

ORBIS®

energía inteligente®

VIARIS UNI



УМНОЕ ЗАРЯДНОЕ УСТРОЙСТВО ДЛЯ ЭЛЕКТРОМОБИЛЯ

СОДЕРЖАНИЕ

ОПИСАНИЕ	3
МОДЕЛИ (РАЗМЕРЫ)	5
МОНТАЖ УМНОГО ЗАРЯДНОГО УСТРОЙСТВА	6
ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПИТАНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ	8
ПРОЦЕСС ЗАРЯДА	15
СВЕТОВЫЕ ИНДИКАТОРЫ	16
НАСТРОЙКА ЧЕРЕЗ ВЕБ-ПЛАТФОРМУ И ПРИЛОЖЕНИЕ	19
ОБСЛУЖИВАНИЕ	20
ЗАМЕНА БАТАРЕИ	20
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	21
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ	21
РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМ	22
ДИРЕКТИВЫ И СПРАВОЧНЫЕ СТАНДАРТЫ	24

ОПИСАНИЕ

Зарядное устройство VIARIS UNI – это умная точка подзарядки электромобилей с использованием соединительного кабеля длиной 5 или 10 м (Type 1 или 2) и/или с розеткой (Schuko или Type 2) с режимом зарядки Mode 1, 2 или 3 (EN 61851-1), позволяющее подключать и заряжать ваш электромобиль.

VIARIS UNI включает:

- Соединительный кабель Type 1 или Type 2 длиной 5 или 10 метров или с розеткой (Type 2).
- Прочный корпус IK10, который легко монтируется на стену и прост в использовании.
- Светодиодные индикаторы рабочего состояния.
- Устройство отключения питания в случае возникновения утечки постоянного тока более 6 мА.
- Модулятор заряда, который позволяет максимально увеличить скорость зарядки и свести к минимуму перебои в работе электропитания дома.
- Бесплатная загрузка приложения e-VIARIS доступна в Google Play и App Store.
- Возможность устанавливать графики зарядки в желаемые периоды времени через приложение.
- Опционально может включать дополнительный выход Schuko (режимы зарядки Mode 1 и 2), ограниченный до 14 А.

Предупреждающие символы, используемые в данном руководстве:

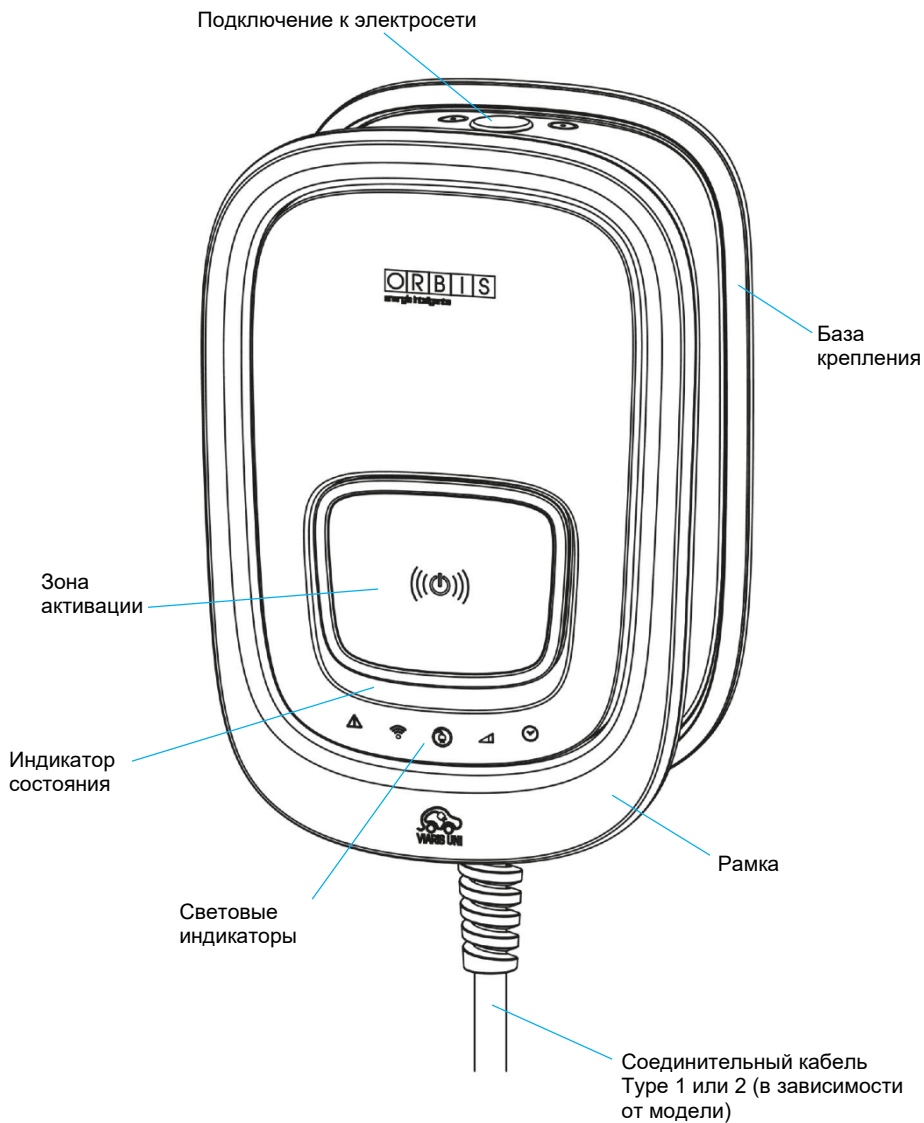


ОСТОРОЖНО! ВЫСОКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ. При несоблюдении инструкций существует опасность поражения электрическим током, что может привести к травмам или гибели



ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

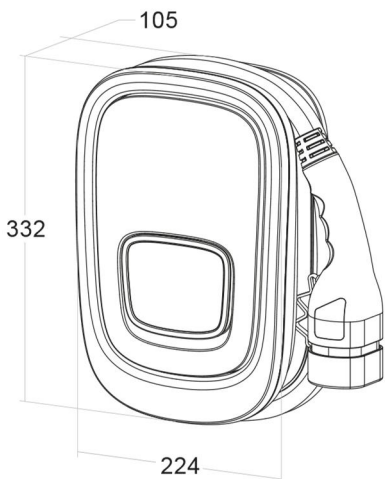
Описание элементов



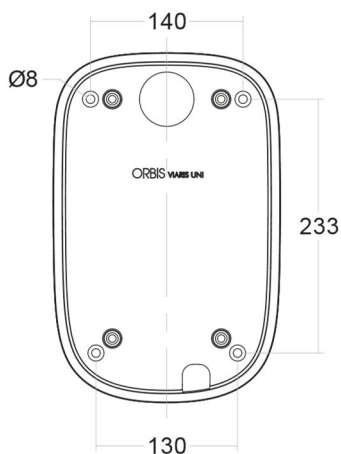
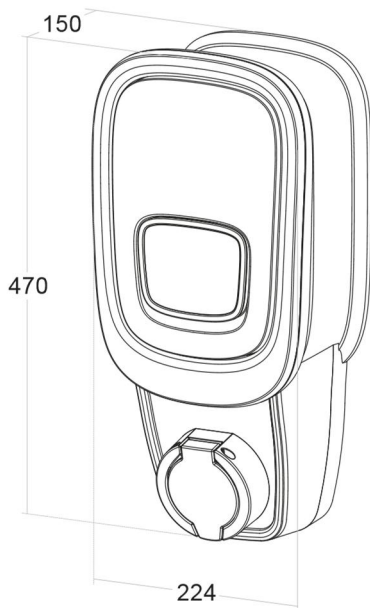
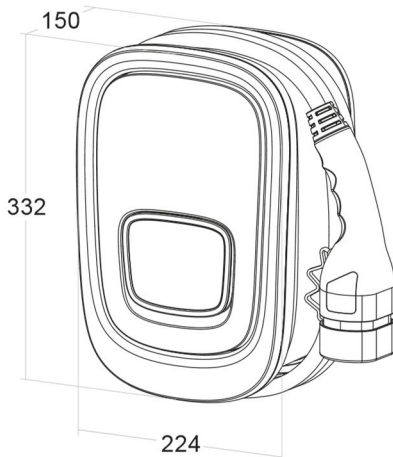
МОДЕЛИ (РАЗМЕРЫ)

В зависимости от варианта зарядного устройства размеры будут разными.

Стандартные модели



Для варианта: розетка Schuko, кабель 10 м или со счетчиком MID.



Модели с розеткой T2

Крепление на стену

МОНТАЖ УМНОГО ЗАРЯДНОГО УСТРОЙСТВА

Предупреждения по технике безопасности

При монтаже и работе зарядного устройства необходимо соблюдать следующие правила:



- Оборудование должно быть установлено уполномоченным и квалифицированным персоналом, который соблюдает инструкции, приведенные в данном руководстве.
- Зарядное устройство необходимо монтировать и включать в соответствии с действующими правилами и регламентами для установок низкого напряжения.
- Не использовать зарядное устройство для целей, не соответствующих его прямому назначению.
- До начала установки умного зарядного устройства необходимо убедиться в его исправности.
- Перед тем как присоединить кабели к зажимам, убедитесь, что кабели находятся не под напряжением. Внутри корпуса при его открытии может присутствовать высокое напряжение. Открывать корпус может только квалифицированный специалист, имеющий допуск к данной работе.
- В соответствии с применимыми правилами для электроустановок, специалист, производящий установку, должен принять решение о необходимости применения мер защиты от высокого напряжения.
- Для каждого электроавтомобиля необходимо использовать только предназначенный для него кабель зарядки. Ни при каких обстоятельствах нельзя использовать другие типы кабелей, в том числе для удлинения.
- В случае неисправности запрещается осуществлять ремонт самостоятельно. Необходимо немедленно связаться с нашим Отделом технического обслуживания.
- После окончания монтажа должна быть обеспечена невозможность доступа к зажимам без применения инструментов, предназначенных для данной работы.
- Для защиты умного зарядного устройства от возможных механических повреждений транспортным средством, рекомендуется установить защитную перегородку.

Указания по монтажу



- Минимальная высота установки розеток и соединителей составляет 0,6 м от уровня пола. Если зарядное устройство будет использоваться для общего доступа, максимальная высота его установки составляет 1,2 м, а при его установке в местах, оборудованных для доступа людей с ограниченной подвижностью - от 0,7 до 1,2 м. (при определении высоты установки зарядного устройства необходимо учитывать соответствующие нормативные требования страны, где производится его установка, так как они могут предписывать другую высоту установки).
- Держатель зарядного устройства должен размещаться на высоте от 0,4 м до 1,5 м от уровня пола.
- Зарядное устройство необходимо устанавливать вертикально, так чтобы вокруг него не было предметов, затрудняющих к нему доступ при его обслуживании.
- Используйте прокладки или уплотнители для обеспечения степени защиты

Крепление на стену

- Разберите крепежную панель зарядного устройства.
- Проверьте правильность расположения отверстий с помощью уровня.
- Просверлите четыре отверстия Ø8 мм для резьбовых шурупов (прилагаются).
- Прикрутите крепежную панель к стене. **Рисунок 1**
- Закрепите зарядное устройство на креплении четырьмя винтами М6 (прилагаются). **Рисунок 2**

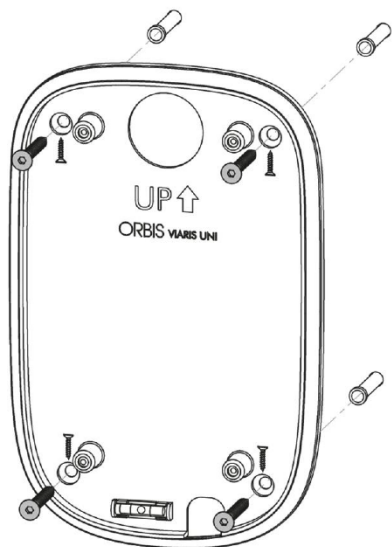


Рисунок 1

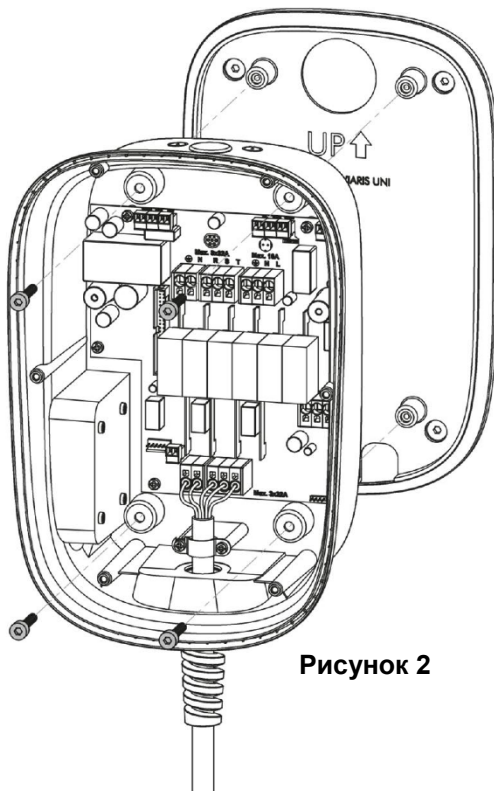


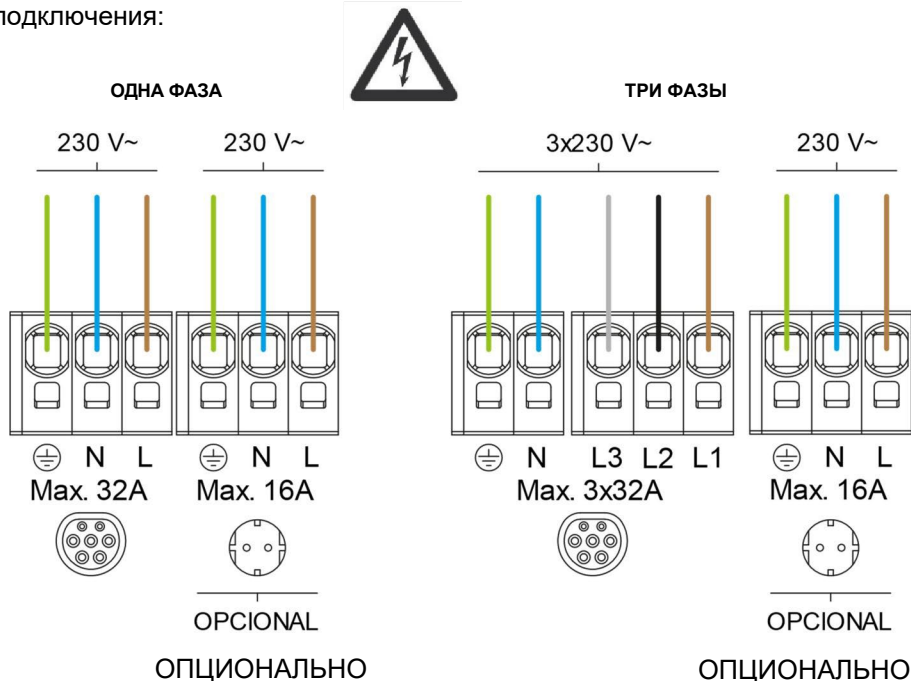
Рисунок 2

ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПИТАНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ



Перед тем как присоединить кабели к зажимам, убедитесь, что кабели находятся не под напряжением. Внутри корпуса при его открытии может присутствовать высокое напряжение. Открывать корпус может только квалифицированный специалист, имеющий допуск к данной работе.

Выполните подключение к электросети в соответствии со следующей схемой подключения:



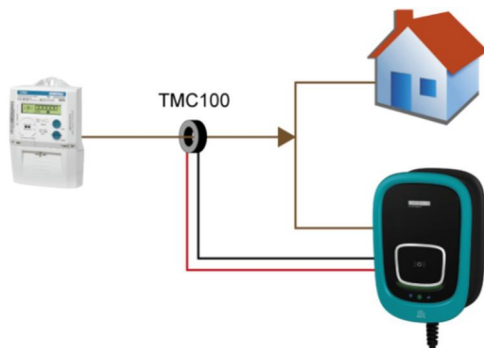
Клеммы, помеченные как *Опциональные*, предназначены для подключения источника питания дополнительного выхода Schuko на оборудовании, у которого он есть. Этот источник питания должен быть защищен независимым защитным устройством.

Если ваш VIARIS UNI не имеет дополнительного выхода Schuko, эти клеммы не работают, их подключение не требуется.

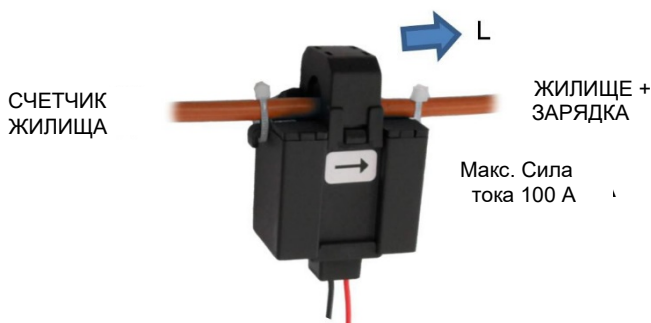
В случае если ваше зарядное устройство имеет дополнительный счетчик MID, подключение к электрической сети осуществляется на самом счетчике в соответствии с порядком фаз, указанным на приборе.

Подсоединение модулятора нагрузки

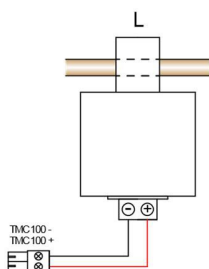
Откройте трансформатор **TMC100** (входит в комплект) и подсоедините / закрепите его на фазном проводе (L), чтобы он измерял общее потребление дома и зарядного устройства VIARIS UNI.



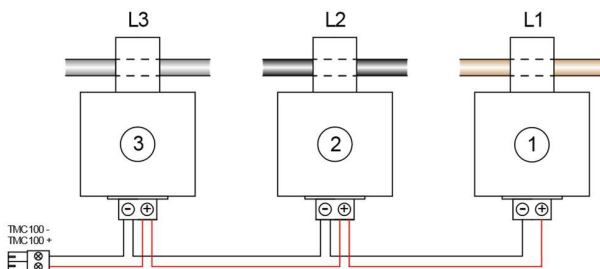
- **Соблюдайте направление тока, указанное на TMC100.**
- **Его не следует использовать в установках с током более 100 А, поскольку измерение и, следовательно, модуляция могут быть неправильными**



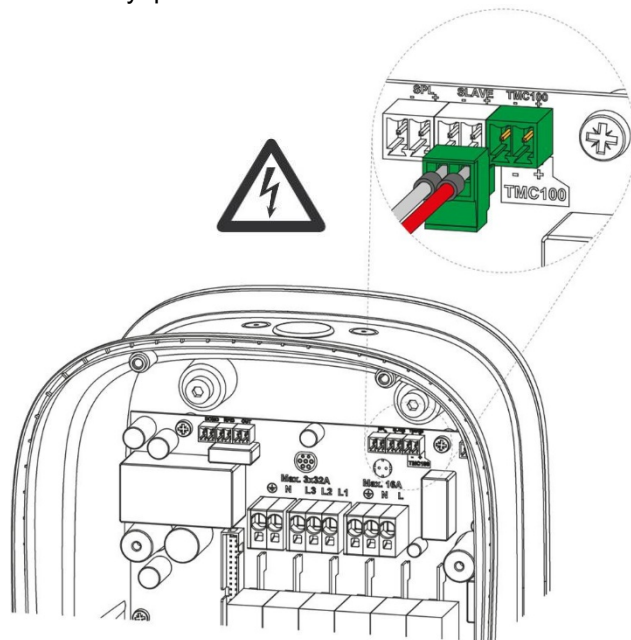
Подключение однофазного оборудования



Подключение трехфазного оборудования



Подключите выход **TMC100** к прилагаемому штекерному разъему и подключите к плате управления VIARIS UNI.



Следует использовать кабель витой пары с сечением 0,25-0,5 мм², максимальной длиной 1000 м, с зачисткой 6-7 мм и моментом затяжки 0,2 Нм.

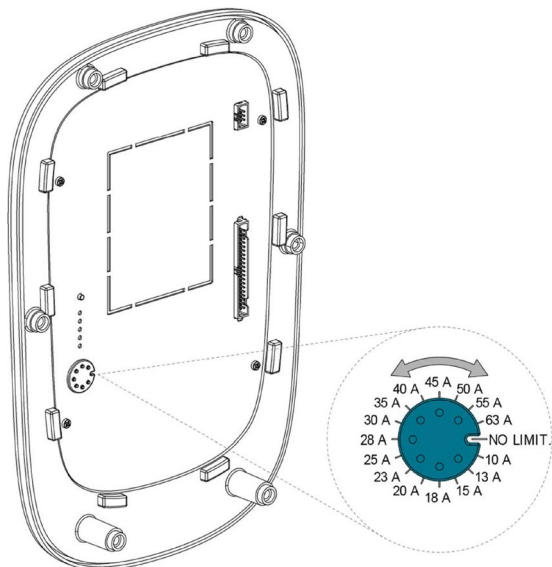
Соблюдайте указания на рисунке, чтобы обеспечить правильность замеров.

Конфигурация в соответствии с установленной мощностью

Для настройки оборудования в зависимости от установленной мощности, используйте колесико, расположенное на внутренней поверхности лицевой панели корпуса, также можно осуществить настройку через мобильное приложение или встроенный веб-интерфейс.

Данная настройка является необходимой для правильной работы модулятора заряда.

Для настройки через приложение или веб-интерфейс, поворотный переключатель должен находиться в положении «**NO LIMIT**».



При отсутствии трансформатора **ТМС100** поворотный переключатель должен находиться в положении "NO LIMIT", чтобы не ограничивать напряжение нагрузки.

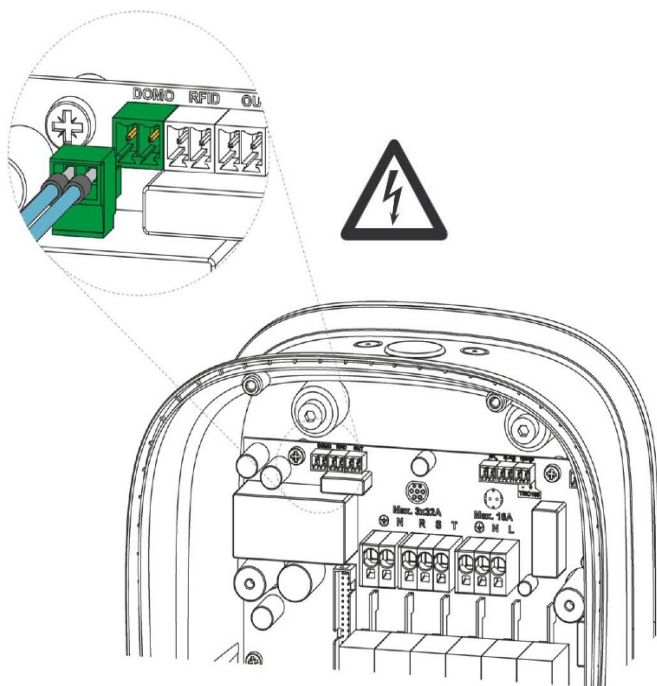
Ток	Однофазное питание	Трехфазное питание
БЕЗ ОГРАНИЧЕНИЯ	БЕЗ ОГРАНИЧЕНИЯ	БЕЗ ОГРАНИЧЕНИЯ
10 А	2,3 кВт	6,928 кВт
13 А	3 кВт	9 кВт
15 А	3,45 кВт	10,392 кВт
18 А	4,14 кВт	12,42 кВт
20 А	4,6 кВт	13,856 кВт
23 А	5,3 кВт	15,9 кВт
25 А	5,75 кВт	17,321 кВт

Ток	Однофазное питание	Трехфазное питание
28 А	6,44 кВт	19,32 кВт
30 А	6,9 кВт	20,785 кВт
35 А	8,05 кВт	24,249 кВт
40 А	9,2 кВт	27,713 кВт
45 А	10,35 кВт	31,177 кВт
50 А	11,5 кВт	34,641 кВт
55 А	12,65 кВт	37,95 кВт
63 А	14,49 кВт	43,648 кВт

Подключение активации внешним сигналом

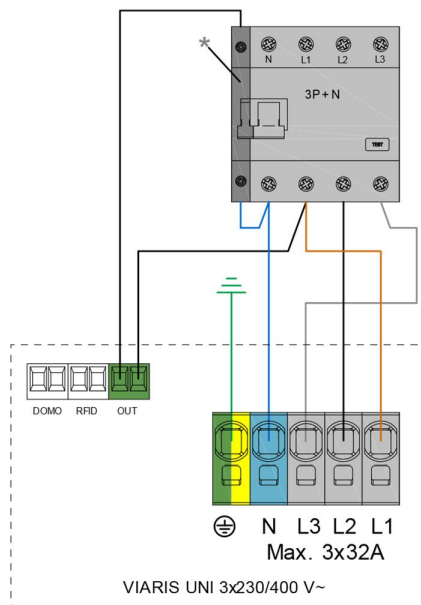
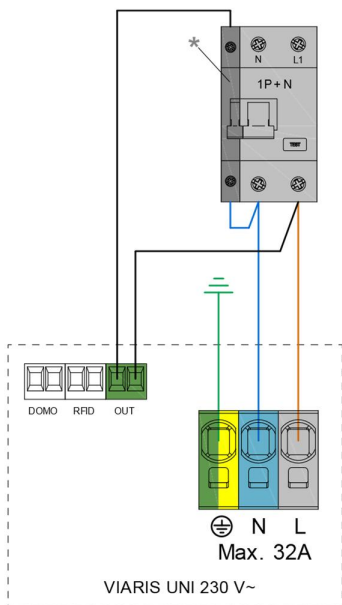
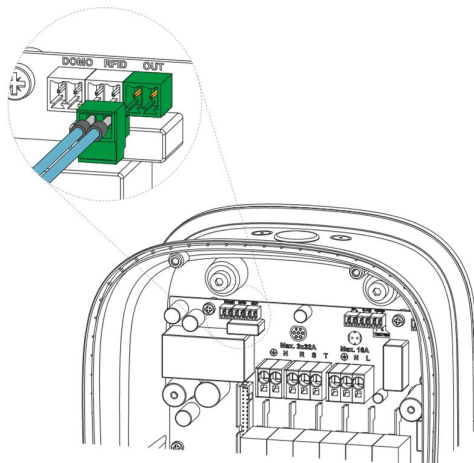
Существует возможность активировать зарядное устройство с помощью внешнего сигнала (например, от системы домашней автоматизации или от системы предоплаты). Этот сигнал имеет приоритет над любой другой системой активации зарядки, поэтому, если он активирован, одновременно с подключением транспортного средства начнется зарядка.

Подключение должно быть выполнено путем замыкания входов разъема **DOMO** с внешней беспотенциальной цепью.



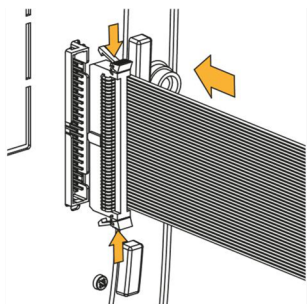
Система дистанционного отключения при неисправности коммутационного устройства зарядной станции

Для обеспечения электробезопасности установки зарядная станция оснащена системой контроля неисправности коммутационного устройства зарядки. Эта система имеет беспотенциальный выход 230 В переменного тока, обозначенное как OUT, которое обеспечивает сигнал, который приводит в действие реле дистанционного отключения (*не входит в комплект) на средствах защиты (не входит в комплект), которые прекращают подачу питания в соответствии со следующими схемами подключения:



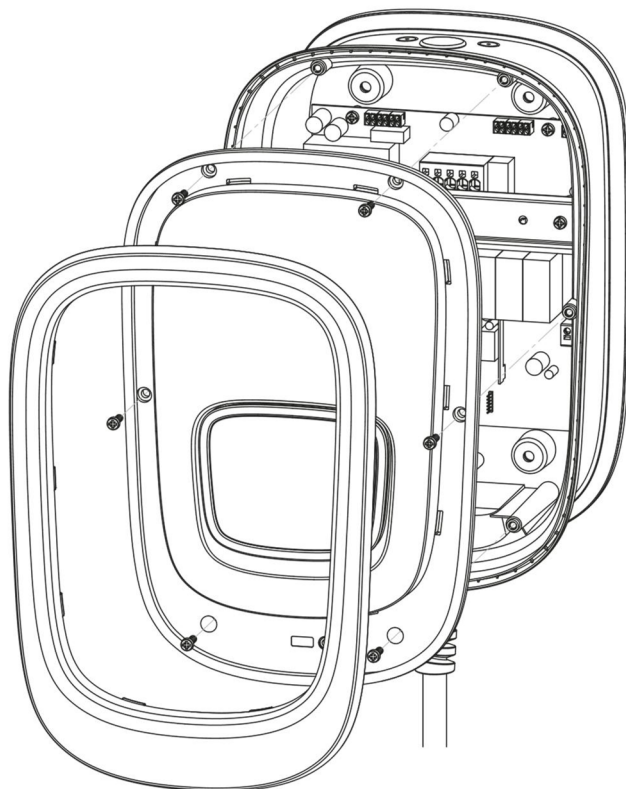
Завершение установки

- Подключите плоский ленточный кабель к разъему на передней панели (как показано на рисунке), убедившись, что он надежно подключен.



Примите меры предосторожности при снятии передней части. Чтобы отсоединить кабель, необходимо нажать на выступы разъема, как показано стрелками на изображении.

- Закрываем зарядное устройство лицевой панелью и привинчиваем его шурупами.
- Чтобы завершить установку, наденьте на зарядное устройство рамку и подключите устройство к электросети.



ПРОЦЕСС ЗАРЯДА

VIARIS UNI можно активировать касанием или RFID.

- Если настроена активация касанием, любой может активировать зарядное устройство.
- Если настроено для карты RFID, только владелец карты RFID может активировать зарядное устройство.

Эти параметры можно настроить только через мобильное приложение e-VIARIS. (См. *Настройки мобильного приложения*).

Начать зарядку автомобиля

При активации касанием:

- Убедитесь, что зарядное устройство включено.
- Подключите электромобиль к умному зарядному устройству.
- Начните зарядку, коснувшись зоны активации.

С помощью RFID:

- Убедитесь, что зарядное устройство включено
- Подключите электромобиль к умному зарядному устройству.
- Поднесите RFID-карту к зоне активации и дождитесь подтверждающего сигнала.
- Электромобиль начнет заряжаться.

Зарядка по почасовому программированию:

- Убедитесь, что зарядное устройство включено.
- Подключите электромобиль к умному зарядному устройству.
- Зарядка начнется в назначенное время.
- Если вы хотите выполнить зарядку вручную, когда уже запрограммирован график зарядки, вы должны приложить RFID-карту дважды.

ПРИМЕЧАНИЕ: Вы не сможете отсоединить зарядный кабель от автомобиля во время процесса зарядки, так как он заблокирован системой безопасности.

Остановить зарядку автомобиля

Чтобы остановить зарядку, коснитесь зоны активации или проведите картой RFID до тех пор, пока не услышите сигнал подтверждения.

Полностью заряжен

Зарядка завершается автоматически, когда электромобиль полностью заряжен, если только она не была остановлена вручную с помощью касания или карты RFID.

СВЕТОВЫЕ ИНДИКАТОРЫ



Индикаторы подключения



- Выключен: разъем свободен, разблокирован и доступен.
- Мигающий зеленый: готов к зарядке.
- Зеленый постоянный: разъем соединительного кабеля вставлен в электромобиль и ожидает подтверждения зарядки автомобиля.
- Горит белым: зарядка.

Прочие индикаторы

- Индикатор Wi-Fi



- Белый мигающий: устанавливается соединение с веб-сервером.
- Белый постоянный: соединение с веб-сервером установлено.
- Синий мигающий: местное подключение к ПК или мобильному телефону.
- Выключен: нет подключения к Wi-Fi.

- Индикатор модулятора зарядки



- Синий мигающий: модулятор работает.

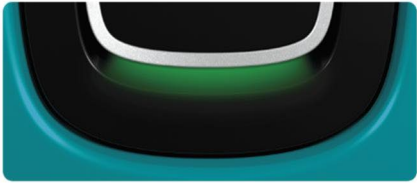




- Индикатор программирования расписания






- Красный постоянный: расписание задано. Установлен период, во время которого производится подзарядка.

СТАТУС ЗАРЯДНОГО УСТРОЙСТВА

Изменяя цвет подсветки строки состояния, зарядное устройство указывает различные режимы работы:

Индикатор состояния	Освещение	Описание
	Зелёный постоянный	Зарядное устройство готово к работе
	Индикатор состояния: зеленый, подсвечивающий снаружи к центру	Электромобиль подключен к зарядному устройству, но без разрешения на зарядку
	Мигает зеленый индикатор подключения	С разрешением на зарядку, но без подключенного автомобиля
	Синий постоянный	Электромобиль подключен к зарядному устройству и имеет разрешение на зарядку
	Синяя подсветка переменной интенсивности	Электромобиль заряжается

	<p>Синий мигающий</p>	<p>Полная зарядка автомобиля</p>
	<p>Белый постоянный</p>	<p>Зарядное устройство зарезервировано через платформу управления</p>
	<p>Белая подсветка снаружи к центру</p>	<p>Выполняется обновление прошивки / программного обеспечения</p>
	<p>Красная подсветка с переменной интенсивностью</p>	<p>Ошибка - требуется внимание (см. таблицу УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ)</p>

НАСТРОЙКА ЗАРЯДНОГО УСТРОЙСТВА И УПРАВЛЕНИЕ С ПОМОЩЬЮ ВЕБ-ПЛАТФОРМЫ И ПРИЛОЖЕНИЯ e-VIARIS

Чтобы настроить зарядные устройства VIARIS, вы должны подключиться к ним через веб-платформу или приложение для мобильных устройств e-VIARIS. Следуйте инструкциям, указанным в следующей QR-ссылке:



ОБСЛУЖИВАНИЕ

При разработке оборудования предусмотрено минимальное обслуживание, принимая во внимание долговечность его компонентов; потребуется только очистка, проверка работы и показателей параметров напряжения на входе. Рекомендуется проводить ежегодную проверку состояния устройства.



Для очистки и проверки подключения устройства очень важно удостовериться, что оно отключено от источников напряжения. Любые манипуляции, подразумевающие вскрытие оборудования, должны производиться сертифицированным персоналом с достаточной технической подготовкой.



Для наружной очистки устройства рекомендуется использовать сухую мягкую тряпку, например, салфетку из микроволокна. Не используйте абразивы и моющие средства.

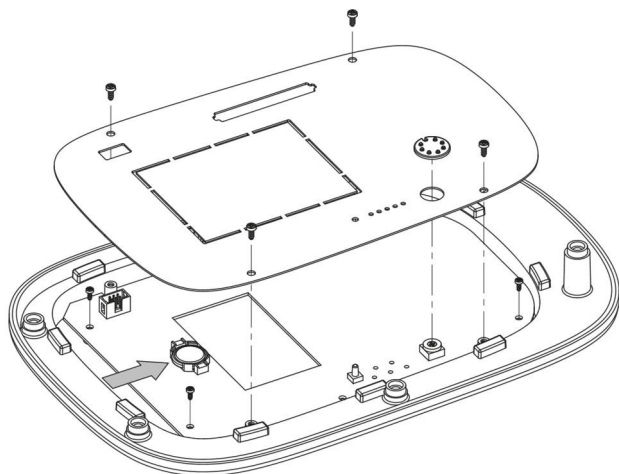
ЗАМЕНА БАТАРЕИ



ВНИМАНИЕ: это изделие содержит батарею. Не выбрасывайте изделие, не вынув из него предварительно батарею и не выбросив ее в специальный контейнер




Устройство оснащено батареей CR2032 на 3 В.

Чтобы получить доступ к батарее для замены или извлечения по окончании срока службы изделия, отверните винты, которыми крепится защита, и отсоедините ручку выбора мощности.



РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМ

Проблема	Решение
Зарядное устройство подключено к электросети, розетка не подключена, световые индикаторы выключены.	Проверьте питание по схеме подключений и активацию всех типов защиты. Подождите примерно 10 секунд, необходимые зарядному устройству для активации.
Зарядное устройство подключено к электромобилю, строка состояния подсвечена зеленым постоянным светом, электромобиль не заряжается.	Нет соединения между электромобилем и зарядным устройством: проверьте кабель, правильность его соединения с зарядным устройством и электромобилем.
Зарядное устройство подсоединено к электромобилю, строка состояния подсвечена зеленым постоянным светом, электромобиль не заряжается.	Зарядное устройство не получило сигнала активации подзарядки: проведите активированной RFID-картой по зоне считывания.
Зарядное устройство подсоединено к электромобилю, строка состояния подсвечена зеленым постоянным светом, при попытке проведения RFID-картой по зоне считывания зарядка "пищит" 5 раз, строка состояния мигает красным светом, затем подсвечивается зеленым постоянным.	RFID-карта не была активирована. Проверьте список активированных карт.
Зарядное устройство подсоединено к электромобилю, строка состояния подсвечена постоянным синим светом, электромобиль не заряжается.	Убедитесь, что ни на зарядном устройстве  ни на автомобиле нет программирования времени. Возможно, электромобиль находится в режиме ожидания. Откройте дверцу электромобиля, чтобы выйти из режима ожидания.
Зарядное устройство подсоединено к электромобилю, строка состояния подсвечена синим светом с меняющейся интенсивностью, электромобиль не заряжается.	Индикатор модулятора заряда  горит; устройство не обеспечивается достаточной мощностью, необходимой для зарядки электромобиля.
Зарядное устройство подсоединено к электромобилю, строка состояния подсвечена мигающим синим светом, электромобиль не заряжается.	Электромобиль закончил подзарядку, проверьте уровень заряда аккумулятора электромобиля, а также что он не запрограммирован на ограничение подзарядки по времени.
Зарядное устройство подсоединено к электромобилю, строка состояния подсвечена постоянным красным светом, электромобиль не заряжается.	Ошибка; отключите устройство от систем защиты, а потом опять включите.
Зарядное устройство подсоединено к электромобилю, строка состояния подсвечена постоянным белым светом, электромобиль не заряжается.	Зарезервированный режим, например, в случае обновления устройства; подождите, пока закончится зарезервированный режим.

<p>Зарядное устройство подсоединено к электромобилью, запрограммирован определенный промежуток времени для подзарядки, электромобиль не заряжается</p>	<p>Если индикатор программирования временного промежутка не горит  электромобиль не допускает внешнего программирования временного промежутка. Запрограммируйте временной промежуток из самого электромобилья и удалите временной промежуток, запрограммированный на зарядном устройстве.</p>
<p>Срабатывают защитные системы устройства</p>	<p>Если индикатор модулятора заряда не горит, TMC100 подключен неправильно: проверьте подсоединение клемм, направление тока, что TMC100 правильно закрыт, согласно разделу <i>Модулятор нагрузки</i>.</p> <p>Если индикатор модулятора заряда горит , настроенная мощность не совпадает с предусмотренной.</p>
<p>После отключения вручную или с помощью RFID-карты подзарядка не останавливается, разъем заблокирован</p>	<p>Разблокируйте кабель с помощью автомобильного контроллера.</p> <p>Если для активирования используется RFID-карта, проверьте, чтобы она была той же самой, что использовалась при активации подзарядки или что она активирована в системе. Если проблема не исчезнет, освободите и отсоедините кабель от электромобилья.</p>
<p>После процесса зарядки зарядное устройство все еще подключено к автомобилю с заблокированной вилкой, горит зеленая строка состояния</p>	<p>Разблокируйте кабель с помощью автомобильного контроллера.</p>
<p>Превышение максимального напряжения</p>	<p>Не сработал модулятор. Проверить настройку в соответствии с установленной мощностью.</p>
<p>Зарядное устройство не смогло подсоединиться к сети Wi-Fi</p>	<p>Если индикатор Wi-Fi () горит мигающим синим светом и не переходит к постоянному синему, это означает, что зарядное устройство неправильно настроено или был введен неправильный пароль.</p> <p>Если индикатор Wi-Fi горит постоянным синим светом, это означает, что он подключен к сети Wi-Fi, но без выхода в Интернет или же система безопасности сети его заблокировала.</p>

<p>Проверить базовые данные зарядного устройства, настроить мощность и запрограммированную нагрузку или проверить реестр истории потребления, если в гараже нет связи</p>	<p>Смотрите раздел инструкции по эксплуатации Контроль умного зарядного устройства через сайт. (После подключения к сети Wi-Fi с паролем 12345678, откройте страницу навигации и укажите 192.168.4.1)</p>
<p>Мой электромобиль тратит слишком много времени на подзарядку с трехфазным зарядным устройством</p>	<p>Если вы приобрели электромобиль, рассчитанный на однофазную зарядку, он будет использовать только примерно 1/3 установленной мощности.</p>
<p>Зарядка находится в <i>Режиме ошибки</i></p>	<p>Чтобы определить тип ошибки, посмотрите количество повторений звуковых сигналов на последовательность:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ошибка утечки переменного тока: 1 гудок - Ошибка размыкания реле: 1 гудок - Ошибка утечки постоянного тока: 2 звуковых сигнала - Ошибка диода: 3 гудка - Ошибка заземления: 4 гудка

ДИРЕКТИВЫ И СПРАВОЧНЫЕ СТАНДАРТЫ

Настоящим ORBIS TECNOLOGÍA ELÉCTRICA S.A. заявляет, что тип радиооборудования VIARIS UNI соответствует Директиве 2014/53 / EU. Полный текст декларации соответствия ЕС размещен на сайте: <http://www.orbis.es/descargas/declaraciones-de-conformidad>

Для получения информации о технических модификациях - см. дополнительную информацию на сайте www.orbis.es