

TeltoCharge

We
are



Ener
gy

Структура деталей

Модель	Версия	Мощность	Соединитель	Связь	Цвет передней панели	Отделка передней панели	Кабель
A	B	C	D	E	F	G	H
EVC	1 - V1 2 - V2	0 - EU 7,4 kW, 1P, 32A, 230V 1 - EU 11 kW, 3P, 16A, 230/400V 2 - EU 22 kW, 3P, 32A, 230/400V 3 - US 7,6 kW, 1/2P, 32A, 120/240V 4 - US 9,6 kW, 1/2P, 40A, 120/240V 5 - US 11.5kW, 1/2P, 48A, 120/240V 6 - PEN 7.4kW, 1P, 32A, 230V 7 - PEN 11kW, 3P, 16A, 230/400V 8 - PEN 22kW, 3P, 32A, 230/400V	0 - Гнездо 1 - Кабель	0 - Без GSM модема 1 - С GSM модемом 2 - PME + CT без GSM модема 3 - PME + CT с GSM модемом	P - Gray	Уточняется	0 - Type 2 (5 метров) 1 - Type 2 (7,5 метров) 2 - Type 1 (7,5 метров NEMA 6-50) 3 - Type 1 (7,5 метров)

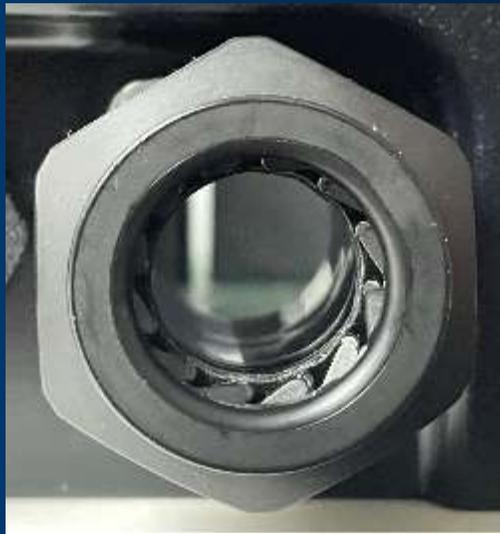
Электромонтаж

	7,4 kW	11 kW	22 kW
Входное подключение питания переменного тока	1 фаза	1 или 3 фазы	1 или 3 фазы
Максимальный ток	32 А	16 А	32 А
Входное напряжение	(L-N) 230 ± 10% VAC	3 фазы: (L-L) 400 ± 10% VAC (L-N) 230 ± 10% VAC	
		1 фаза: (L-N) 230 ± 10% VAC	

- Есть 3 различных зарядных устройства EV в соответствии с максимальной выходной мощностью
- Для однофазного соединения напряжение между фазой и нейтралью может составлять 230 В переменного тока ± 10%
- Для трехфазного соединения напряжение между фазами может составлять до 400 В переменного тока ± 10% зависит от электрической сети.
- Напряжение между фазами нейтрали не может превышать ~ 260 В переменного тока.
- Провода заземления/нейтрали должны быть подключены

Размер входного кабеля

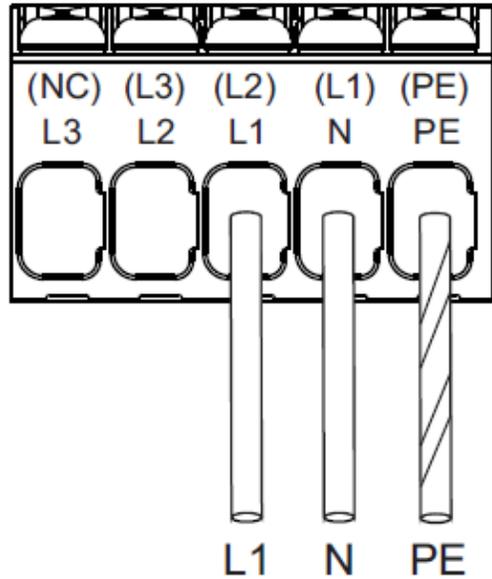
Максимальный диаметр
кабеля 17,5 мм



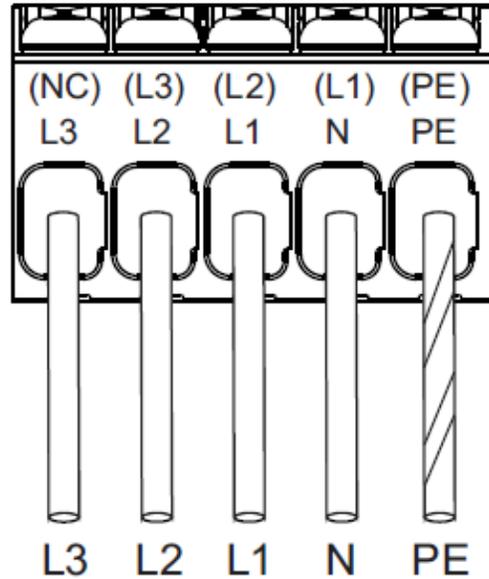
Максимальная площадь
провода 7,5 мм²



Электромонтаж

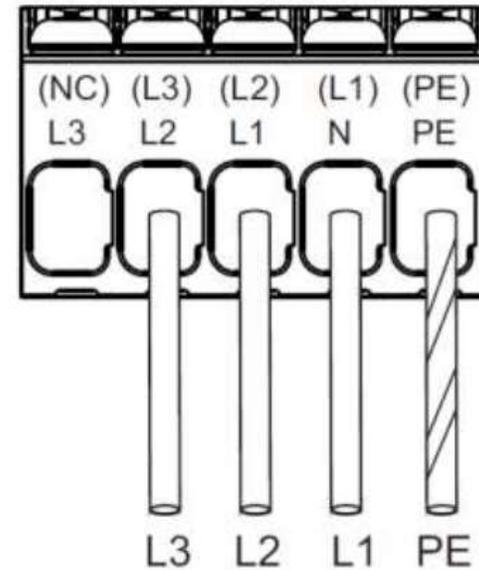


1 Фаза 1L+N+PE
L-N 230 V +/- 10%

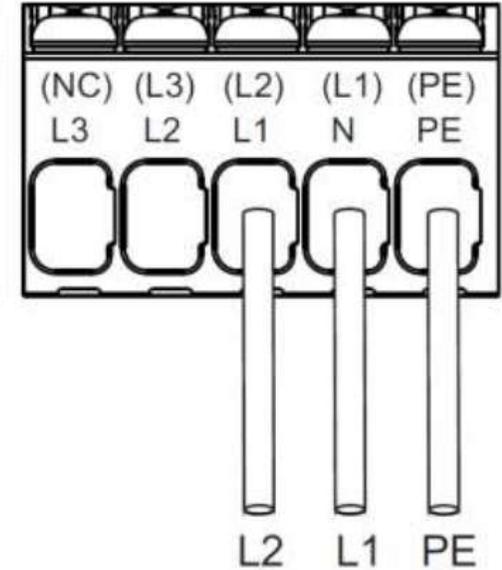


3 Фазы 3L+N+PE
L-N 230 V +/- 10%
L-L 400 V +/- 10%

3-Phase without neutral



Bi-phase without neutral



Состояние ЗУ/СР СВЯЗЬ

Базовый статус	Статус зарядки	Сопротивление, СР-РЕ	Сопротивление, R2	Напряжение, СР-РЕ
Статус А	Резервный	Открытый, или $\infty \Omega$		+12 V
Статус В	Обнаружено EV	2740 Ω		+9±1 V
Статус С	Готово (заряжает)	882 Ω	1300 Ω	+6±1 V
Статус D	С вентиляцией	246 Ω	270 Ω	+3±1 V
Статус E	Нет питания (выключено)			0 V
Статус F	Ошибка			-12 V

Это стандартные значения состояния зарядки электромобилей. Для достижения этих статусов зарядное устройство должно получать соответствующий сигнал от электромобиля через управляющую пилотную линию связи.

РР СВЯЗЬ

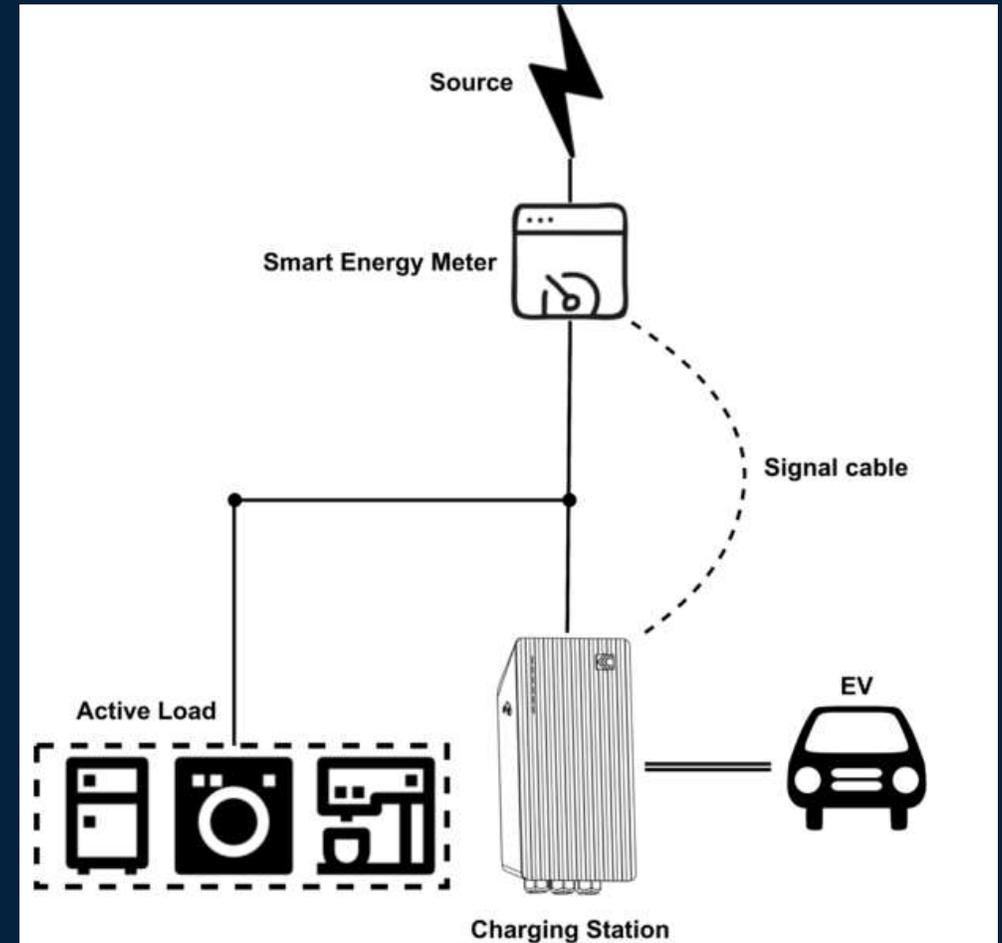
Текущие возможности кабельного узла	Rc ($\pm 3\%$)
13 A	1.5 k Ω / 0.5 W
20 A	680 Ω / 0.5 W
32 A	220 Ω / 1 W
70 A однофазный / 63 A трехфазный	100 Ω / 1 W

- Бесконтактная пилотная линия связи используется для блокировки кабеля, а также указывает на пропускную способность кабеля. Резистор кодируется в соответствии с максимальной токовой способностью кабельного узла.

-

Динамическая балансировка нагрузки

TeltoCharge имеет возможность общаться с выделенным интеллектуальным счетчиком энергии и относительно его показаний, регулировать используемую электрическую мощность. Такая функциональность позволяет защитить домашнюю электрическую сеть от перегрузки в часы пик и оптимизировать потребление энергии в соответствии с привычками пользователя.



Динамическая балансировка нагрузки

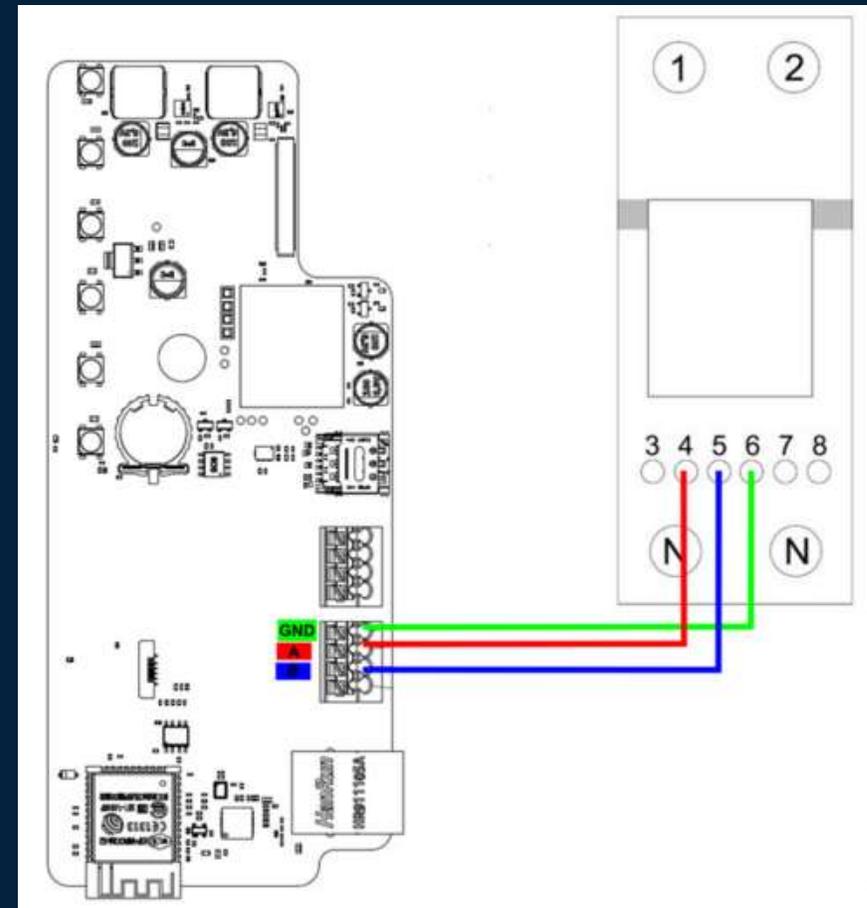
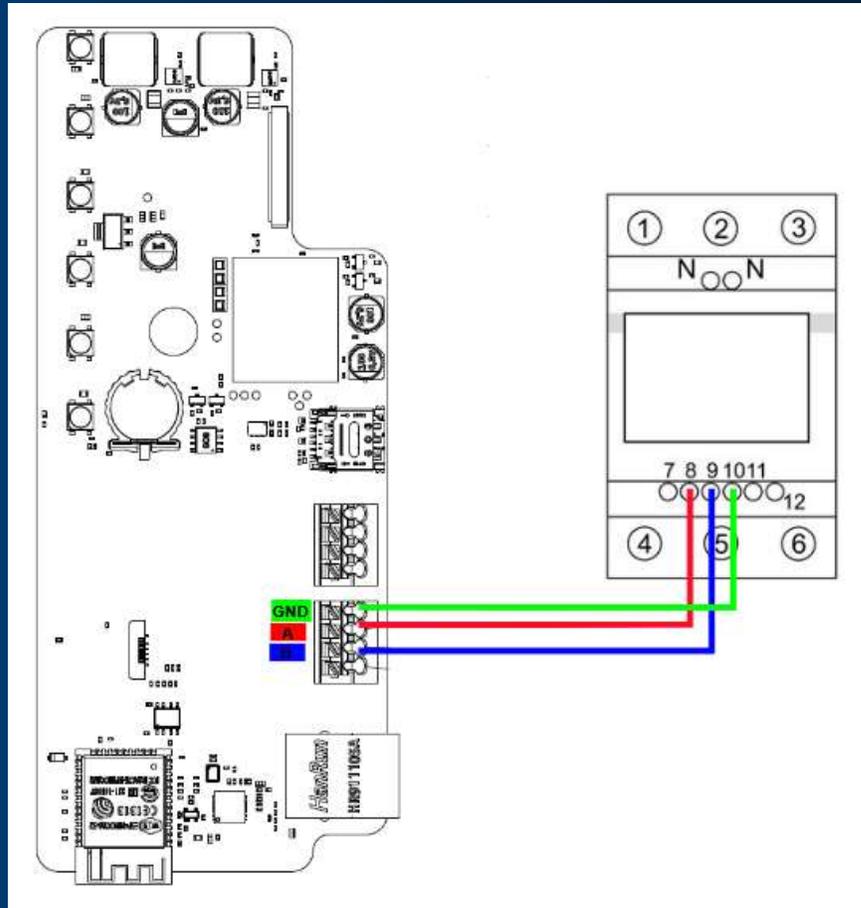
Для достижения этой функциональности требуется иметь дополнительный интеллектуальный счетчик:

Для 1-фазной – Карло Гавацци ЭМ 1-й серии;

Для 3-фазной – Карло Гавацци ЭМ 3-й серии;

Интеллектуальный счетчик и TeltoCharge обмениваются данными по протоколу Modbus RS-485. Для достижения бесперебойной связи рекомендуется использовать кабель связи по данному протоколу

Динамическая балансировка нагрузки



Скачать приложение

Мобильное приложение для
Android

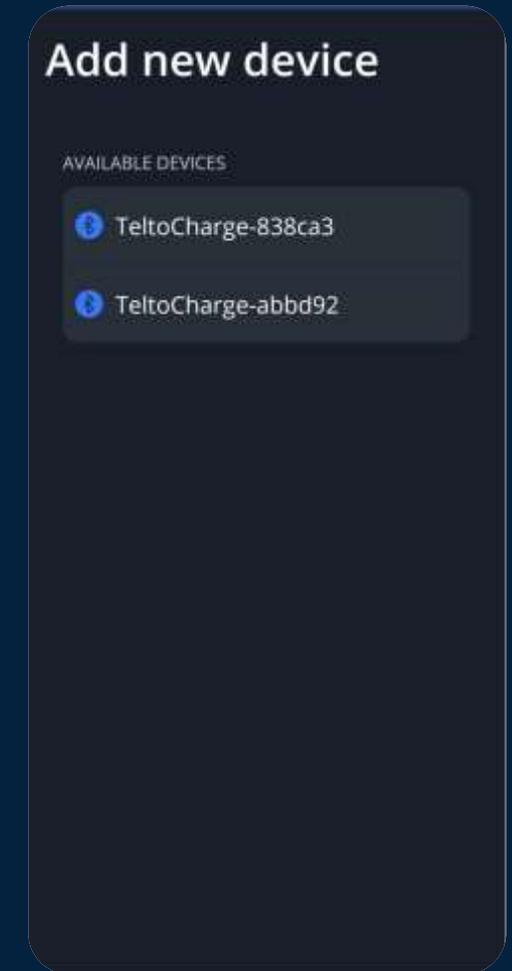


Мобильное приложение для
iOS



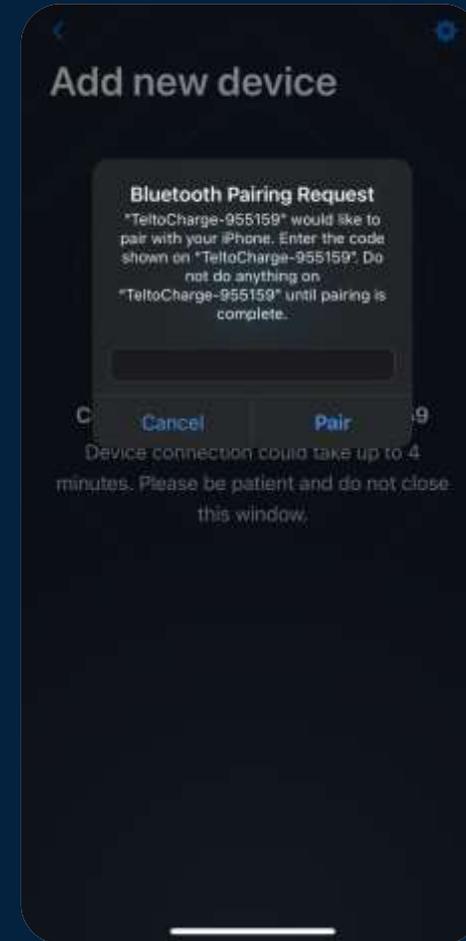
Подключение

- Нажмите добавить новое устройство.
- Подождите немного, пока ваш телефон найдет зарядное устройство TeltoCharge.
- Выберите Зарядное устройство из списка.



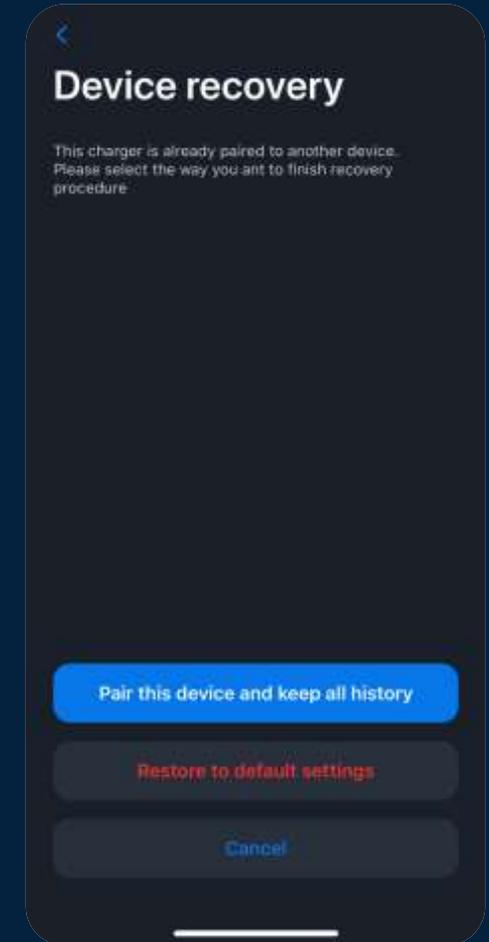
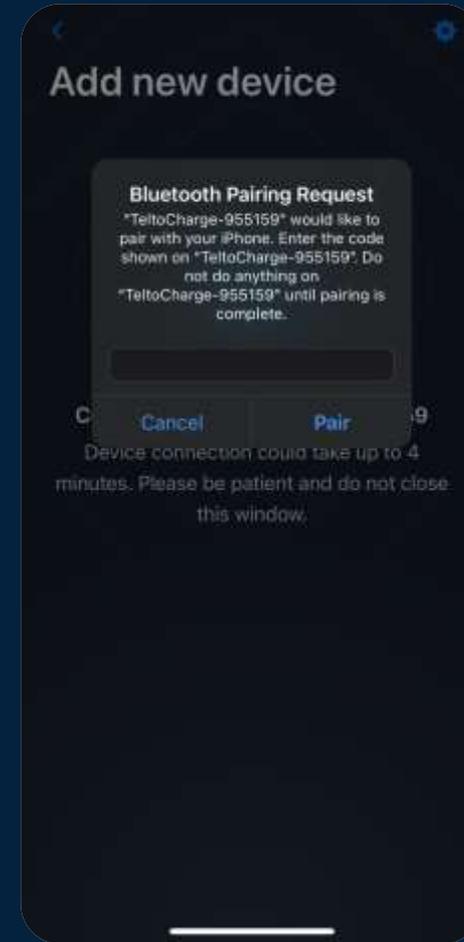
Подключение

- Через несколько секунд всплывает таблица сопряжения. Для завершения процесса сопряжения требуется код.
- Вставьте последние 6 цифр кода установщика для сопряжения телефона с зарядным устройством.



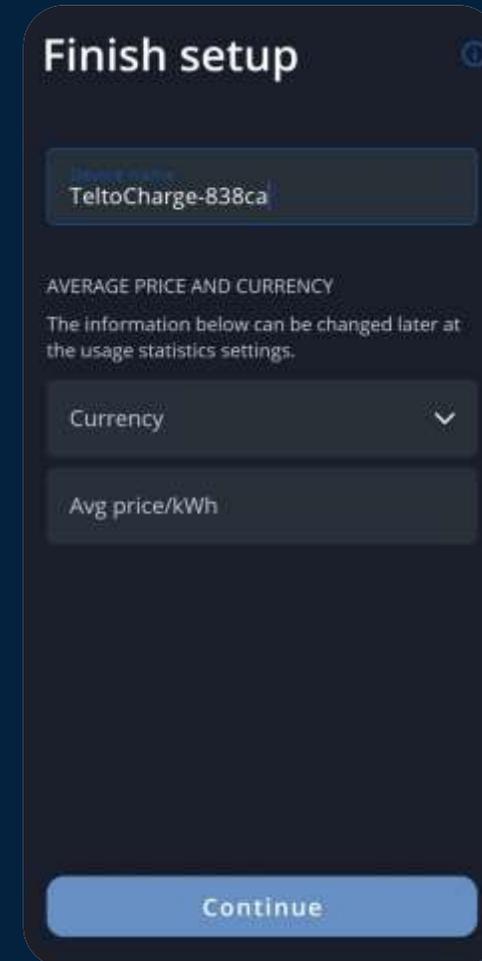
Подключение

- Если вы пытаетесь выполнить сопряжение второго телефона, прежде всего перезагрузите зарядное устройство, и будет 5 минут для возможности сопряжения другого телефона.
- Затем открывается окно восстановления устройства, где пользователь может выбрать сопряжение телефона со всеми настройками истории или восстановить зарядное устройство до настроек по умолчанию.



Окончательная настройка

- После первого сопряжения с новым телефоном установщик должен завершить настройку.
- Измените имя устройства (если вы используете разные телефоны, вы увидите имя, которое было установлено на первом телефоне)
- Установите валюту из списка. (Список будет увеличен)
- Установите среднюю цену за кВт-ч и нажмите продолжить.
- Включите авторизацию и при необходимости добавьте карты NFC. (NFC-карты также могут быть добавлены позже).
- Нажмите подтвердить.



Finish setup

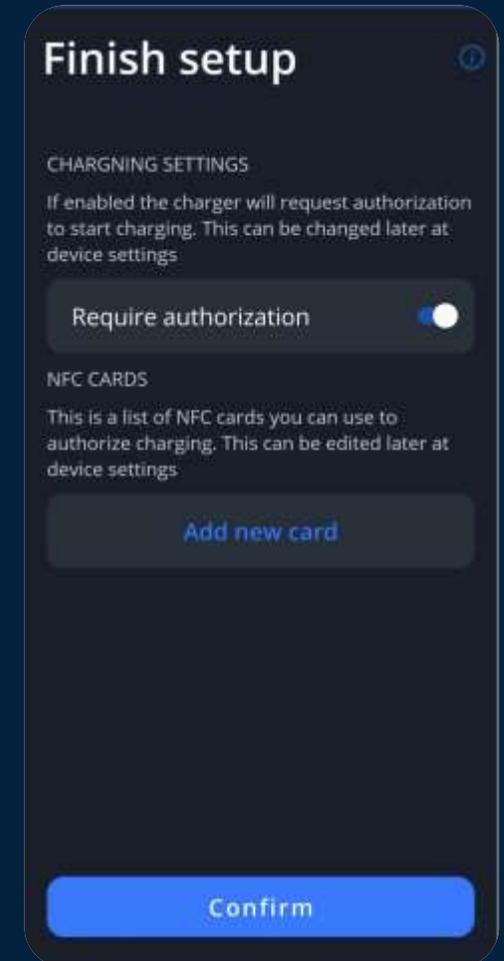
TeltoCharge-838ca

AVERAGE PRICE AND CURRENCY
The information below can be changed later at the usage statistics settings.

Currency

Avg price/kWh

Continue



Finish setup

CHARGING SETTINGS
If enabled the charger will request authorization to start charging. This can be changed later at device settings

Require authorization

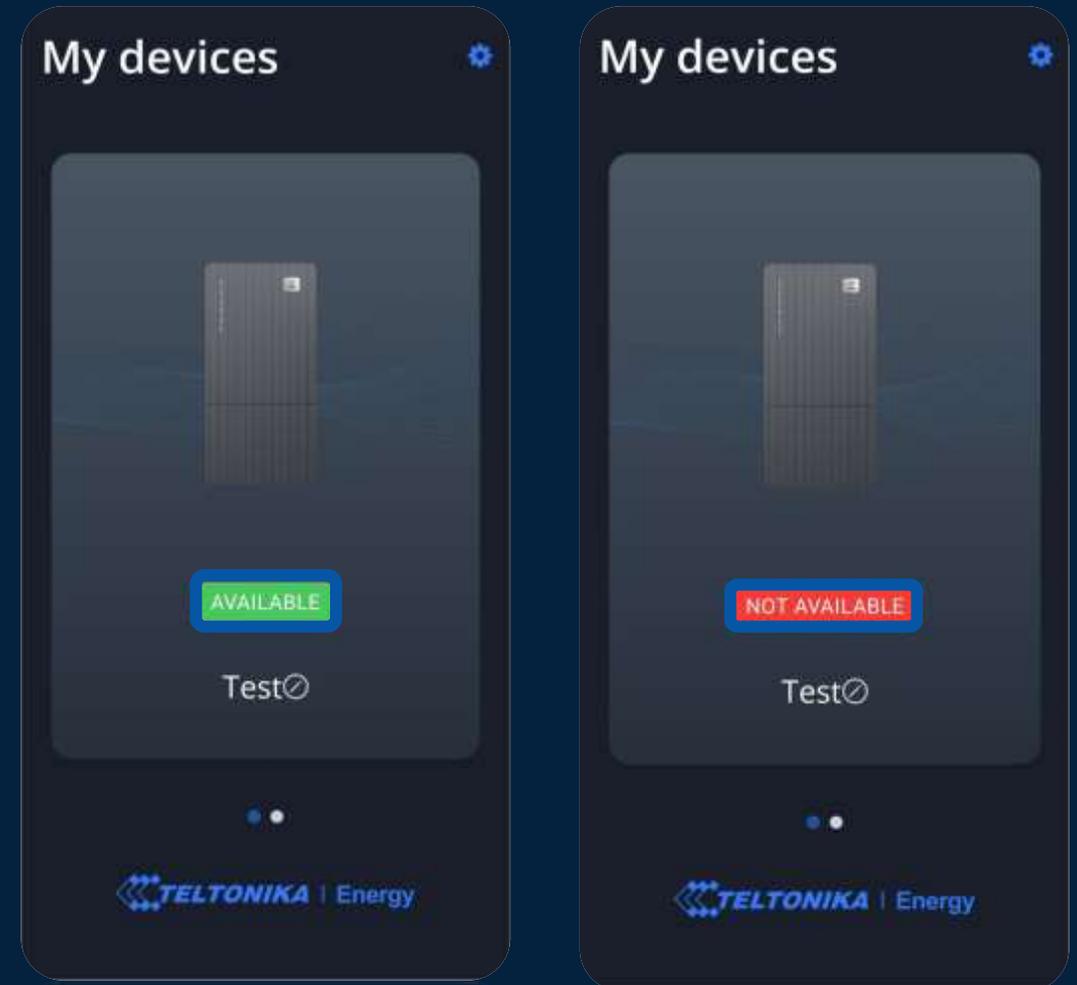
NFC CARDS
This is a list of NFC cards you can use to authorize charging. This can be edited later at device settings

Add new card

Confirm

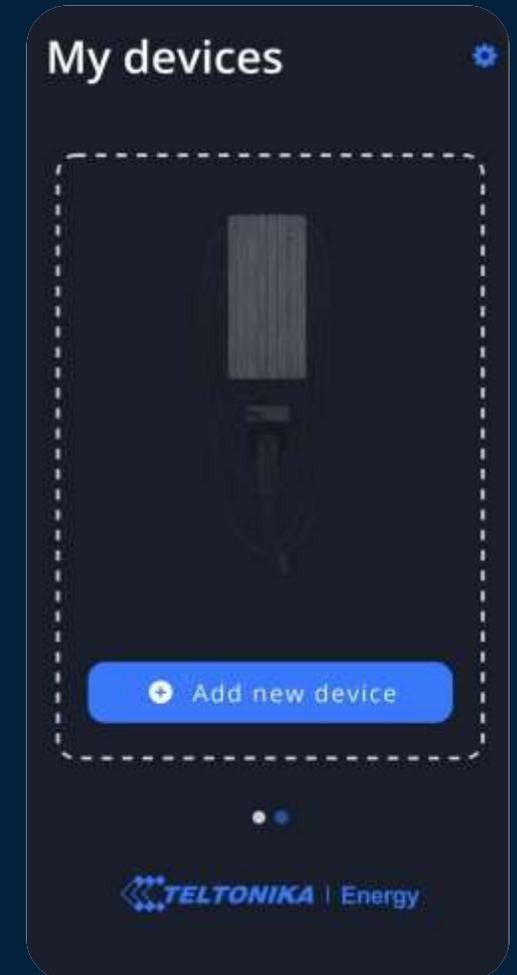
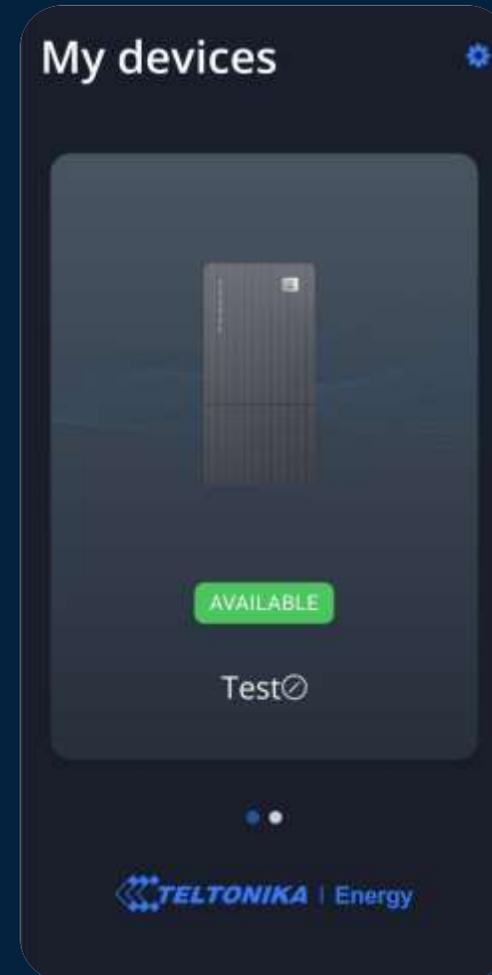
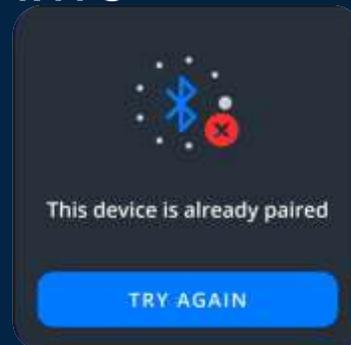
Состояние Bluetooth

- После успешной настройки откроется окно "Мои устройства". Это первое окно. Вы будете видеть это окно каждый раз, когда открываете приложение. Там вы можете увидеть состояние, доступно ли зарядное устройство для подключения или нет.
- Если состояние «недоступно», проверьте, подключено ли зарядное устройство (индикаторы должны быть включены). Проверьте, не сопряжены ли другие телефоны. При этом может быть подключен только один телефон. Проверьте, доступен ли Bluetooth на телефоне.



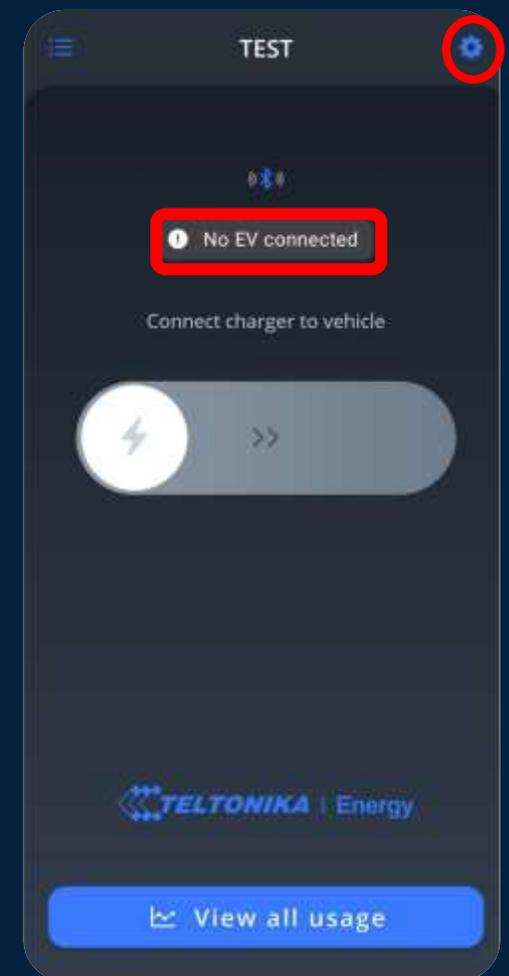
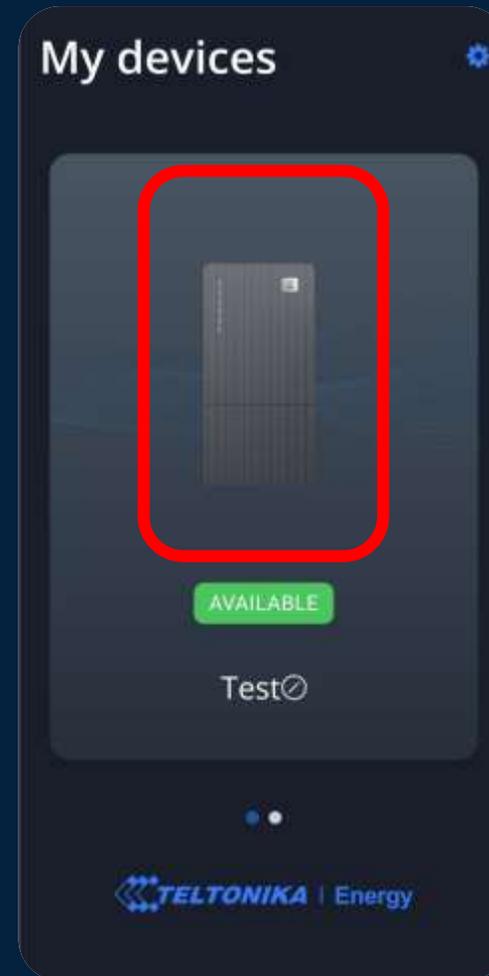
Другие ЗУ

- С одним и тем же телефоном вы можете добавить столько разных зарядных устройств TeltoCharge, сколько захотите. Просто проведите пальцем вправо и нажмите «Добавить новое устройство».
- Если вы попытаетесь добавить одно и то же зарядное устройство во второй раз, вы получите сообщение об ошибке.



Меню ЗУ

- Для доступа к меню зарядного устройства нажмите на изображение TeltoCharge.
- Внутри меню зарядного устройства вы найдете ползунок, который используется для запуска / остановки зарядки или авторизации.
- В этом разделе показан статус TeltoCharge с EV.

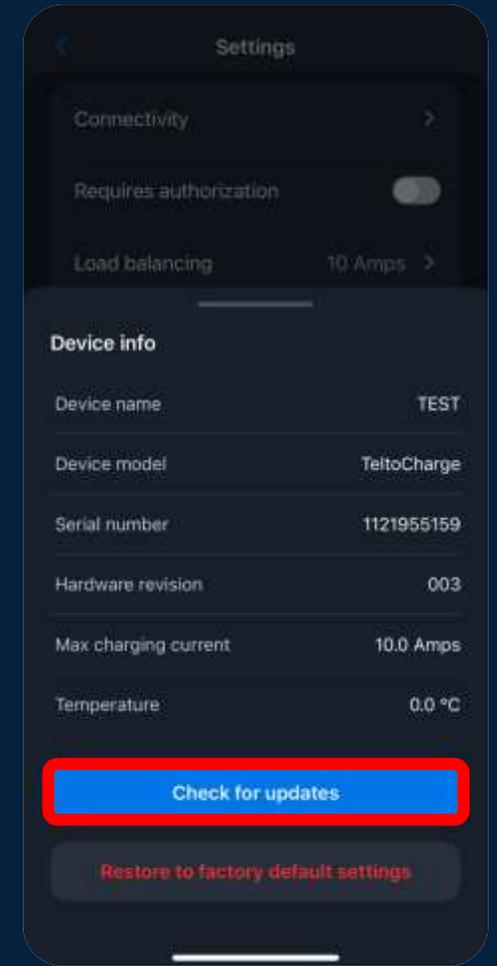
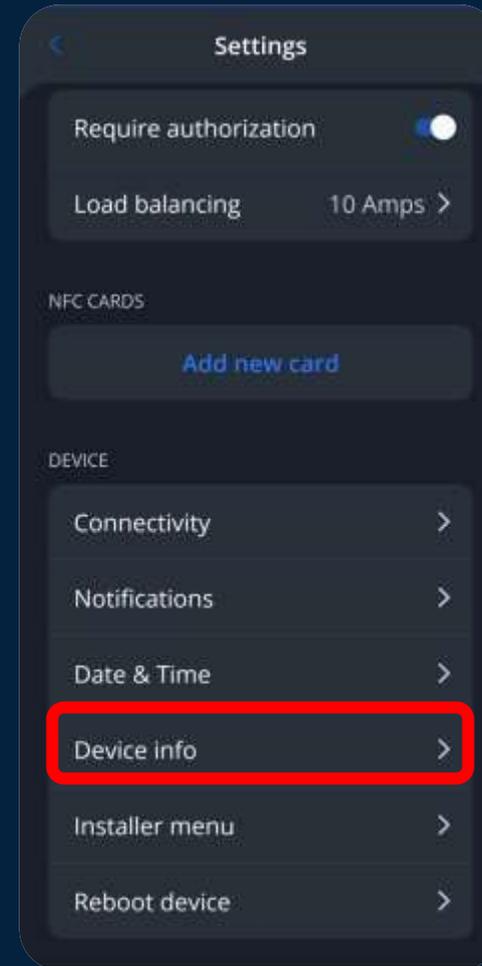


Обновление прошивки

- Чтобы обновить версию прошивки, прежде всего загрузите последнюю версию прошивки с вики-страницы

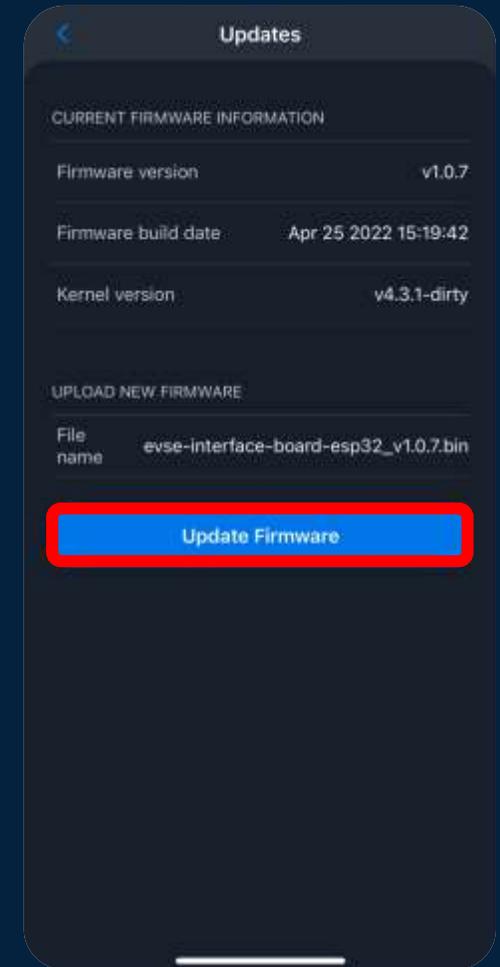
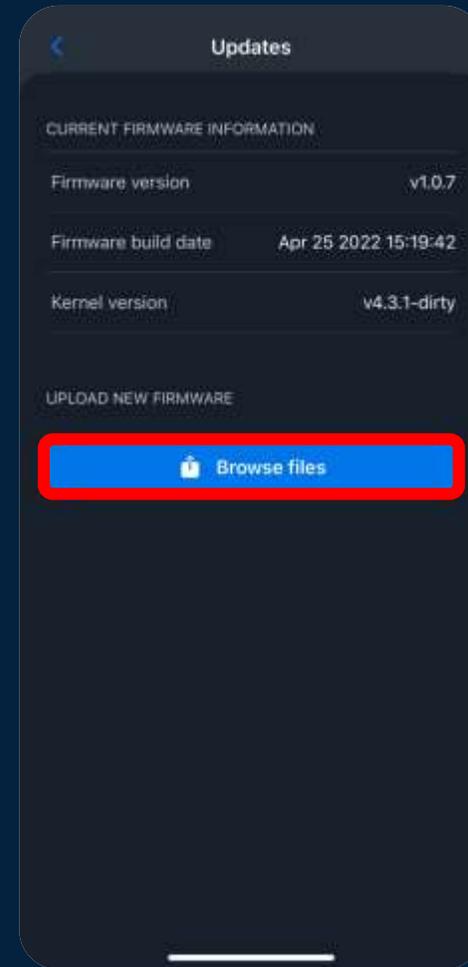


- В меню настроек нажмите «Информация об устройстве», там можно увидеть некоторую информацию о зарядном устройстве.
- Нажмите «Проверить наличие обновлений», чтобы открыть меню обновления FW.



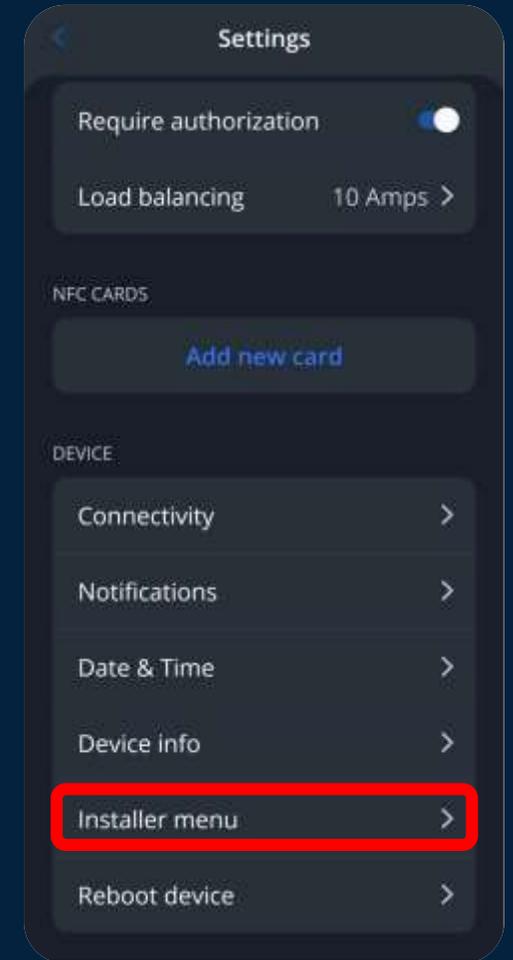
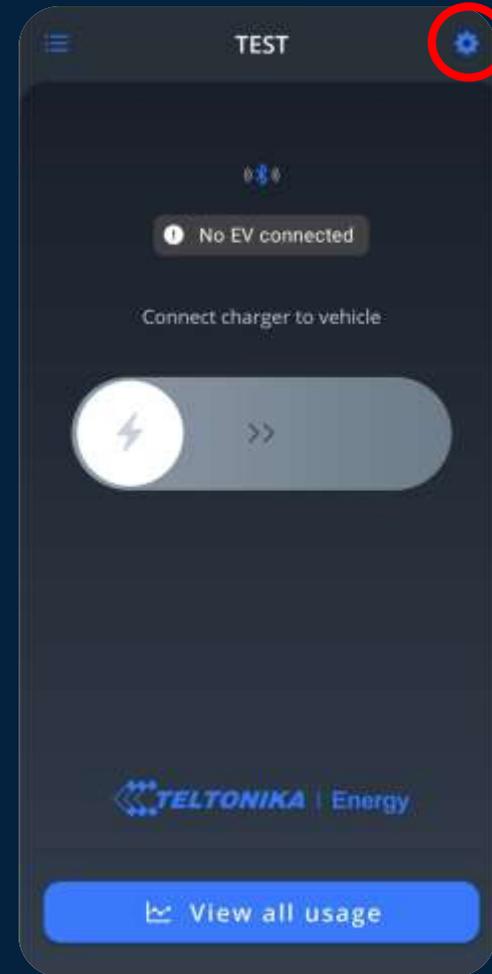
Обновление прошивки

- Нажмите «Обзор файлов» и выберите .bin файл, который вы загрузили со страницы Wiki.
- После выбора нажмите "Обновить прошивку".
- Обратите внимание, что во время обновления телефон должен находиться в зоне Bluetooth (рядом с зарядным устройством).



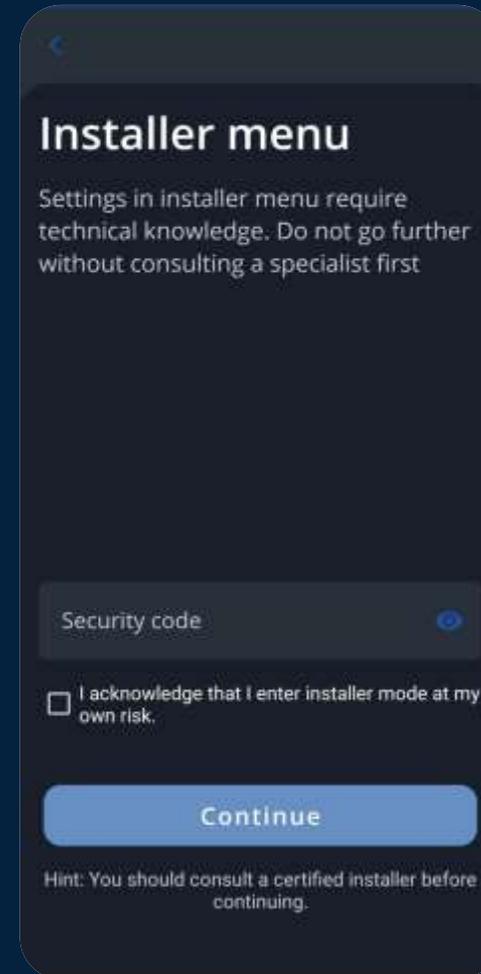
Меню установщика

- Чтобы получить доступ к меню установщика, перейдите в меню зарядного устройства и нажмите значок настроек в правом верхнем углу.
- В меню настроек выберите меню Установщик.



Меню установщика

- Чтобы открыть меню установщика, необходимо вставить код меню установщика.
- Вы можете найти код безопасности на средней панели зарядного устройства.
- Меню установщика предназначено только для монтажников или персонала с соответствующей квалификацией.
- Вставьте код, выберите окно предупреждения и нажмите продолжить.



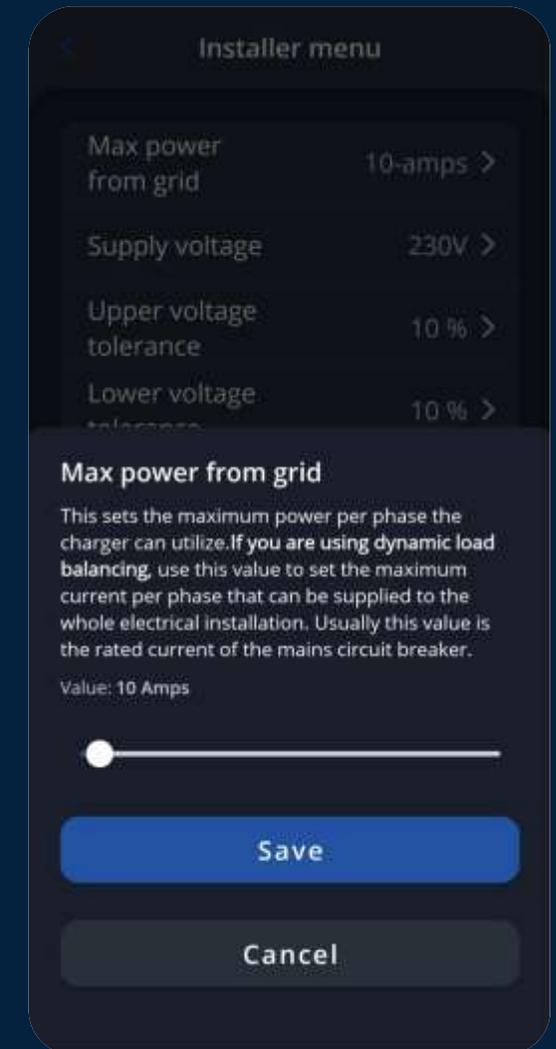
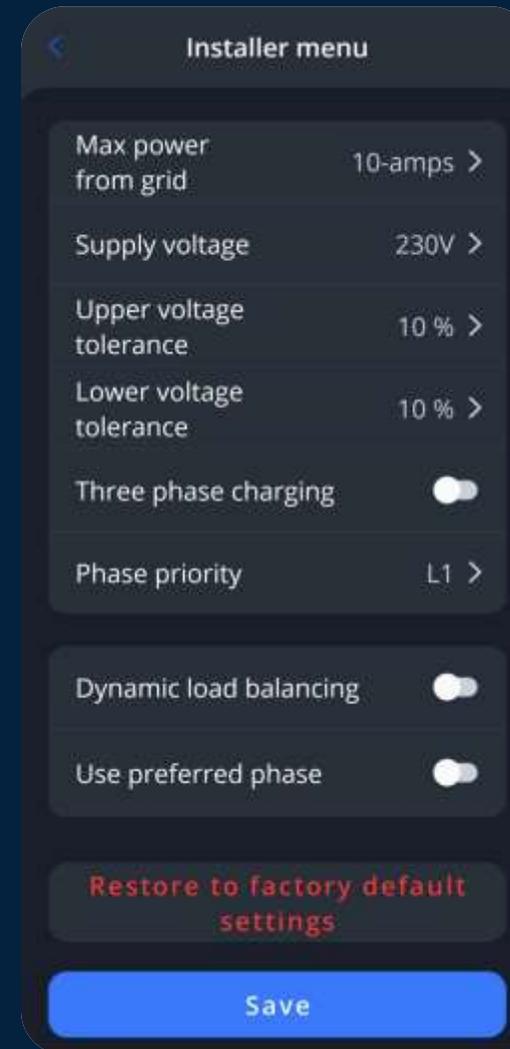
Меню установщика

Внутри меню Установщика есть некоторые конфигурации, которые должны быть изменены только установщиком.

Максимальная мощность от сети - эта конфигурация может быть использована двумя различными способами

Если используется динамическая балансировка нагрузки, используйте это значение для установки максимального тока на фазу, который может подаваться на всю электрическую установку. Обычно это значение представляет собой номинальный ток **главного автоматического выключателя**.

Если вы не используете динамическую балансировку нагрузки, используйте это значение, чтобы установить максимальный ток зарядного устройства, который может использоваться в соответствии с нагрузкой других устройств сети (сайта). Это означает, что ток не должен быть выше 16 ампер (если установлено зарядное устройство мощностью 11 кВт) или 32 ампер (если установлены зарядные устройства мощностью 7,4 или 22 кВт).



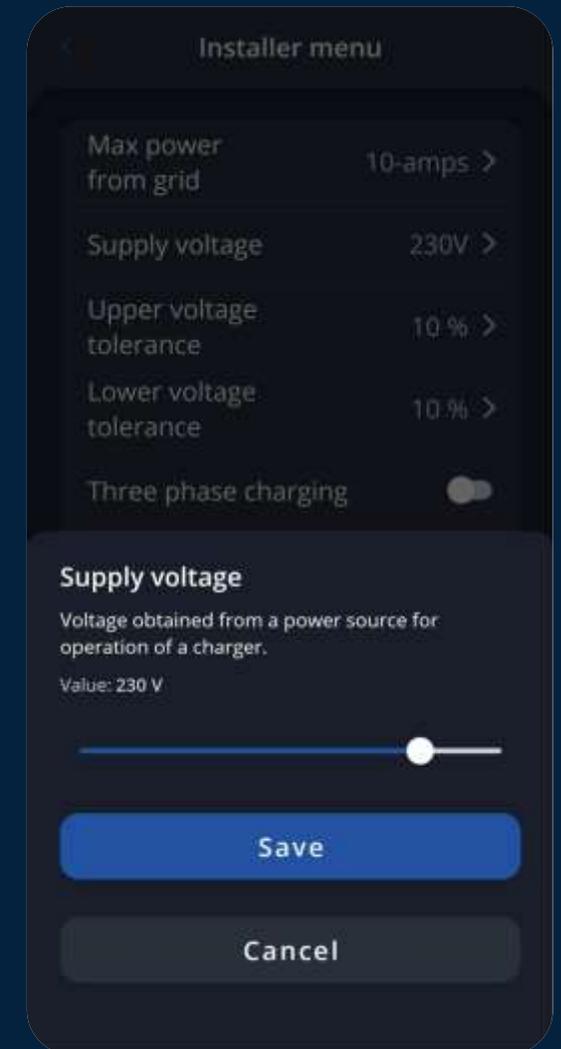
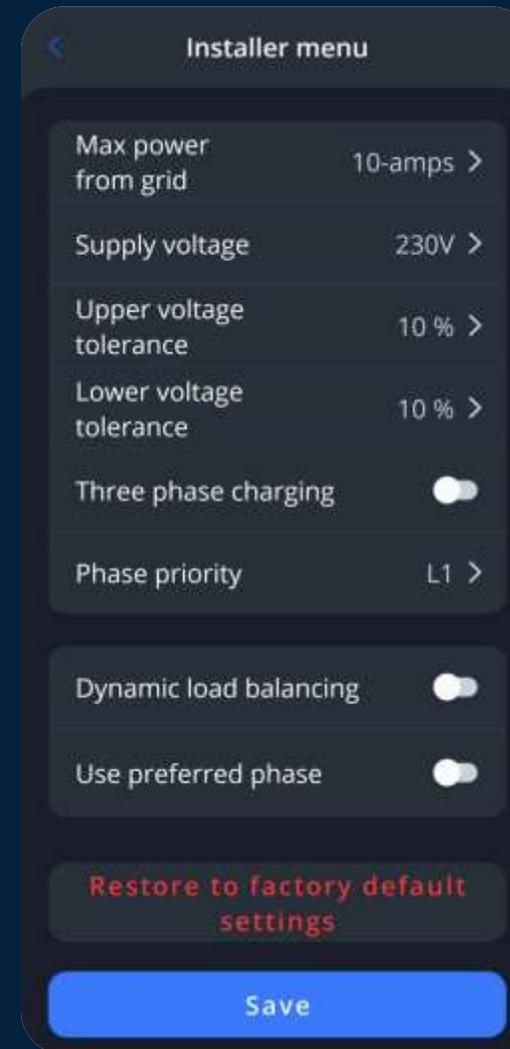
Меню установщика

Напряжение питания – монтажники имеют возможность изменять напряжение питания (напряжение между фазным и нейтральным проводами)

В разных местах могут быть разные напряжения питания, поэтому установщик может установить его в соответствии с напряжением на площадке;

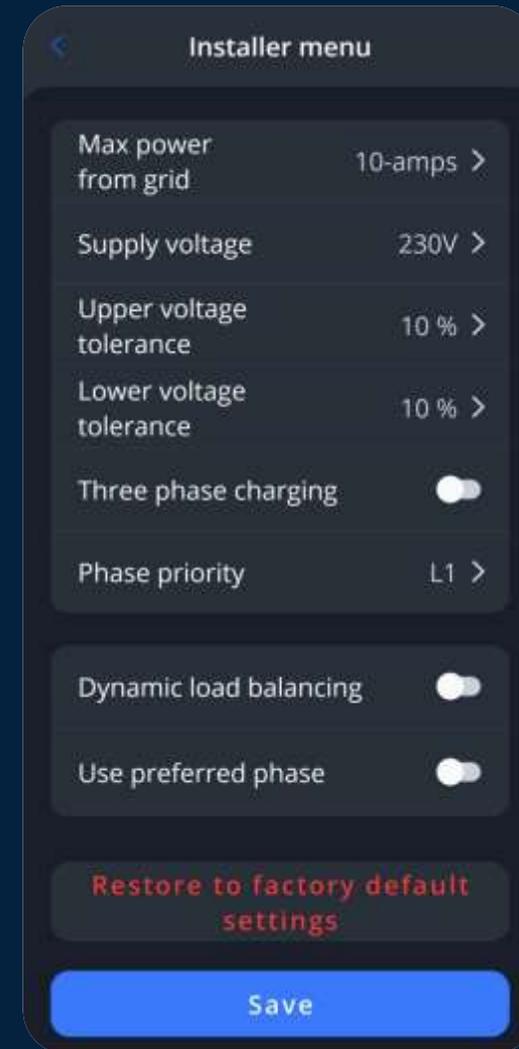
Есть возможность изменять допуск верхнего/нижнего напряжения, по умолчанию он установлен - 230 В +/- 10 %.

Если входное напряжение превышает или не превышает эти установленные пределы, зарядное устройство переходит в состояние ошибки и останавливает процесс зарядки.



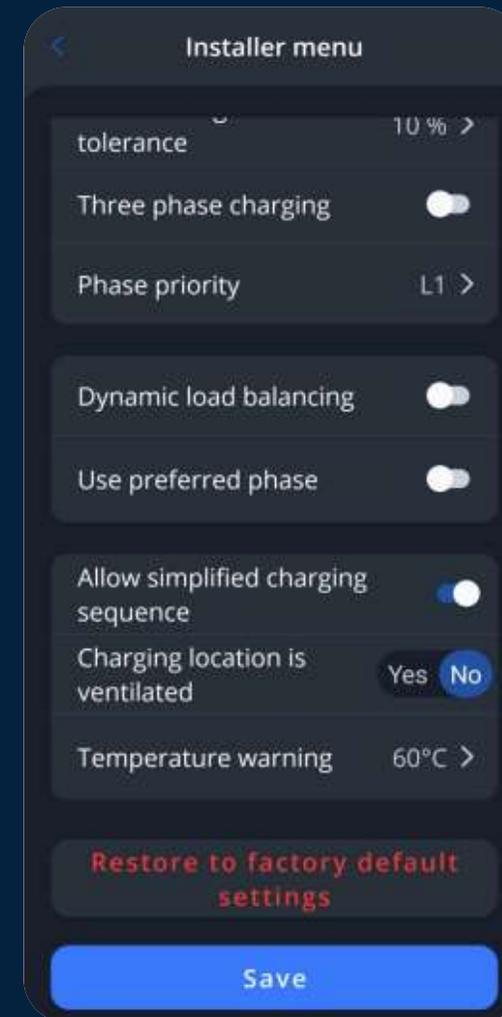
Меню установщика

- Трехфазная зарядка – такая конфигурация необходима, если вы хотите использовать 3-фазную зарядку. Если зарядное устройство подключено к 3-фазной электрической сети, есть возможность включить 1-фазную зарядку, отключив эту функцию
- Приоритет фазы - есть возможность определить приоритет, какая фаза должна использоваться для зарядки одной фазы.
- Динамическая балансировка нагрузки — эта конфигурация необходима, если вы хотите использовать динамическую балансировку нагрузки.
- Используйте предпочтительную фазу - есть возможность использовать предпочтительную фазу, когда включена динамическая балансировка нагрузки и зарядка выполняется на одной фазе, в противном случае будет использоваться наименее загруженная фаза.



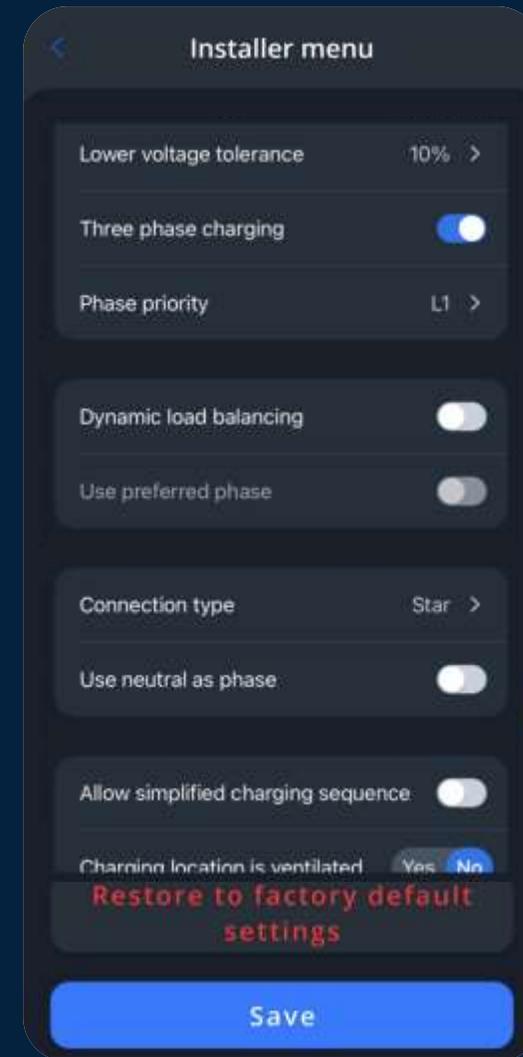
Меню установщика

- Разрешить упрощенную последовательность зарядки - Есть электромобили, которые не используют состояние В, а состояния зарядки идут от А до С. Это означает, что для этого типа транспортных средств этот параметр должен быть включен.
- Местоположение зарядного устройства вентилируется - некоторые электромобили используют батареи, которые могут выделять токсичный газ во время зарядки, поэтому местоположение заряженного автомобиля должно вентилироваться.
- Предупреждение о температуре - установщик может повысить уровень предупреждения о температуре. Когда зарядное устройство достигает этого уровня температуры, оно начинает уменьшать свою зарядную мощность.



Меню установщика

- Тип подключения - Установщик может выбрать, какой тип подключения по сети предпочтительнее. Есть три доступных варианта (Star, Delta, использовать нейтральный в качестве фазы).
- Используйте нейтральный в качестве фазы - Нейтральный обычно представляет собой контрольную точку в электрической распределительной системе, которая не несет тока во время нормальной работы, но несет ток неисправности во время неисправностей. Из них мы можем сказать, что цель нейтрального провода - для обратного пути, в то время как цель заземляющего провода - обеспечить безопасность оператора.

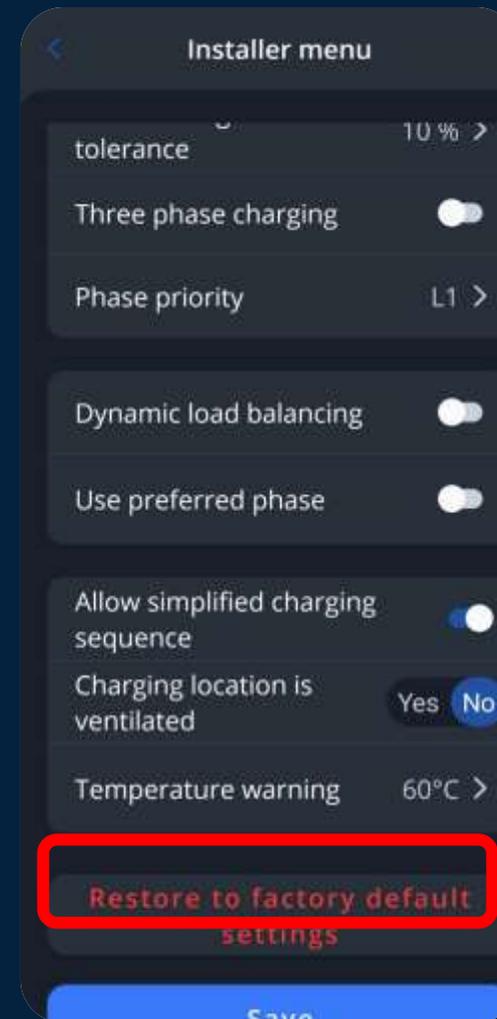


Сброс к заводским настройкам

Существует 2 типа сброса настроек к заводским настройкам:

Сброс настроек по умолчанию – доступ можно получить только через меню установщика. Он восстанавливает все настройки по умолчанию

Сброс настроек к заводским настройкам – доступ к нему может быть получен конечным пользователем через информацию об устройстве. Он восстанавливает все конфигурации, кроме конфигураций внутри меню установщика.



Состояние зарядки

Нет подключения EV - зарядный кабель не подключен к EV;

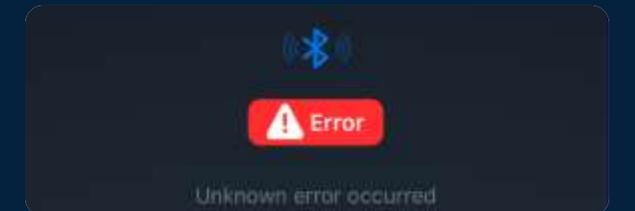
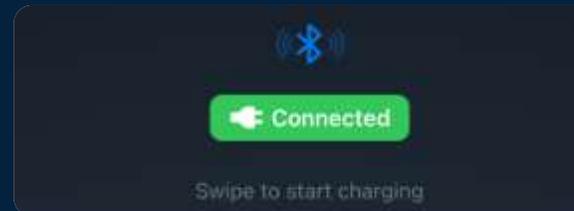
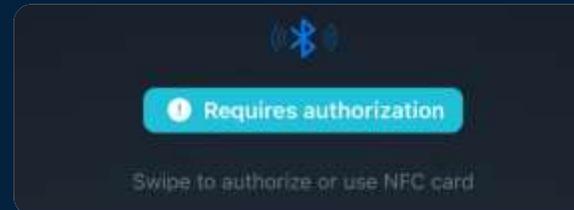
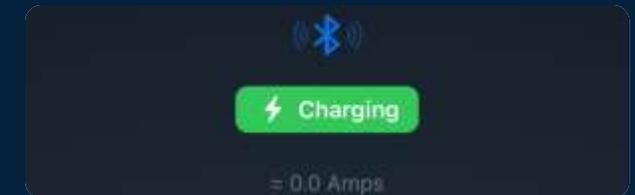
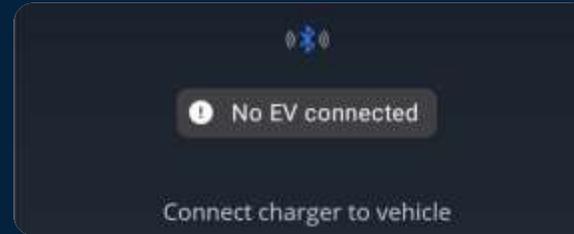
Требуется авторизация – добавьте NFC/RFID-карту рядом со считывателем NFC/RFID или проведите пальцем по кнопке для авторизации.

Подключен – зарядный кабель подключен и ожидает, пока сигнал EV начнет заряжаться.

Зарядка – зарядка продолжается.

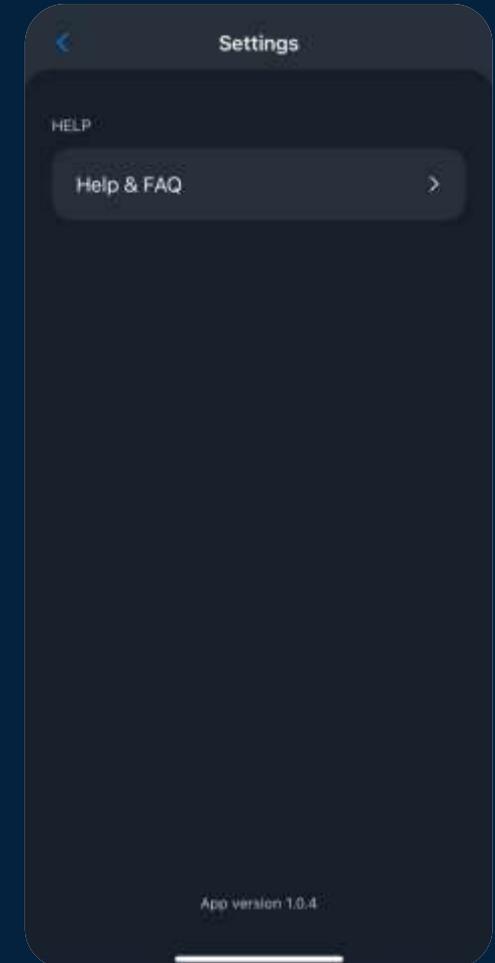
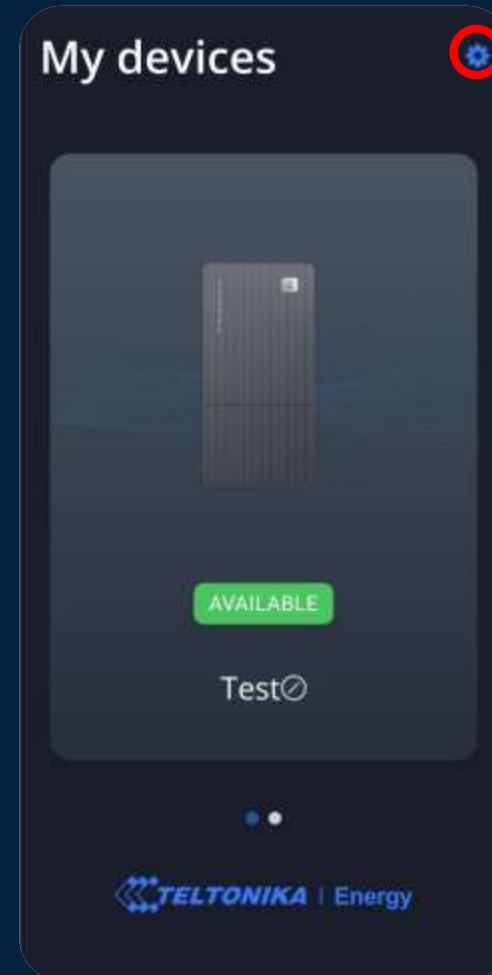
Зарядка завершена – EV посылает сигнал на изменение состояния с C на B.

Ошибка – зарядное устройство находится в состоянии ошибки и требует исправления.



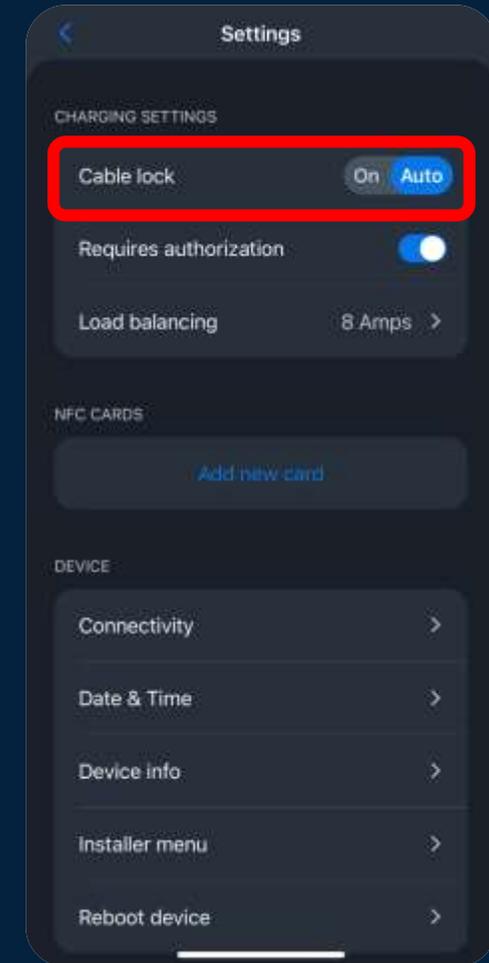
Версия приложения

- Чтобы узнать, какая версия приложения у вас есть на данный момент, перейдите в основное окно и нажмите на иконку настроек в правом верхнем углу.
- Внизу вы найдете версию приложения.
- Чтобы обновить версию приложения, перейдите в магазин Google Play или магазин приложений.



Блокировка кабеля

- Есть возможность активировать блокировку кабеля по требованию, даже если зарядка не иницируется.
- Когда кабельный замок включен, стопорный штифт выталкивается и фиксирует зарядный кабель на месте.
- Если для параметра Блокировка кабеля установлено значение AUTO, стопорный штифт ведет себя в соответствии с состоянием зарядки, в котором находится продукт.
- Состояние - Кабель не заблокирован;
- В/С/D состояния - Кабель заблокирован;
- По умолчанию для этого статуса установлено значение AUTO
-



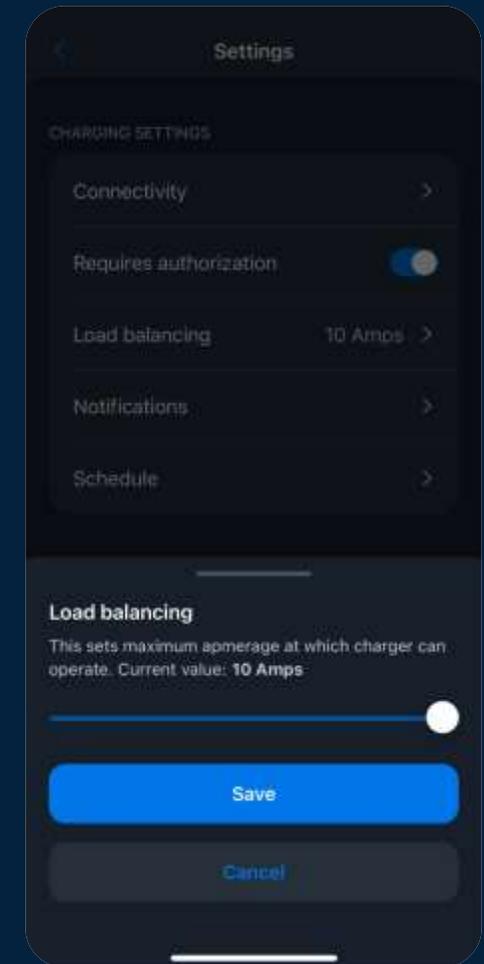
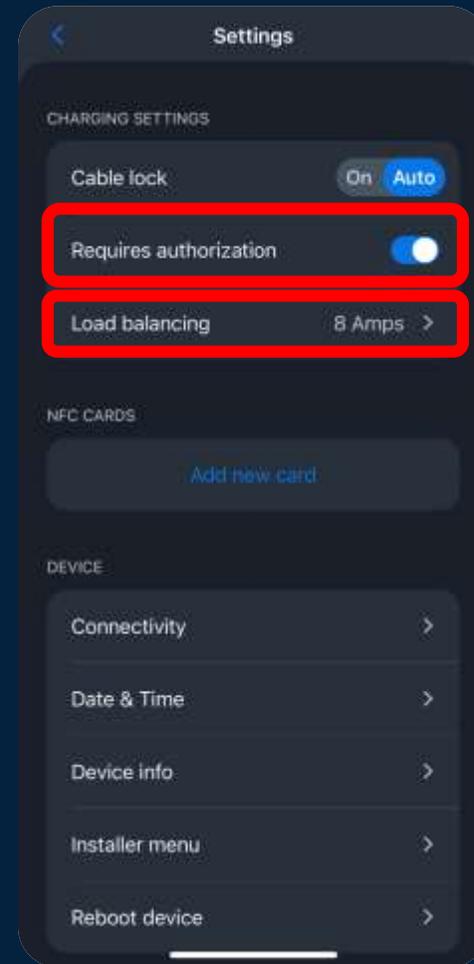
Авторизация / балансировка нагрузки

Чтобы включить авторизацию, просто проведите пальцем по кнопке авторизации.

С включенной авторизацией пользователь должен авторизоваться с помощью NFC-карты или ползунка (в приложении) каждый раз, когда кто-то хочет начать процесс зарядки.

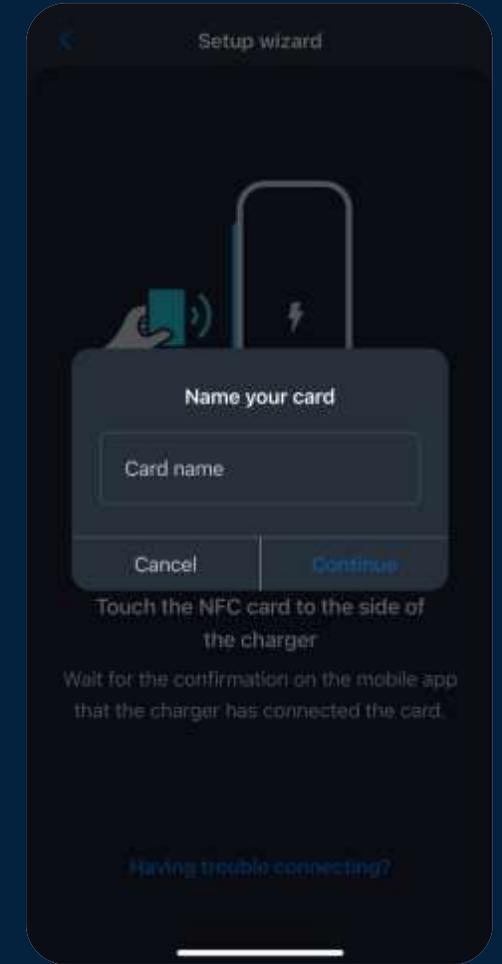
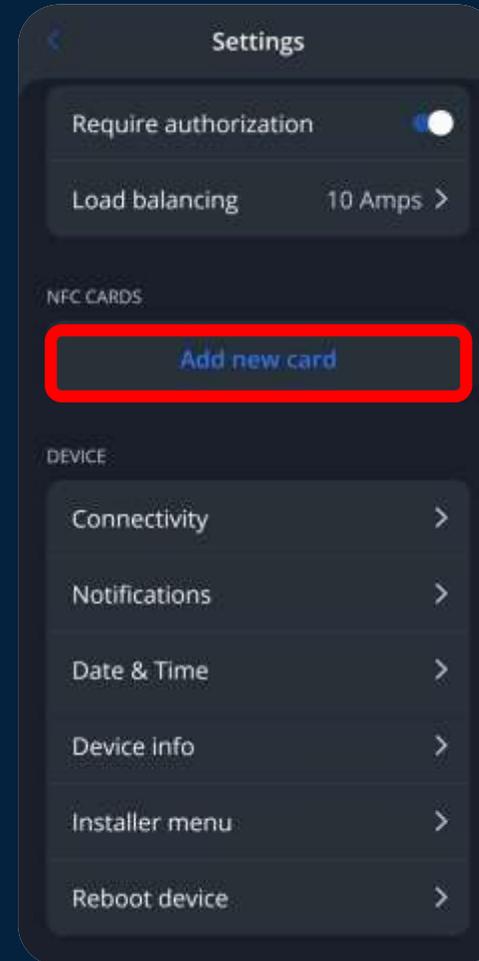
Балансировка нагрузки

Внутри меню балансировки нагрузки пользователь может понизить или увеличить ток до значения, которое было задано установщиком в меню установщика.



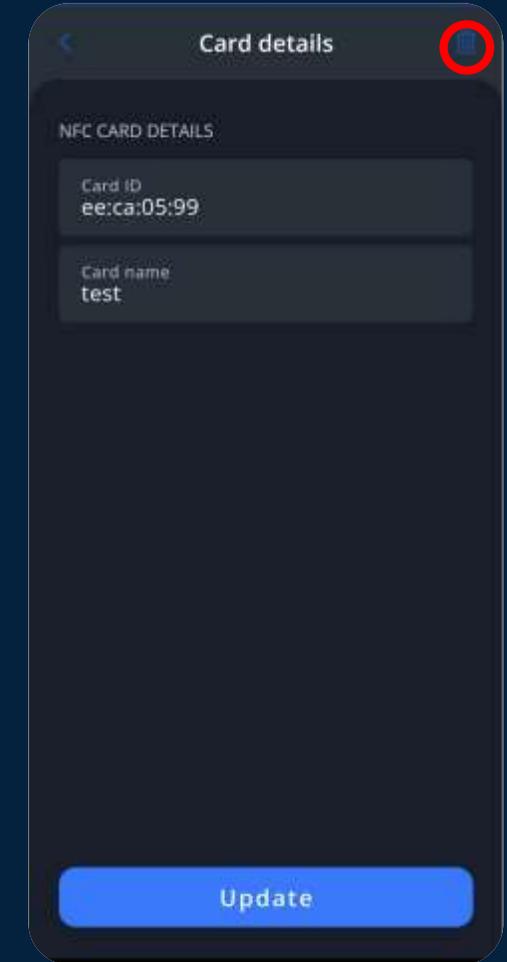
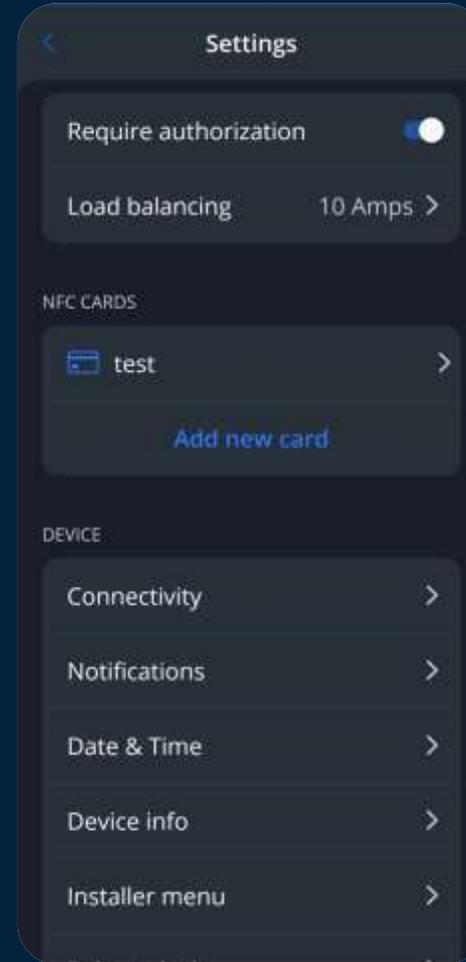
Карты NFC

- Пользователь имеет возможность добавлять NFC карты в белый список для авторизации. Просто нажмите добавить новую карту.
- Введите имя и нажмите продолжить.
- Затем прикоснитесь картой NFC к боковой части зарядного устройства.



Карты NFC

- После успешного подключения NFC-карты вы увидите сообщение.
- Позже в меню настроек вы увидите все свои карты. Просто нажмите на нее, чтобы обновить или удалить его.
- Максимальное количество NFC-карт составляет ~500 внутри памяти зарядного устройства. Если зарядное устройство подключено к облачному серверу, то количество зависит от сервера.



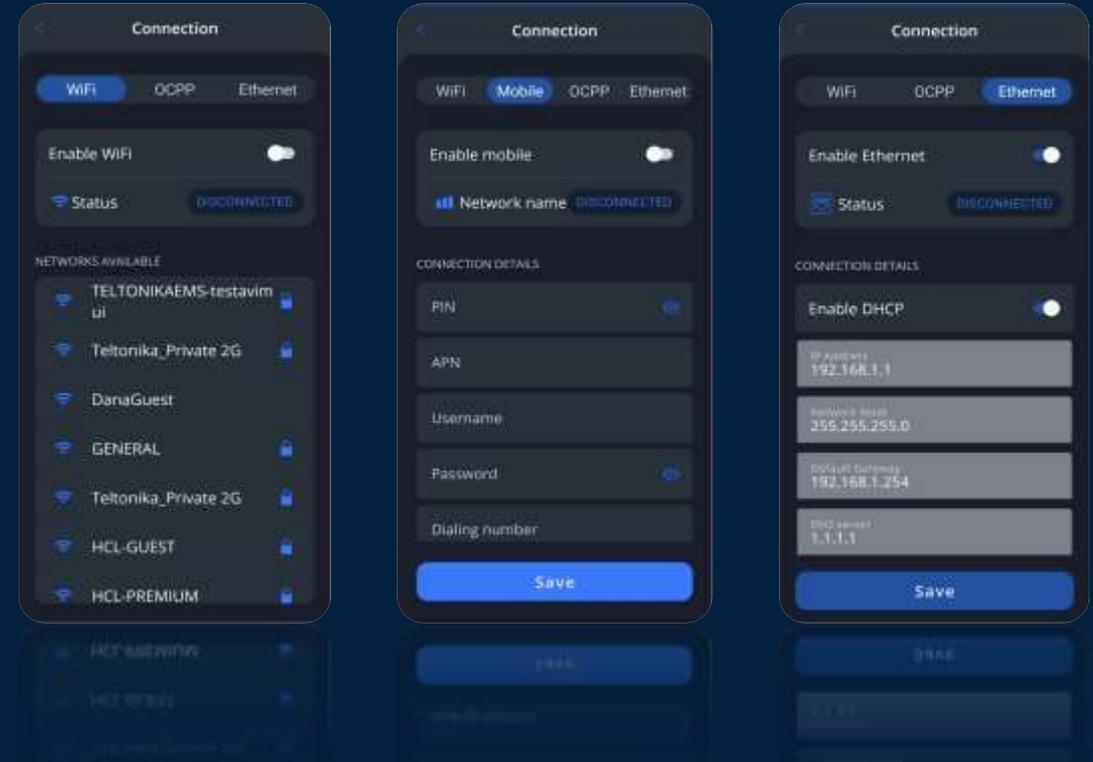
СВЯЗЬ

TeltoCharge имеет возможность подключения к Интернету 3 различными способами.

WiFi – просто выберите свою сеть из списка, вставьте пароль и подключитесь.

Мобильный – для использования сотовых данных сначала вставьте наносим-карту внутрь зарядного устройства, затем у вас есть возможность настроить некоторые параметры внутри приложения.

Ethernet - подключите кабель, и интернет должен начать работать. Если вы хотите настроить параметры, отключите DHCP и измените нужные параметры.

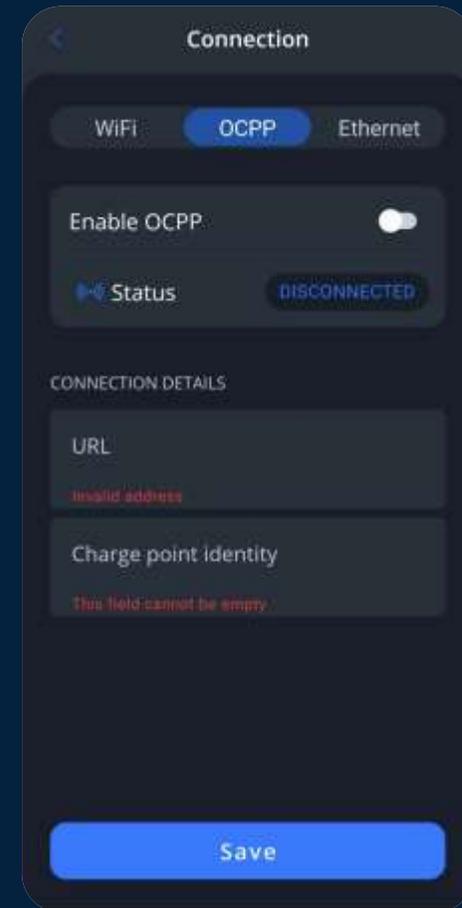


СВЯЗЬ

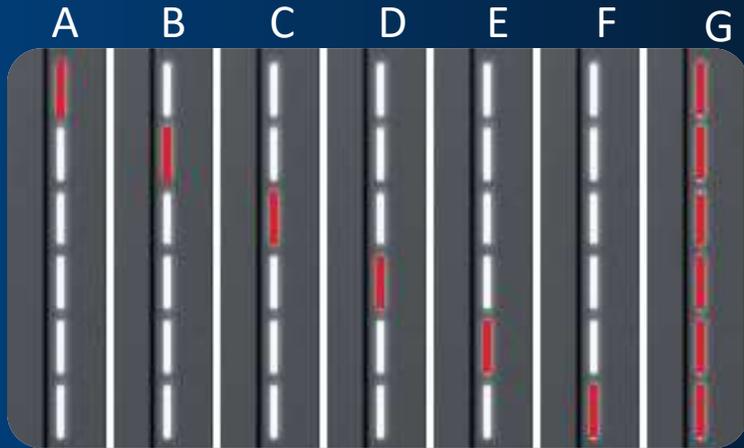
TeltoCharge имеет возможность подключения к серверам управления точками зарядки 3-й стороны.

Для подключения пользователь должен вставить URL-адрес сервера и идентификатор точки зарядки. После этого включите OCPP и нажмите save.

Обратите внимание, что URL-адрес должен заканчиваться на /



Красные индикаторы



- A – Погрешность входного напряжения; (перенапряжение/пониженное напряжение, неправильная проводка...);
- B – Погрешность выходного напряжения/тока (перенапряжение/пониженное напряжение, выходной ток...);
- C – Обнаружена утечка тока (обнаружена утечка тока...);
- D – Ошибка подключения (блокировка кабеля, ошибка РР или автомобильного диода...);
- E – Температурная погрешность (температурная погрешность)
- F – Внутренние ошибки
- G – Неисправное соединение с EV (CP fail...);

Ошибка входного напряжения

- Проверьте, правильно ли подключена входная проводка;
- Измерьте входное напряжение;
- Проверьте настройки меню установщика, если напряжение питания и допуск напряжения соответствуют измеренному входному напряжению.
- Если проблема не устранена, сообщите об этом через службу поддержки VIP или менеджера по продажам.



Ошибка выходного напряжения/тока

- Отсоедините зарядный кабель от электромобиля и проверьте, сохраняется ли проблема.
- Перезагрузите зарядное устройство и попробуйте подключить EV еще раз.
- Если проблема не устранена, сообщите об этом через службу поддержки VIP или менеджера по продажам.



Утечка тока

- Отсоедините кабель от электромобиля и проверьте, сохраняется ли ошибка.
- Если ошибка устранена, попробуйте начать зарядку. Если ошибка возникает еще раз, попробуйте выполнить следующие действия.
- Проверьте, полностью ли зарядный кабель подключен к розетке и/или EV;
- Проверьте, нет ли внутри гнезда и вилки посторонних материалов внутри (чисто).
- Проверьте визуально, не поврежден ли кабель.
- Проверьте, не покрыты ли доски пылью и/или другими материалами.



Ошибка подключения

- Проверьте, правильно ли подключен зарядный кабель со стороны зарядного устройства (версия гнезда) и со стороны EV;
- Попробуйте повторно подключить зарядный кабель к EV и EVSE (если это версия гнезда).
- Слушайте щелкающий звук от TeltoCharge при подключении кабеля к электромобилю. Зарядное устройство должно блокировать кабельную вилку. Если вы не слышите щелкающий звук, попробуйте отсоединить кабель (со стороны EVSE), пока он подключен со стороны EV. Если есть возможность отключиться, сообщите об этой проблеме через службу поддержки VIP или менеджера по продажам.



Температурная ошибка

- Проверьте температуру внутри приложения Teltonika Energy > информацию об устройстве. Если температура выше 85 °С, подождите, пока зарядное устройство остынет.



Внутренние ошибки

- Перезапустите TeltoCharge, если проблема не устранена, сообщите об этом через службу поддержки VIP или менеджера по продажам.



Сбой при неисправном соединении

- Попробуйте повторно подключить зарядный кабель со стороны EV. Может возникнуть проблема с управлением пилотной связью, которая может возникнуть с различными моделями электромобилей.
- Если проблема не устранена после повторного подключения, сообщите об этом через службу поддержки VIP или менеджера по продажам.



Индикаторы



- Белые светодиоды, катящиеся снизу вверх – показывают, что TeltoCharge загружается



- Белые пульсирующие светодиоды – показывает, что TeltoCharge находится в режиме ожидания и ждет действия



- Желтые пульсирующие светодиоды – показывает, что TeltoCharge находится в режиме ожидания с настройками по умолчанию.



- Желтые светодиоды включены - TeltoCharge не заряжается, требуется упрощенная последовательность зарядки.

Индикаторы



- Синие светодиоды загораются посередине — TeltoCharge не требует разрешения, он ждет, когда EV инициирует процесс зарядки (перейдите в состояние C).



- Четыре средних синих пульсирующих светодиода – TeltoCharge ждет, чтобы добавить новую карту NFC



- Синие светодиоды пульсируют – разрешение на зарядку не предоставляется. TeltoCharge требует авторизации.

Индикаторы



- Пульсирующие зеленые светодиоды - Инициализация зарядки.



- Зеленые светодиоды включены – TeltoCharge закончил зарядку.



- Зеленые светодиоды, катящиеся вверх снизу – TeltoCharge находится в процессе зарядки.



- Фиолетовые светодиоды включены – TeltoCharge требует вентиляции (зарядка производится в состоянии D).

Гарантия

TeltoCharge имеет 36-месячную гарантию со дня покупки зарядного устройства у нас. При возникновении непредвиденного технического сбоя выполните следующие действия.

Войдите в свою учетную запись VIP Helpdesk: <https://viphelpdesk.teltonika.lt/>

Создайте новый запрос и заполните информацию о нефункционирующем продукте.

При необходимости ответьте на вопросы инженера службы поддержки и заполните форму RMA, которая генерируется через VIP Helpdesk.

Дождитесь утверждения формы. Вы получите подтверждение по электронной почте.

Распечатайте форму RMA и отправьте ее вместе с отправлением.

Зарядное устройство должно быть отправлено по следующему адресу: Ditvos Str. 6
Building B,

LT-02121 Вильнюс, Литва

Ремонт продукта может занять от 1 до 3 рабочих дней.

Информация

- Всю необходимую и актуальную информацию о TeltoCharge можно получить на вики-странице https://wiki.teltonika-energy.com/view/Main_Page
- На все технические вопросы можно ответить через ваших менеджеров по продажам или непосредственно через VIP-службу поддержки <https://viphelpdesk.teltonika.lt/>