

ВИТЯЗЬ

Станции
электрозарядные
стационарные
ЕС-302-11
ЕС-302-21
ЕС-302-31
ЕС-302-71



РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Открытое акционерное общество «Витязь»

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



Ваша станция соответствует требованиям технических условий
ТУ ВУ 300031652.124-2016. Станции электрозарядные стационарные ЕС.

Настоящее Руководство по эксплуатации (далее по тексту РЭ) распространяется на станции электрорядные стационарные ЕС-302-11, ЕС-302-21, ЕС-302-31, ЕС-302-71, предназначенные для стандартной зарядки электромобилей в режиме 3 (Mode 3).

Станции не являются изделием бытового назначения.

♦ Станции электрорядные стационарные ЕС-302-11, ЕС-302-21, ЕС-302-31, ЕС-302-71 (далее по тексту станции) соответствуют требованиям технических условий ТУ ВУ 300031652.124-2016.

♦ Декларация о соответствии ЕАЭС № ВУ/112 11.01 ТР004 005.01 02560.

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 воздуха 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.

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 станций или аккумулятора электромобиля.

♦ 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 станция установлена 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 приведен в таблицах 1, 2, 3 и 4.

Таблица 1 – Комплект поставки станции ЕС-302-11

Наименование изделия	Обозначение документа на изделие	Кол-во	Примечание
1 Станция электрозарядная стационарная ЕС-302-11	СКЖИ.436116.003	1 шт.	–
2 Розетка ССИ-123	ф. IEC	1 шт.	–
3 Руководство по эксплуатации	СКЖИ.305429.091-27	1 экз.	–
4 Потребительская упаковка	СКЖИ.305636.315	1 компл.	–

Таблица 2 – Комплект поставки станции ЕС-302-21

Наименование изделия	Обозначение документа на изделие	Кол-во	Примечание
1 Станция электрозарядная стационарная ЕС-302-21	СКЖИ.436116.003-01	1 шт.	–
2 Розетка ССИ-125	ф. IEC	1 шт.	–
3 Руководство по эксплуатации	СКЖИ.305429.091-27	1 экз.	–
4 Потребительская упаковка	СКЖИ.305636.315-01	1 компл.	–

Таблица 3 – Комплект поставки станции ЕС-302-71

Наименование изделия	Обозначение документа на изделие	Кол-во	Примечание
1 Станция электрозарядная стационарная ЕС-302-71	СКЖИ.436116.003-02	1 шт.	–
2 Розетка ССИ-123	ф. IEC	1 шт.	–
3 Руководство по эксплуатации	СКЖИ.305429.091-27	1 экз.	–
4 Потребительская упаковка	СКЖИ.305636.315-02	1 компл.	–

Таблица 4 – Комплект поставки станции ЕС-302-31

Наименование изделия	Обозначение документа на изделие	Кол-во	Примечание
1 Станция электрозарядная стационарная ЕС-302-31	СКЖИ.436116.003-03	1 шт.	–
2 Розетка ССИ-123	ф. IEC	1 шт.	–
3 Руководство по эксплуатации	СКЖИ.305429.091-27	1 экз.	–
4 Потребительская упаковка	СКЖИ.305636.315-03	1 компл.	–

3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

♦ Основные технические характеристики станций приведены в таблице 5.

Таблица 5 – Основные технические характеристики

Наименование	Значение			
	ЕС-302-11	ЕС-302-21	ЕС-302-71	ЕС-302-31
Входные параметры: – номинальное напряжение питания – количество фаз – частота – максимальный входной ток, не более	(230 ± 23) В 1 (50,0 ± 0,5) Гц 40 А	(400 ± 40) В 3 (50,0 ± 0,5) Гц 40 А	(230 ± 23) В 1 (50,0 ± 0,5) Гц 40 А	(230 ± 23) В 1 (50,0 ± 0,5) Гц 40 А
Выходные параметры: – переменное напряжение – выходной ток	(230 ± 23) В, 1 фаза 32 А	(400 ± 40) В, 3 фазы 32 А	(230 ± 23) В, 1 фаза 32 А	(230 ± 23) В, 1 фаза 32 А
Номинальная выходная мощность, не более	7,2 кВт	22 кВт	7,2 кВт	7,2 кВт
Потребляемая мощность в режиме ожидания, не более	5 Вт			
Тип соединителя на зарядном кабеле	Type 1	Type 2		GB/T AC
Подключение к электромобилю	режим 3			
Длина зарядного кабеля, не менее	4,5 м			
Длина питающего кабеля, не менее	2,0 м			
Количество одновременно заряжаемых электромобилей	1			
Индикация статуса работы	трехцветная, светодиодная			
Безопасность	Устройство защитного отключения (УЗО). При подключении зарядный кабель обесточен.			
Степень защиты	IP54			
Класс вандализационности корпуса станции	IK05			
Тип монтажа	настенный			
Материал корпуса	полимерный			
Габаритные размеры: – длина – ширина – высота	235 мм 111 мм 277 мм	306 мм 110 мм 278 мм	235 мм 111 мм 277 мм	235 мм 111 мм 277 мм
Масса	6,2 кг	9,0 кг	6,2 кг	6,2 кг

♦ Содержание драгоценных материалов в изделии:

- серебро 1,0248 г – для станций ЕС-302-11, ЕС-302-31, ЕС-302-71;
- серебро 2,0484 г – для станции ЕС-302-21.

♦ Габаритные чертежи станций приведены на рисунках 1 и 2.

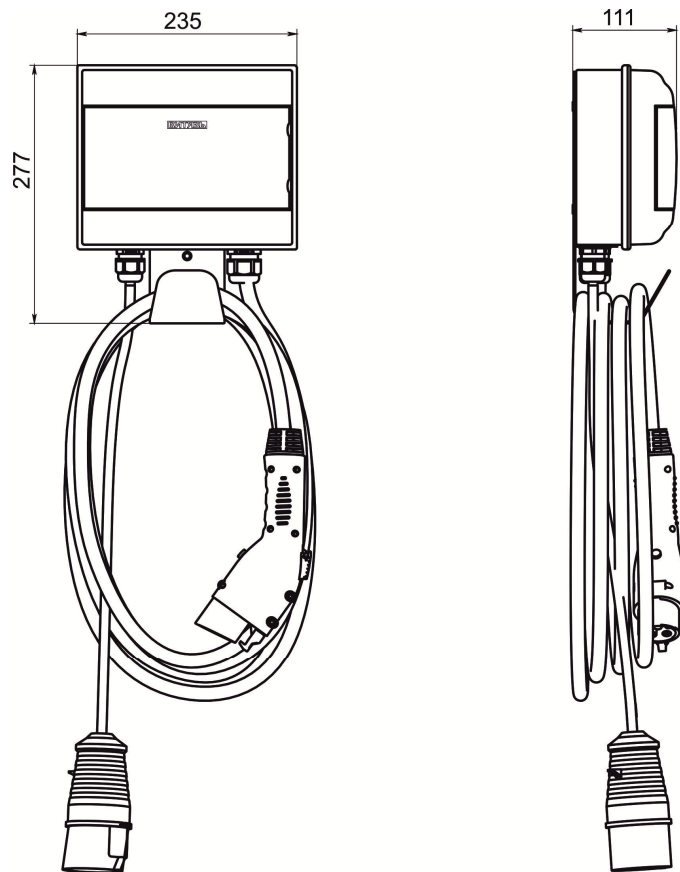


Рисунок 1 – Габаритный чертеж станций EC-302-11, EC-302-31, EC-302-71

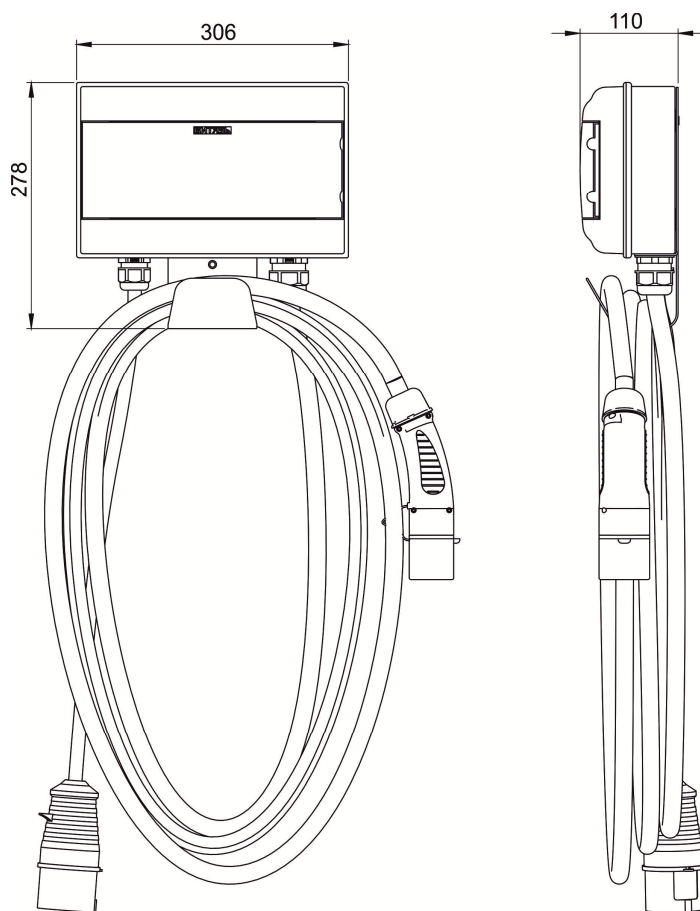


Рисунок 2 – Габаритный чертеж станции EC-302-21

4 ОПИСАНИЕ СТАНЦИЙ

4.1 ВНЕШНИЙ ВИД И КОНСТРУКЦИЯ СТАНЦИЙ



а) внешний вид станций ЕС-302-11,
ЕС-302-31, ЕС-302-71*

б) внешний вид станции ЕС-302-21

Рисунок 3 – Внешний вид станций

* Станция ЕС-302-11 оснащена соединителем Type 1, станция ЕС-302-31 – соединителем GB/T AC, станция ЕС-302-71 – соединителем Type 2.

4.2 ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ

◆ Описание конструкции станций приведено в соответствии с рисунком 4.



Рисунок 4 – Конструкция станций

◆ В пластиковом корпусе станции закреплена одна DIN-рейка, на которой установлены следующие блоки: выключатель дифференциальный (УЗО), контроллер заряда, модульный контактор.

Соединения между блоками выполнены с помощью объемного монтажа проводами.

◆ На передней плоскости корпуса расположена декоративная полупрозрачная крышка, которая фиксируется защёлкой.

На нижней стороне располагаются кабельные вводы питающего кабеля и выходного зарядного кабеля. К задней стенке корпуса прикреплён металлический кронштейн, который служит для монтажа станции к стене и хранения зарядного кабеля.

4.3 НАЗНАЧЕНИЕ ОСНОВНЫХ БЛОКОВ И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ СТАНЦИЙ

◆ Структурная схема станций приведена на рисунках 5 и 6.

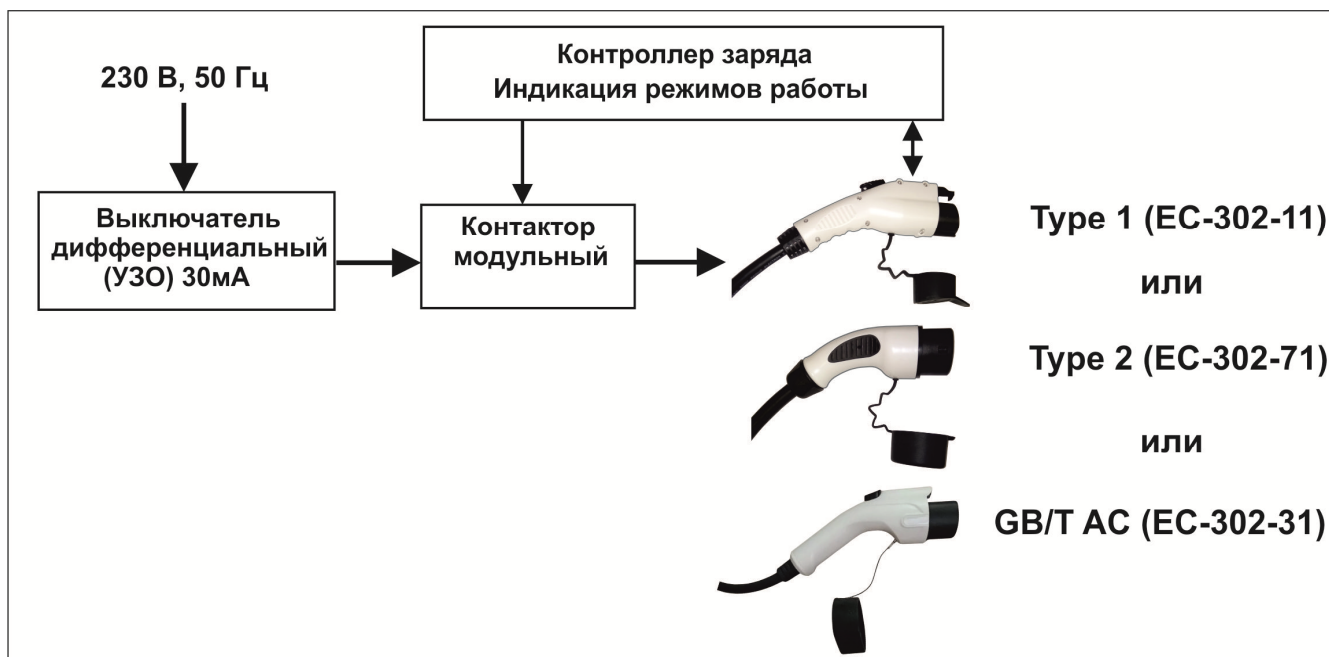


Рисунок 5 – Структурная схема станций EC-302-11, EC-302-31, EC-302-71



Рисунок 6 – Структурная схема станции EC-302-21

◆ Устройство защиты: выключатель дифференциальный (УЗО) 30 мА.

◆ До включения режима зарядки зарядный кабель обесточен.

◆ После подключения соединителя зарядного кабеля к электромобилю 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 внешний соединитель зарядной станции. При этом соединитель зарядного кабеля может быть заблокирован в розетке электромобиля.

◆ Станция посредством трёхцветной светодиодной индикации отображает текущее состояние: ЗЕЛЁНЫЙ – свободно; ЗЕЛЁНЫЙ и СИНИЙ – идёт процесс зарядки электромобиля; ЗЕЛЁНЫЙ и КРАСНЫЙ – станция неисправна или нарушено безопасное соединение с электромобилем; ЗЕЛЁНЫЙ и мигающий СИНИЙ – электромобиль подключен, зарядка не осуществляется.

5 МОНТАЖ СТАНЦИЙ



ОПАСНО

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

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

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

♦ Станции должны быть установлены на стену, поверхность которой способна выдерживать вес станции и кабелей.

♦ На месте монтажа станций необходимо предусмотреть свободные зоны вокруг станций, обеспечивающие свободный доступ к боковым, верхней и нижней стенкам станций 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, со стороны питающей розетки – не более 1 м. (см. рис. 7).

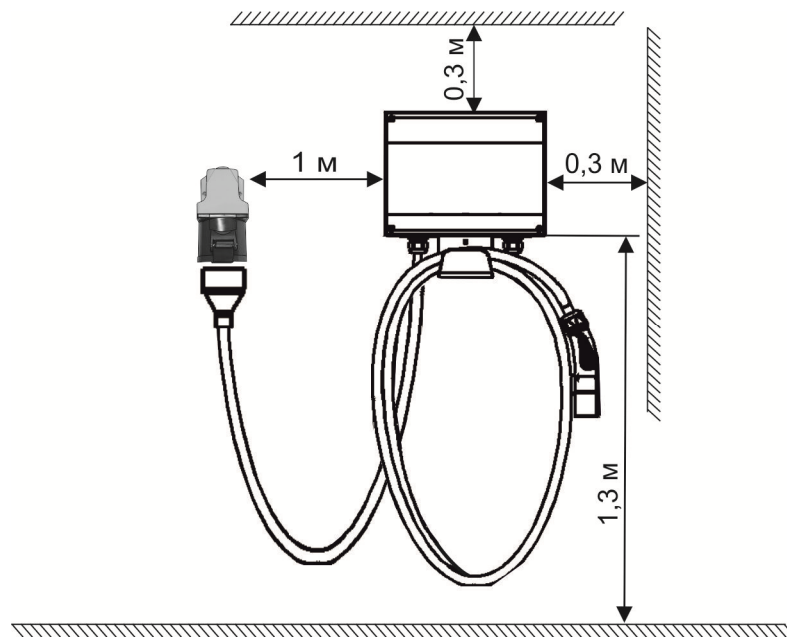


Рисунок 7 – Размеры свободной зоны вокруг станций

♦ Питающий и зарядный кабели станций должны располагаться таким образом, чтобы они не подвергались повреждениям или нагрузкам.

♦ Зарядный кабель должен легко подключаться к электромобилю, без натяжения.

♦ Рекомендуемое расположение розетки для подключения к сети электропитания в соответствии с рисунком 7.

ВНИМАНИЕ! При монтаже станций снаружи, рекомендуется установка станций и розеток для подключения к сети электропитания 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 станций на месте эксплуатации, приведены в таблице 6.

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

Таблица 6 – Необходимые оборудование, инструмент и принадлежности

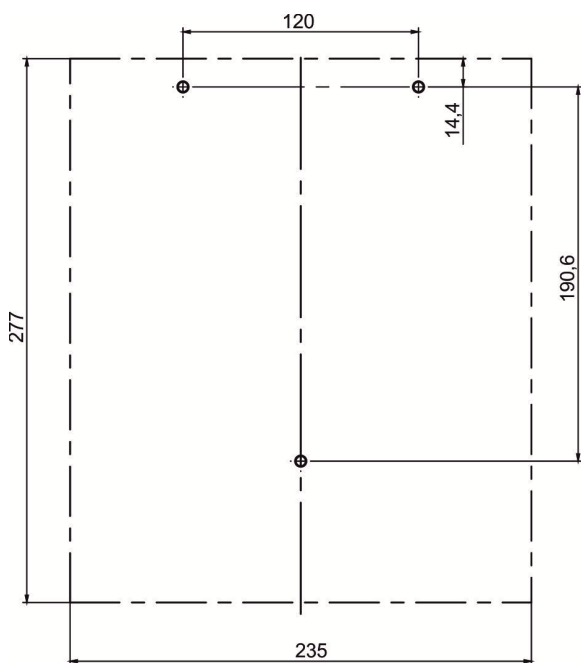
Наименование	Количество
1 Дрель	1 шт.
2 Отвертка	1 шт.
3 Сверло, Ø8	1 шт.
4 Дюбель распорный 8x50	3 шт.
5 Винт самонарезающий 4,5x50	3 шт.
6 Дюбель К6х30	4 шт.
7 Шуруп 4x40	4 шт.

5.3 КРЕПЛЕНИЕ СТАНЦИЙ НА СТЕНЕ

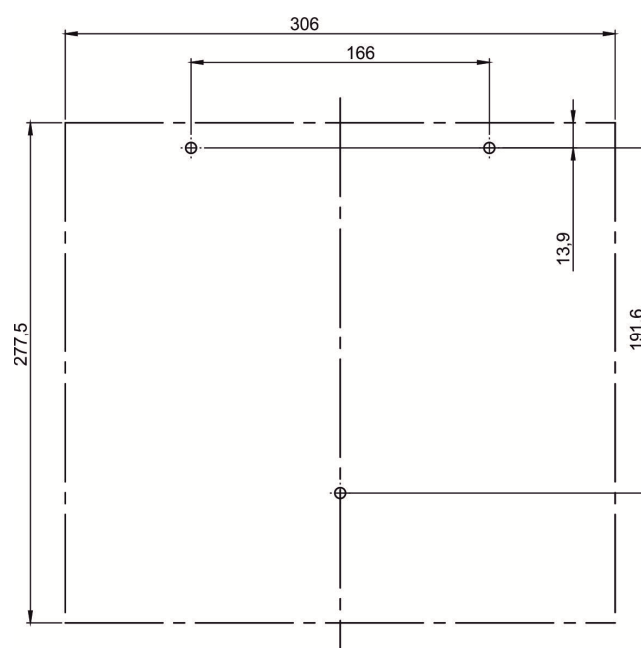
♦ Откройте переднюю крышку станции.

Переведите переключатель УЗО в нижнее положение.

♦ На требуемой высоте (см. рис. 7) выполните разметку двух верхних отверстий на стене в соответствии с рисунком 8.



а) установочные размеры станций
ЕС-302-11/31/71



б) установочные размеры станции
ЕС-302-21

Рисунок 8 – Установочные размеры для крепления станций на стене

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

♦ Просверлите дрелью два отверстия, вставьте дюбели 8x50 и вкрутите самонарезающие винты 4,5x50, оставляя зазор 5 мм под головкой винтов для навешивания станции (см.рис.9).

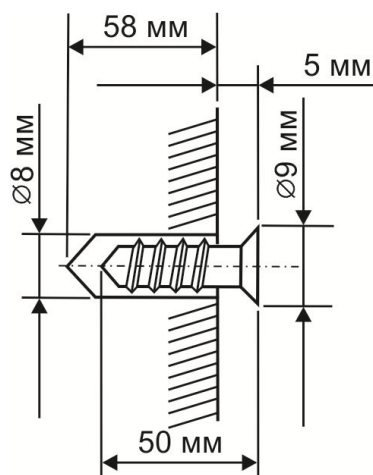


Рисунок 9 – Размеры для сверления отверстий в стене

♦ Повесьте станцию на стену, совместив монтажные отверстия на задней стенке станции с крепежными винтами на стене.

♦ Через отверстие на кронштейне станции сделайте метку для сверления нижнего отверстия.

♦ Снимите станцию, просверлите третье отверстие и вставьте дюбель.

♦ Снова повесьте станцию на два верхних крепежных винта. Затем вкрутите третий самонарезающий винт в нижнее монтажное отверстие, чтобы закрепить станцию.

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

5.4 ПОДКЛЮЧЕНИЕ РОЗЕТКИ К СЕТИ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ



ОПАСНО

ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ, ВЗРЫВА ИЛИ ВСПЫШКИ ДУГИ
Подключение станций 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.

♦ Для подключения станций к сети электропитания применяют розетку из комплекта поставки:
– ССИ-123 для станций ЕС-302-11/31/71;
– ССИ-125 для станций ЕС-302-21.

♦ Установка розетки (трехфазной ССИ-125 или однофазной ССИ-123) выполняется в следующей последовательности.

ПРИМЕЧАНИЕ – На рисунке 10 в качестве примера приведена розетка ССИ-125. Установка и подключение розетки ССИ-123 выполняется аналогично.

♦ В соответствии с рисунком 10а) выкрутите крепежные винты с каждой стороны корпуса розетки и аккуратно снимите верхнюю крышку.

♦ Приложите розетку без верхней крышки к месту ее установки на стене и через крепежные отверстия в соответствии с рисунком 10б) отметьте места для сверления.

♦ Просверлите дрелью четыре отверстия. Минимальная глубина сверления 36 мм. Вставьте дюбели К6х30, приложите розетку и вкрутите шурупы 4х40.



Рисунок 10 – Установка и подключение розеток

♦ Для ввода питающего кабеля в верхней части розетки имеется специальный пластиковый манжет (см. рисунок 10в). Вырежьте или просверлите отверстие под необходимый диаметр сетевого кабеля. Пропустите через отверстие в пластиковом манжете сетевой кабель.

♦ Снимите нужную часть изоляции кабеля, оплетку и зачистите изоляцию жил:
– провод заземления PE (желто-зеленый) – на длину от 13 до 15 мм;
– провода L, N (при подключении станций EC-302-11/31/71) или L1, L2, L3, N (при подключении станции EC-302-21) – на длину от 8 до 10 мм

♦ Если в сетевом кабеле используются многожильные провода, то на них предварительно необходимо надеть и обжать кабельные наконечники.

♦ Вставьте подготовленные провода в соответствующие клеммы розетки и зажмите с помощью прижимных винтов.

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

♦ Установите на розетку верхнюю крышку и закрепите ее винтами.

5.5 ВКЛЮЧЕНИЕ СТАНЦИЙ

♦ Подключите вилку питающего кабеля станции к розетке.

♦ **Переведите переключатель УЗО станции в верхнее положение.**

♦ После подачи питания модуль индикации через несколько секунд загорится ЗЕЛЕНЫМ светом. Станция готова к работе.

♦ Для проверки наличия напряжения всех питающих фаз на выходном соединителе зарядного кабеля рекомендуется использовать специальное устройство «симулятор электромобиля».

6 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СТАНЦИЙ



ОПАСНО

ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ, ВЗРЫВА ИЛИ ВСПЫШКИ ДУГИ

Запрещается использовать станции 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**.

◆ Для зарядки электромобиля подключите соединитель зарядного кабеля к розетке электромобиля. Соединитель зарядного кабеля в розетке электромобиля может блокироваться. При правильном подсоединении электромобиля индикатор станции **СИНИЙ** мигающий.

ВНИМАНИЕ! Применение удлинителя для подключения электромобиля не допускается.

◆ Процесс зарядки начнется автоматически. Цвет индикаторов станции **ЗЕЛЁНЫЙ** и **СИНИЙ**.

◆ Для завершения процесса зарядки отключите соединитель зарядного кабеля от розетки электромобиля. Цвет индикатора станции станет **ЗЕЛЁНЫМ**. Поместите зарядный кабель на держатель кронштейна.

◆ Режимы работы станций определяются цветом свечения светодиодов и приведены в таблице 7.

Таблица 7 – Режимы работы электроразрядных станций

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 мигающий
Процесс зарядки	ЗЕЛЁНЫЙ, СИНИЙ
Ошибка проверки правильности подсоединения электромобиля и целостности защитного заземления Станция неисправна, доступ к станции запрещен	ЗЕЛЁНЫЙ, КРАСНЫЙ
Конец зарядки	ЗЕЛЁНЫЙ, СИНИЙ мигающий

6.2 ДЕЙСТВИЯ В ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ

◆ При возникновении экстремальных условий, например, пожара, наводнения и т.п., станции необходимо обесточить и принять меры по ликвидации природных или техногенных явлений в соответствии с правилами эксплуатирующей организации.

7 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ



ОПАСНО

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 станции 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) станций и периодичность их выполнения приведены в таблице 8.

Таблица 8 – ТО станций

Наименование работы	Кто выполняет	Периодичность
1 Визуальный осмотр станций на наличие повреждений корпуса, изоляции зарядного и питающего кабелей и целостности соединителей	Потребитель	Перед каждой зарядкой электромобиля
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	Квалифицированный специалист сервисного центра.	Один раз в год
3 Проверка защитного заземления	Квалифицированный специалист сервисного центра.	Один раз в год
4 Чистка	Потребитель	По мере надобности

7.2 ЧИСТКА

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

ВНИМАНИЕ! *Перед чисткой станций электропитание должно быть отключено. Для этого переведите переключатель УЗО в нижнее положение.*

♦ Корпус станций, зарядный и питающий кабели, соединители следует протирать чистой сухой тканью, чтобы удалить скопление грязи и пыли.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ использовать абразивные материалы или агрессивные моющие средства.

♦ После произведенных работ необходимо проконтролировать работоспособность станций. Для этого переведите переключатель УЗО в верхнее положение и убедитесь, что индикатор станции светиться **ЗЕЛЕНЫМ** цветом.

8 ПЕРЕЧЕНЬ ВОЗМОЖНЫХ НЕИСПРАВНОСТЕЙ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ



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.

♦ Перечень возможных неисправностей и способы их устранения приведены в таблице 9.

Таблица 9 – Перечень возможных неисправностей и способы их устранения

Индикация	Тип неисправности	Меры по устранению
1 Сигнальные индикаторы не светятся.	Сработал дифференциальный выключатель (УЗО).	Откройте переднюю крышку станции. Переведите переключатель автоматического выключателя в верхнее положение. Закройте крышку.
	Не исправен контроллер заряда.	Обратитесь в службу технической поддержки изготовителя.
	Отсутствует переменное напряжение питания.	Проверьте наличие питания на розетке, подключенной к сети.
2 Зеленый индикатор продолжает светиться при подключении к розетке электромобиля, режим зарядки не включается.	Электромобиль полностью заряжен.	Проверьте состояние зарядки электромобиля.
	Соединитель не полностью вставлен в розетку	Убедитесь, что соединитель зарядного кабеля полностью вставлен в розетку электромобиля.
3 Светится красный индикатор.	Поврежден зарядный кабель или соединитель.	Проверьте целостность проводки зарядного кабеля.

9 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ, СРОКИ ХРАНЕНИЯ И СЛУЖБЫ УТИЛИЗАЦИЯ

♦ Изготовитель гарантирует соответствие станций требованиям технических условий 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 станции потребитель вправе предъявить претензию изготовителю при объективном несоответствии качества и комплектности продукции.

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

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

♦ К гарантийному ремонту принимаются станции, не имеющие механических повреждений, при сохранности 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 станции;

– 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** электроразрядных станций – 8 лет с даты изготовления. В течение этого времени изготовитель гарантирует потребителю возможность использования электроразрядных станций по назначению.

По истечении срока службы электроразрядные станции эксплуатации не подлежат. За дальнейшую эксплуатацию электроразрядных станций ответственность несет потребитель.

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

Электроразрядную 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 станций 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 электрозарядная 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)

Штамп продавца или

_____ (личная подпись)

_____ (расшифровка подписи)

Товар получен в исправном состоянии.

С условиями гарантии
ознакомлен и согласен.

_____ (личная подпись)

_____ (расшифровка подписи)

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	1
1 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ	2
2 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ	4
3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	5
4 ОПИСАНИЕ СТАНЦИЙ	7
4.1 Внешний вид и конструкция станций	7
4.2 Описание конструкции	8
4.3 Назначение основных блоков и принцип действия станций	9
5 МОНТАЖ СТАНЦИЙ	10
5.1 Общие требования к монтажу	10
5.2 Необходимое оборудование, инструменты и принадлежности	11
5.3 Крепление станций на стене	11
5.4 Подключение розетки к сети электропитания	12
5.5 Включение станций	13
6 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СТАНЦИЙ	14
6.1 Зарядка электромобиля	14
6.2 Действия в экстремальных условиях	14
7 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	15
7.1 Виды работ по техническому обслуживанию и их периодичность	15
7.2 Чистка	15
8 ПЕРЕЧЕНЬ ВОЗМОЖНЫХ НЕИСПРАВНОСТЕЙ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ	16
9 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ, СРОКИ ХРАНЕНИЯ И СЛУЖБЫ, УТИЛИЗАЦИЯ	17
10 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И ПРОДАЖЕ	18

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 электрозарядной станции.

СТАНЦИИ ЭЛЕКТРОЗАРЯДНЫЕ СТАЦИОНАРНЫЕ

ЕС-302-11

ЕС-302-21

ЕС-302-31

ЕС-302-71

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ (285)