

ВИТЯЗЬ



**Станции
электрозарядные
стационарные**

ЕС-302-28

ЕС-302-38

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Открытое акционерное общество «Витязь»

*Республика Беларусь, 210605, г. Витебск, ул.П. Бровки, 13а.
Телефон 26-54-67*

На веб-сайте ОАО «Витязь» <http://www.vityas.com> в разделе «Контакты» круглосуточно можно воспользоваться формой обратной связи для того, чтобы оперативно задать квалифицированным специалистам нашего предприятия интересующий Вас вопрос о приобретенной электростанции.

EAC

Настоящее Руководство по эксплуатации (далее по тексту РЭ) распространяется на станции электроразрядные стационарные ЕС-302-28, ЕС-302-38 предназначенные для стандартной зарядки электромобилей в режиме 3 (Mode 3).

Станции не являются изделием бытового назначения.

♦ Станции электроразрядные стационарные ЕС-302-28, ЕС-302-38 (далее по тексту станции) соответствуют требованиям технических условий ТУ ВУ 300031652.124-2016.

♦ Декларация о соответствии ЕАЭС № ВУ/112 11.01 ТР004 005.04463.

Срок действия декларации: с 08.05.2024 г. по 07.05.2029 г. включительно.

♦ РЭ содержит сведения о конструкции и характеристиках станций, указания по установке станций на месте эксплуатации, вводе их в действие, правильной и безопасной эксплуатации в течение всего срока службы.

♦ **Условия эксплуатации.** Станции предназначены для установки в закрытых и открытых помещениях и изготавливаются вида климатического исполнения УХЛ1 по ГОСТ 15150, но для работы при:

- температуре воздуха от минус 30 °С до плюс 50 °С;
- относительной влажности воздуха не более 95 % при температуре 25 °С;
- атмосферном давлении от 86,6 до 106,7 кПа (от 650 до 800 мм рт.ст.).

♦ **Условия транспортирования.** Станции транспортируют при температуре от минус 40 °С до плюс 50 °С в крытых транспортных средствах на любые расстояния в соответствии с правилами, действующими на транспорте соответствующего вида.

♦ **Условия хранения.** Упакованные станции следует хранить в отапливаемых и вентилируемых складах при:

- температуре от 5 °С до 40 °С;
- относительной влажности воздуха не более 80 % при 25 °С.

При длительном хранении необходимо два раза в год производить внешний осмотр целостности упаковки.

ВНИМАНИЕ! При вводе в эксплуатацию все средства защиты, необходимые при транспортировании и хранении, должны быть сняты.



ВНИМАНИЕ!

Перед вводом станций в эксплуатацию должны быть проведены пуско-наладочные работы (ПНР).

ПНР выполняются в присутствии представителей потребителя специалистами ОАО «Витязь» либо другой организации, имеющей необходимые разрешения от ОАО «Витязь» на проведение таких работ.

При выполнении ПНР следует руководствоваться требованиями Правил устройства электроустановок, СНиП и ТКП 427-2022.

ВНИМАНИЕ! При проведении ПНР перед подачей напряжения на станции необходимо проверить затяжку винтов (болтов) всех клемм колодки вводного кабеля.

В соответствии с ГОСТ 10434-82 усилие затяжки должно быть не менее $2,0 \pm 0,4$ Н•м.

Работа пусконаладочной организации считается выполненной при условии подписания Акта приемки ПНР.

1 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

ВНИМАНИЕ! Перед началом установки, эксплуатации или технического обслуживания станций ознакомьтесь с настоящим РЭ и самим изделием, обращая особое внимание на требования безопасности, несоблюдение которых может привести к смерти или травме.

♦ В данном руководстве или на самом оборудовании с целью предупреждения о потенциальных опасностях или для привлечения внимания к информации, разъясняющей и (или) упрощающей выполнение различных действий, могут использоваться следующие знаки безопасности:



«Осторожно! Электрическое напряжение».

Служит для предупреждения об опасности поражения действием электрического тока, которая может привести к травмам и смерти.



«Внимание! Опасность».

Служит для предупреждения о потенциальном риске несчастного случая и используется вместе с соответствующей надписью (**ОПАСНО, ВНИМАНИЕ, ОСТОРОЖНО**) или дополнительным знаком безопасности. Необходимо строго соблюдать все указания по безопасности, приведенные рядом с этим знаком.

♦ Станции должны использоваться только для зарядки электромобилей.
♦ Станции должны быть подключены к сети переменного тока, параметры которой точно соответствуют техническим характеристикам станций.

♦ **Монтаж и подключение станций должны выполняться квалифицированными специалистами сервисного центра.**

♦ При монтаже и эксплуатации станций необходимо руководствоваться положениями и требованиями региональных технических нормативных правовых актов (ТНПА), а также сопроводительных документов (руководств по эксплуатации, паспортов) на оборудование, входящее в состав станций (при необходимости).

♦ **Подводящая питающая линия должна иметь автоматический выключатель.**

♦ Неправильная установка и настройка станций может привести к повреждению аккумулятора электромобиля или станций.

♦ Не устанавливайте и не используйте станции вблизи легковоспламеняющихся, взрывоопасных, агрессивных или горючих материалов, химикатов или паров.

♦ Никогда не распыляйте воду или другие жидкости непосредственно на станции, соединители питающего и зарядного кабелей.

♦ Соединитель зарядного кабеля при хранении, во избежание ненужного воздействия загрязнений и влаги, должен быть закрыт защитной крышкой.

♦ Не прикасайтесь к концевым клеммам станций пальцами или любыми другими предметами. Не вставляйте посторонние предметы в какую-либо часть станций.

♦ Не используйте станции при температурах выше или ниже указанного температурного диапазона эксплуатации.



ОПАСНО

ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ, ВЗРЫВА ИЛИ ВСПЫШКИ ДУГИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- использовать станции не по назначению;
- эксплуатировать станции в неисправном состоянии, при наличии видимых повреждений корпуса, питающего или зарядного кабелей, посторонних шумов, доносящихся изнутри, а также во время грозы (если станции установлены на открытом воздухе);
- модифицировать станции, изменять какую-либо их часть;
- проводить техническое обслуживание или ремонт станций, находящихся под напряжением.

2 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

◆ Комплект поставки станций приведены в таблицах 1 и 2.

Таблица 1 – Комплект поставки станции ЕС-302-28

Наименование изделия	Обозначение документа на изделие	Кол-во	Примечание
1 Станция электрозарядная стационарная ЕС-302-28	СКЖИ.436116.016	1 шт.	–
2 Ключ (из комплекта поставки корпуса)	–	2 шт.	–
3 Наконечник кабельный 10-6-5-М-УХЛЗ	ГОСТ 7386-80	1 шт.	-
4 Комплект ЭД (эксплуатационных документов): 4.1 Руководство по эксплуатации 4.2 Руководство по эксплуатации на счетчик электроэнергии СЕ318 ВУ 4.3 Формуляр на счетчик электроэнергии СЕ318 ВУ 4.4 АКТ ПАРАМЕТРИЗАЦИИ счетчика электроэнергии СЕ318 ВУ	СКЖИ.305429.115 – – –	1 экз. 1 экз. 1 экз. 1 экз.	– – – –
5 Потребительская упаковка	СКЖИ.305636.398-01	1 компл.	–

Таблица 2 – Комплект поставки станции ЕС-302-38

Наименование изделия	Обозначение документа на изделие	Кол-во	Примечание
1 Станция электрозарядная стационарная ЕС-302-38	СКЖИ.436116.016-01	1 шт.	–
2 Ключ (из комплекта поставки корпуса)	–	2 шт.	–
3 Наконечник кабельный 10-6-5-М-УХЛЗ	ГОСТ 7386-80	1 шт.	-
4 Комплект ЭД (эксплуатационных документов): 4.1 Руководство по эксплуатации 4.2 Руководство по эксплуатации на счетчик электроэнергии СЕ318 ВУ 4.3 Формуляр на счетчик электроэнергии СЕ318 ВУ 4.4 АКТ ПАРАМЕТРИЗАЦИИ счетчика электроэнергии СЕ318 ВУ	СКЖИ.305429.115 – – –	1 экз. 1 экз. 1 экз. 1 экз.	– – – –
5 Потребительская упаковка	СКЖИ.305636.398-02	1 компл.	–

3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

♦ Основные технические характеристики станций приведены в таблице 3.

Таблица 3 – Основные технические характеристики

Наименование	Значение	
	ЕС-302-28	ЕС-302-38
Входные параметры: – номинальное напряжение питания – количество фаз – частота – максимальный входной ток, не более	(400 ± 40) В 3 (50,0 ± 0,5) Гц 40 А	
Выходные параметры: – напряжение – ток	(400 ± 40) В 32 А, 3 фазы	
Номинальная выходная мощность, не более	22 кВт	
Потребляемая мощность в режиме ожидания, не более	20 Вт	
Подключение к электромобилю	режим 3	
Тип соединителя	Type 2	GB/T
Количество одновременно заряжаемых электромобилей	1 шт	
Индикация статуса работы	трехцветная, светодиодная	
Безопасность	– устройство защитного отключения (УЗО) – при подключении соединитель обесточен; – управляющие напряжения 5 В, 12 В; – защита от перенапряжения	
Контроль потребляемой электроэнергии	счетчик электроэнергии, находящийся в реестре средств измерений Республики Беларусь	
Передача данных	OCPP 1.6, 3G/4G, Ethernet	
Степень защиты	IP54	
Тип монтажа	настенный	
Материал корпуса	нержавеющая сталь	
Габаритные размеры: – длина – ширина – высота	470 мм 163 мм 529 мм	
Масса	14 кг	

♦ Информация о драгоценных материалах приведена в формуляре на счётчик переменного тока.

♦ Габаритный чертеж станций приведен на рисунке 1.

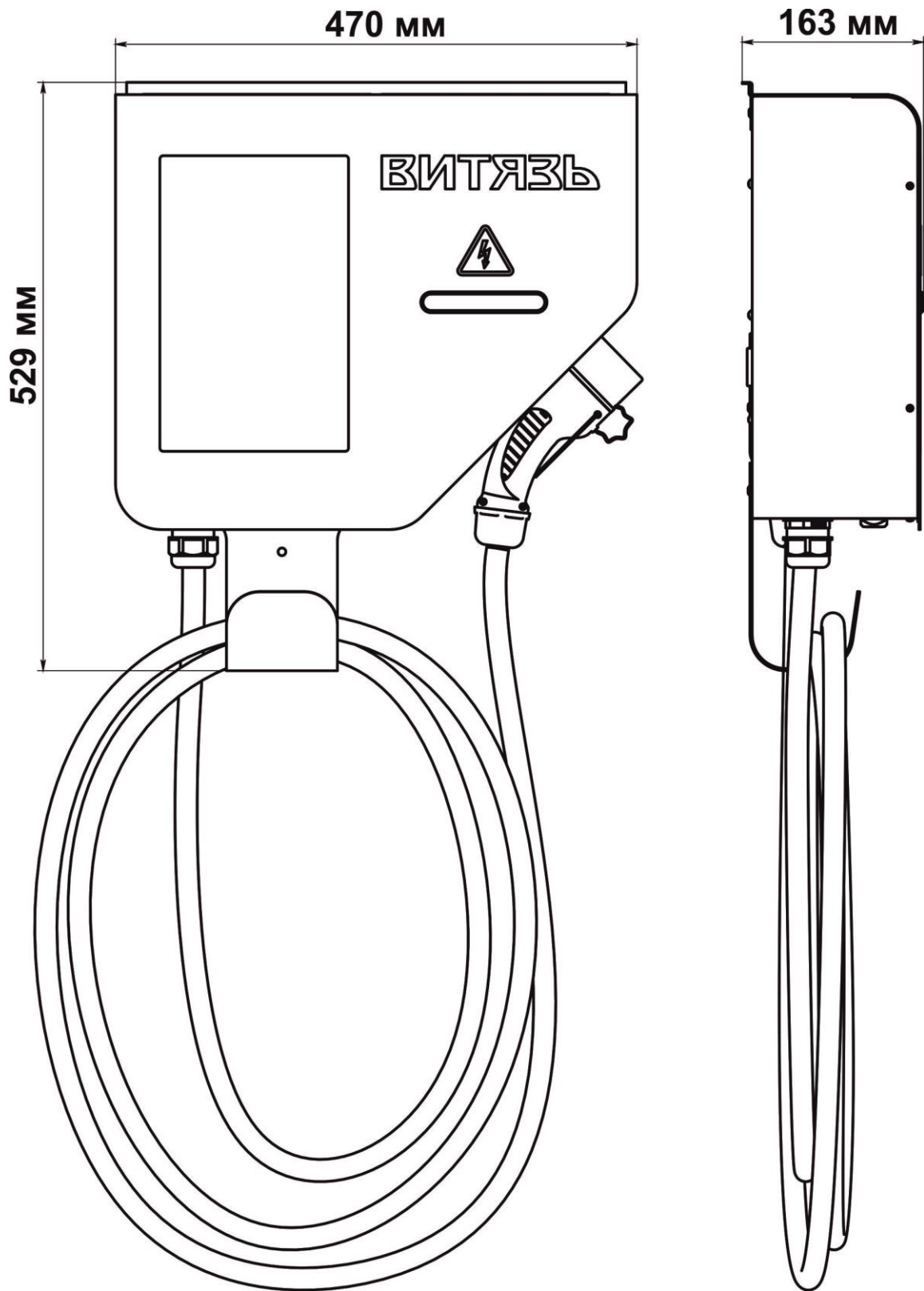


Рисунок 1 – Габаритный чертеж станций ЕС-302-28, ЕС-302-38

4 ОПИСАНИЕ СТАНЦИИ

4.1 КОНСТРУКЦИЯ СТАНЦИЙ

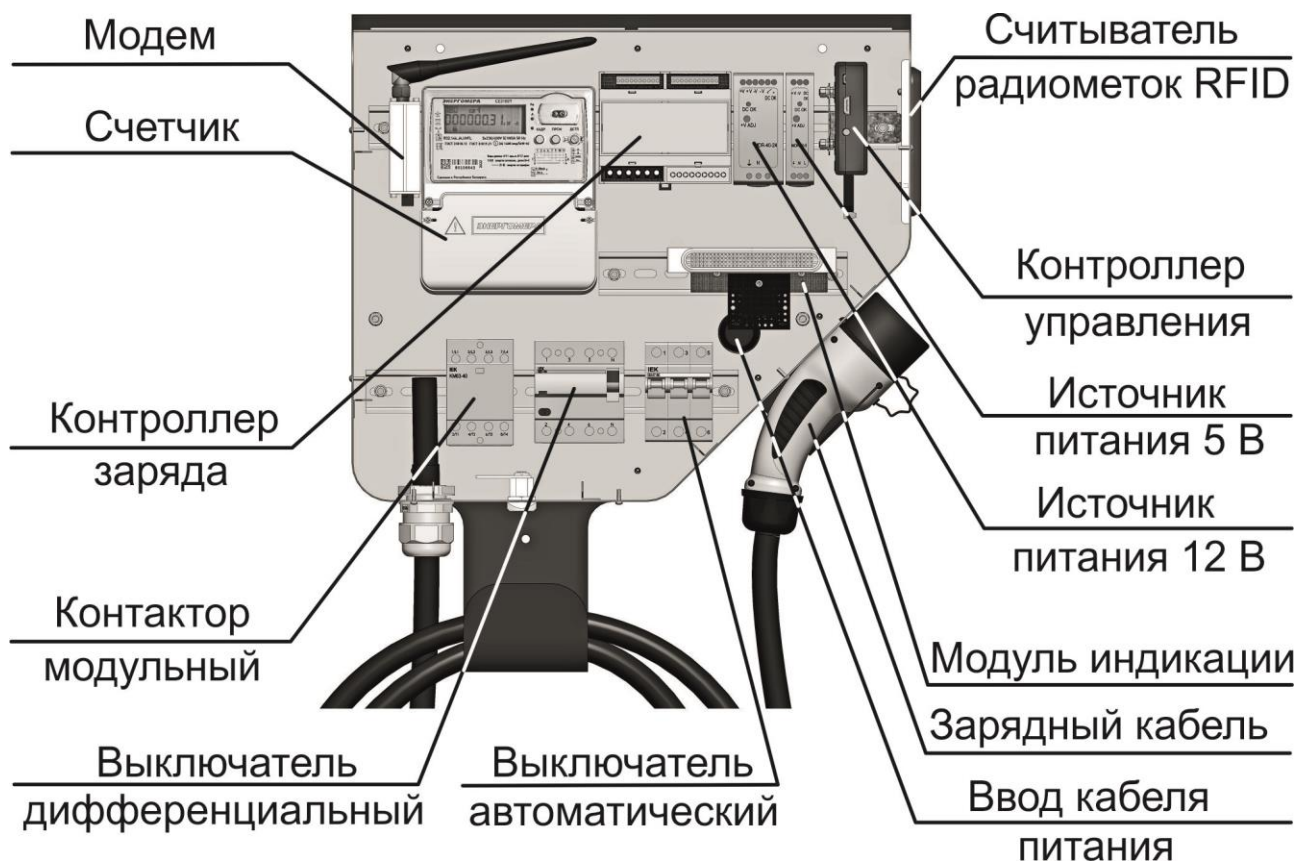


Рисунок 2 – Конструкция станций EC-302-28, EC-302-38

4.2 ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ

◆ Описание конструкции станций приведено в соответствии с рисунком 2.

◆ Станция состоит из лицевой панели и корпуса.

На лицевой панели установлен светофильтр.

В корпусе на DIN-рейках установлены блоки: выключатель дифференциальный, выключатель автоматический, контроллер заряда, контроллер управления с ОСРР, контактор модульный, модуль индикации.

◆ Лицевая панель выполнена в виде гнутой пластины из нержавеющей стали, окрашенной снаружи порошковыми красками.

◆ Корпус станции сварен из нержавеющей стали и окрашен снаружи порошковыми красками.

В нижней части корпуса имеется кабельный ввод, через который выходит зарядный кабель.

В задней стенке корпуса расположен ввод питающего кабеля.

◆ Лицевая панель крепится к корпусу винтами и замком, установленным в нижней части корпуса.

◆ В боковой части корпуса, справа, расположен считыватель RFID карт.

4.3 НАЗНАЧЕНИЕ ОСНОВНЫХ БЛОКОВ И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ СТАНЦИЙ

♦ Структурная схема станций приведена на рисунке 3.

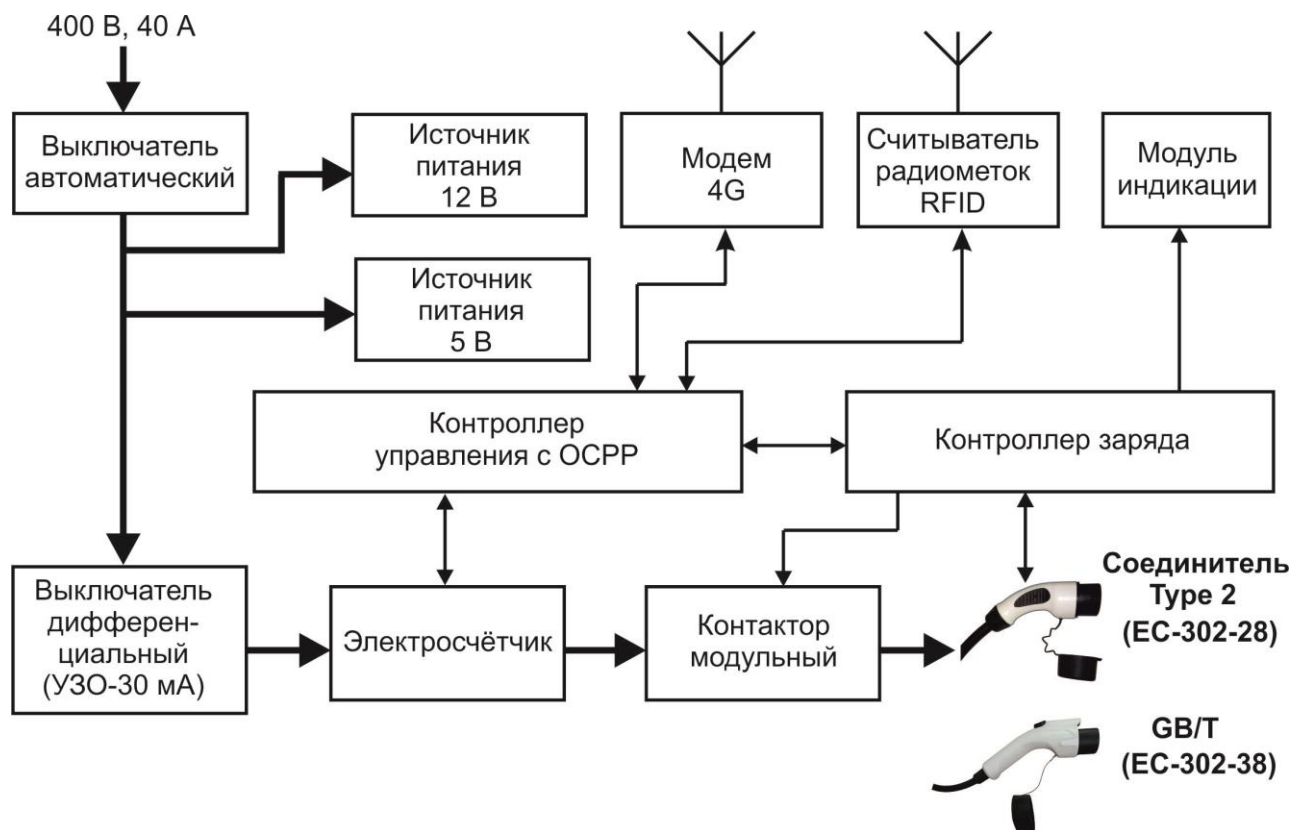


Рисунок 3 – Структурная схема станций EC-302-28, EC-302-38

♦ Устройства защиты: выключатель автоматический, выключатель дифференциальный (УЗО-30 мА).

♦ Электросчётчик ведёт учёт электроэнергии, потреблённой за время сеанса зарядки электромобиля и потреблённой за период работы станции.

♦ Считыватель RFID-карт принимает данные от абонентских RFID-карт.

♦ До включения режима зарядки соединитель станции обесточен. Включение/выключение режима зарядки станции производится с помощью абонентской RFID-карты или мобильного приложения.

♦ При подключении электромобиля контроллер заряда анализирует связь с подключаемым электромобилем, значение допустимого тока зарядки, который требуется для электромобиля, соединение электромобиля с проводником заземления. При выполнении всех условий корректного подключения, по команде контроллера происходит коммутация модульного контактора и подача напряжения на зарядный соединитель станции для зарядки электромобиля в режиме 3. При этом зарядный соединитель может блокироваться в гнезде электромобиля.

По команде отключения режима зарядки происходит отключение модульного контактора и обесточивание зарядного соединителя.

♦ Модуль индикации посредством трёхцветной светодиодной индикации отображает текущее состояние станции: ЗЕЛЁНЫЙ – свободно; СИНИЙ – занято, идёт процесс зарядки электромобиля; КРАСНЫЙ – станция неисправна или нарушено безопасное соединение с электромобилем.

♦ Напряжение 12 В служит для питания модуля индикации, модема и считывателя RFID-карт.

♦ Напряжение 5 В служит для питания контроллера управления с OCPP.

5 МОНТАЖ СТАНЦИЙ



ОПАСНО

ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ, ВЗРЫВА ИЛИ ВСПЫШКИ ДУГИ
Монтаж и подключение станции должны выполняться квалифицированными специалистами сервисного центра.

Неправильная установка и настройка станции может привести к повреждению аккумулятора электромобиля или станции.

Не устанавливайте системы автоматического сброса на устройства токовой защиты нулевой последовательности.

Не устанавливайте и не используйте станцию вблизи легковоспламеняющихся, взрывоопасных, агрессивных или горючих материалов, химикатов или паров.

Подводимая питающая линия должна иметь автоматический выключатель.

Несоблюдение этих указаний приведет к смерти или серьезным травмам.

5.1 ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К МОНТАЖУ

♦ Станция должна быть установлена на стену, поверхность которой способна выдерживать вес станции и кабелей.

♦ На месте монтажа станции необходимо предусмотреть свободные зоны вокруг станции, обеспечивающие свободный доступ к боковым, верхней и нижней стенкам станции при монтаже, обслуживании и ремонте.

Рекомендуемые размеры свободной зоны со стороны нижней стенки – не менее 1,3 м, сбоку и сверху – не менее 0,3 м (рисунок 4).

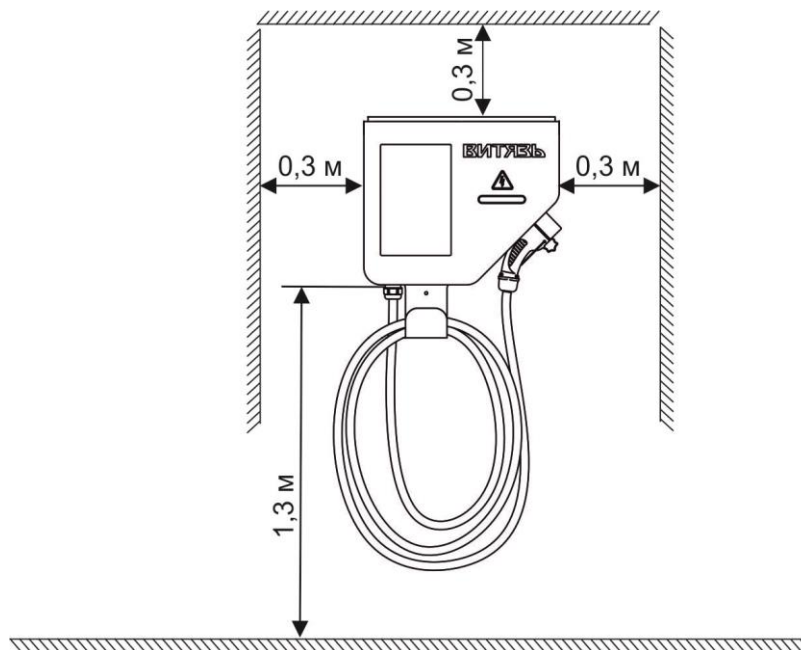


Рисунок 4 – Размеры свободной зоны вокруг станции

♦ Зарядный кабель станции должен располагаться таким образом, чтобы он не подвергался повреждениям или нагрузкам и легко подключался к электромобилю, без натяжения.

ВНИМАНИЕ! При монтаже станции снаружи, рекомендуется установка станции под навесом для исключения прямого попадания атмосферных осадков.

5.2 НЕОБХОДИМОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, ИНСТРУМЕНТ И ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

♦ Оборудование, инструмент и принадлежности, необходимые для установки, подключения, настройки, технического обслуживания и ремонта станции на месте эксплуатации, приведены в таблице 4.

ВНИМАНИЕ! Данное оборудование, инструмент и принадлежности не входят в комплект поставки станции, и приобретаются отдельно.

Таблица 4 – Необходимые оборудование, инструмент и принадлежности

Наименование	Количество
1 Дрель	1 шт.
2 Отвертка	1 шт.
3 Сверло, Ø8	1 шт.
4 Дюбель М6х70, ГОСТ 28457-90	3 шт.

5.3 КРЕПЛЕНИЕ СТАНЦИИ НА СТЕНЕ

♦ Открутить винты по контуру передней крышки.
Открыть переднюю крышку станции с помощью ключа из комплекта поставки.
Перевести переключатель УЗО в нижнее положение.

♦ На требуемой высоте в соответствии с рисунком 4 выполнить разметку трех отверстий на стене (рисунок 5).

ВНИМАНИЕ! Перед началом сверления убедитесь, что в зоне размещения станции нет водопроводных труб или электропроводов.

♦ Просверлить дрелью три отверстия.

Установку дюбель-шпильки М6х70 ГОСТ 28457-90 в отверстия и крепление станции на стене производить в соответствии с ГОСТ 28456-90.

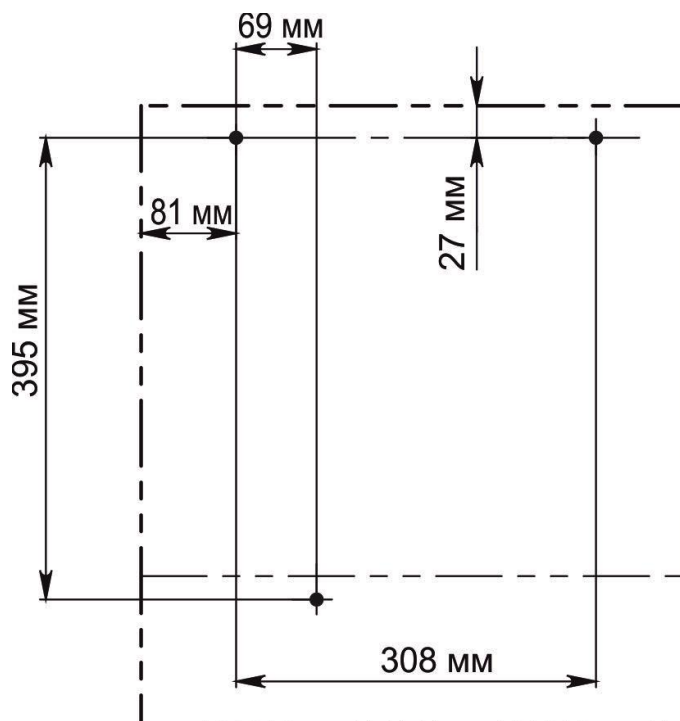


Рисунок 5 – Крепление станции на стене

ВНИМАНИЕ! Несоблюдение данных инструкций может привести к травмам или повреждению оборудования.

5.4 ПОДКЛЮЧЕНИЕ (ПОДАЧА ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ)



ОПАСНО

ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ, ВЗРЫВА ИЛИ ВСПЫШКИ ДУГИ
Подключение станции должно выполняться квалифицированными специалистами сервисного центра.

Перед выполнением внешних и внутренних подключений отключите электропитание.

Всегда используйте тестер или пробник для определения отсутствия напряжения.
Несоблюдение этих указаний приведет к смерти или серьезным травмам.

- ◆ Через ввод питающего кабеля (см. рисунок 2) пропустите сетевой кабель.
- ◆ В соответствии с рисунком 6 выполните внутренние подключения:
 - провод заземления PE (**желто-зеленый**) зачистить от изоляции на длину 10 мм, надеть и с помощью специнструмента обжать кабельный наконечник 10-6-5-M-УХЛ3 из комплекта поставки;
 - наконечник закрепить на резьбовой шпильке М6 (см. рис. 6) с помощью гайки, плоской и гроверной шайб. Гайка и шайбы находятся на шпильке. Усилие затяжки гайки должно быть в пределах от 3 до 4 Нм;
 - провода L1, L2, L3, N зачистить на длину от 12 до 14 мм, вставить в соответствующие свободные контакты автоматического выключателя и УЗО. Винты крепления клеммных зажимов должны быть затянуты с усилием в пределах от 1,7 до 1,8 Нм.

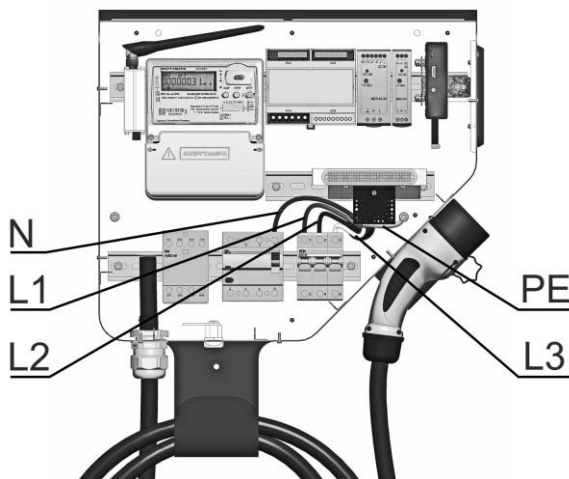


Рисунок 6 – Подключение питающего кабеля.

ВНИМАНИЕ! При подключении жил сетевого кабеля обязательно соблюдайте цветовую маркировку проводов.

5.5 ВКЛЮЧЕНИЕ СТАНЦИИ

- ◆ Переведите переключатели автоматических выключателей в верхнее положение. Подайте питание на станцию.
- ◆ Модуль индикации через несколько секунд загорится зеленым светом.
- ◆ Светодиод блока питания светится зелёным цветом. Цифровое табло электросчётчика попеременно показывает дату, время, потребляемую электроэнергию. Станция готова к работе.
- ◆ Включите станцию с помощью RFID-карты или мобильного приложения в соответствии с пунктом 6.1 настоящего РЭ.
- ◆ Для проверки наличия напряжения всех питающих фаз на зарядном соединителе рекомендуется использовать специальное устройство «симулятор электромобиля».
- ◆ Отключите станцию с помощью RFID-карты или мобильного приложения в соответствии с пунктом 6.1 настоящего РЭ.
- ◆ Закройте станцию крышкой.

6 ЭКСПЛУАТАЦИЯ СТАНЦИИ



ОПАСНО

ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ, ВЗРЫВА ИЛИ ВСПЫШКИ ДУГИ

Запрещается использовать станцию в условиях дождя или грозы.

Запрещается распылять воду на данное оборудование.

Запрещается мыть электромобиль во время зарядки.

Несоблюдение этих указаний приведет к смерти или серьезным травмам.

6.1 ЗАРЯДКА ЭЛЕКТРОМОБИЛЯ

◆ Убедитесь, что станция находится в рабочем состоянии и готова к использованию – цвет индикатора станции **ЗЕЛЁНЫЙ**.

◆ Подключите соединитель зарядного кабеля к электромобилю.

◆ Для подключения поднесите RFID-карту к метке «RFID» на корпусе станции. После прочтения RFID-карты прозвучит сигнал. Светодиод RFID загорится **ЗЕЛЁНЫМ** светом.

ВНИМАНИЕ! Если светодиод RFID горит КРАСНЫМ светом, работа с данной RFID-картой невозможна.

◆ Процесс зарядки начнется автоматически. Цвет индикатора станции **СИНИЙ**.

ВНИМАНИЕ! Если не произошло подключение кабеля к электромобилю, то по истечении 30 с станция переходит в режим СВОБОДНО. Цвет индикатора станции **ЗЕЛЁНЫЙ.**

◆ Для отключения поднесите RFID-карту к метке «RFID» на корпусе станции. После прочтения RFID-карты прозвучит сигнал. Светодиод RFID загорится **ЗЕЛЁНЫМ** светом.

После того, как цвет индикатора станции станет **ЗЕЛЁНЫМ**, отключите соединитель зарядного кабеля от электромобиля. Станция свободна.

◆ Режимы работы станции определяются цветом свечения светодиодов и приведены в таблице 5.

Таблица 5 – Режимы работы электроразрядной станции

Режим работы электроразрядной станции	Цвет индикатора станции
Режим ожидания (станция свободна и готова к использованию)	ЗЕЛЁНЫЙ
Проверка правильности подсоединения электромобиля и целостности защитного заземления	ЗЕЛЁНЫЙ СИНИЙ
Ошибка проверки	КРАСНЫЙ
Процесс зарядки	СИНИЙ
Конец зарядки	ЗЕЛЁНЫЙ
Станция неисправна, доступ к станции запрещен	КРАСНЫЙ

7 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ



ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ, ВЗРЫВА ИЛИ ВСПЫШКИ ДУГИ
Запрещается начинать техническое обслуживание, не убедившись в исправности оборудования.
Запрещается продолжать техническое обслуживание при обнаружении неисправности оборудования.
Запрещается распылять воду на оборудование.
Запрещается чистить станцию во время зарядки электромобиля.
Несоблюдение этих указаний приведет к смерти или серьезным травмам, или повреждению оборудования.

7.1 ВИДЫ РАБОТ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И ИХ ПЕРИОДИЧНОСТЬ

♦ Виды работ по техническому обслуживанию (ТО) станции и периодичность их выполнения приведены в таблице 6.

Таблица 6 – ТО станции

Наименование работы	Кто выполняет	Периодичность
1 Визуальный осмотр станции на наличие повреждений и элементов коррозии	Обслуживающий персонал	Один раз в смену
2 Внутренний осмотр на наличие повреждений 2.1 Проверка затяжки винтов клемм, выполнить их подтяжку Усилие затяжки винтов клемм должно быть: – М2,5 – от 0,5 до 0,6 Нм; – М3 – от 0,6 до 0,8 Нм; – М4 – от 1,8 до 2,0 Нм; – М5 – от 2,8 до 3,2 Нм; 2.2 Подтяжка крепления кабельных наконечников в точках заземления. Усилие затяжки гаек должно быть от 2 до 4 Нм	Обслуживающий персонал	Один раз в 6 месяцев
3 Чистка	Обслуживающий персонал	Один раз в неделю
4 ТО электросчетчика	Обслуживающий персонал	Согласно паспорта на электросчетчик
5 Проверка защитного заземления	Обслуживающий персонал	Один раз в год

7.2 ЧИСТКА

ВНИМАНИЕ! Не допускайте попадания топлива (например, бензина, дизельного топлива) на станцию, так как это может привести к повреждению оборудования.

♦ Перед началом чистки необходимо произвести обзор световых индикаторов, прекратить зарядку, отключить зарядный соединитель от розетки электромобиля.

♦ Чистку станции выполнять с помощью мягкой сухой ветоши.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ использовать абразивные материалы или агрессивные моющие средства.

♦ После произведенных работ необходимо проконтролировать работоспособность станции.

8 ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ



ОПАСНО

ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ, ВЗРЫВА ИЛИ ВСПЫШКИ ДУГИ

Запрещается выполнять ремонтные работы под напряжением.

Всегда используйте надлежащий индикатор напряжения для определения отсутствия напряжения.

Строго выполняйте требования всех применимых государственных, региональных и местных ТНПА.

Несоблюдение этих указаний приведет к смерти или серьезным травмам.

При работе внутри корпуса используйте оборудование для защиты от электростатических разрядов.

Несоблюдение этих указаний может привести к травмам или повреждению оборудования.

8.1 ПЕРЕЧЕНЬ ВОЗМОЖНЫХ НЕИСПРАВНОСТЕЙ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

♦ Перечень возможных неисправностей и способы их устранения приведены в таблице 7.

Таблица 7 – Перечень возможных неисправностей и способы их устранения

Описание отказов и повреждений	Возможные причины отказов и повреждений	Указания по способам устранения отказов и повреждений
1 Световые индикаторы не светятся, RFID-карта не опознается. Электропитание на вход станции подано, подключение к электромобиле отсутствует	Отсутствует переменное напряжение питания 230 В внутренних устройств	Проверьте напряжение питания 230 В на входах источника питания, счетчика и контроллера заряда. При отсутствии напряжения, проверьте проводку, положение переключателей УЗО и автоматического выключателя. Неисправный модуль замените
	Отсутствует напряжение питания 12 В	Проверьте выходное напряжение питания 12 В. При отсутствии напряжения неисправный блок замените
	Контроллер управления не работает, отсутствуют выходные напряжения и сигналы	Обратитесь в службу технической поддержки изготовителя
	Не подключен жгут соединения модуля индикации	Проверьте подключение жгута модуля индикации к контроллеру
	Индикатор не работает	Замените индикатор в модуле индикации

Описание отказов и повреждений	Возможные причины отказов и повреждений	Указания по способам устранения отказов и повреждений
2 RFID-карта опознается. Зеленый индикатор продолжает светиться при подключении к электромобилю, режим зарядки не включается.	Электромобиль полностью заряжен	Проверьте состояние зарядки электромобиля
	Соединитель не полностью вставлен в розетку электромобиля	Убедитесь, что соединитель полностью вставлен в розетку электромобиля, проверьте исправность проводки и контактов розетки
	Зарядный кабель неисправен или повреждён	Проверьте исправность проводки и контактов зарядного кабеля. При наличии повреждений, зарядный кабель замените
	Неисправна или повреждена проводка	Проверьте исправность проводки и качество контактных соединений
3 Зарядка электромобиля не начинается, но светится синий индикатор	Неисправна или повреждена проводка	Проверьте исправность проводки и качество контактных соединений
	Неисправен контроллер заряда	Обратитесь в службу технической поддержки изготовителя
	Электромобиль находится в режиме «ожидания»	Откройте дверь электромобиля, чтобы выйти из режима ожидания
4 При подключенном электромобиле зарядка прерывается	Электромобиль полностью заряжен	Проверьте состояние зарядки электромобиля
	Электромобиль обнаруживает перегрузку по напряжению	Проверьте напряжение питания зарядной станции
	Неисправна или повреждена проводка	Проверьте исправность проводки и качество контактных соединений
	Поврежден зарядный кабель или соединитель	Замените зарядный кабель
5 При поднесении RFID-карты к метке на корпусе станции и попытке остановить зарядку, зарядка не прекращается (индикатор зарядки светится)	RFID-карта не работает	Замените RFID-карту
	Неисправна или повреждена проводка	Проверьте исправность проводки и качество контактных соединений
	Считыватель RFID-карт не работает	Обратитесь в службу технической поддержки изготовителя
6 Светится красный индикатор	Обрыв в цепи заземления	Проверьте исправность проводки
	Неисправна монтажная плата контроллера управления	Обратитесь в службу технической поддержки изготовителя

ВНИМАНИЕ! Перед началом работ по ремонту и замене неисправных блоков станция должна быть обесточена.

◆ Для вскрытия станции необходимо отвинтить винты на боковых и нижней поверхностях, отомкнуть замок, поднять крышку вверх, извлечь ее из зацепления и снять.

После выполненного ремонта собрать станцию в обратном порядке.

9 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ, СРОКИ ХРАНЕНИЯ И СЛУЖБЫ, УТИЛИЗАЦИЯ

♦ Изготовитель гарантирует соответствие станции требованиям технических условий ТУ ВУ 300031652.124-2016 в течение гарантийного срока при соблюдении правил транспортирования, хранения и эксплуатации, изложенных в настоящем Руководстве.

♦ **Гарантийный срок** – 12 месяцев с даты продажи.

В период действия гарантийных обязательств на станцию потребитель вправе предъявить претензию изготовителю при объективном несоответствии качества и комплектности продукции.

♦ В течение гарантийного срока Вы имеете право на бесплатное техническое обслуживание станции, а в случае неисправности – на бесплатный ремонт при сохранности пломб на станции.

По окончании гарантийного срока техническое обслуживание и ремонт проводится за Ваш счет.

♦ К гарантийному ремонту принимается станция, не имеющая механических повреждений, при сохранении пломб и настоящего Руководства по эксплуатации с отметкой даты продажи.

♦ Гарантийные обязательства не распространяются на повреждения изделия, связанные с:

- недостатками, возникшими вследствие нарушения потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа, эксплуатации или из-за небрежного обращения;
- имеющимися следами вскрытия или ремонта неуполномоченными лицами или организациями;
- внесением изменений в конструкцию без согласования с изготовителем, а также установкой комплектующих, не предусмотренных технической документацией на станцию;
- причинами, вызванными перепадами напряжения питающей сети выше допустимого рабочего значения, действием непреодолимой силы (природные явления или стихийные бедствия, пожар и т.п.).

♦ **Срок хранения** – 24 месяца с даты изготовления при соблюдении условий хранения.

♦ **Срок службы** станции – 8 лет с даты изготовления. В течение этого времени изготовитель гарантирует потребителю возможность использования станции по назначению.

По истечении срока службы станция эксплуатации не подлежит. За дальнейшую эксплуатацию станции ответственность несет потребитель.

♦ **Утилизация.** По истечении срока службы и принятии решения о нецелесообразности дальнейшего использования станция должна быть утилизирована.

Станцию демонтировать, металлоконструкции разобрать.

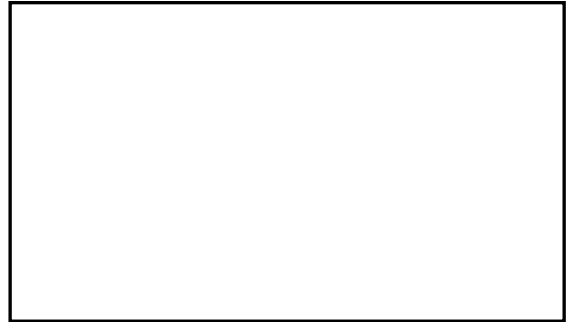
Металлические части отправить в металлолом для переплавки, изделия из пластмасс и уплотнительные резиновые изделия отправить на централизованную свалку или переработку мусора в соответствии с порядком, установленным местными органами власти.

Техническое обслуживание, гарантийный и послегарантийный ремонт станции выполняет:

**ТТЦ «Витязь», Республика Беларусь, 210605, г. Витебск, ул. П.Бровки, 13а,
тел. +375 (212) 26-39-42.**

10 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И ПРОДАЖЕ

Станция электрoзарядная стационарная



изготовлена и принята в соответствии с обязательными требованиями государственных (национальных) стандартов, действующей технической документацией и признана годной для эксплуатации.

Штамп ОТК или

(личная подпись)

(расшифровка подписи)

Дата продажи

(год, месяц, число)

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	1
1 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ	2
2 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ	3
3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	4
4 ОПИСАНИЕ СТАНЦИИ	6
4.1 Конструкция станции	6
4.2 Описание конструкции	6
4.3 Назначение основных блоков и принцип действия станции	7
5 МОНТАЖ СТАНЦИИ	8
5.1 Общие требования к монтажу	8
5.2 Необходимое оборудование, инструмент и принадлежности	9
5.3 Крепление станции на стене	9
5.4 Подключение (подача электропитания)	10
5.5 Включение станции	10
6 ЭКСПЛУАТАЦИЯ СТАНЦИИ	11
6.1 Зарядка электромобиля	11
7 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	12
7.1 Виды работ по техническому обслуживанию и их периодичность	12
7.2 Чистка	12
8 ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ	13
8.1 Перечень возможных неисправностей и способы их устранения	13
9 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ, СРОКИ ХРАНЕНИЯ И СЛУЖБЫ, УТИЛИЗАЦИЯ	15
10 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И ПРОДАЖЕ	16

СТАНЦИИ ЭЛЕКТРОЗАРЯДНЫЕ СТАЦИОНАРНЫЕ

ЕС-302-28
ЕС-302-28

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ (РЭ 272)