

Инструкция
по эксплуатации



«COMMERCIAL 2»



© Авторское право

Данная документация со всеми иллюстрациями является интеллектуальной собственностью Автоэнтерпрайз. Вся документация предоставляется пользователю только для личного использования. Эта документация не может быть воспроизведена или предоставлена другим лицам без нашего письменного разрешения. Любое нарушение закона будет преследоваться по закону.



Автоэнтерпрайз не может нести ответственность за любые прямые или косвенные убытки, возникшие в результате использования или работы с электрическими цепями оборудования или программным обеспечением, описанными здесь. Аппарат должен использоваться только обученным и квалифицированным персоналом. Перед использованием изделия инструкцию следует внимательно изучить. Кроме того, Автоэнтерпрайз оставляет за собой право изменять любой продукт, описанный здесь, без предварительного уведомления.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Вступление.....	4
2. Основная информация.....	4
2.1 Информация об инструкции.....	4
2.2 Предупреждающие символы.....	4
2.3 Ответственность и гарантия.....	5
2.4 Информация об утилизации.....	6
2.5 Маркировка производителя.....	6
3. Сфера применения, технические характеристики станции	7
3.1 Сфера применения.....	7
3.2 Характеристики станции.....	7
3.3 Модификации оборудования.....	9
3.4 Общая информация о электробезопасности.....	9
4. Характеристики, подключение станции.....	10
4.1 Характеристики станции.....	10
4.2 Транспортировка станции.....	11
4.3 Установка и подключение станции.....	11
4.4 Хранение станции.....	13
5. Техническое обслуживание станции.....	14

1. ВСТУПЛЕНИЕ

COMMERCIAL 2 - это высококачественная зарядная станция (далее - станция), которая изготовлена с использованием эффективных решений в области силовой электроники и техники, на основе современной элементной базы, с применением микроконтроллерной технологии обработки сигналов, что обеспечивает высокую эффективность, функциональность и надежность зарядного устройства.

Это, вместе с программным обеспечением и доступными интерфейсами, обеспечивает **гибкое** и **продуктивное** решение для зарядки электромобилей, отвечающее самым высоким стандартам качества.

Изделие предназначено для контроля электрической энергии, потребляемой от трехфазной сети переменного тока напряжением 380В или от однофазной сети переменного тока 220 В, которая используется для зарядки аккумуляторной батареи электро-мобиля.

Изделие оснащено интеллектуальной микроконтроллерной системой управления и коммуникационными устройствами, которые обеспечивают обмен информацией с электромобилем и устанавливают величину тока и напряжения заряда, в соответствии с потребностью электро-мобиля в реальном масштабе времени.

2. ОСНОВНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

2.1 ИНФОРМАЦИЯ ОБ ИНСТРУКЦИИ

В данном руководстве описано, как правильно и безопасно управлять зарядной станцией. Обязательно соблюдайте инструкции по технике безопасности, изложенные здесь, а также любые местные правила техники безопасности и общие правила техники безопасности.

Перед началом любых работ с зарядной станцией убедитесь, что руководство, в частности глава «Безопасность» и соответствующие правила техники безопасности, прочитано полностью и полностью понято. Данное руководство является неотъемлемой частью станции и поэтому должно храниться в непосредственной близости от него.

2.2 ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ СИМВОЛЫ

Важные инструкции по технической безопасности, приведенные в данном руководстве, обозначены символами. Эти инструкции по безопасности труда должны соблюдаться. Следует всегда обращать на них внимание и выполнять требования безопасности во избежание несчастных случаев, травм людей или материального ущерба.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Риск травмы или смерти

Этот символ обозначает в инструкции, которые необходимо соблюдать, чтобы избежать нанесения вреда здоровью, травмам или смерти.



ВНИМАНИЕ!

Риск материального ущерба

Этот символ обозначает в инструкции, которые, если их не соблюдать, могут привести к материальному ущербу, функциональным сбоям и/или поломке машины.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Опасность - электрический ток

Этот символ предупреждает о потенциально опасных ситуациях, связанных с электрическим током. Несоблюдение инструкций по технике безопасности повышает риск получения серьезных травм или смерти. Следует проявлять осторожность, особенно во время технического обслуживания и ремонта.



ВНИМАНИЕ!

Этот символ обозначает советы и информацию, которые следует соблюдать, чтобы обеспечить эффективную и безотказную работу машины.

2.3 ОТВЕТСТВЕННОСТЬ И ГАРАНТИЯ

Вся информация, иллюстрации, таблицы, спецификации и схемы, содержащиеся в данном руководстве по эксплуатации, были тщательно составлены в соответствии с современным уровнем технологий на момент публикации. Мы не несем ответственности в отношении ошибок, недостающей информации и любого последующего ущерба или косвенных убытков.

Строгое соблюдение процедур безопасности, описанных в данном руководстве по эксплуатации, и особая осторожность при использовании оборудования имеют важное значение для предотвращения и снижения вероятности получения травм или повреждения оборудования. Производитель не несет ответственности за повреждения и/или неисправности, вызванные несоблюдением инструкций в руководстве.

Дополнительно производитель не несет ответственности за любые телесные повреждения или материальный ущерб, будь то косвенного или специфического характера, косвенные убытки, потерю коммерческой прибыли, перерыв в работе или потерю коммерческой информации в результате использования оборудования, описанного в этом руководстве.

Любое программное обеспечение, включенное в это оборудование, должно использоваться только для тех целей, для которых оно было предоставлено Автоэнтерпрайз Пользователю строго запрещено предпринимать какие-либо изменения, преобразования или копии (за исключением любых необходимых резервных копий).

Автоэнтерпрайз оставляет за собой право обновлять любую информацию, иллюстрации, таблицы, спецификации и схемы, содержащиеся в данном руководстве по эксплуатации, в любое время без предварительного уведомления в отношении технических разработок.

2.4 ИНФОРМАЦИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ



Не выбрасывайте зарядную станцию вместе с бытовыми отходами!

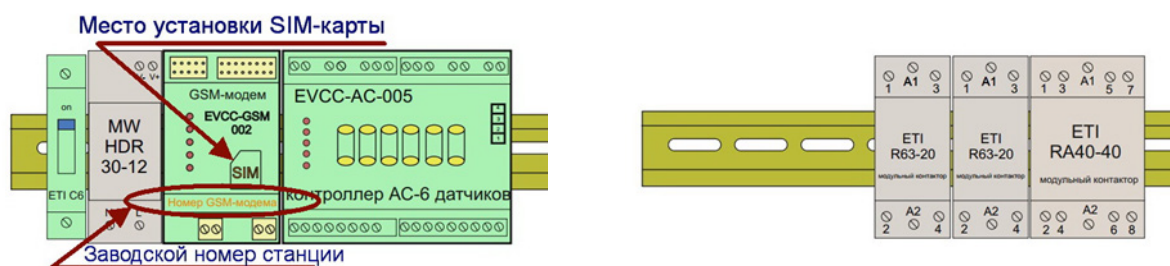
Электронные устройства должны быть утилизированы в соответствии с региональными директивами по утилизации электронных и электрических отходов. В случае возникновения дополнительных вопросов, пожалуйста, обратитесь к поставщику.

Используйте подходящие инструменты, если вам нужно разобрать станцию. Все отдельные части должны быть отсортированы по разным типам материалов, а также утилизированы в соответствии с региональными указаниями по утилизации электронных и электрических отходов.

2.5 МАРКИРОВКА ПРОИЗВОДИТЕЛЯ

Серийный номер присваивается только управляемым через сеть GSM зарядным станциям и расположен на лицевой стороне картонной упаковки и на вводимом кабеле станции и состоит из буквенного и цифровых символов (пример: M005897).

Также, серийный номер расположен на GSM-модеме внутри станции (требуется разборка корпуса).



Эта информация важна для выполнения настройки, устранения неполадок и заказа запасных частей станции.

В случае возникновения неисправностей в процессе эксплуатации станции Вам необходимо сообщить номер станции в службу технической поддержки и следовать инструкциям специалистов.

Это поможет оперативно дистанционно ликвидировать большинство неполадок и избежать лишних почтовых пересылок (транспортировок) станции для устранения выявленных неисправностей.

3. СФЕРА ПРИМЕНЕНИЯ, ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СТАНЦИИ

3.1 СФЕРА ПРИМЕНЕНИЯ



Зарядная станция предназначена исключительно для зарядки электромобилей.

За информацией о материалах обращайтесь к торговому представителю **Автоэнтерпрайз** или в службу технической поддержки **Автоэнтерпрайз**.

Следующие пункты также должны соблюдаться в рамках предполагаемого использования:

- Заряжайте только совместимые электромобили.
- Несоблюдение инструкций по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту, описанных в данном руководстве по эксплуатации, исключает любую ответственность производителя в случае возникновения дефекта.
- Станция должна эксплуатироваться, обслуживаться и ремонтироваться только персоналом, знакомым с назначенной областью использования и опасностями!
- Выполните техническое обслуживание и ремонт в соответствии со спецификациями в данном руководстве по эксплуатации.
- Эксплуатация станции разрешена только с оборудованием и запасными частями, поставляемыми или перечисленными в списках запасных частей и расходных материалов.
- Использование системы в других областях противоречит назначению. Производитель не несет ответственности за ущерб, причиненный оборудованию в результате такого использования. Потребитель несет исключительную ответственность за любой ущерб, возникший в результате неправильного использования станции.

3.2 ХАРАКТЕРИСТИКИ СТАНЦИИ

Характеристики зарядной станции типа Type 1 + Type 2

Режим зарядки по IEC61851-1	Type 1, Type 2
Номинальное входное напряжение	3 фазы 380В
Пределы отклонения входного напряжения, %, не более	+/-10
Номинальная частота питающей сети	50 Гц
Порт и мощность зарядной станции: Type 1 (SAE-J1772)	1 шт. Выходная мощность порта 7,4 кВт Ток - 32А
Type 2 (Mennekes)	1 шт. Выходная мощность порта - 22 кВт Ток - 32 А

Виды доступа к зарядной станции	RFID-карта Мобильное приложение Чип-метка (дополнительная опция)
Содержимое поставки	Зарядная станция, инструкция пользователя
Размеры зарядной станции	2075x464x280

**3 коннектора
Type 1**



**2 коннектора Type 1
1 коннектора Type 2**



**2 коннектора
Type 2**



Так-же, по согласованию, возможны следующие варианты сборки:

- 2 коннектора Type 1;**
- 1 коннектора Type 1 + 1 коннектор Type 2;**
- 1 коннектор Type 1 + 2 коннектора Type 2.**

Технические характеристики станции могут быть указаны в отдельных спецификациях и могут отличаться от заявленных по согласованию сторон.

Знаки, этикетки и пиктограммы, прикрепленные к станции, должны быть видны.

ВОЗМОЖНОСТИ СТАНЦИИ

Тип монтажа	Настенный
Онлайн мониторинг работы устройства	Есть
Возможность регулировать силу тока	Есть
Возможность регулировать тарифы на станции	Есть
Исполнение в едином корпусе	Есть

Цифровой дисплей для индикации количества потребления электроэнергии	Автономная работа Управление осуществляется через приложение
Управление пользовательским интерфейсом	Автономная работа Управление осуществляется через приложение
Материал корпуса	Сталь с антикоррозийным покрытием / пластик
Класс защиты корпуса	IP65
Вес, кг	70

Подключение выходного кабеля выполнено через уплотняющие муфты/кабельные вводы.

Время первоначальной готовности ЗС после включения напряжения - не более 1 минуты.

Зарядная станция предназначена для непрерывной работы.

Переключение режимов работы ЗС производится под управлением коммуникационного микроконтроллера, обеспечивающего связь с автомобилем.

Относительная влажность не более 95% без конденсации влаги.

3.3 МОДИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ

Категорически запрещается изменять, модифицировать или модифицировать машину любым способом без явного согласия производителя.

Все знаки, наклейки и пиктограммы, прикрепленные к машине, должны быть видны, читаемы и не могут быть удалены. Знаки, ярлыки или пиктограммы, которые стали поврежденными или нечитаемыми, должны быть немедленно заменены. Пожалуйста, свяжитесь с Автоэнтерпрайз для согласования таких вопросов.

3.4 ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ О ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТИ



Следуйте инструкциям по технике безопасности во избежание травм и материального ущерба при работе на машине.

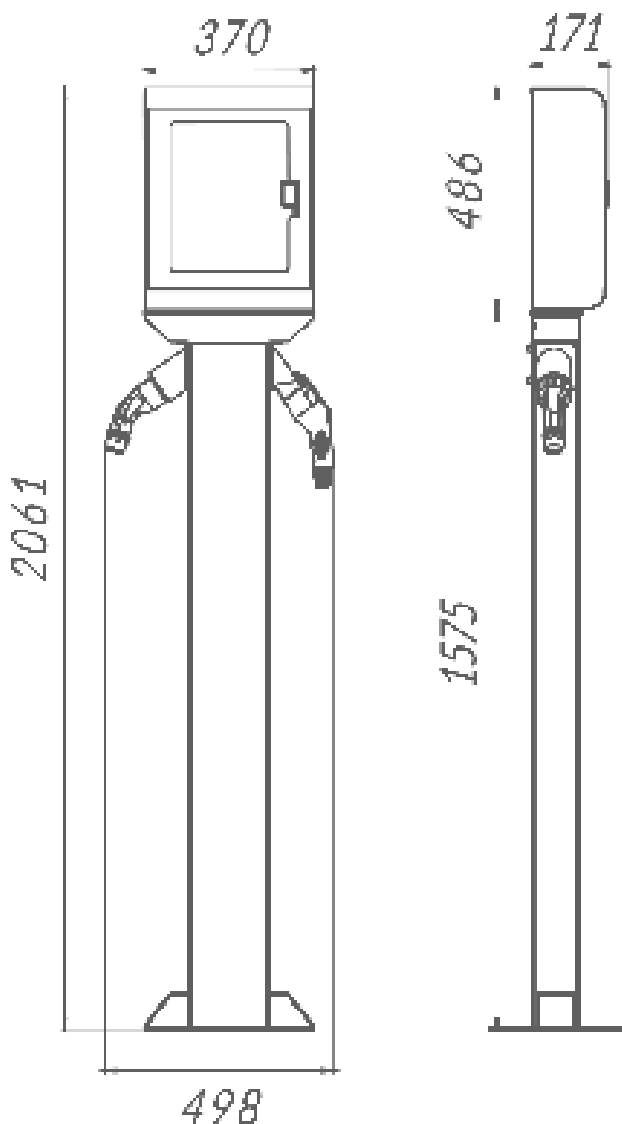
Несоблюдение этих инструкций может привести к травмам и повреждению или разрушению машины.

Игнорирование рекомендаций и инструкций по безопасности, приведенных в данном руководстве, освобождает изготовителя и его уполномоченных представителей от любой ответственности и от всех претензий.

Обслуживание и изменение схемы подключения изделия необходимо осуществлять предварительно обесточив входные цепи с помощью внешних устройств отключения и отключив зарядное устройство от электромобиля. Следует иметь в виду, что при наличии напряжения на сетевом входе, на остальных выводах изделия, ввиду наличия внутренних связей, также может присутствовать напряжение, опасное для жизни.

4. ХАРАКТЕРИСТИКИ, ПОДКЛЮЧЕНИЕ СТАНЦИИ

4.1 ХАРАКТЕРИСТИКИ СТАНЦИИ



Станция конструктивно выполнена в виде моноблока установленного на стойку и имеет следующие органы контроля и управления:

ЗК в корпусе на стойке (опция - без стойки) - 1 шт;

коннектор «Type 1» (с кабелем);

коннектор «Type 2» (с кабелем);

информационный дисплей - 1 шт.

Все коннекторы стационарно установлены в корпус станции.

ОПИСАНИЕ КОННЕКТОРОВ И ПАРАМЕТРЫ ЗАРЯДНОЙ СТАНЦИИ

Тип разъема для подключения зарядного кабеля к электромобилю

Зарядная станция «CHARGING HOME»				
Тип коннектора	Количество	Ток, А	Мощность, кВт	Макс. напряжение, В
Type 1 (SAE J1772)	1	1x32	7.4	1x220
Type 2 (Mennekes)	1	3x32	2	3x380

4.2 ТРАНСПОРТИРОВКА ЗАРЯДНОЙ СТАНЦИИ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Существует риск получения травмы в результате падения деталей при транспортировке, погрузке или разгрузке машины.



ВНИМАНИЕ

ЗС может быть поврежден или разрушен, если он подвергается неправильному обращению во время транспортировки.

ПО ЭТОЙ ПРИЧИНЕ НЕОБХОДИМО СОБЛЮДАТЬ СЛЕДУЮЩИЕ ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ:

Транспортируйте ЗС с максимальной осторожностью.

При транспортировке учитывайте центр тяжести ЗС (минимизируйте риск опрокидывания).

Защитите ЗС от повреждений при транспортировке, используя ремни и вставки, и оставьте достаточное расстояние между другими транспортируемыми предметами.

4.3 УСТАНОВКА И ПОДКЛЮЧЕНИЕ ЗАРЯДНОЙ СТАНЦИИ

При выборе места размещения станции необходимо выполнить следующие условия: между корпусом станции и стеной или какой-либо преградой должно быть расстояние не менее 1 метра. Ничего не должно находиться на станции. Спереди и сзади от станции должно быть оставлено достаточно места для обслуживания.

Станция может быть наземного (на стойке) и настенного размещения

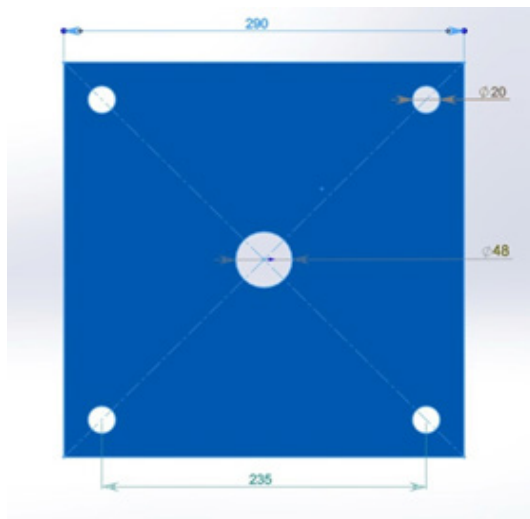


При варианте настенного размещения, необходимо закрепить станцию на металлической монтажной пластине, которая поставляется в комплекте.

Убедитесь, что после транспортировки все внутренние элементы закреплены должным образом. Станция не требует перед включением в работу специальной настройки и регулировки.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УСТАНОВКЕ СТАНЦИИ

Установка комплекса производится на бетонное основание размером 500x500x500 мм. Для установки рекомендуется подготовить специальный фундамент с установленной металлической закладной (готовые закладные имеются в наличии). Размеры пластины стойки станции для самостоятельного изготовления закладной приведены на рисунке ниже.



Основание заливается бетоном. Грунт в месте установки станции должен обеспечивать высокую устойчивость фундамента. В зоне фундамента не должны залегать подземные кабели или трубы.

Фундамент обычно выстаивается около недели. После того как бетон выстоялся можно приступать к установке.

ВНИМАНИЕ !!!

Вместе с подготовкой фундамента необходимо позаботиться о прокладке силового электрического кабеля (в комплект поставки не входит). При прокладке силового кабеля необходимо применять соответствующую изоляцию.

Рекомендуется силовой кабель внутри стойки зарядного комплекса прокладывать и подключать до его установки на бетонное основание.

Подключение силового кабеля к сети переменного тока выполняется только квалифицированным персоналом.

Перед подключением зарядной станции необходимо убедиться в том, что:

- Кабель питания (вводной) со стороны сети обесточен с помощью внешних устройств отключения. Рекомендуется установить соответствующий 3-х полюсный автоматический выключатель на ток 80 А. Минимальное сечение каждой жилы подводящего кабеля не менее 16 мм², материал жилы - медь, скрутка (5-16 мм²). Для конфигурации: 1 коннектор Type 1 + 2 коннектора Type 2 сечение подводящего кабеля должно быть не менее 35 мм² для каждой жилы (автоматический выключатель на ток 100 А, кабель 5x35 мм²).
- Сетевой ввод питания 380 В имеет схему подключения 3 фазы с отдельными проводниками (L1, L2, L3 - фаза; N - нейтраль; PE - «заземление»).

Далее необходимо подключить вводной силовой кабель питания к электрической сети переменного тока к соответствующим вводным клеммам (L1 - цветной, L2 - цветной, L3 - цветной, N - синий, PE - желто-зеленый).

Подача напряжения на сетевой ввод зарядной станции при неподключенном заземлении категорически запрещается.

ПЕРВОЕ СОЕДИНЕНИЕ, КОТОРОЕ ДОЛЖНО БЫТЬ ВЫПОЛНЕНО – ЭТО ПРОВОД ЗАЗЕМЛЕНИЯ К ШИНЕ ЗАЗЕМЛЕНИЯ, ОБОЗНАЧЕННОЙ «РЕ». ЗАПРЕЩАЕТСЯ ВКЛЮЧАТЬ ЗАРЯДНУЮ СТАНЦИЮ БЕЗ ПОДКЛЮЧЕННОГО ЗАЗЕМЛЕНИЯ!

Нарушение этого требования может привести к поражению электрическим током потребителей, а также отказу станции.

Для включения управляемой зарядной станции необходимо установить SIM-карту в GSM-модем оператора мобильной сети.

Режимы работы зарядной станции отображаются на ЖК-индикаторе, на который, кроме всего прочего, выводится следующая информация: режимы работы (готовность к заряду, заряд батареи автомобиля), версия программного обеспечения и прошивок, номер станции, состояние сети GSM (мощность сигнала, состояние сети), процесс авторизации автомобиля.



В режиме зарядки автомобиля отображается информация о мощности зарядки в kW*h и процент заряда батареи автомобиля.

Режимы и текст о работе зарядной станции на ЖК-дисплее зависят от версии программного обеспечения и могут отличаться от версии к версии.

4.4 ХРАНЕНИЕ ЗАРЯДНОЙ СТАНЦИИ

Храните станцию в запечатанной в упаковке, пока она не будет собрана и установлена.

Условия хранения ЗС:

- Место хранения должно быть сухим, без пыли, едких материалов, паров и горючих материалов.
- Хранить в складском помещении с соответствующей защитой от атмосферных воздействий.
- Не подвергайте ЗС ударам.

Условия хранения:

- Температура хранения: от 0 до + 40 ° C (от 32 до 104 ° F)
- Относительная влажность: макс. 85%
- Избегайте экстремальных колебаний температуры.
- При хранении в течение длительного периода регулярно проверяйте общее состояние всех деталей и упаковки.

5. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ЗАРЯДНОЙ СТАНЦИИ



ВНИМАНИЕ

- Неправильное обслуживание может привести к серьезным травмам или повреждению станции. По этой причине эту работу могут выполнять только уполномоченные, обученные специалисты, которые знакомы с принципами эксплуатации низковольтного электрического оборудования и строго соблюдают все инструкции по технике безопасности при работе с электроустановками.
- Запрещается хранить легковоспламеняющиеся или взрывоопасные жидкости рядом с ЗС.



ВНИМАНИЕ

Перед выполнением любых работ по техническому обслуживанию убедитесь, что зарядная станция обесточена.



ИНФОРМАЦИЯ

Чтобы обеспечить максимальную доступность и срок службы системы, мы рекомендуем регулярно поддерживать чистоту внутренней части ЗС. В процессе эксплуатации производятся следующие регламентные работы:

В процессе эксплуатации производятся следующие регламентные работы:

- визуальный осмотр на предмет перегрева оборудования; проверка, подтяжка электрических соединений;
- выявление дефектных деталей, узлов, их ремонт и замена.

Прежде чем начинать какие-либо работы по техническому обслуживанию или очистке станции, а также работы на каких-либо цепях, подключенных к станции, уполномоченный обслуживающий персонал с целью снижения опасности поражения электрическим током должен отключить от зарядного устройства все источники переменного тока.

Профилактическую проверку зарядной станции производить не реже одного раза в 6 месяцев. Для этого необходимо, отключив станцию от цепей, находящихся под напряжением, тщательно очистить его корпус, контакты от пыли и грязи, проверить качество крепления проводов. Винты клеммников и наконечники проводов должны быть зажаты, провода не должны иметь поврежденной изоляции.



В случае технической неисправности, пожалуйста, сначала запишите все данные о станции (номер, версия программного обеспечения и т. д.) и позвоните нам по телефону рядом с включенным устройством. По вопросам или техническим проблемам обращайтесь непосредственно по вышеуказанному адресу.

Неисправность, внешние проявления и дополнительные признаки	Возможная причина	Способ устранения
Потеря связи со станцией	Выход GSM модема из строя	Замена GSM модема или проверка состояния работы сим-карты
	Плохое расположение антенны приемника сигнала GSM/ Накрытие ее металлом или бетоном	Смена расположения антенны для лучшего приема сигнала GSM либо замена антенны (на более мощную с усилителем)
	Отсутствие денежных средств на сервере	Проверьте состояние счета
Повреждение коннектора	Физический износ, неосторожное обращение с оборудованием	Обесточить устройство. Если кабель не подлежит восстановлению – заменить его
	Выход из строя коннектора	Если нет возможности устранить неполадку самостоятельно – отправить на ремонт
ЖК индикатор зарядной станции не работает (нет питания)	Отсутствует входное напряжение.	Выяснить причину отсутствия напряжения
Другие неисправности	Зарядная станция не обеспечивает установленные электрические параметры заряда батарей электромотоцикла.	Обратитесь в службу технической поддержки «Автоэнтерпрайз»

ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

Способы связи:

1. Вы можете написать в техподдержку по контактам, приведённым на сайте
2. Позвонить по телефонам указанным на сайте.

[AUTOENTERPRISE.COM.UA](https://www.autoenterprise.com.ua)

+38 (097) 535 77 77