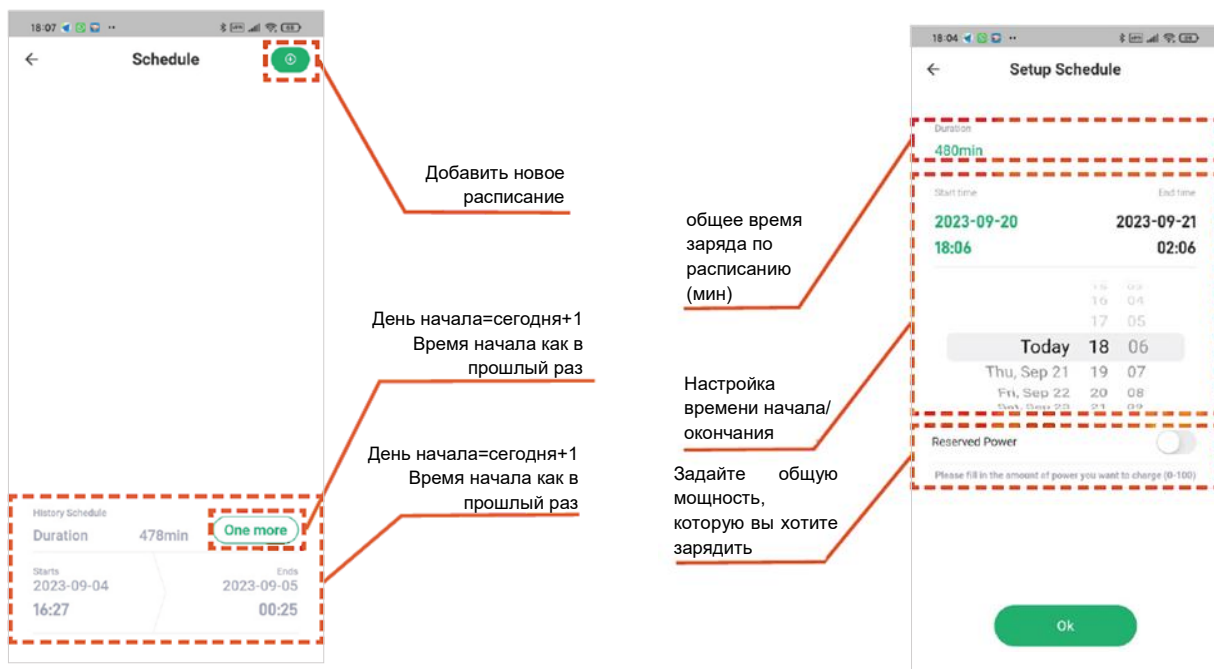
7.2.2. Страница Устройство → вкладка Функции

В данной вкладке доступны следующие функции: расписание заряда, балансировка нагрузки, история зарядов, подключение зарядного устройства, привязка RFID-карты, общий доступ к устройству, настройки устройства, перезагрузка устройства, обновление ПО по OTA и т.д.



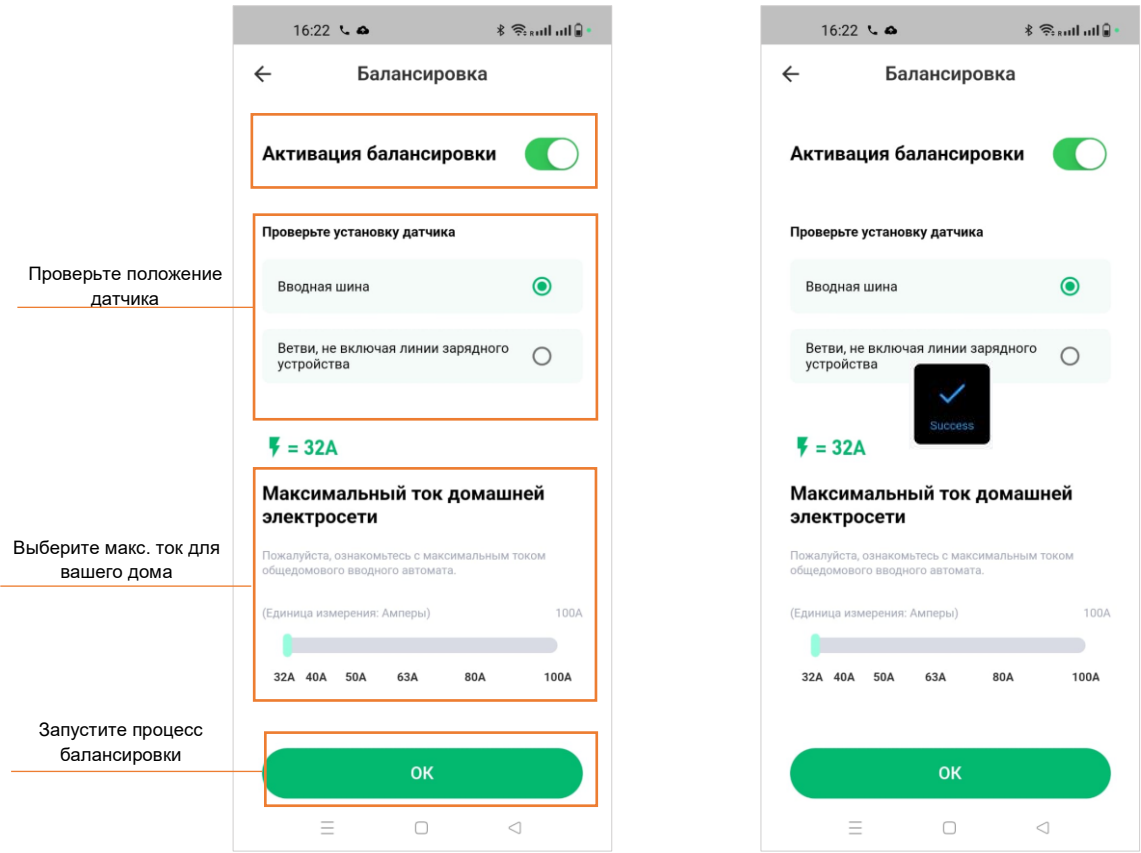
7.2.2.1. Страница Устройство → вкладка Функции → функция Расписание

Эта функция позволяет вам установить определенное время для запуска и прекращения заряда вашего зарядного устройства для электромобиля. Эта функция позволяет воспользоваться непиковыми тарифами на электроэнергию или обеспечить заряда вашего электромобиля в наиболее удобное для вас время.



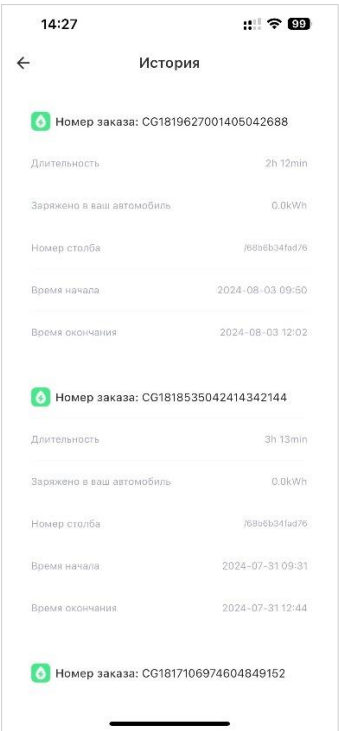
7.2.2.2. Страница Устройство → вкладка Функции → функция Балансировка

Балансировка нагрузки предполагает равномерное распределение электрической нагрузки между несколькими зарядными устройствами или цепями для предотвращения перегрузки и обеспечения эффективного использования имеющейся мощности.



7.2.2.3. Страница Устройство → вкладка Функции → функция История

Просмотр последнего заряда, мощности заряда, продолжительности заряда, времени начала и окончания заряда и т.д.

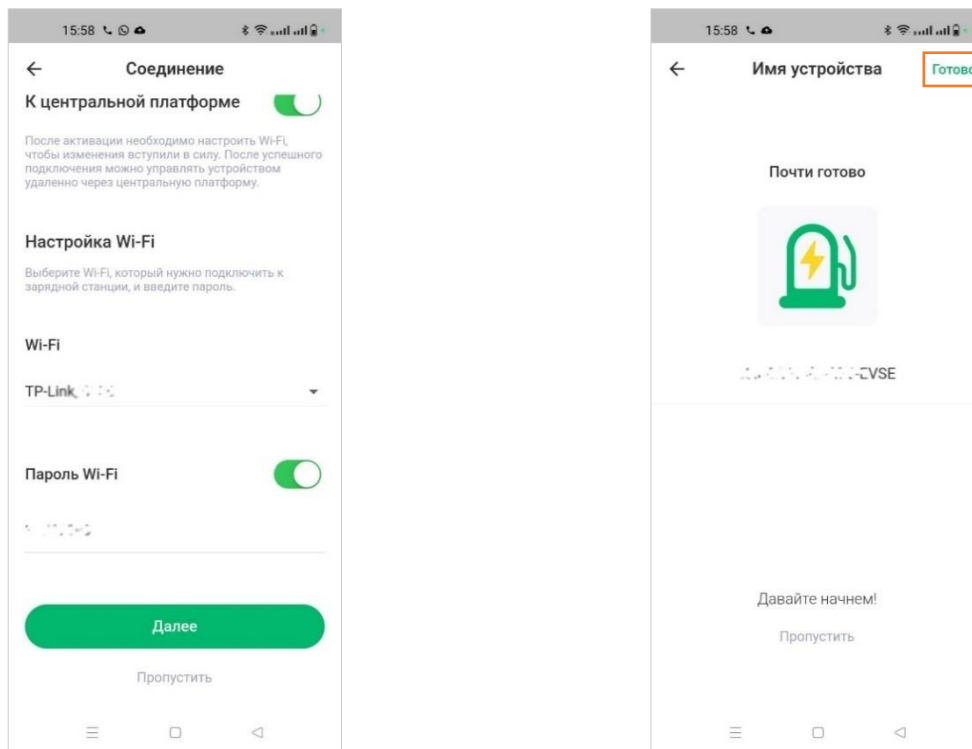


7.2.2.4. Страница Устройство → вкладка Функции → функция Соединение

Добавьте или измените подключение Wi-Fi или привяжите свое устройство к сети или приложению для смартфона для удаленного мониторинга и управления.

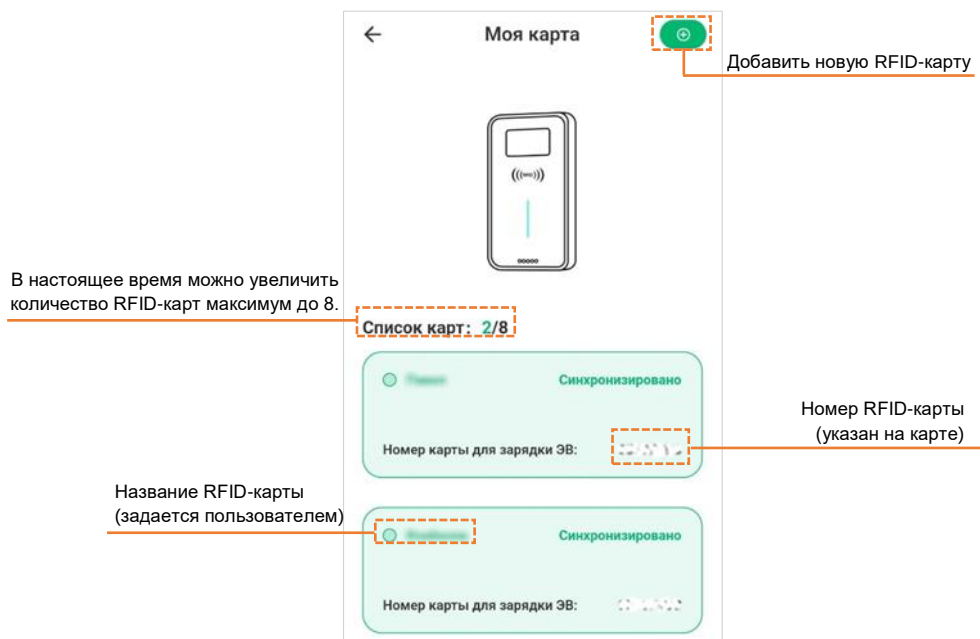
Обратите внимание, что на этом шаге используется Bluetooth для передачи информации о Wi-Fi на устройство. Убедитесь, что Bluetooth включен и находится рядом с устройством.

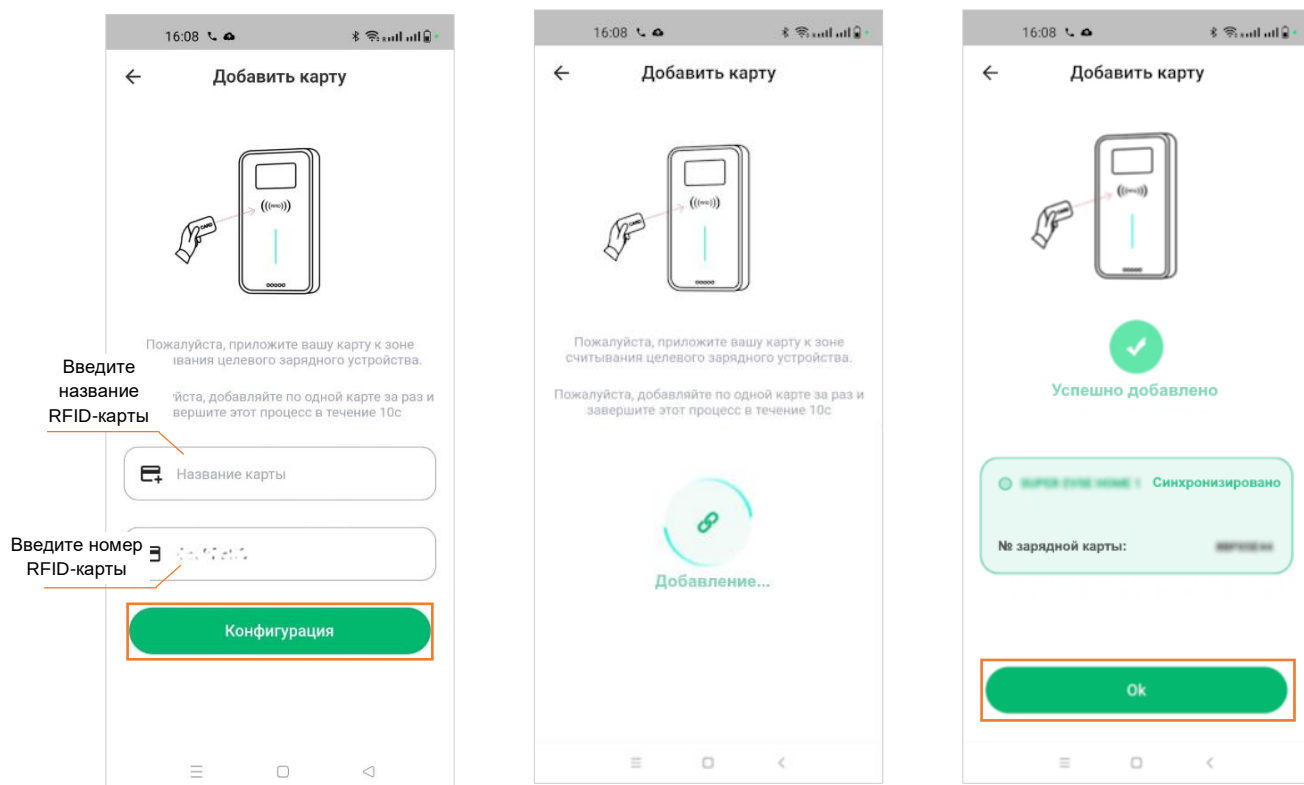
После успешного подключения на странице **Соединение** выберите конфигурацию Wi-Fi устройства по умолчанию (если пропустить этот шаг, для подключения будет использоваться только Bluetooth), выберите свою сеть Wi-Fi, введите пароль и нажмите **Далее**. Нажмите **Готово**, чтобы завершить добавление устройства.



7.2.2.5. Страница Устройство → вкладка Функции → функция Моя карта

Эта функция может включать привязку RFID-карты (радиочастотной идентификации) или брелока для ключей к вашему устройству для безопасного контроля доступа или аутентификации пользователя.





7.2.2.6. Страница Устройство → вкладка Функции → функция Общий доступ (временно недоступна)

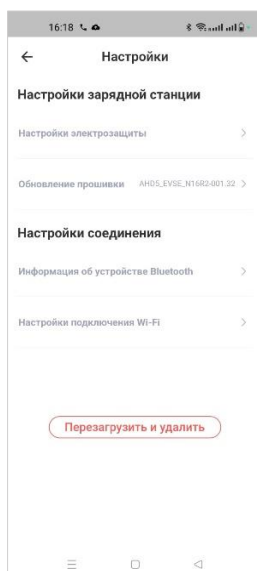
Общий доступ к устройству позволяет предоставлять доступ к устройству или управление им другим пользователям (членам семьи или коллегам).

7.2.2.7. Страница Устройство → вкладка Функции → функция Настройки

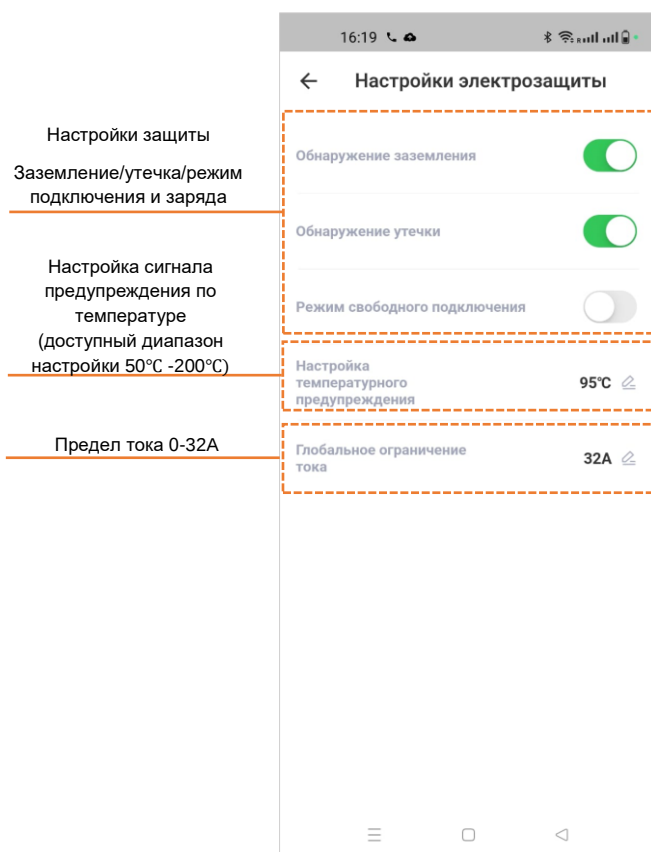
На данной странице доступны 2 раздела настроек:

- **Настройки зарядной станции.** Просмотрите версию устройства, настройки защиты от замыкания на землю/утечки, включение и выключение режима свободного подключения, настройки тока и безопасной температуры.
- **Настройки соединения.** Информация об устройстве Bluetooth и настройки Wi-Fi соединения.

Также на данной странице расположена кнопка **Перезагрузить и удалить**. При нажатии будут восстановлены заводские настройки зарядного устройства, а информация о зарядном устройстве в приложении будет удалена.

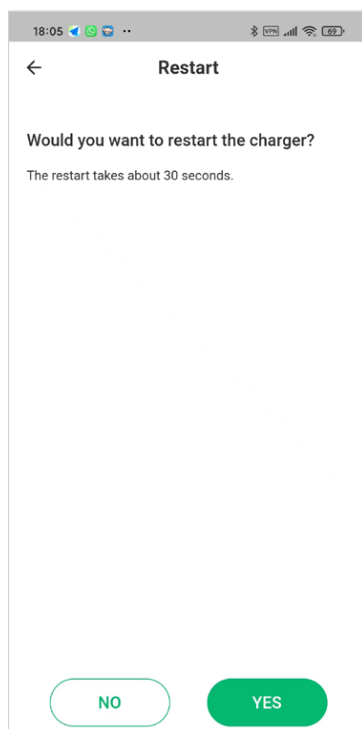


Страница Устройство → вкладка Функции → функция Настройки → Настройки зарядной станции → Настройки электрозащиты



7.2.2.8. Страница Устройство → вкладка Функции → функция Перезагрузка

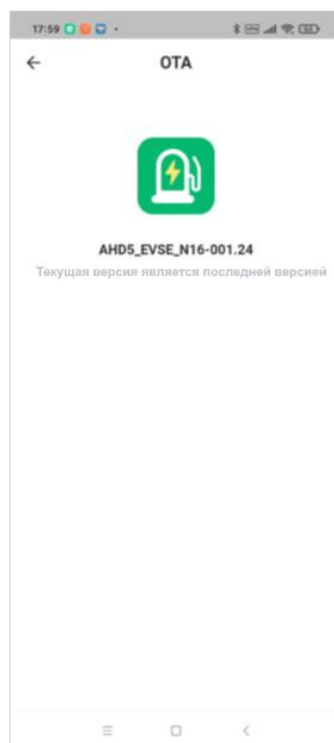
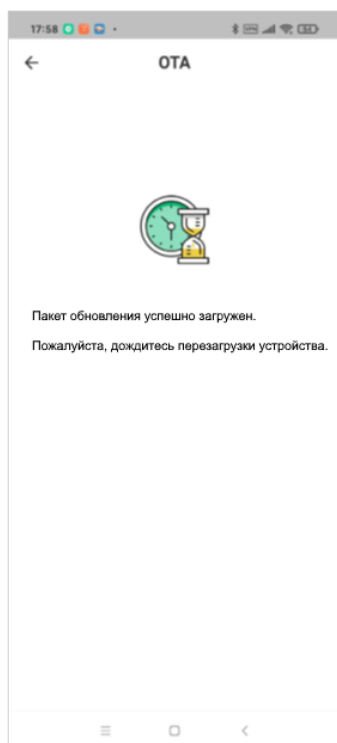
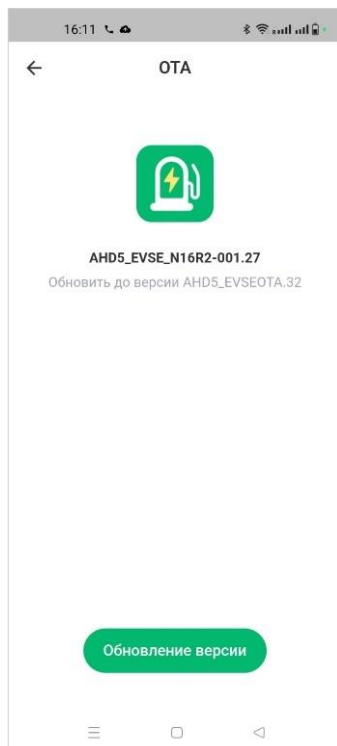
Возможность удаленного или ручного перезапуска устройства может быть полезна для устранения неполадок или внесения изменений в настройки.



7.2.2.9. Страница Устройство → вкладка Функции → функция OTA

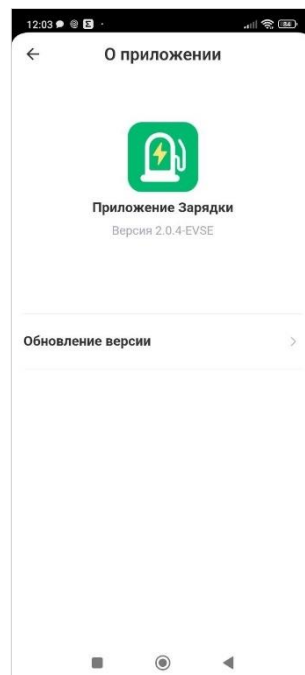
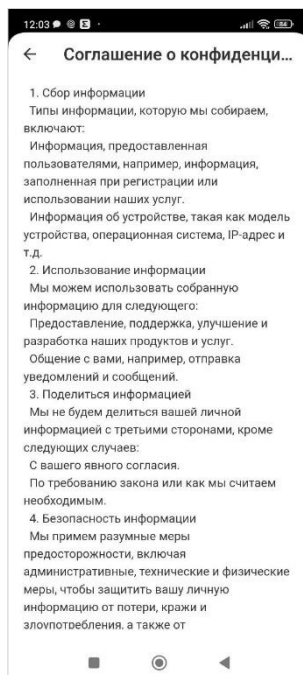
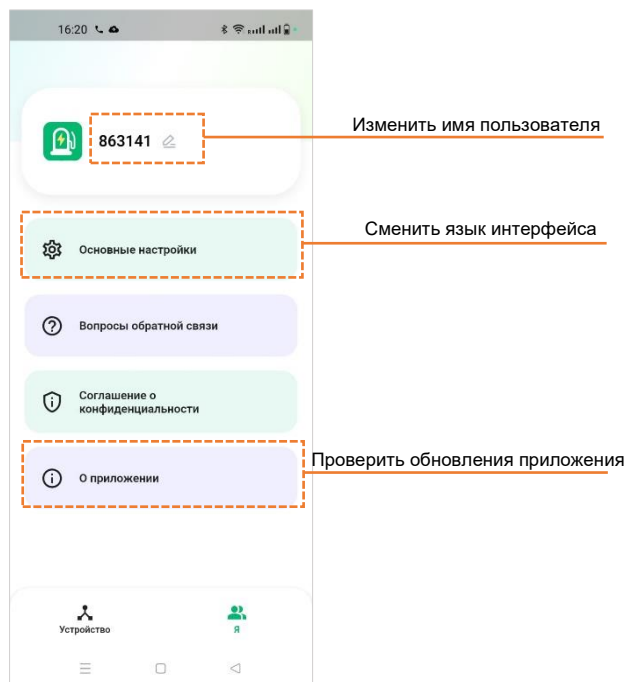
OTA расшифровывается как обновление «по воздуху». Эта функция позволяет обновлять встроенное ПО или программное обеспечение вашего устройства без физического подключения его к компьютеру. Это гарантирует, что ваше устройство всегда будет обновлено до актуальной версии функций и исправлений безопасности.

Во время обновления системы, пожалуйста, не отключайте питание. Приложение может быть отключено в процессе обновления. После завершения обновления устройство автоматически перезагрузится. Окончательный результат обновления зависит от состояния после перезагрузки устройства.



7.3. Страница Я

Измените имя пользователя, настройки языка приложения, обратную связь, конфиденциальность, проверку версии приложения и т.д.



8. НАСТРОЙКА С ПОМОЩЬЮ ВЕБ-ИНТЕРФЕЙСА

Настройка с помощью веб-интерфейса доступна только для коммерческих станций, подключаемых к оператору по протоколу OSPF.

8.1. Коммуникационное подключение

После того, как силовое подключение будет выполнено, подключитесь к LAN-порту автозарядной станции и войдите в веб-интерфейс для настройки автозарядной станции.

Существует два способа подключения:

1. Прямое подключение ноутбука к автозарядной станции с помощью сетевого кабеля, см. раздел 8.1.1.
2. Подключение зарядной станции к роутеру с помощью сетевого кабеля, с последующим проводным или беспроводным соединением компьютера с тем же роутером для настройки автозарядной станции, см. раздел 8.1.2 и 8.1.3.

8.1.1. Коммуникационное подключение с помощью статического IP-адреса

Шаг 1. Подключите ноутбук к автозарядной станции с помощью сетевого кабеля.

Шаг 2. Перейдите в раздел **Панель управления**→**Сеть и Интернет**→**Сетевые подключения**.

Шаг 3. Из списка сетевых подключений выберите **Беспроводная сеть**, нажмите правую кнопку мыши и из контекстного меню выберите пункт **Свойства**, см. Рисунок 13.

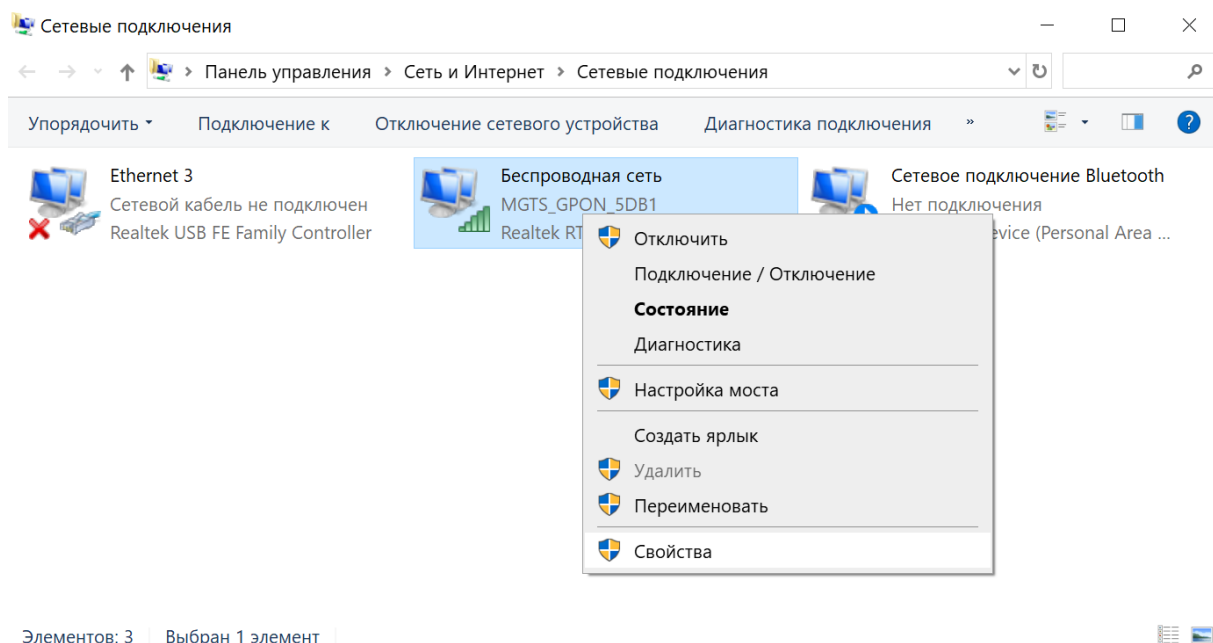


Рисунок 13. Меню Сетевые подключения.

Шаг 4. В появившемся окне выберите пункт **IP версии 4 (TCP/IPv4)** и нажмите кнопку **Свойства**, см. Рисунок 14.

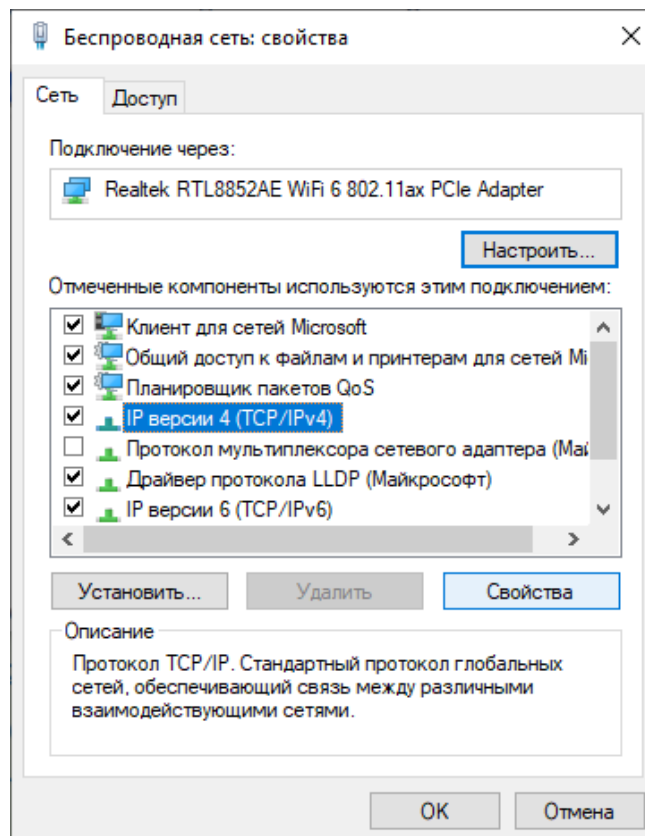


Рисунок 14.

Шаг 5. В появившемся окне выберите опцию **Использовать следующий IP-адрес** и введите IP-адрес **192.168.1.XX**, где **XX** – это любое число от 0 до 255 (если оно не противоречит адресу накопителя данных), адрес по умолчанию – **192.168.1.253**. Затем нажмите **ОК**, чтобы сохранить изменения.

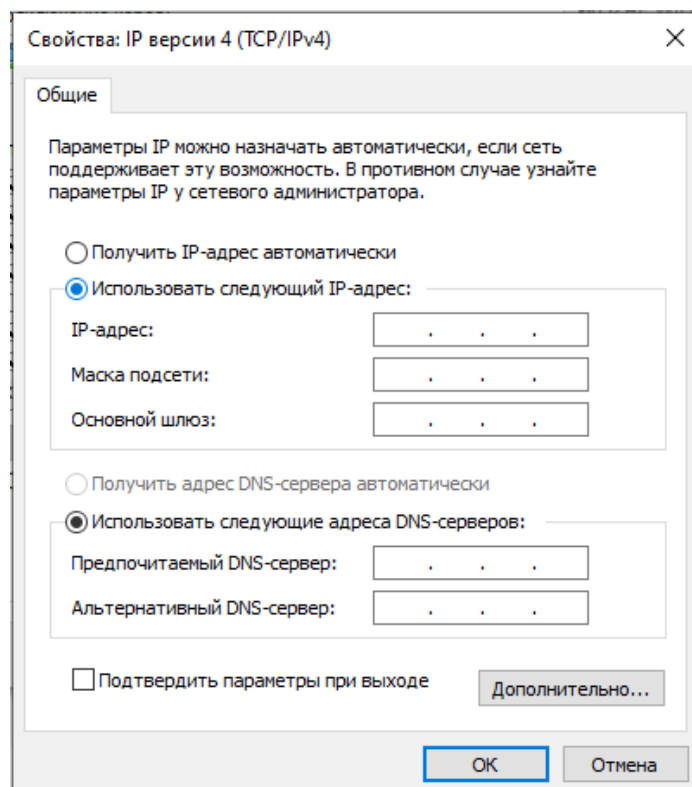


Рисунок 15.

Шаг 6. Чтобы перейти в веб-интерфейс управления зарядным устройством, введите в адресной строке IP-адрес, заданный в Шаге 5.

Шаг 7. На странице входа в систему введите имя пользователя и пароль, затем нажмите **Login**, см. Рисунок 16. Имя пользователя: **root** Пароль: **root@123456**

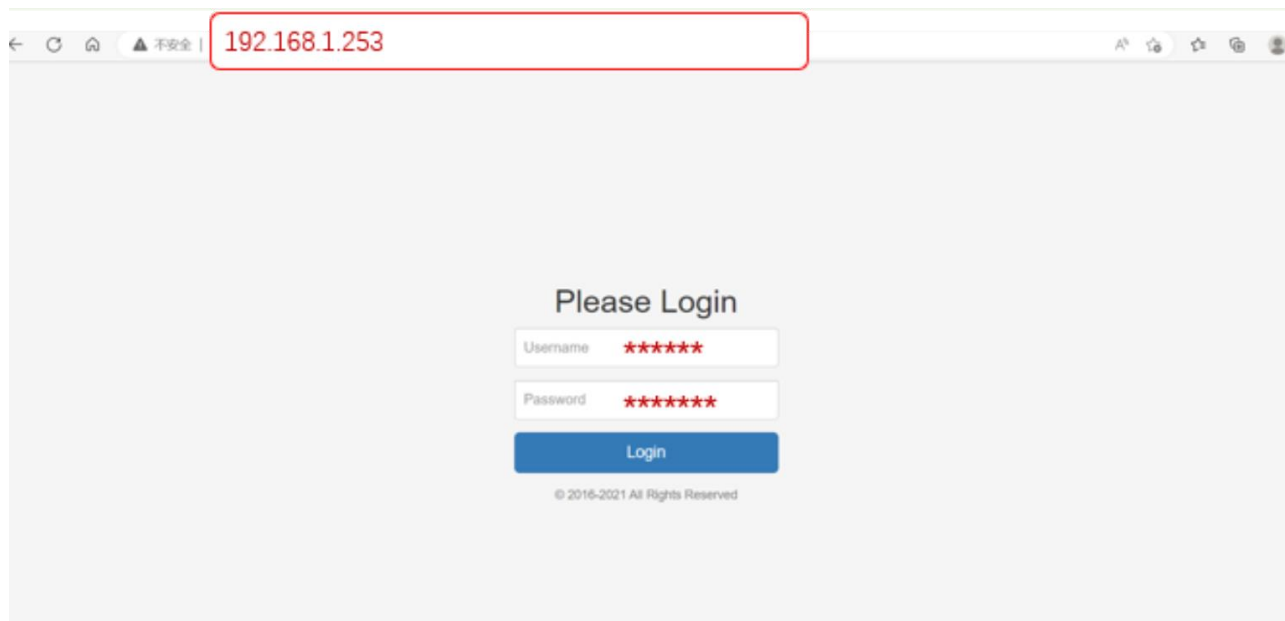


Рисунок 16.

Шаг 8. В разделе **Network** (Сеть) выберите из выпадающего списка требуемый тип связи, например, WIFI, см. Рисунок 17. Введите название и пароль Wi-Fi сети, затем нажмите **SET**, чтобы сохранить изменения. Обратите внимание, что название сети Wi-Fi нужно вводить с учетом регистра букв.

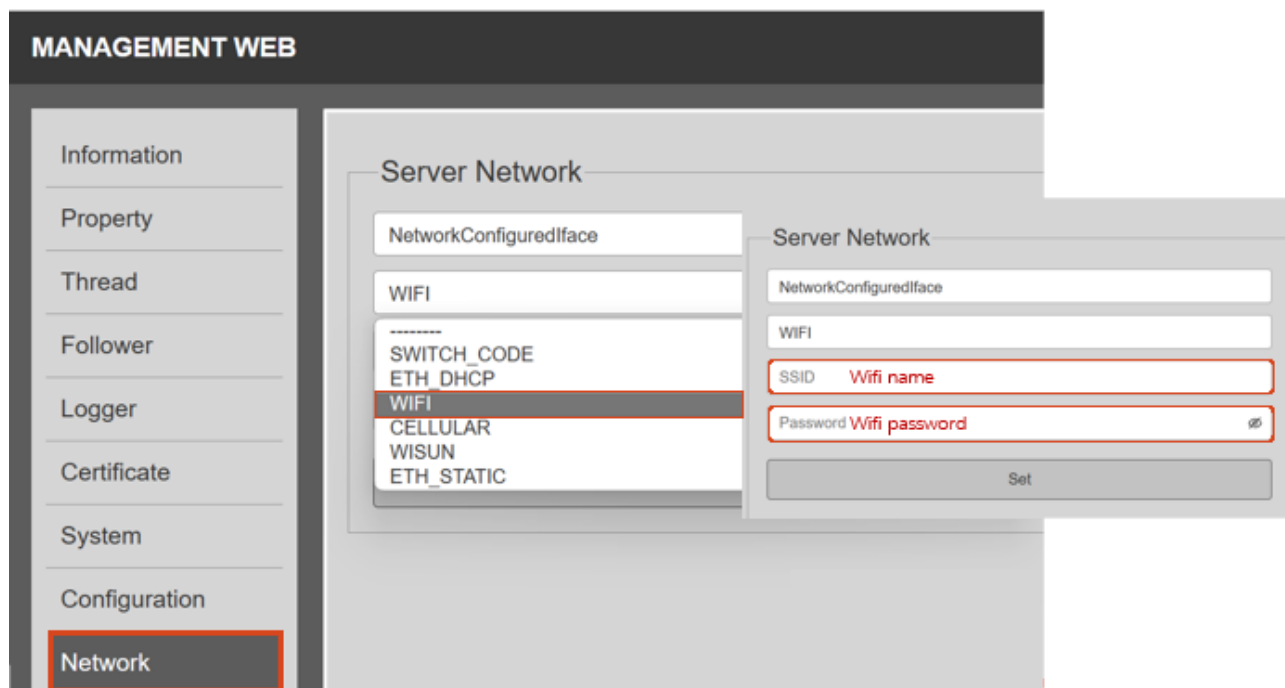


Рисунок 17.

8.1.2. Коммуникационное подключение с помощью роутера (одиночное зарядное устройство)

Шаг 1. Подключите автозарядную станцию к маршрутизатору с помощью сетевого кабеля и подключите компьютер к тому же роутеру проводным или беспроводным способом.

Шаг 2. Откройте браузер на компьютере и введите в адресной строке **http://ocpp.local**.

Шаг 3. На странице входа в систему введите имя пользователя и пароль, затем нажмите **Login**, см. Рисунок 18. Имя пользователя: **root** Пароль: **root@123456**

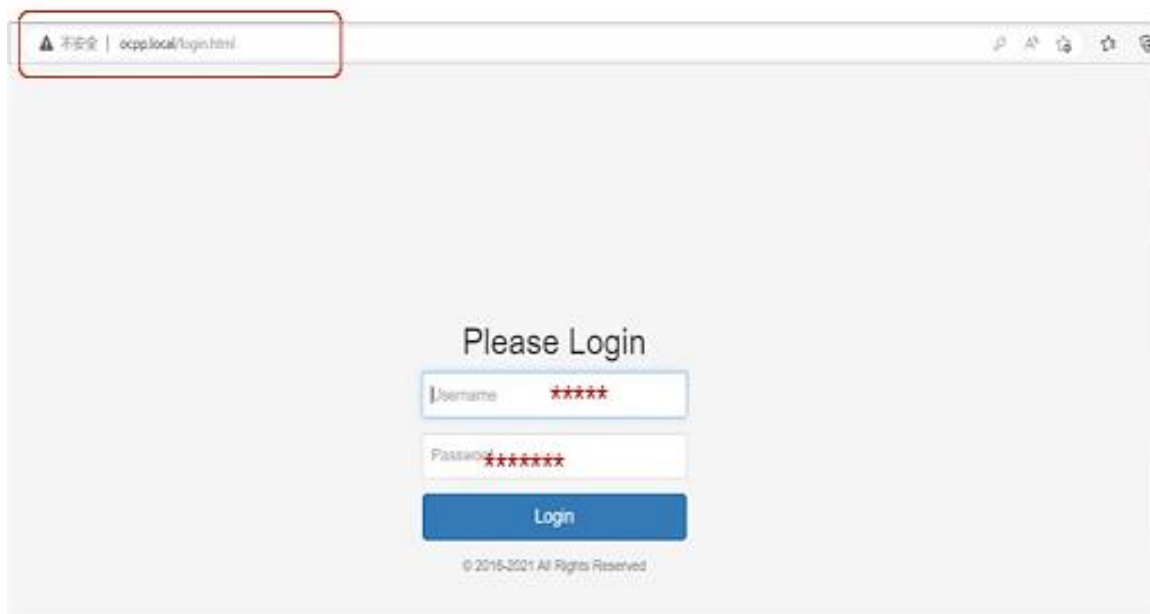


Рисунок 18.

Шаг 4. В разделе **Network** (Сеть) выберите из выпадающего списка требуемый тип связи, например, WIFI, см. Рисунок 19. Введите название и пароль Wi-Fi сети, затем нажмите **SET**, чтобы сохранить изменения. Обратите внимание, что название сети Wi-Fi нужно вводить с учетом регистра букв.

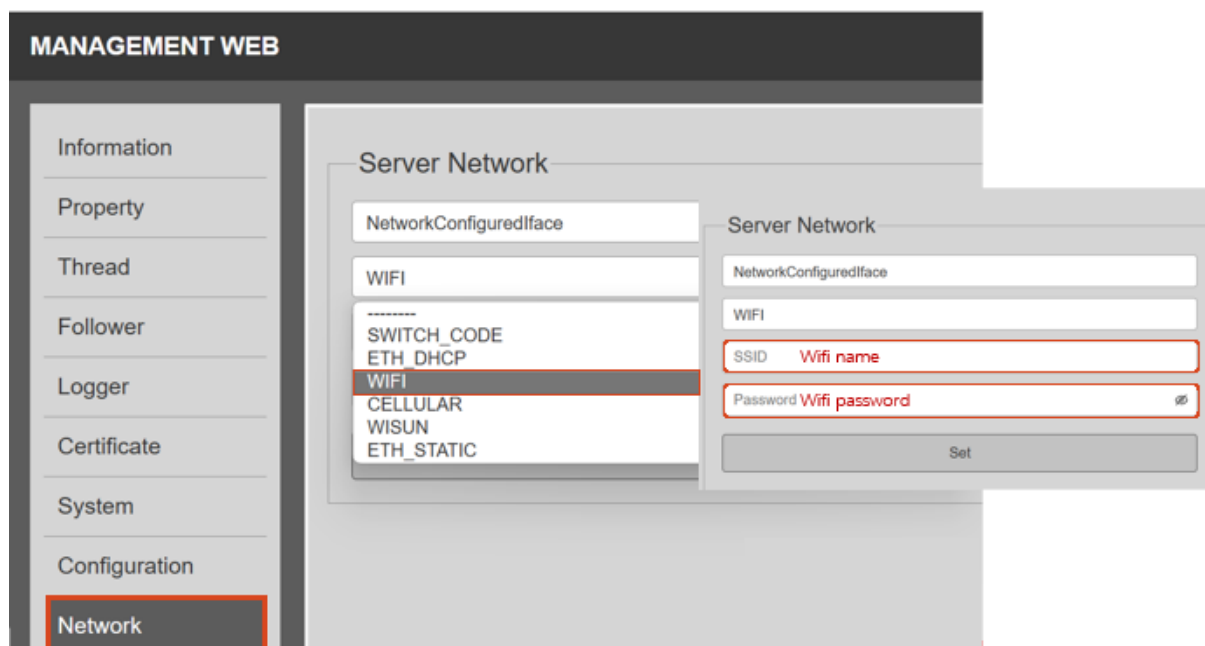


Рисунок 19.

8.1.3. Коммуникационное подключение с помощью роутера (несколько зарядных устройств)

Чтобы подключить несколько автозарядных станций к одному роутеру следуйте указаниям ниже:

Шаг 1. Подключите автозарядную станцию к маршрутизатору с помощью сетевого кабеля и подключите компьютер к тому же роутеру проводным или беспроводным способом.

Шаг 2. С помощью мобильного телефона отсканируйте QR-код на автозарядной станции, чтобы получить информацию о серийном номере устройства (последовательность цифр, например: 001D00363231510330323833).

Шаг 3. Откройте браузер на компьютере и введите в адресной строке **SN.local**, где SN – это серийный номер автозарядной станции, см. Рисунок 20.

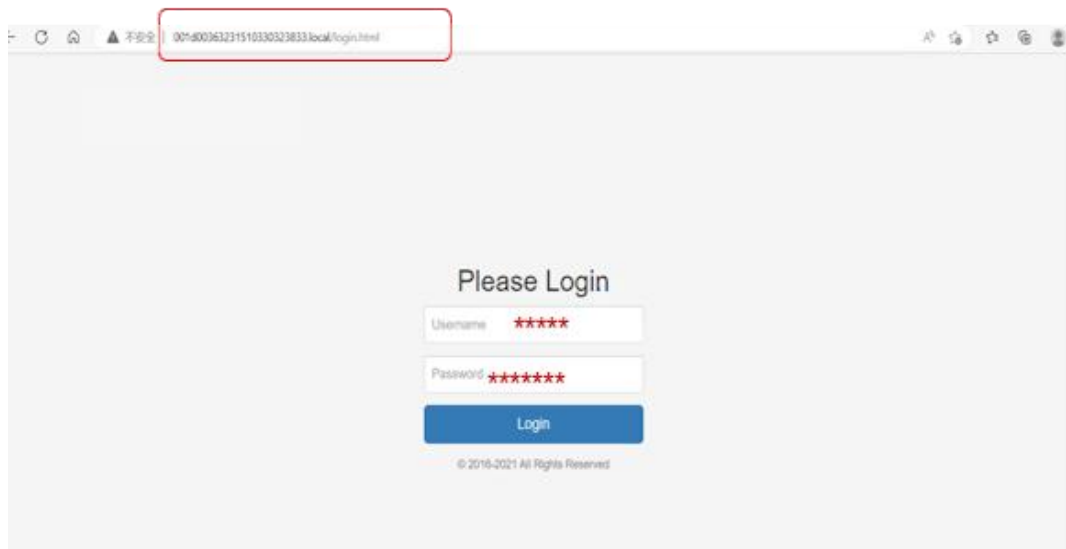


Рисунок 20.

Шаг 4. На странице входа в систему введите имя пользователя и пароль, затем нажмите **Login**, см. Рисунок 20. Имя пользователя: **root** Пароль: **root@123456**.

8.2. Страница Network (Сеть)

8.2.1. Настройка Wi-Fi сети

В разделе **Network** (Сеть) выберите из выпадающего списка пункт **WIFI**, см. Рисунок 17. Введите название и пароль Wi-Fi сети, затем нажмите **SET**, чтобы сохранить изменения. Обратите внимание, что название сети Wi-Fi нужно вводить с учетом регистра букв.

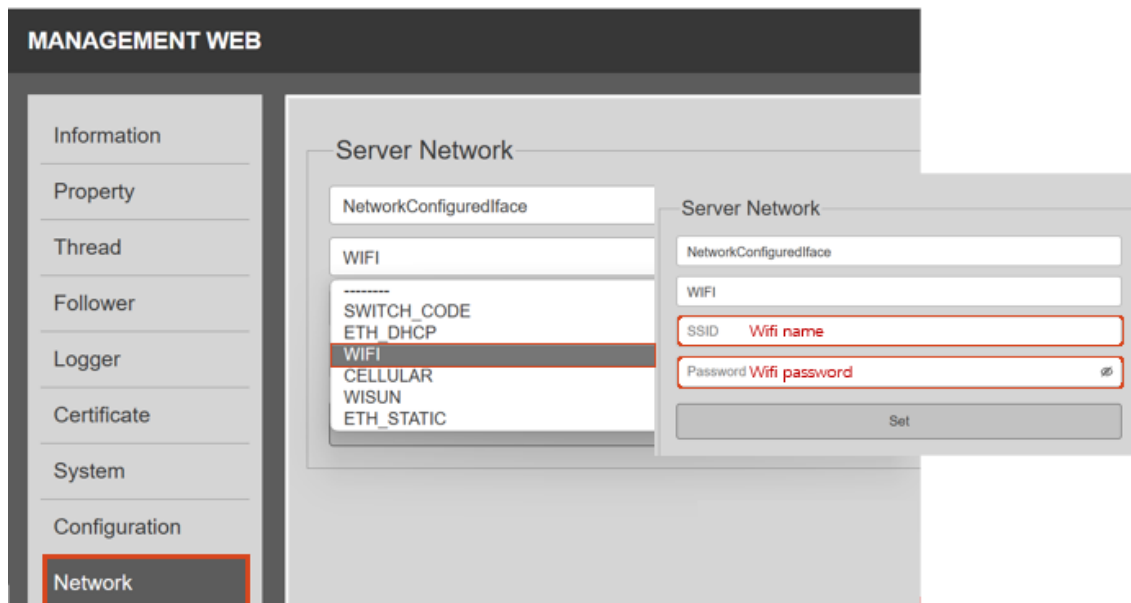


Рисунок 21.

8.2.2. Настройка 4G сети

На странице **Network** (Сеть), в разделе **Server Network**, выберите из выпадающего списка пункт **CELLULAR**, см. Рисунок 22. Затем нажмите **SET**, чтобы сохранить изменения и перезагрузите автозарядную станцию.

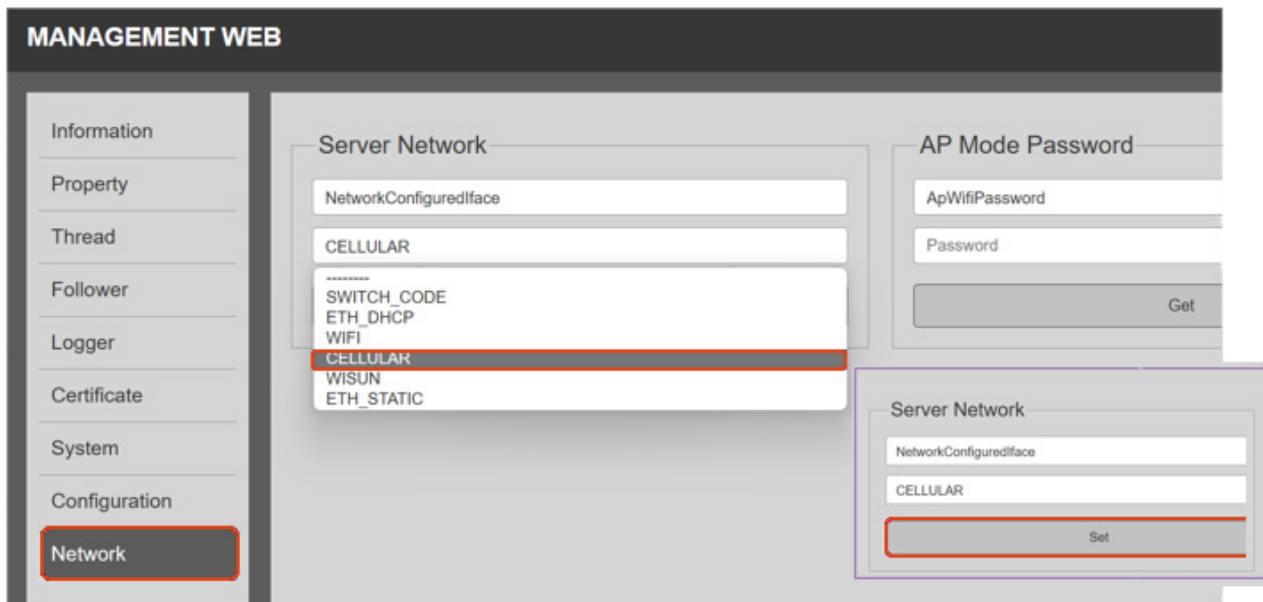


Рисунок 22.

8.3. Страница Configuration (Настройка)

Шаг 1. Чтобы внести изменения в параметры автозарядной станции, на странице **Configuration** откройте список параметров **Value Property** и выберите нужный параметр, см. Рисунок 23.

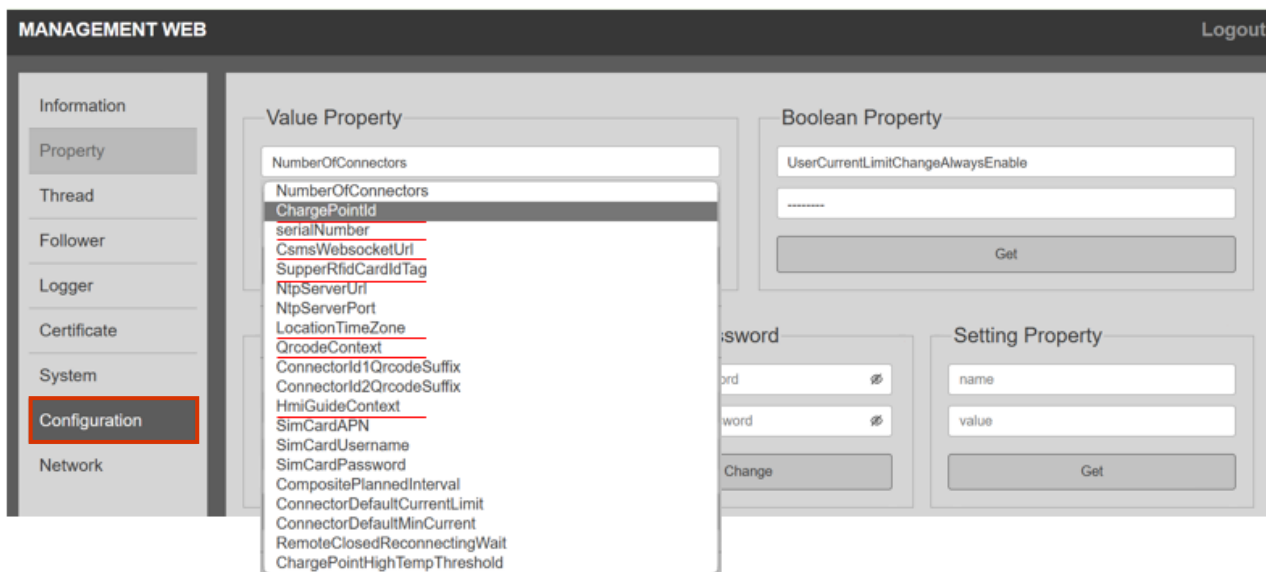
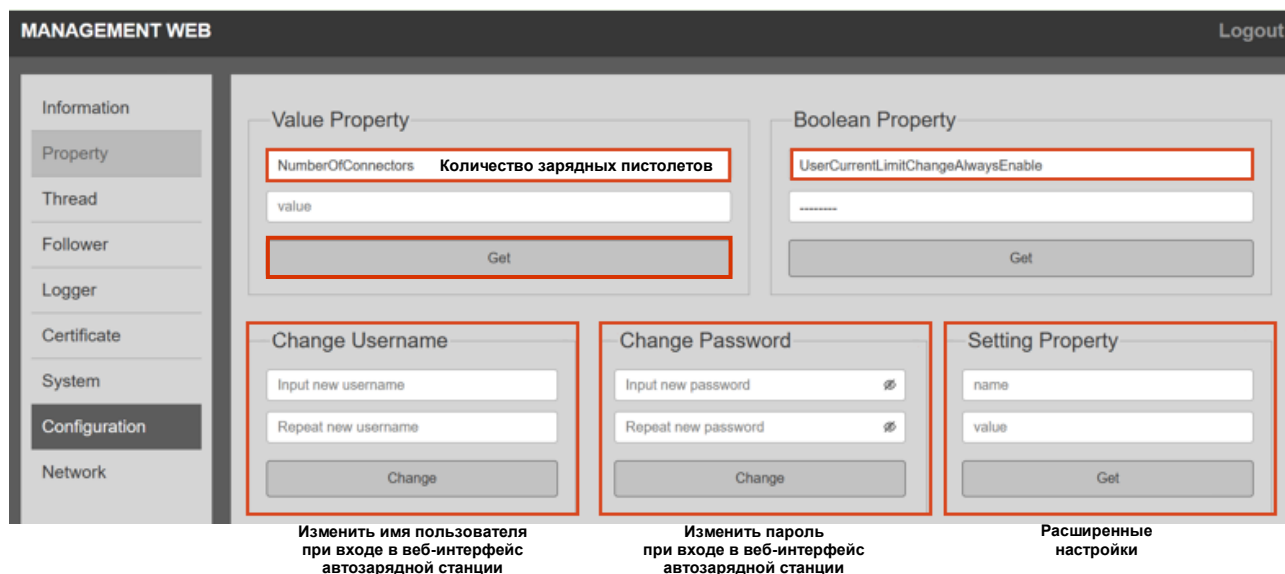


Рисунок 23. Список параметров Value Property.

Таблица 9. Описание основных параметров Value Property.

Название параметра	Значение по умолчанию	Описание
ChargePointId	Сгенерировано системой	Идентификатор автозарядной станции, сгенерированный системой, может быть изменен.
serialNumber	Сгенерировано системой	Серийный номер автозарядной станции, сгенерированный системой, может быть изменен.
CsmsWebsocketUrl	ws://*****	Адрес платформы OCPP, к которой необходимо подключить автозарядную станцию.
SupperRfidCardIdTag	Оффлайн карта	Настройка RFID-карты, приложите карту к автозарядной станции, чтобы начать заряд, см. подробнее в разделе
LocationTimeZone	0	Выбор часового пояса, система считывает время в Интернете. Можно настроить самостоятельно.
QrcodeContext	Идентификатор ID автозарядной станции	Содержимое, отображаемое при сканировании QR-кода.
HmiGuideContext	Welcome to charge EV	Может быть изменено.

Шаг 2. Для выбранного параметра введите требуемое значение в поле для ввода и нажмите **Get** (Установить), чтобы изменения вступили в силу, см. Рисунок 24.



MANAGEMENT WEB Logout

Information
Property
Thread
Follower
Logger
Certificate
System
Configuration
Network

Value Property
NumberOfConnectors **Количество зарядных пистолетов**
value
Get

Boolean Property
UserCurrentLimitChangeAlwaysEnable
Get

Change Username
Input new username
Repeat new username
Change

Change Password
Input new password
Repeat new password
Change

Setting Property
name
value
Get

Изменить имя пользователя при входе в веб-интерфейс автозарядной станции

Изменить пароль при входе в веб-интерфейс автозарядной станции

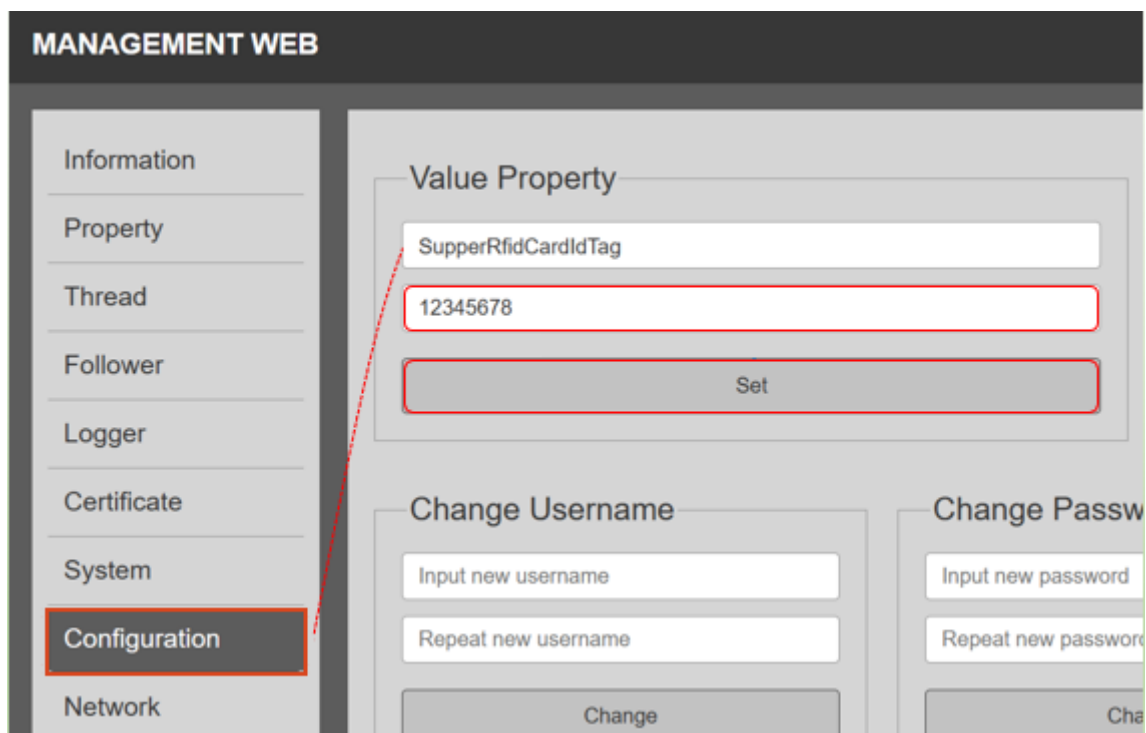
Расширенные настройки

Рисунок 24. Вкладка Configuration (Настройка).

8.3.1. Настройка RFID-карты с помощью параметра SupperRfidCardIdTag

Чтобы узнать номер карты, используйте считыватель карты. Номер, указанный на карте, является серийным номером карты.

Номер карты состоит из 8 цифр и букв (буквы должны быть заглавными).



MANAGEMENT WEB

Information
Property
Thread
Follower
Logger
Certificate
System
Configuration
Network

Value Property
SupperRfidCardIdTag
12345678
Set

Change Username
Input new username
Repeat new username
Change

Change Password
Input new password
Repeat new password
Change

Рисунок 25. Настройка RFID-карты.

8.3.2. Настройка URL OCPP-платформы с помощью параметра SupperRfidCardIdTag

Пользователь самостоятельно настраивают адрес OCPP- платформы. Следует отметить, что допустим только ввод английских символов и цифр.

Пример правильного адреса: **ws://ocpp.***.com**

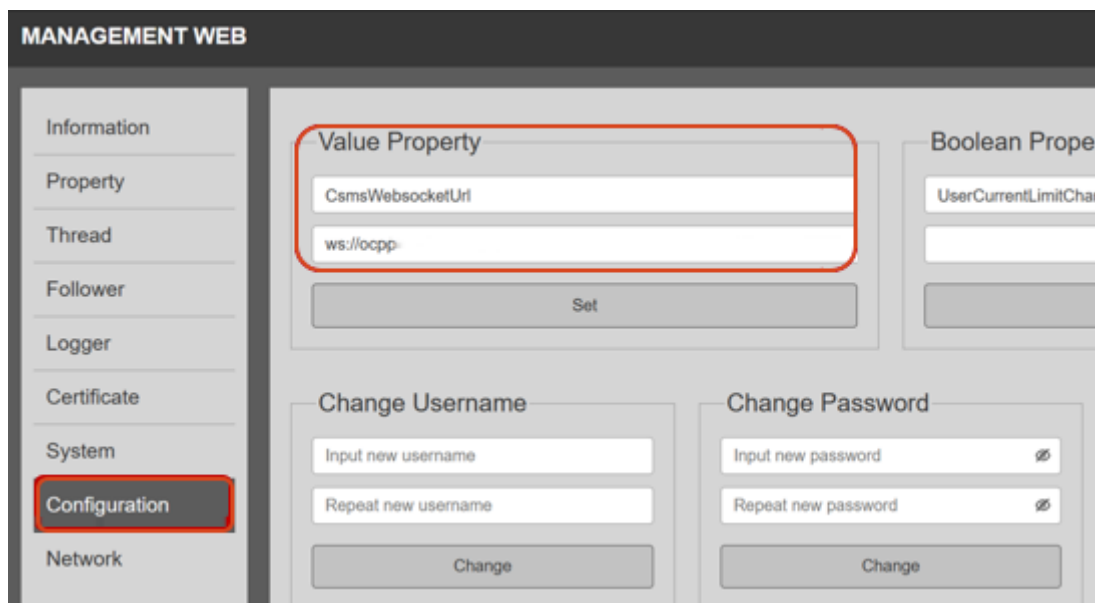


Рисунок 26.

8.4. Замена логотипа загрузочного интерфейса

Шаг 1. Используйте кабель для передачи данных с разъемом microUSB на одном конце и разъемом USB на другом. Подключите один конец кабеля для передачи данных к интерфейсу microUSB, а другой – к компьютеру. Убедитесь, что питание материнской платы находится в нормальном состоянии.

Шаг 2. Откройте Проводник на вашем компьютере, система сообщит, что установлен новый U-диск (E:), откройте папку HMI.

Шаг 3. Скопируйте изображение логотипа в эту папку и переименуйте ее в **logo.png**. Разрешение изображения 800×400, формат PNG.

Шаг 4. Когда устройство выключится и снова включится, система автоматически загрузит новый логотип загрузки, изменения вступят в силу через 24 часа.

8.5. Настройка динамической балансировки нагрузки для группы автозарядных станций

Настройка динамической балансировки нагрузки для группы автозарядных станций доступна только для модели EVC AC 22K 3P CO Type2.

Автозарядные станции можно соединить в группу до 16 устройств, используя систему Master-Slave (Ведущий-Ведомый).

Для настройки динамической балансировки нагрузки перейдите к настройкам **Boolean Property** и выполните настройку как показано на рисунках ниже:

MANAGEMENT
WEB

Configuration Configuration

Information
Property
Thread
Follower
Logger
Certificate
System
Configuration
Network

Value Property

NumberOfConnectors

value

Setting

Boolean Property

UserCurrentLimitChangeAlwaysEnable

Setting

Change Username

input new username

repeat input new username

Change

Измените имя пользователя для входа в систему

Change Password

input new password

repeat input new password

Change

Измените пароль для входа в систему

Setting Property

name

value

Setting

Расширенная настройка

GroupLoadBalanceCcPriorityEnable (Включение динамической балансировки нагрузки для группы автозарядных станций).

Доступные стратегии заряда:

1. **First come, first served** (Первым пришел, первым обслужен).
2. **Average charging** (Усредненный заряд).

Чтобы выбрать стратегию заряда **First come, first served**, установите значение **False**.

Чтобы выбрать стратегию заряда **Average charging**, установите значение **True**.

Boolean Property

GroupLoadBalanceCcPriorityEnable

false

Set

GroupLoadBalanceLeaderRoleEnable (Включение Ведущего устройства балансировки нагрузки для группы автозарядных станций).

Чтобы выбрать Ведущее устройство (Master), установите значение **True**.

Чтобы выбрать Ведомое устройство (Slave), установите значение **False**.

Boolean Property

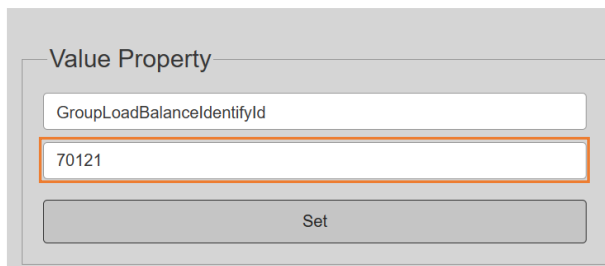
GroupLoadBalanceLeaderRoleEnable

true

Set

GroupLoadBalanceIdentifyId (Идентификационный номер балансировки нагрузки для группы автозарядных станций).

Установите идентификационный номер группы, зарядные устройства с одинаковым номером будут сгруппированы вместе.



Value Property

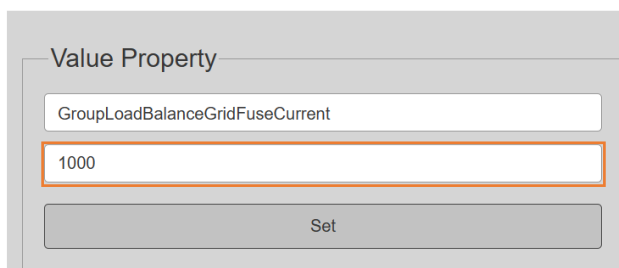
GroupLoadBalanceIdentifyId

70121

Set

GroupLoadBalanceGridFuseCurrent (Ток сетевого предохранителя для группы автозарядных станций).

Установите максимальный ток электросети.



Value Property

GroupLoadBalanceGridFuseCurrent

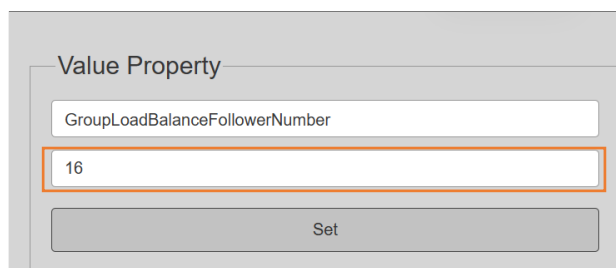
1000

Set

GroupLoadBalanceFollowerNumber (Количество зарядных устройств, подключенных в группу)

Задайте количество зарядных устройств в группе. В настоящее время количество ограничено 16 подключениями к сетевому кабелю.

Количество подключенных в линию стоек равно 8.



Value Property

GroupLoadBalanceFollowerNumber

16

Set

9. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ



Перед техническим обслуживанием и очисткой следует перевести размыкатель цепи в положение ВЫКЛ (OFF).

Всегда следите за тем, чтобы зарядный пистолет был вставлен обратно в держатель зарядного устройства после заряда.

Регулярно проверяйте зарядное устройство и зарядный кабель на наличие повреждений. При обнаружении повреждений, пожалуйста, свяжитесь с обслуживающим персоналом или поставщиком оборудования.

Данное зарядное устройство не содержит компонентов, пригодных для обслуживания пользователем. Если устройство работает неправильно, свяжитесь с поставщиком оборудования.

Корпус ЭЗС необходимо очищать от пыли и загрязнений сухой тряпкой без добавления чистящих средств. Использовать жидкие или аэрозольные моющие средства не допускается.

Таблица 10. Чек-лист по техническому обслуживанию.

№	Область проверки	Описание	ОК / NOT OK
1	Вид изнутри	Электропроводка исправна, винты закреплены.	
2	Общий внешний вид	Визуально дефектов внешнего вида нет, они полностью идентифицированы	
3	Проверка электрооборудования	Общая проверка, проверка на короткое замыкание, проверка на заземление	
4	Проверка безопасности	Сопротивление изоляции и диэлектрическая прочность	
5	Проверка работоспособности	Индикатор включения при встроенной зарядке	
6	Разъем для зарядки	Соответствует требованиям к функциональной совместимости	
7	Комплектация аксессуарами	Полный комплект материалов, без пропусков	
8	Проверка упаковки	Полный комплект материалов, без визуальных дефектов	

В течение гарантийного срока гарантия и связанные с ней права будут аннулированы, если таковые имеются применяются следующие условия

- Повреждение зарядного устройства или связанного с ним оборудования, вызванное изменениями в среде электроснабжения.
- Повреждение, вызванное неправильной транспортировкой пользователем после продажи.
- Повреждение, вызванное неправильным использованием или техногенными причинами.
- Пользователь разбирает, ремонтирует или модифицирует продукт без нашего согласия.

10. ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

№	Неисправность	Возможные причины	Решение
1	Светодиод не загорается	Неправильное подключение провода питания	Проверьте линию электропитания еще раз
		Индикатор не подключен	Необходимо повторно проверить подключение
		Сработал пневмовыключатель	Перезагрузите устройство
2	Светодиод горит красным	Возникла неисправность	Проверьте экран неисправностей, свяжитесь с поставщиком оборудования.
3	Нет ответа при прикладывании RFID-карты	RFID-карта не находится близко к области считывания	Уберите карту, а затем снова приложите карту к области считывания. Не перемещайте карту вверх и вниз, влево и вправо.
		Магнитная карта не работает или повреждена	Пожалуйста, обратитесь в центр обслуживания клиентов для замены карты
4	Неисправность при заряде	Зарядный пистолет не подключен к разъему	Отключите и снова подключите зарядный пистолет, чтобы убедиться, что он подключен правильно. Проверьте, нет ли индикатора ошибки в зарядном устройстве. Проверьте, находятся ли кнопки в верхней части зарядного пистолета в нормальном состоянии; попробуйте перезапустить зарядное устройство, отключив питание.
		Проблема с транспортным средством	Обратитесь в техническую поддержку вашего автомобиля.

11. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	EVC AC 7K 1P RP Type2	EVC AC 11K 3P RP Type2	EVC AC 22K 3P RP Type2
Стандарт коннектора	Type 2	Type 2	Type 2
Диапазон напряжения на входе	220 В ± 10% (однофазная система)	380 В ± 10% (трехфазная система)	380 В ± 10% (трехфазная система)
Диапазон напряжения на выходе	220 В ± 20% (однофазная система) / 380 В ± 20% (трехфазная система)		
Устройство дифференциально тока	УДТ перем.тока 30 мА + УДТ пост.тока 6 мА		
Номинальный ток на выходе	32 А	16 А	32 А
Номинальная мощность	7 кВт	11 кВт	22 кВт
Рабочая частота	45 Гц /65 Гц	45 Гц /65 Гц	45 Гц /65 Гц
Сетевое подключение	Wi-Fi	Wi-Fi	Wi-Fi
Bluetooth	Есть	Есть	Есть
Режим управления	Мобильное приложение/ RFID-карта	Мобильное приложение/ RFID-карта	Мобильное приложение/ RFID-карта
Степень защиты	IP55	IP55	IP55
Габаритные размеры (В × Ш × Г)	348 × 238 × 95 мм	348 × 238 × 95 мм	348 × 238 × 95 мм
Вес устройства	< 7 кг	< 7 кг	< 8 кг
Рабочая температура	от -40 °С до +60 °С	от -40 °С до +60 °С	от -40 °С до +60 °С
Относительная влажность	5-95 % без конденсации	5-95 % без конденсации	5-95 % без конденсации
Высота над уровнем моря	Не более 2000 м	Не более 2000 м	Не более 2000 м
Состояние системы	Дисплей/звуковая сигнализация	Дисплей/звуковая сигнализация	Дисплей/звуковая сигнализация
Индикация	Дисплей/ светодиодные индикаторы	Дисплей/ светодиодные индикаторы	Дисплей/ светодиодные индикаторы
Область применения	Открытые / крытые парковки и зарядные станции		
Стандарты	Соответствует международным стандартам IEC61851-41-2017, IEC62196-1-2012, IEC62196-2-2012		

Модель	EVC AC 22K 3P CO Type2	EVC AC 22K 3P CP GBT	EVC AC 22K 3P CP Type2
Стандарт коннектора	Type 2 (кабель 5 метров)	GBT (кабель 5 метров)	Type 2 (кабель 5 метров)
Диапазон напряжения на входе	380 В ± 10% (трехфазная система)	380 В ± 10% (трехфазная система)	380 В ± 10% (трехфазная система)
Диапазон напряжения на выходе	220 В ± 20% (однофазная система) / 380 В ± 20%(трехфазная система)		
Устройство дифференциально тока	УДТ перем.тока тип А + УДТ пост.тока 6 мА		
Номинальный ток на выходе	32 А	32 А	32 А
Номинальная мощность	22 кВт	22 кВт	22 кВт
Рабочая частота	45 Гц /65 Гц	45 Гц /65 Гц	45 Гц /65 Гц
Сетевое подключение	Wi-Fi / 4G / LAN	Wi-Fi / 4G / LAN	Wi-Fi / 4G / LAN
Bluetooth	Нет	Нет	Нет
Режим управления	OSPP1.6 J (QR-код / RFID)	OSPP1.6 J (QR-код / RFID)	OSPP1.6 J (QR-код / RFID)
Степень защиты	IP55	IP55	IP55
Габаритные размеры (В × Ш × Г)	348 × 238 × 95 мм	348 × 238 × 95 мм	348 × 238 × 95 мм
Вес устройства	< 8 кг	< 8 кг	< 8 кг
Рабочая температура	от -40 °С до +60 °С	от -40 °С до +60 °С	от -40 °С до +60 °С
Относительная влажность	5-95 % без конденсации	5-95 % без конденсации	5-95 % без конденсации
Высота над уровнем моря	Не более 2000 м	Не более 2000 м	Не более 2000 м
Состояние системы	Дисплей/звуковая сигнализация	Дисплей/звуковая сигнализация	Дисплей/звуковая сигнализация
Индикация	Дисплей/светодиодные индикаторы	Дисплей/светодиодные индикаторы	Дисплей/светодиодные индикаторы
Область применения	Открытые / крытые парковки и зарядные станции		
Стандарты	Соответствует международным стандартам IEC61851-41-2017, IEC62196-1-2012, IEC62196-2-2012		

SMARTWATT



Разработчик и поставщик решений
для хранения и генерации энергии

www.energon.ru

Импортер: ООО «ЭкоТех»

Юридический адрес: Российская Федерация, 140090, Московская область,
город Дзержинский, ул. Энергетиков, д. 20, стр. 1, пом. № 2.