

## Товарные знаки

Autel® и MaxiCharger® являются товарными знаками Autel Intelligent Technology Corp., Ltd., зарегистрированными в Китае, США и других странах. Все остальные знаки являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками их соответствующих владельцев.

## Информация об авторском праве

Никакая часть данного Руководства не может быть воспроизведена, сохранена в системе поиска информации или передана в любой форме или любыми средствами (электронными, механическими, фотокопировальными, звукозаписывающими) или иным образом без предварительного письменного разрешения компании Autel.

## Отказ от гарантий и ограничение ответственности

Вся информация, технические характеристики и изображения в настоящем Руководстве основаны на самой актуальной информации на момент его печати.

Компания Autel оставляет за собой право вносить изменения в любое время без предупреждения. Несмотря на то, что содержащаяся в данном Руководстве информация была тщательно проверена на точность, мы тем не менее не даем никаких гарантий в отношении полноты и правильности ее содержания, включая, без ограничения, технические характеристики устройства, его функции и иллюстрации к нему.

Компания Autel не несет ответственности за какие-либо прямые, особые, случайные или косвенные убытки или за любые экономические последствия использования устройства (включая упущенную выгоду).

---

## **!** ВАЖНО

Перед началом эксплуатации или технического обслуживания данного устройства внимательно прочтите настоящее Руководство, уделяя особое внимание предупреждениям по технике безопасности.

---

## Обслуживание и техническая поддержка:

Сайт: [www.autelenergy.com](http://www.autelenergy.com)

Тел.: +49 (0) 89 540299608 (Европа)

0086-755-2267-2493 (Китай)

Эл. почта: [support.eu@autel.com](mailto:support.eu@autel.com)

По вопросам технической поддержки на всех других рынках обращайтесь к местному агенту по продажам.

## **Информация о безопасности**

---

Для вашей собственной безопасности и безопасности других людей, а также для предотвращения повреждения устройства и транспортных средств, на которых оно используется, все работающие с устройством лица должны внимательно ознакомиться с инструкциями по технике безопасности, приведенными в настоящем Руководстве.

## **Сообщения по технике безопасности**

---

Сообщения по технике безопасности приводятся для того, чтобы предотвратить травмы персонала и повреждение оборудования. Все сообщения по технике безопасности приводятся в виде одного слова, указывающего уровень опасности.

### **ОПАСНОСТЬ**

Указывает на неминуемо опасную ситуацию, которая, если ее не предотвратить, приведет к смерти или серьезным травмам оператора или случайно находящихся

### **ВНИМАНИЕ**

рядом людей.

Указывает на потенциально опасную ситуацию, которая, если ее не предотвратить, может привести к смерти или серьезным травмам оператора или случайно находящихся рядом людей.

## **Указания по технике безопасности**

---

Приведенные здесь указания по технике безопасности охватывают те ситуации, о которых известно компании Autel. При этом компания Autel не может знать или оценивать все возможные опасности и не может консультировать вас насчёт них. Вы должны сами убедиться, что любое возникшее условие или методика проведения обслуживания не поставят под угрозу вашу личную безопасность.

### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ О СОБЛЮДЕНИИ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ**

- Перед использованием данного устройства внимательно прочтите все инструкции к нему.
- Не устанавливайте и не используйте устройство вблизи легковоспламеняющихся, взрывоопасных, коррозионных или горючих материалов, химикатов или паров.
- Перед установкой или чисткой устройства отключите питание на автоматическом выключателе.
- При использовании этого устройства в присутствии детей необходимо обеспечить тщательный контроль за ним.

- Устройство должно быть заземлено с помощью постоянной системы электропроводки или проводника заземления для оборудования.
- Используйте устройство только в пределах его указанных рабочих параметров.
- Не используйте устройство, если оно неисправно, имеет трещины, следы повышенного износа, сломано или иным образом повреждено.
- Не используйте устройство, если его гибкий шнур питания или кабель для подключения к электромобилю изношен или иным образом поврежден, а также если оно вышло из строя.
- Не пытайтесь разбирать, ремонтировать или любым образом вмешиваться в работу устройства или вносить какие-либо изменения в его конструкцию.
- Бережно обращайтесь с устройством во время его транспортировки. Не прикладывайте к устройству больших усилий и не подвергайте его ударам; не тяните его за кабель, не скручивайте или не запутывайте кабель и не наступайте на него, чтобы предотвратить повреждение самого устройства и любых его компонентов.
- Не помещайте пальцы или другие предметы в какую-либо часть устройства.
- **Если какие-либо упомянутые в данном Руководстве технические характеристики или указания противоречат вашим местным правилам эксплуатации электроустановок, следуйте требованиям местных правил.**

### ВНИМАНИЕ

- Не используйте бытовые электрогенераторы в качестве источника питания для зарядки.
- Неправильная установка и тестирование устройства потенциально могут привести к повреждению заряжаемого аккумулятора автомобиля, компонентов и/или самого устройства.
- Не эксплуатируйте устройство при температурах, выходящих за пределы его рабочего диапазона.

# СОДЕРЖАНИЕ

<b>1</b>	<b><i>Использование настоящего Руководства</i></b> .....	<b>1</b>
<b>1.1</b>	<b>Условные обозначения</b> .....	<b>1</b>
	Жирный шрифт .....	1
	Примечания и важные сообщения .....	1
	Гиперссылка .....	2
	Иллюстрации: .....	2
<b>2</b>	<b><i>Общая вводная часть</i></b> .....	<b>3</b>
<b>2.1</b>	<b>Общий вид устройства</b> .....	<b>4</b>
<b>2.2</b>	<b>Опции</b> .....	<b>7</b>
<b>2.3</b>	<b>Описание дисплея</b> .....	<b>9</b>
2.3.1	Экран загрузки .....	9
2.3.2	Экран ожидания/авторизации .....	10
2.3.3	Экран готовности к зарядке .....	10
2.3.4	Экран зарядки .....	11
2.3.5	Экран сведений о транзакции .....	11
2.3.6	Экран информации об устройстве .....	12
2.3.7	Экран ошибок .....	12
<b>2.4</b>	<b>Схема подключения главного автоматического выключателя, УЗО и 14</b>	
<b>2.5</b>	<b>Технические характеристики</b> .....	<b>16</b>
<b>2.6</b>	<b>Модель устройства</b> .....	<b>22</b>
<b>3</b>	<b><i>Установка</i></b> .....	<b>24</b>
<b>3.1</b>	<b>Подготовка к установке</b> .....	<b>24</b>
3.1.1	Предварительные требования .....	24
3.1.2	Распаковка зарядного устройства .....	24
3.1.3	Подготовка к установке .....	24
<b>3.2</b>	<b>Механический монтаж</b> .....	<b>24</b>
3.2.1	Детали и инструменты .....	26

<b>3.3</b>	<b>Проводка электропитания .....</b>	<b>35</b>
3.3.1	Снятие крышек.....	35
3.3.2	Вставьте входной кабель переменного тока.....	36
3.3.3	Подсоединение входного кабеля однофазного переменного тока .....	36
3.3.4	Подсоединение входного кабеля трехфазного переменного тока.....	37
3.3.5	Установка крышек на место.....	38
3.3.6	Проводка распределительного шкафа .....	38
<b>3.4</b>	<b>Защитное устройство .....</b>	<b>40</b>
<b>4</b>	<b><i>Эксплуатация .....</i></b>	<b>42</b>
<b>4.1</b>	<b>Подайте питание на зарядное устройство.....</b>	<b>42</b>
<b>4.2</b>	<b>Начало зарядки .....</b>	<b>42</b>
4.2.1	Модели с кабелем.....	42
4.2.2	Модели с разъемом/затвором.....	42
<b>4.3</b>	<b>Прекращение зарядки.....</b>	<b>44</b>
4.3.1	Модели с кабелем.....	44
4.3.2	Модели с разъемом/затвором.....	45
<b>5</b>	<b><i>Поиск и устранение неисправностей и техническое обслуживание.....</i></b>	<b>47</b>
<b>5.1</b>	<b>Таблица поиска и устранения неисправностей .....</b>	<b>47</b>
<b>6</b>	<b><i>Информация о соответствии .....</i></b>	<b>53</b>

# 1 Использование настоящего Руководства

В настоящем Руководстве описывается установка и использование бытового настенного зарядного устройства переменного тока Maxi Charger. Перед установкой устройства внимательно прочтите настоящее Руководство, чтобы ознакомиться с инструкциями по зарядному устройству MaxiCharger для обеспечения его успешной установки и бесперебойной работы.

## 1.1 Условные обозначения

---

В настоящем Руководстве используются следующие обозначения:

### Жирный шрифт

Жирный шрифт используется для выделения выбираемых элементов, таких как кнопки и пункты меню. Пример:

- Нажмите **ОК**.

### Примечания и важные сообщения

#### Примечания

**ПРИМЕЧАНИЕ** содержит полезную информацию — дополнительные пояснения, советы и комментарии. Пример:

---

#### ПРИМЕЧАНИЕ

---

Изображения и иллюстрации, приведенные в данном руководстве, могут незначительно отличаться от фактических.

---

## Важно

**ВАЖНО** указывает на ситуацию, которая, если ее не предотвратить, может привести к повреждению испытательного оборудования или транспортного средства.

Пример:

---

## ❗ ВАЖНО

Монтаж зарядного устройства должен осуществляться только прошедшим обучение и имеющим соответствующую квалификацию для работы с электрическими установками персоналом.

---

## Гиперссылка

Гиперссылки ведут к другим связанным с темой статьям, процедурам и иллюстрациям, которые доступны в электронном виде.

## Иллюстрации:

Иллюстрации, используемые в настоящем Руководстве, являются только примерами; фактическое устройство (устройства) или содержание экранов могут отличаться.

# 2 Общая вводная часть

Настенное зарядное устройство переменного тока MaxiCharger предназначено для зарядки аккумуляторных батарей автомобилей с электрическим двигателем (далее в тексте именуемых АЭД). Наши зарядные устройства предоставляют безопасные, надежные, быстрые и интеллектуальные решения для зарядки аккумуляторных батарей АЭД.

В настоящем Руководстве содержатся сведения о том, как установить и использовать данное зарядное устройство.

## Целевое назначение

Зарядное устройство MaxiCharger предназначено для зарядки АЭД от сети переменного тока. Устройство предназначено для использования как в помещении, так и на открытом воздухе.

- Бытовое
- Коммерческое
- На рабочем месте
- В мастерских по ремонту автомобилей

---

## ОПАСНОСТЬ

1. Если вы используете данное устройство каким-либо образом, отличным от описанного в данном Руководстве или других сопутствующих документах, это может привести к смерти, травмам и материальному ущербу.
  2. Используйте устройство только по назначению.
- 

---

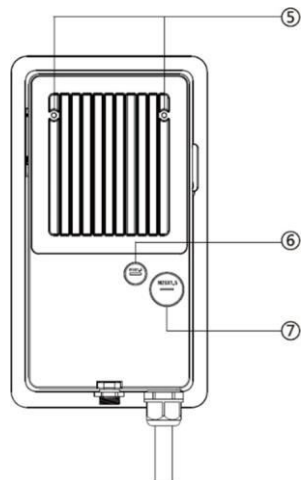
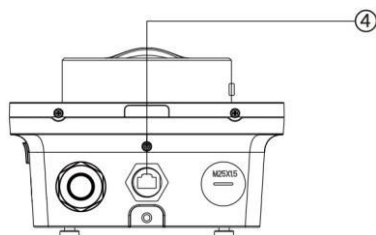
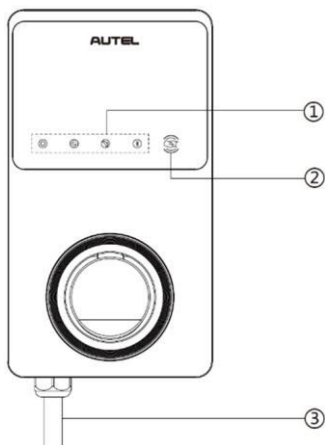
## ПРИМЕЧАНИЕ

1. Данное Руководство предназначено для моделей с кабелем и моделей с затвором. На иллюстрациях в данном Руководстве в качестве примера используется версия с разъемом.
  2. Изображения и иллюстрации, приведенные в данном Руководстве, могут незначительно отличаться от фактических.
-



## 2.1 Общий вид устройства

### Настенное зарядное устройство переменного тока MaxiCharger



1. Светодиодные индикаторы (слева направо):

- Индикатор питания
- Индикатор подключения к Интернету
- Индикатор зарядки
- Индикатор подключения Bluetooth

2. Считыватель RFID-карт

3. Входной кабель переменного тока

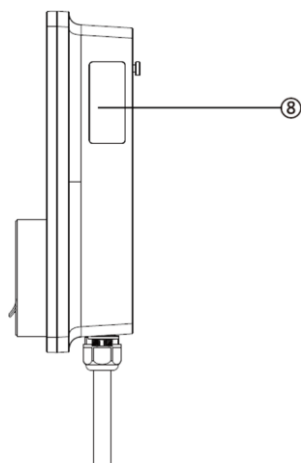
4. Разъем Ethernet RJ45

5. Монтажные винты

6. Задняя заглушка для входного сигнала

7. Задняя заглушка для ввода питания

8. Маркировка устройства



## Описание светодиодов

Светодиодный индикатор	Описание
Индикатор питания	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Постоянно горящий зеленый:</b> Зарядное устройство включено.</li> <li>● <b>Не горит:</b> Зарядное устройство отключено.</li> <li>● <b>Мигающий желтый:</b> Происходит передача данных и/или обновление встроенного ПО.</li> <li>● <b>Постоянно горящий желтый:</b> Сбой обновления встроенного ПО.</li> <li>● <b>Постоянно горящий синий:</b> Сбой передачи данных; через пять секунд загорится зеленым цветом (см. выше).</li> </ul>
Индикатор подключения к Интернету	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Постоянно горящий зеленый:</b> Зарядное устройство подключено к Интернету.</li> <li>● <b>Не горит:</b> Зарядное устройство не подключено к Интернету.</li> <li>● <b>Мигающий зеленый:</b> Зарядное устройство подключено к сети DLB (динамической балансировки нагрузки).</li> </ul>
Индикатор зарядки	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Постоянно горящий синий:</b> К устройству подключена батарея АЭД.</li> <li>● <b>Мигающий синий:</b> Происходит зарядка по расписанию.</li> <li>● <b>Мигающий голубой:</b> Зарядное устройство находится в состоянии ожидания.</li> <li>● <b>Мигающий зеленый:</b> Производится зарядка батареи АЭД.</li> <li>● <b>Постоянно горящий оранжевый:</b> Произошел исправимый сбой.</li> <li>● <b>Постоянно горящий зеленый:</b> Сеанс зарядки завершен.</li> <li>● <b>Не горит:</b> К устройству не подключен АЭД.</li> <li>● <b>Постоянно горящий красный:</b> Произошел неустранимый сбой (свяжитесь со службой технической поддержки).</li> </ul>

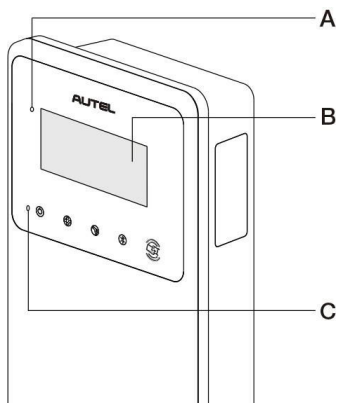
<b>Светодиодный индикатор подключения Bluetooth</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● <b>Мигающий зеленый:</b> Зарядное устройство подключено через Bluetooth к мобильному устройству.</li><li>● <b>Мигающий синий:</b> Зарядное устройство подключено через Bluetooth к устройству сопряжения автомобиля (VCI).</li><li>● <b>Мигающий голубой:</b> Зарядное устройство одновременно подключено через Bluetooth к мобильному устройству и к устройству сопряжения автомобиля (VCI).</li><li>● <b>Не горит:</b> Зарядное устройство не подключено по Bluetooth.</li></ul>
---	--

## 2.2 Опции

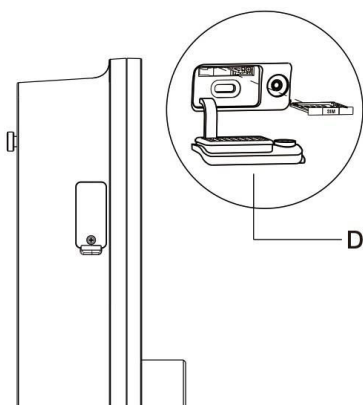
---

### Дисплей

- A. Датчик окружающей освещенности — определяет яркость окружающей среды
- B. Дисплей
- C. Выходной импульс энергии (инфракрасный луч)

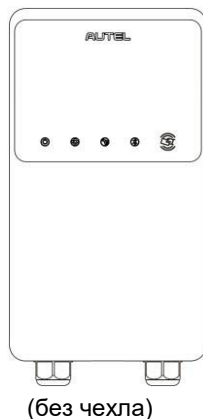
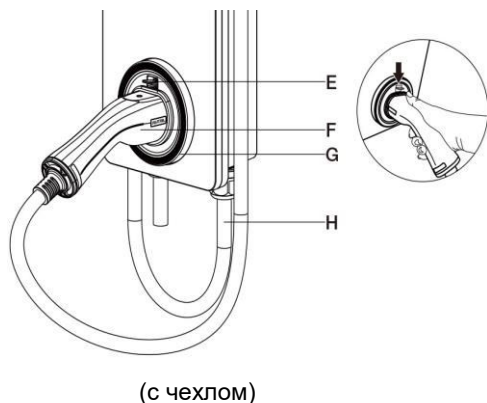


- D. Гнездо для SIM-карты  
(предусмотрено на зарядных устройствах с функцией 4G).



## Модель с кабелем

- Е. Предохранительный фиксатор зарядной рукоятки — **нажмите его, чтобы освободить зарядную рукоятку из гнезда**
- Ф. Зарядная рукоятка, тип 2
- Г. Гнездо
- Н. Зарядный кабель

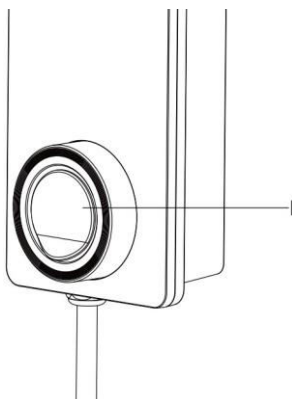


## ПРИМЕЧАНИЕ

- Наклейте зарядный кабель АЭД сверху на MaxiCharger и закрепите разъем в чехле, когда он не используется. См. рисунок выше
- Максимальная длина зарядного кабеля АЭД составляет 7,5 метра.

## Модель с разъемом/затвором

- И. Разъем/затвор, тип 2



## 2.3 Описание дисплея

---

### ❗ ВАЖНО

Этот раздел применим только к зарядным устройствам с дисплеем.

---

#### Функциональные кнопки

Кнопка	Описание
<b>Cost Details (Стоимость)</b>	Нажмите, чтобы увидеть стоимость зарядки.
<b>Language (Язык)</b>	Нажмите, чтобы выбрать язык для зарядного устройства.
<b>Stop (Стоп)</b>	Нажмите, чтобы остановить сеанс зарядки.
<b>OK</b>	Нажмите, чтобы подтвердить информацию на экране.
<b>Back (Назад)</b>	Нажмите для возврата к предыдущему экрану.

### 2.3.1 Экран загрузки



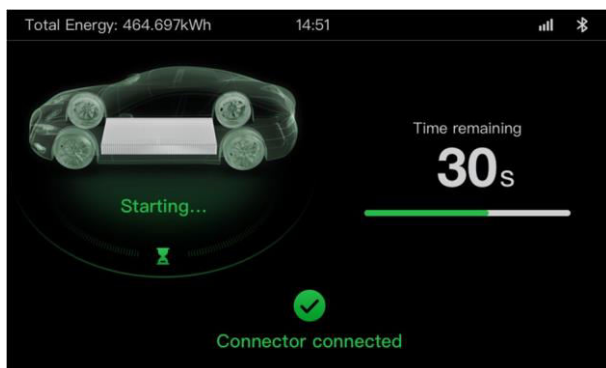
При запуске зарядного устройства на дисплее отображается экран загрузки.

## 2.3.2 Экран ожидания/авторизации



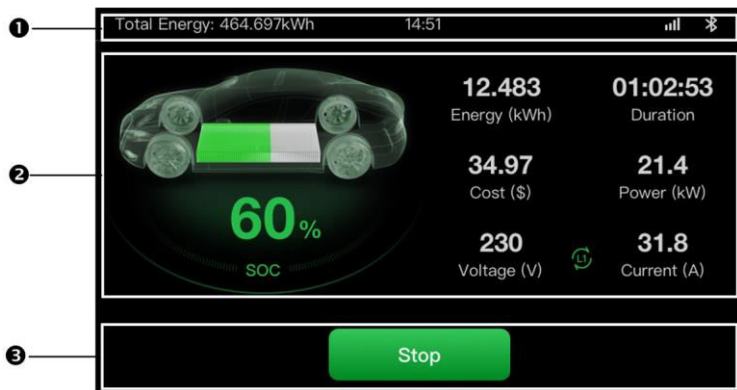
1. Верхний экран — отображает общее количество потребляемой энергии, время, уровень сигнала и подключение по Bluetooth
  2. Средний экран — обеспечивает два метода авторизации: по QR-коду или RFID-карте
  3. Нижний экран — нажмите, чтобы посмотреть стоимость зарядки и выбрать язык
- Когда зарядное устройство находится в режиме ожидания, на дисплее отображается экран ожидания/авторизации, указывающий на то, что зарядное устройство готово к использованию. Когда появится этот экран, выберите способ авторизации (QR-код или RFID-карта), чтобы начать сеанс зарядки.

## 2.3.3 Экран готовности к зарядке



## 2.3.4 Экран зарядки

Во время сеанса зарядки на дисплее отображается экран зарядки.



1. Верхний экран
2. Главный экран зарядки — показывает ход зарядки в режиме реального времени, значение уровня заряда и другую информацию о зарядке, включая энергию, продолжительность, текущую стоимость, мощность, напряжение, а также ток на каждой фазе.
3. Кнопка остановки — нажмите, чтобы остановить сеанс зарядки

## 2.3.5 Экран сведений о транзакции

После завершения сеанса зарядки на дисплее появится экран сведений о транзакции. Нажмите кнопку **ОК**, чтобы подтвердить данные вашей транзакции.





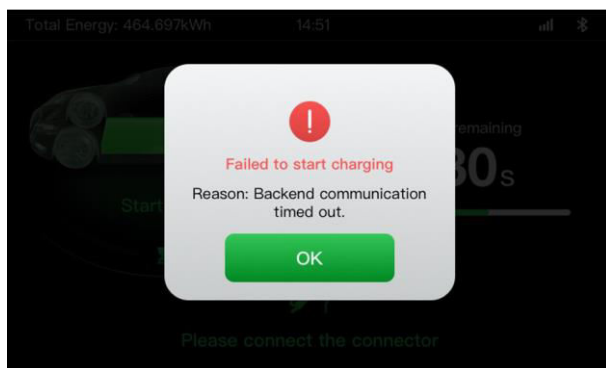
## 2.3.6 Экран информации об устройстве



Фактический экран с информацией об устройстве может отличаться от этого изображения.

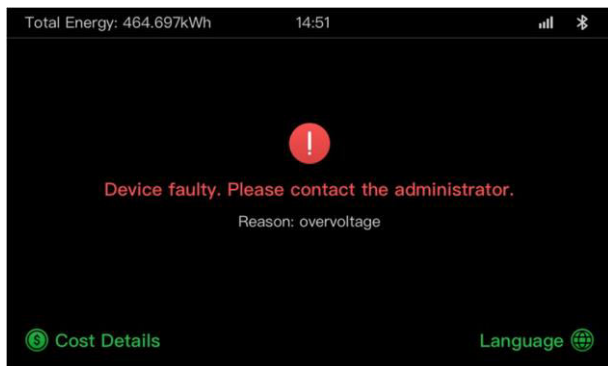
## 2.3.7 Экран ошибок

На дисплее отображаются различные сообщения об ошибках в зависимости от типа ошибки. Зарядное устройство не может запустить сеанс зарядки:

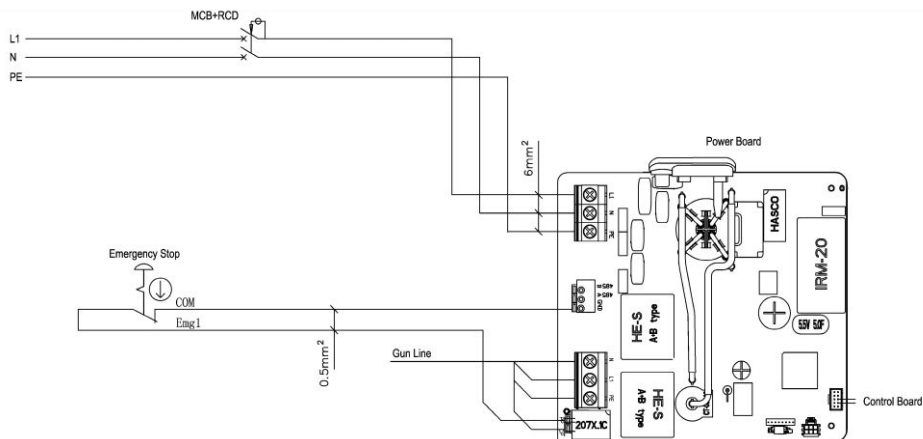


Нажмите **OK** для подтверждения сообщения.

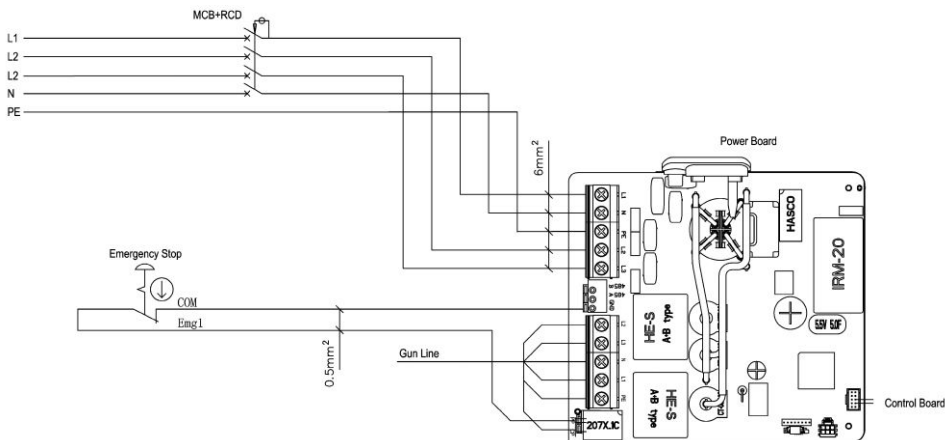
Произошла ошибка зарядного устройства. Обратитесь в службу поддержки Autel.



## 2.4 Схема подключения главного автоматического выключателя, УЗО и аварийного останова



**Рисунок 2-1** Общий вид подключения главного автоматического выключателя + УЗО + аварийный останов (для моделей мощностью 7,4 кВт)



**Рисунок 2-2** Общий вид подключения главного автоматического выключателя + УЗО + аварийный останов (для моделей мощностью 11/22 кВт)



**Рисунок 2-3 Схема подключения**

Фактическое подключение между главным автоматическим выключателем, УЗО, аварийным останом и зарядным устройством осуществляется так, как показано выше. Эта схема применима к моделям мощностью 7,5 кВт, 11 кВт и 22 кВт.

1. главный автоматический выключатель + УЗО
2. аварийный останов

## 2.5 Технические характеристики

	Пункт	Описание
<b>Сведения об устройстве</b>	Тип зарядки	Зарядка в режиме 3
	Номинальная входная/выходная мощность и ток	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Однофазный ток: 7,4 кВт/32 А</li> <li>● Трехфазный ток: 11 кВт/16 А</li> <li>● Трехфазный ток: 22 кВт/32 А</li> </ul>
	Защита от:	Перегрузки по току, перегрева, перенапряжения, пониженного напряжения, замыкания на землю, включая защиту от остаточного тока, встроенная защита от перенапряжения
	Защита от замыкания на землю	30 мА переменного тока и 6 мА постоянного тока
	Входное/выходное напряжение	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 230 В ±15%, однофазное</li> <li>● 400 В ±15%, трехфазное</li> <li>● 50 Гц</li> </ul>
	Тип сети	ТТ, TN
<b>Общие характеристики</b>	Степень защиты и степень ударопрочности	Модель с кабелем: IP65; IK08 Модель с разъемом/затвором: IP54; IK08
	Рабочая высота над уровнем моря	2 000 м
	Влажность	относительная влажность < 95% без конденсации
	Диапазон рабочих температур	от -40°C до + 55°C

Диапазон температур хранения	от -40°С до + 85°С
Тип монтажа	Настенный или напольный с использованием основания
Размеры (В × Ш × Г)	Кабель: 336 × 187 × 85 мм Модель с разъемом/затвором: 336 × 187 × 115 мм

	<b>Пункт</b>	<b>Описание</b>
<b>Пользовательский интерфейс</b>	Индикация состояния	Светодиодный индикатор Приложение
	Пользовательский интерфейс	Приложение Autel Charge
	Подключение	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 4G</li> <li>● Bluetooth</li> <li>● Wi-Fi</li> <li>● Ethernet</li> </ul>
	Протоколы обмена данными	OCPP 1.6J
	Аутентификация пользователей	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Приложение</li> <li>● RFID-карта</li> <li>● QR-код</li> </ul>
<b>Обновление программного обеспечения</b>	Обновление программного обеспечения	<ul style="list-style-type: none"> <li>● OCPP 1.6J</li> <li>● Приложение</li> <li>● Интернет-портал</li> </ul>
<b>Сертификация и применимые стандарты</b>	Стандарты безопасности	IEC/EN 61851-1, EN 62311, EN 62479, IEC/EN 62955
	Сертификация	<ul style="list-style-type: none"> <li>● CE</li> <li>● TUV</li> <li>● TR 25:2016 (ICS 43.120)</li> </ul>
	Гарантии изготовителя	36 месяцев

**Таблица 2-1 Технические параметры кабеля**

	<b>Параметры</b>	<b>Технические характеристики</b>
<b>Входной кабель переменного тока (трехфазный, 32 А)</b>	Размеры провода	Поперечное сечение: 5 × 6 мм <sup>2</sup>
	Длина	1800 мм
	Длина снятия изоляции	12 мм
	Наружный диаметр	17,8 мм
<b>Входной кабель переменного тока (трехфазный, 16 А)</b>	Размеры провода	Поперечное сечение: 5 × 2,5 мм <sup>2</sup>
	Длина	1800 мм
	Длина снятия изоляции	12 мм
	Наружный диаметр	14,6 мм
<b>Входной кабель переменного тока (однофазный, 32 А)</b>	Размеры провода	Поперечное сечение: 3 × 6 мм <sup>2</sup>
	Длина	1800 мм
	Длина снятия изоляции	12 мм
	Наружный диаметр	14,6 мм
<b>Кабель RS485</b>	Размеры провода	Поперечное сечение: 3 × 0,5 мм <sup>2</sup>



**Таблица 2-2 Дополнительные технические характеристики**

Категория	Пункт	Описание
<b>Главный автоматический выключатель + УЗО</b>	Номинальная мощность	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Однофазный ток: 7,4 кВт, 30 мА</li> <li>● Трехфазный ток: 11/22 кВт, 30 мА</li> </ul>
	Защита от:	Перегрузки по току, перегрева, пониженного напряжения, замыкания на землю, включая защиту от остаточного тока, а также встроенная защита от перенапряжения
	Напряжение	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Однофазный ток: 230 В перем. тока</li> <li>● Трехфазный ток: 400 В перем. тока</li> </ul>
	Однофазный тип	<ul style="list-style-type: none"> <li>● главного автоматического выключателя: GSB2-63M/2 C50</li> <li>● УЗО: VIGI-63/2 30 мА</li> </ul>
	Трехфазный тип	<ul style="list-style-type: none"> <li>● главного автоматического выключателя: GSB2-63M/4 C50</li> <li>● УЗО: VIGI-63/4 30 мА</li> </ul>
<b>Поверхность крышки модуля</b>	Номинальная мощность	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Однофазный ток: 7,4 кВт</li> <li>● Трехфазный ток: 11/22 кВт</li> </ul>
<b>Аварийный останов</b>	Технические характеристики	Доступно для устройств мощностью 7,4 кВт, 11 кВт и 22 кВт.

**Таблица 2-3 Производители и модели компонентов**

<b>Пункт</b>	<b>Изготовитель</b>	<b>Модель</b>
Аварийный останов	Schneider Electric Industries SAS	XALK178 Тип: DC 12
Распределительный шкаф для модели 11/22 кВт	Ensto Finland Oy	MODAB81PN (размеры: 238×231×113 мм)
Распределительный шкаф для модели 7 кВт	Ensto Finland Oy	MODAB41PN (размеры: 166×231×113 мм)
Автоматический выключатель для модели 11/22 кВт	Tianshui 213 Electrical Apparatus Co., LTD.	GSB2-63M/4 C50
Автоматический выключатель для модели 7 кВт	Tianshui 213 Electrical Apparatus Co., LTD.	GSB2-63M/2 C50
УЗО для модели 11/22 кВт	Tianshui 213 Electrical Apparatus Co., LTD.	VIGI-63/4 30 мА
УЗО для модели 7 кВт	Tianshui 213 Electrical Apparatus Co., LTD.	VIGI-63/2 30 мА

Как правило, используется изолированный электрический кабель сечением 6 мм<sup>2</sup>. Если это не соответствует вашим местным правилам эксплуатации электроустановок, следуйте требованиям местных правил.

## 2.6 Модель устройства

Обозначение модели настенного зарядного устройства MaxiCharger представляет собой код, состоящий из семи частей: Maxi U W - XX - YY - L - M - ZZ

I II III IV V VI VII

Часть кода	Описание	Величина	Значение величины
U	Обозначение основной модели	EU AC	серия EU AC
		EU1 AC	серия EU1 AC
W	Мощность	W7	7 кВт
		W11	11 кВт
		W22	22 кВт
XX	Метод подключения автомобиля	BC3	автомобильный разъем с 3-метровым кабелем без держателя
		BC5	автомобильный разъем с 5-метровым кабелем без держателя
		BC7	автомобильный разъем с 7,5-метровым кабелем без держателя
		C3	автомобильный разъем с 3-метровым кабелем
		C5	автомобильный разъем с 5-метровым кабелем
		C7	автомобильный разъем с 7,5-метровым кабелем
		S	Розетка (не предназначена для моделей мощностью 11 кВт)
		H	Разъем с затвором (не предназначен для моделей мощностью 11 кВт)
YY	Беспроводная функция	4G	Встроенная функция 4G
		Отсутствует	Стандартный тип
L	Функция светодиодной панели		
M	Функция		

	мобильного интернет-устройства		
<b>ZZ</b>	Цвет	DG	Темно-серый
		WH	Белый
		RG	Розовое золото
		SV	Серебристый
		B	Черный

# 3 Установка

## 3.1 Подготовка к установке

---

### 3.1.1 Предварительные требования

- Убедитесь, что получены все необходимые разрешения и допуски в соответствии с местными правилами эксплуатации электроустановок.
- Убедитесь в наличии входного кабеля переменного тока.
- Убедитесь, что на протяжении всей процедуры установки на входном кабеле переменного тока **отсутствует** напряжение.

### 3.1.2 Распаковка зарядного устройства

1. Откройте коробку.
2. Извлеките зарядное устройство из коробки.
3. Удалите из зарядного устройства все упаковочные материалы.
4. Убедитесь, что все компоненты устройства в наличии согласно комплектации при заказе.
5. Осмотрите зарядное устройство и все его компоненты на предмет наличия повреждений. Если вы обнаружите повреждения или несоответствие комплектации заказу, обратитесь к местному дилеру.

### 3.1.3 Подготовка к установке

- Установите зарядное устройство на ровную горизонтальную поверхность, способную выдержать его вес (например, на кирпичную или бетонную стену, подставку и т. п.). Максимальный вес зарядного устройства — около 6 кг (13 фунтов).
- Установите зарядное устройство в таком месте, чтобы изгиб зарядного кабеля не превышал установленного допуска.
- Рекомендуемая высота установки — от 700 до 1500 мм (28–59 дюймов).
- Расположите зарядное устройство в таком положении, в котором оно не будет подвержено случайным повреждениям.

## 3.2 Механический монтаж

---












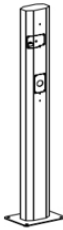



### ⚠ ВАЖНО

1. НЕ устанавливайте зарядное устройство в опасных зонах.
2. Перед установкой убедитесь, что у вас имеются в наличии все необходимые

для установки инструменты и детали. См. раздел [3.2.1](#) или *Ведомость комплектации*.

3. Монтаж зарядного устройства должен осуществляться только прошедшим обучение и имеющим соответствующую квалификацию для работы с электрическими установками персоналом.
  4. Упаковка может не включать в себя все необходимые инструменты.
-

### 3.2.1 Детали и инструменты

<p><b>Зарядная станция</b></p>		<p><b>Настенный монтажный кронштейн</b></p>	
<p><b>Винт (M6 x 50)</b> 2 шт.</p>		<p><b>Винт (M5 x 12)</b></p>	
<p><b>Дюбель (8 мм)</b> 2 шт.</p>		<p><b>Зарядная карта</b> 2 шт.</p>	
<p><b>Уплотнительное кольцо для кабеля (M25)</b></p>		<p><b>Уплотнительное кольцо для кабеля (M16)</b></p>	
<p><b>Водонепроницаемый гермоввод для Ethernet-кабеля</b></p>		<p><b>Отвертка (тип T25)</b></p>	
<p><b>Отвертка (тип T10)</b></p>		<p><b>Фиксатор кабеля (опция)</b></p>	
<p><b>Опорное основание (опция)</b></p>		<p><b>Шуруповерт (не входит в комплект)</b></p>	
<p><b>Уровень или линейка (не входит в комплект)</b></p>		<p><b>Маркер или карандаш (не входит в комплект)</b></p>	

**Отвертка (PH2)**

**(не входит в**

**комплект)**

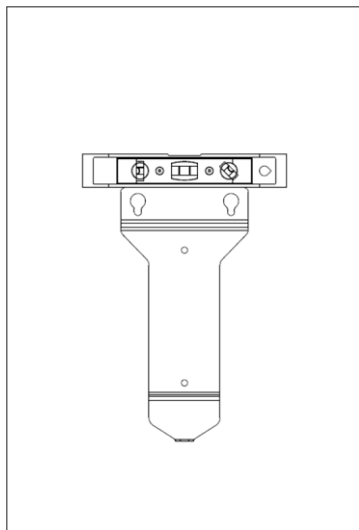




## 3.2.2 Установка зарядного устройства

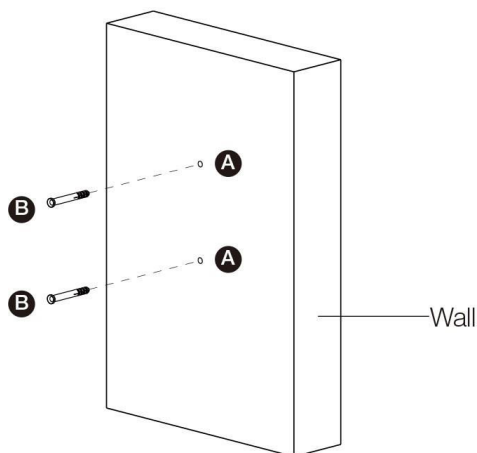
### ШАГ 1

1. Установите настенный монтажный кронштейн и выровняйте его с помощью уровня или линейки.



**Рисунок 3-1 Выравнивание настенного монтажного кронштейна**

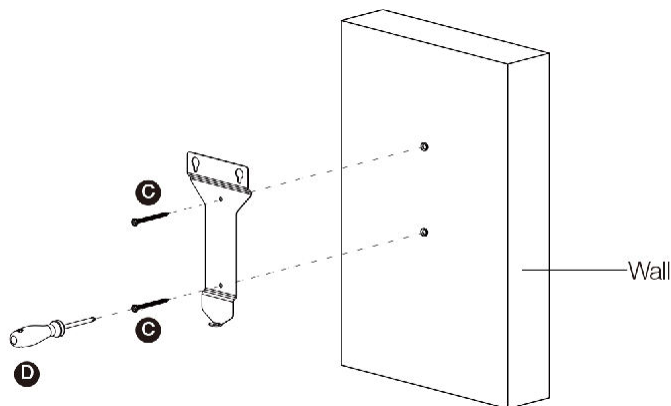
2. Отметьте два нижних монтажных отверстия (А) маркером или карандашом и просверлите два отверстия диаметром 8 мм.
3. Вставьте два дюбеля диаметром 8 мм (В) в нижние монтажные отверстия.



**Рисунок 3-2 Установка дюбелей**

## ШАГ 2

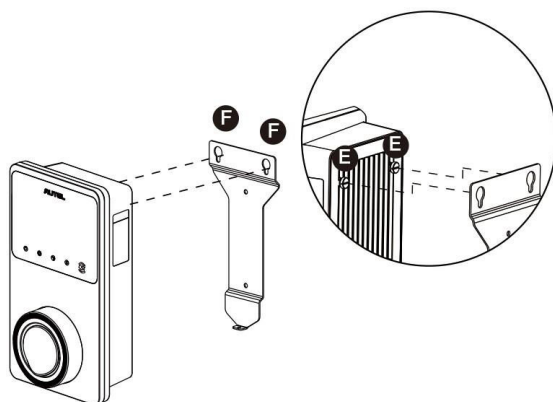
1. Прикрепите настенный монтажный кронштейн к месту установки, закрутив два винта М6х50 (С) в нижние монтажные отверстия.
2. Затяните два винта М6х50 с помощью отвертки типа PH2 (D, не входит в комплект поставки).



**Рисунок 3-3 Крепление настенного монтажного кронштейна**

## ШАГ 3

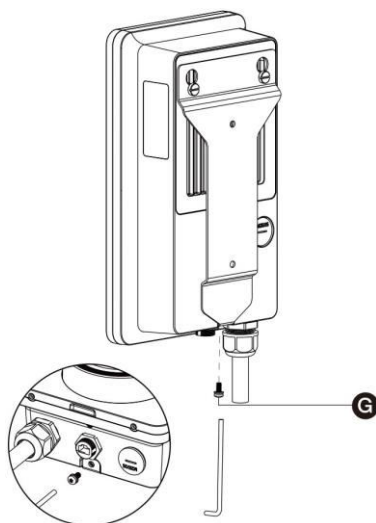
Прикрепите зарядное устройство к настенному монтажному кронштейну, вставив два выступающих винта (E) на задней панели зарядного устройства в два верхних монтажных отверстия (F) и сдвинув зарядное устройство вниз.



**Рисунок 3-4 Прикрепление зарядного устройства**

## ШАГ 4

Вкрутите входящий в комплект винт M5x12 (G) в отверстие в нижней части зарядного устройства и затяните винт с помощью отвертки типа T25, чтобы закрепить зарядное устройство.

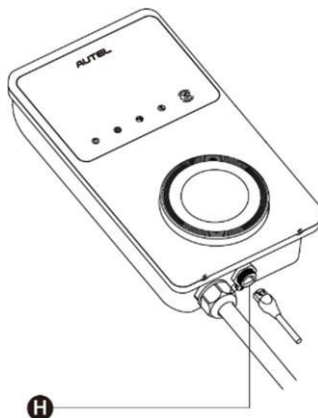


**Рисунок 3-5 Крепление зарядного устройства**

## ШАГ 5

Зарядное устройство может быть подключено к Интернету с помощью Ethernet-соединения, Wi-Fi или SIM-карты.

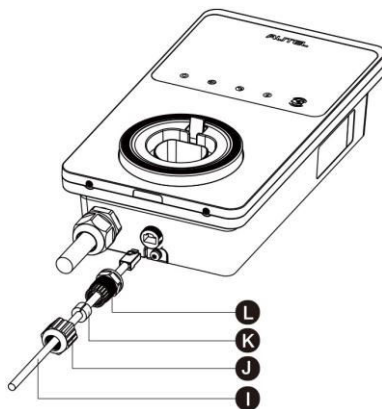
1. Для подключения с помощью кабеля Ethernet вставьте штекер RJ45 кабеля Ethernet в разъем RJ45 (H) в нижней части зарядного устройства.



**Рисунок 3-6 Присоединение кабеля RJ45**

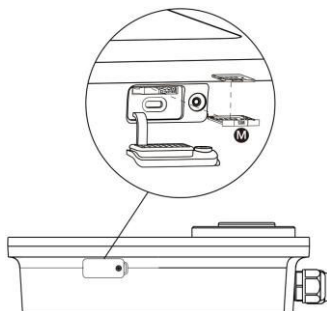
Перед подключением кабеля Ethernet рекомендуем сначала подсоединить кабель Ethernet к водонепроницаемому кабельному вводу Ethernet.

- Для подключения входящего в комплект водонепроницаемого кабельного ввода Ethernet:
  - 1) Пропустите кабель Ethernet со штекером RJ45 (I) через гайку (J) и водонепроницаемый колпачок (L) (оставьте между ними некоторый зазор).
  - 2) Наденьте уплотнительное кольцо (K) через его отверстие на кабель Ethernet и вставьте его в водонепроницаемый колпачок.
  - 3) Вверните гайку в водонепроницаемый колпачок и убедитесь, что они надежно затянуты.



**Рисунок 3-7 Подсоединение водонепроницаемого кабельного ввода Ethernet**

2. Для подключения с помощью SIM-карты открутите винт M3x10 с помощью отвертки типа T10 и снимите крышку слота SIM-карты. Затем вытяните лоток для SIM-карты (I) с помощью отвертки и вставьте в него карту. Убедитесь, что карта вставлена правильно. Установите крышку отсека SIM-карты на место, выполнив описанные выше действия в обратном порядке.



**Рисунок 3-8 Установка SIM-карты**

## ШАГ 6

Включите электрическое питание зарядного устройства.

### 3.3 Проводка электропитания

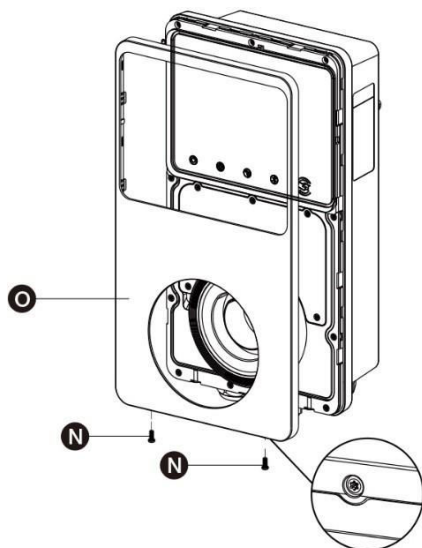
---

#### ⚠ ВАЖНО

- Чтобы узнать требуемое сечение провода в зависимости от условий эксплуатации, типа проводника и номинальной мощности зарядного устройства, следуйте местным правилам эксплуатации электроустановок.
  - После завершения подключения убедитесь, что все винты затянуты с требуемым моментом затяжки и что на клеммных колодках нет ослабленных винтов.
  - Перед включением убедитесь, что внутри зарядного устройства не осталось отрезков медного провода или какого-либо мусора.
- 

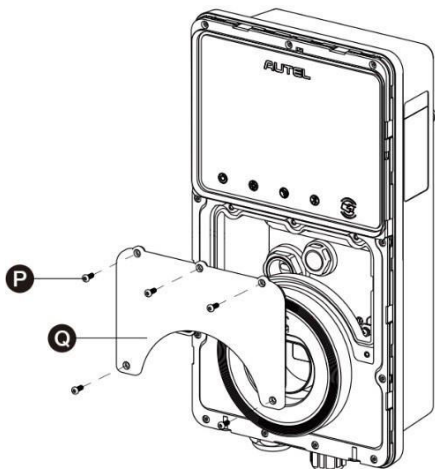
#### 3.3.1 Снятие крышек

1. Открутите два винта (N) в нижней части зарядного устройства с помощью отвертки типа T10, чтобы снять крышку для технического обслуживания (O).



**Рисунок 3-9 Снятие крышки для технического обслуживания**

- Открутите пять винтов (P), чтобы снять внутреннюю крышку (Q).



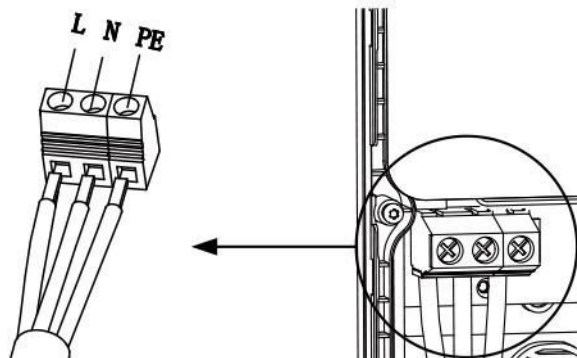
*Рисунок 3-10 Снятие внутренней крышки*

### **3.3.2 Вставьте входной кабель переменного тока**

- Зачистите изоляцию проводов на длину 12 мм.
- Ослабьте нижний левый кабельный ввод, проденьте входной кабель переменного тока через входное отверстие и предварительно зафиксируйте кабельный ввод.

### **3.3.3 Подсоединение входного кабеля однофазного переменного тока**

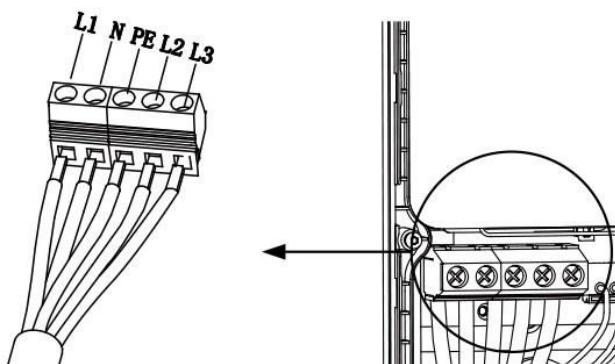
- Ослабьте винты на клеммной колодке.
- Вставьте кабельный соединитель в клеммную колодку.
- Подсоедините указанные ниже провода, как показано ниже:
  - Заземление (PE, в зеленую/желтую полоску)
  - Нейтраль (N, синий)
  - Провод ввода переменного тока (L, коричневый)
- Затяните винты до момента 2 Н·м (17,7 дюйма·фунт) и закрепите кабельный ввод.



**Рисунок 3-11 Однофазная проводка**

### 3.3.4 Подсоединение входного кабеля трехфазного переменного тока

1. Ослабьте винты на клеммной колодке.
2. Вставьте кабельный соединитель в клеммную колодку.
3. Подсоедините следующие провода, как показано ниже:
  - L1 (коричневый)
  - Заземление (PE, в зеленую/желтую полоску)
  - Нейтраль (N, синий)
  - L2 (черный)
  - L3 (серый)
4. Затяните винты до момента 2 Н·м (17,7 дюйма·фунт) и закрепите кабельный ввод.



**Рисунок 3-12 Трехфазная проводка**

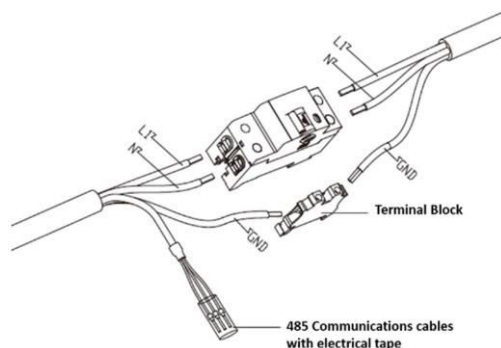
### 3.3.5 Установка крышек на место

1. Установите на место внутреннюю крышку, затянув пять винтов с нужным моментом затяжки.
2. Установите на место крышку для технического обслуживания, затянув два винта в нижней части зарядного устройства.

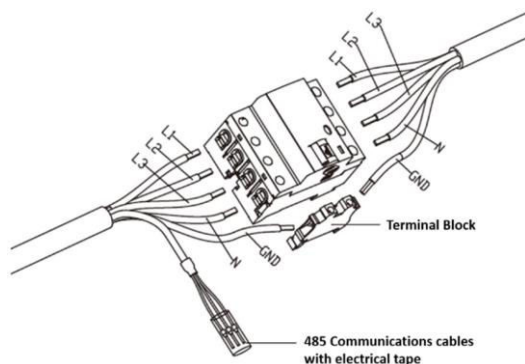
### 3.3.6 Проводка распределительного шкафа

Описанные выше действия завершают подключение источника питания к зарядной станции. Чтобы завершить подключение источника питания к распределительному шкафу, подсоедините провода согласно маркировке на клеммной колодке.

Если в вашем зарядном устройстве имеются коммуникационные кабели 485 и они вам не нужны, смотайте их в кольцо и зафиксируйте изолянтной. Ниже приведены схемы однофазной и трехфазной проводки.



**Рисунок 3-13 Подключение распределительного шкафа для однофазного тока**



**Рисунок 3-14 Подключение распределительного шкафа для трехфазного тока**



## 3.4 Защитное устройство

Устройства	Технические характеристики
Специальные защитные устройства со стороны источника	Варианты: <ul style="list-style-type: none"><li>● УЗО (не ниже типа А) + главный автоматический выключатель</li><li>● Защитное устройство по дифференциальному току со встроенной защитой от сверхтоков (не ниже типа А)</li></ul>
Выключатель защиты от перегрузки по току со стороны источника, такой как защитное устройство по дифференциальному току со встроенной защитой от сверхтоков или главный автоматический выключатель (выключатель служит в качестве основного разъединителя для зарядного устройства).	Мощность автоматического выключателя: <ul style="list-style-type: none"><li>● 40 А для зарядного устройства номинальной мощностью 32 А</li><li>● 20 А для зарядного устройства номинальной мощностью 16 А</li></ul> Характеристики отключения: тип С
Устройство защитного отключения (УЗО) со стороны источника	Не ниже типа А, с номинальным остаточным рабочим током не более 30 мА (в зарядное устройство встроена функция контроля короткого замыкания постоянного тока > 6 мА.)

### ПРИМЕЧАНИЕ

Номинал автоматического выключателя зависит от диаметра и длины кабеля, мощности зарядного устройства и параметров окружающей среды (на усмотрение электрика).

Зарядное устройство MaxiCharger от Autel оснащено встроенным датчиком утечки переменного тока на 30 мА и постоянного тока на 6 мА, что эквивалентно функции УЗО типа В и соответствует стандартам IEC-61851.

В некоторых странах стандарты электробезопасности могут потребовать наличия внешних защитных устройств. Поэтому необходимо следовать требованиям местных правил эксплуатации электроустановок. Также рекомендуется внешнее УЗО или главный автоматический выключатель, как показано ниже:

- 7 кВт: Защитное устройство по дифференциальному току со встроенной защитой от сверхтоков 30 мА тип А 230 В/40 А
- 11 кВт: Защитное устройство по дифференциальному току со встроенной защитой от сверхтоков 30 мА тип А 400 В/20 А
- 22 кВт: Защитное устройство по дифференциальному току со встроенной защитой от сверхтоков 30 мА тип А 400 В/40 А или согласно требованиям местных правил эксплуатации электроустановок.

# 4 Эксплуатация

## 4.1 Подайте питание на зарядное устройство

---

Замкните автоматический выключатель, который подает питание на зарядное устройство, и дождитесь включения устройства. Пройдет серия самопроверок, чтобы убедиться в правильной и безопасной работе зарядного устройства. При обнаружении ошибки или сбоя, которые можно устранить, индикатор зарядки

### Осторожно

загорается оранжевым цветом; если ошибка или сбой не могут быть устранены, индикатор загорается красным.

Соблюдайте требуемые меры предосторожности при обращении с электричеством.

---

## 4.2 Начало зарядки

---

### Внимание

Во время зарядки не отсоединяйте зарядную рукоятку. Иначе существует риск повреждения гнезда зарядного устройства или разъема вашего АЭД.

---

### 4.2.1 Модели с кабелем

1. Извлеките зарядную рукоятку из гнезда зарядного устройства.
2. Вставьте зарядную рукоятку в разъем для зарядки на вашем АЭД.
3. Выберите один из четырех способов начать сеанс зарядки:
  - Приложите RFID-карту к считывателю.
  - Используйте приложение Autel Charge, нажав **Start** (Пуск) на экране зарядки.
  - Если вы настроили расписание зарядки в приложении Autel Charge, зарядное устройство автоматически запустит сеанс зарядки по расписанию.
  - Если в приложении Autel Charge включена функция Plug-and-Charge (Подключи и заряжай), зарядное устройство автоматически начнет процесс зарядки сразу после того, как зарядная рукоятка будет установлена в требуемое положение.

### 4.2.2 Модели с разъемом/затвором

1. Вставьте зарядную рукоятку в зарядный разъем вашего АЭД и в розетку зарядного устройства.

2. Выберите один из четырех способов начать сеанс зарядки:
  - Приложите RFID-карту к считывателю.
  - Используйте приложение Autel Charge, нажав **Start** (Пуск) на экране зарядки.
  - Если вы настроили расписание зарядки в приложении Autel Charge, зарядное устройство автоматически запустит сеанс зарядки по расписанию (в случае зарядки по расписанию).
  - Если в приложении Autel Charge включена функция Plug-and-Charge (Подключи и заряжай), зарядное устройство автоматически начнет процесс зарядки сразу же после того, как будет правильно подсоединена зарядная рукоятка (в случае зарядки в режиме Plug-and-Charge (Подключи и заряжай)).

---

#### ПРИМЕЧАНИЕ

Убедитесь, что ваш АЭД заряжается. Светодиодный индикатор зарядки на зарядном устройстве должен мигать зеленым светом. Если вы подозреваете, что автомобиль заряжается неправильно, попробуйте извлечь и снова подсоединить зарядный кабель или обратитесь в сервисный центр.

---

## 4.3 Прекращение зарядки

---

#### ПРИМЕЧАНИЕ

Если вы отсоедините кабель для зарядки АЭД во время сеанса зарядки, зарядное устройство автоматически отключит источник питания. Это прекратит все зарядные операции.

---

### 4.3.1 Модели с кабелем

1. Чтобы остановить зарядку, можно выбрать любой из следующих двух способов:
  - Дождитесь окончания сеанса зарядки — при этом дальнейших действий в случае зарядки по расписанию или зарядки в режиме Plug-and-Charge (Подключи и заряжай) не потребуется.
    - Индикатор зарядки загорится постоянным зеленым светом.
    - Приложение Autel Charge показывает, что ваш автомобиль полностью заряжен.
    - Если на зарядном устройстве есть дисплей, он покажет, что аккумулятор полностью заряжен.

---

#### ПРИМЕЧАНИЕ

Когда автомобиль будет полностью заряжен, зарядное устройство автоматически отключит источник питания.

---

- Завершите сеанс зарядки, снова приложив RFID-карту к считывателю, или

через приложение Autel Charge, нажав **Stop** (Завершить) на экране зарядки.

2. Извлеките зарядную рукоятку из зарядного разъема автомобиля и вставьте в гнездо зарядного устройства.

### 4.3.2 Модели с разъемом/затвором

1. Чтобы остановить зарядку, можно выбрать любой из следующих двух способов:
  - Дождитесь окончания сеанса зарядки — при этом дальнейших действий в случае зарядки по расписанию или зарядки в режиме Plug-and-Charge (Подключи и заряжай) не потребуется.
    - Индикатор зарядки загорится постоянным зеленым светом.
    - Приложение Autel Charge показывает, что ваш автомобиль полностью заряжен.
    - Если на зарядном устройстве есть дисплей, он покажет, что аккумулятор полностью заряжен.

---

#### ПРИМЕЧАНИЕ

Когда автомобиль будет полностью заряжен, зарядное устройство автоматически отключит источник питания.

---

- Завершите сеанс зарядки, снова приложив RFID-карту к считывателю, или через приложение Autel Charge.
2. Извлеките зарядную рукоятку из розетки зарядного устройства и разъема зарядки АЭД.

# 5

## Поиск и устранение неисправностей и техническое обслуживание

### 5.1 Таблица поиска и устранения неисправностей

Пункт	Проблемы	Решения
1	Если для подключения к распределительному шкафу не требуются коммуникационные кабели 485,	смотрите их при помощи кабелей 485 и зафиксируйте при помощи изолянты.
2	Зарядное устройство успешно подключено, но не удается установить соединение по Bluetooth.	Проверьте, соответствует ли QR-код на зарядном устройстве QR-коду, указанному в кратком Руководстве по эксплуатации. Если коды соответствуют, то убедитесь, что на вашем мобильном устройстве включен Bluetooth; если же коды не соответствуют, обратитесь в службу технической поддержки.
3	Сеанс зарядки не начинается по расписанию.	При настройке первой зарядки по расписанию не вставляйте зарядный кабель АЭД в зарядный разъем АЭД. После установки расписания вставьте зарядный кабель АЭД в зарядное устройство.
4	Вы потеряли зарядную карту.	Перейдите в <i>Me &gt; My Charger &gt; Charge Card</i> и удалите свою карту, чтобы предотвратить ее несанкционированное использование. К вашему аккаунту можно привязать не более 5 карт.
5	Перенапряжение	При помощи мультиметра проверьте, не слишком ли высокое напряжение на входе питания. Если измеренное значение превышает или равно 115% от номинального напряжения (276 В), обратитесь в местную

		электросетевую компанию.
6	Пониженное напряжение	При помощи мультиметра проверьте, не слишком ли низкое напряжение на входе питания. Если измеренное значение меньше или равно 70% от номинального напряжения (161 В), обратитесь в местную электросетевую компанию.
7	Отсутствие фазы	Проверьте подключение проводов в распределительном шкафу. Если два провода были случайно соединены вместе, разъедините их.

Пункт	Проблемы	Решения
8	Неправильно подключенные входы: возможно, линия и нейтраль перепутаны местами	Устраните неправильное подключение проводки.
9	Замыкание на землю	Убедитесь, что зарядное устройство правильно заземлено.
10	Перебой подачи питания	Убедитесь, что автоматический выключатель находится во включенном положении.
11	Перегрев	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Проверьте, надежно ли подключен кабель для зарядки АЭД.</li> <li>● Убедитесь, что температура окружающей среды находится в пределах диапазона, указанного на маркировке устройства.</li> <li>● Прекратите зарядку. Возобновите зарядку через полчаса.</li> </ul>
12	Обнаружен остаточный ток	Отсоедините зарядный кабель АЭД и снова подсоедините его. Если проблема не устранена, обратитесь к местному представителю сервисного центра.
13	Аномальное управляющее напряжение	Отсоедините зарядный кабель АЭД и снова подсоедините его.
14	Неисправность контактора	Обратитесь к местному представителю сервисного центра.
15	Перегрузка по току	Отсоедините зарядный кабель АЭД и снова подсоедините его.
16	Сбой пилотного напряжения	Используйте средство диагностики Autel для сканирования неисправности и обратитесь к производителю автомобиля, чтобы устранить ее.



17	Отсутствует подключение бесконтактного датчика, или этот датчик неисправен	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Проверьте подключение зарядного кабеля АЭД.</li> <li>● Убедитесь, что оба кабеля для зарядки АЭД не повреждены и не изношены.</li> <li>● Если проблема не устранена, обратитесь к местному представителю сервисного центра.</li> </ul>
18	Неисправность электронного замка	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Проверьте подключение зарядного кабеля АЭД.</li> <li>● Если проблема не устранена, обратитесь к местному представителю сервисного центра.</li> </ul>

Пункт	Проблемы	Решения
19	Неисправность реле мощности	Обратитесь к квалифицированному электрику.
20	Сбой связи с модулем Bluetooth	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Убедитесь, что на вашем мобильном устройстве включена функция Bluetooth, а зарядное устройство включено и работает должным образом.</li> <li>● Удалите зарядное устройство в настройках Bluetooth на вашем мобильном устройстве и снова подключите его к вашему устройству через Bluetooth.</li> <li>● Если проблема не устранена, обратитесь к местному представителю сервисного центра.</li> </ul>
21	Сбой обновления по Bluetooth	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Убедитесь, что зарядное устройство находится в режиме ожидания.</li> <li>● Убедитесь, что соединение Bluetooth работает должным образом.</li> <li>● Если проблема не устранена, обратитесь к местному представителю сервисного центра.</li> </ul>
22	Сбой подключения к Интернету	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Для проверки работоспособности Интернет-соединения вы можете попробовать подключить к нему любое другое устройство.</li> <li>● Если проблема не устранена, обратитесь к местному представителю сервисного центра.</li> </ul>
23	Домашняя система электроснабжения поддерживает только однофазное питание. Как подключить проводку подачи питания?	Подсоедините провода L1, N и PE к клеммной колодке зарядного устройства, как показано. Подключение проводки к распределительному шкафу осуществляется аналогичным образом.

## **5.2 Сервисная служба**

---

Если вы не можете устранить неисправности зарядного устройства с помощью приведенной выше таблицы, обратитесь в службу технической поддержки нашей компании.

### **AUTEL**

- **Сайт:** [www.autelenergy.com](http://www.autelenergy.com)
- **Телефон:** +49 (0) 89 540299608 (с понедельника по пятницу, с 9 до 18 по берлинскому времени)
- **Эл. почта:** sales.eu@autel.com; support.eu@autel.com
- **Адрес:** Landsberger Str. 408, 4. OG, 81241 Мюнхен, Германия

# 6 Информация о соответствии

Устройство соответствует следующим стандартам и/или другим нормативным документам: EN 301 489-1 V2.2.3

EN 301 489-3 V2.1.1

EN 301 489-17 V3.2.4

EN 301 489-52 V2.1.1

EN 300 328 V2.2.2

EN 300 330 V2.1.1

EN 301 908-1 V13.1.1

EN 301 908-2 V13.1.1

EN 301 908 -13 V13.1.1

EN 301 511 V12.5.1

EN 50663

EN 50665

BS EN IEC 61851-1

EN IEC 61851-1

IEC 61851-21-2

EN IEC 61851-21-2

EN 50470-1

EN 50470-3

TR 25:2016 (ICS 43.120)