

Переносное зарядное устройство для электромобиля

GNLT EVE

исполнения 03 · 07 · 10 · 11 · PRO



РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ · ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН



Перед первым использованием прочтите руководство полностью.
Раздел «Перед первым использованием» обязателен к выполнению.



Соответствует требованиям технических регламентов Таможенного союза.
Сертификаты EAC, CE, RoHS.

Редакция 1.3 · 2026

Содержание

1. Перед первым использованием.....	5
1.1. Подходящая розетка.....	5
1.2. Исправное защитное заземление.....	5
1.3. Допустимое напряжение для вашего автомобиля.....	5
1.4. Переходники и бытовая розетка.....	6
1.5. Защита от импульсных перенапряжений.....	6
2. Назначение.....	7
3. Меры предосторожности.....	8
4. Технические характеристики.....	10
4.1. Расшифровка обозначения модели.....	10
4.2. Электрические характеристики.....	10
4.3. Встроенные системы защиты.....	11
4.4. Функциональные возможности.....	11
4.5. Условия эксплуатации.....	12
4.6. Массогабаритные характеристики.....	12
4.7. Стандарты, сертификаты, сроки.....	13
5. Вилки и розетки для подключения.....	14
5.1. Исполнения на 32 А: красная силовая вилка.....	14
5.2. Исполнение на 11 кВт: силовая вилка на 16 А.....	14
5.3. Термодатчик в розеточной вилке.....	14
5.4. Подключение через переходник к бытовой розетке.....	15
5.5. Как должно висеть устройство и входить кабель.....	15
6. Степень защиты оболочки.....	17
6.1. Что означает IP67 на практике.....	18
7. Требования к питающей линии.....	19
7.1. Общие требования.....	19
7.2. Параметры защитных аппаратов.....	20
7.3. Устройство защиты от импульсных перенапряжений.....	20
8. Аварийные режимы в питающей сети.....	21
8.1. Импульсные перенапряжения.....	21
8.2. Отклонения напряжения сети.....	21
9. Защитное заземление.....	23
9.1. Какие защиты перестают работать без заземления.....	23

9.2. Возможные последствия эксплуатации без заземления.....	24
9.3. Отключение контроля заземления.....	24
10. Внешний вид и органы управления.....	26
10.1. Кнопки управления.....	26
10.2. Световая индикация.....	26
11. Экран устройства.....	28
11.1. Значки состояния.....	28
12. Эксплуатация.....	29
12.1. Начало зарядной сессии.....	29
12.2. Окончание зарядной сессии.....	29
12.3. Состояния экрана.....	30
12.4. Регулировка силы тока.....	32
12.5. Меню настроек.....	33
12.6. Зарядка по расписанию и режим «подключай и заряжай».....	34
12.7. История зарядок и контроль заземления.....	35
12.8. Карты RFID, Wi-Fi и OCPP.....	36
13. Балансировка нагрузки.....	37
13.1. Что для этого нужно.....	37
13.2. Порядок включения.....	37
14. Исполнение EVE PRO.....	38
14.1. Комплект сменных вилок.....	38
14.2. Термодатчик и автоопределение допустимого тока.....	39
14.3. Как соединять быстросъём.....	40
14.4. Сменный коннектор Type 2 AC — дополнительная опция.....	40
15. Настенные держатели.....	43
15.1. Держатель блока управления.....	43
15.2. Держатель коннектора.....	44
15.3. Порядок установки.....	45
16. Мобильное приложение GNLT.....	47
16.1. Установка приложения.....	47
16.2. Регистрация и вход.....	48
16.3. Подключение устройства к платформе.....	48
16.4. Первая зарядка.....	50
16.5. Возможности приложения.....	51
16.6. Управление по Bluetooth, когда нет интернета.....	53

16.7. Если что-то не работает.....	54
16.8. Подробная инструкция и поддержка.....	55
17. Техническое обслуживание.....	56
17.1. Хранение и транспортирование.....	57
17.2. Утилизация.....	57
18. Устранение неисправностей.....	58
19. Комплектность.....	61
19.1. Комплект исполнения PRO.....	62
20. Гарантийные обязательства.....	64
20.1. Условия действия гарантии.....	64
20.2. Случаи, на которые гарантия не распространяется.....	64
20.3. Порядок обращения.....	66
21. Гарантийный талон.....	67
21.1. Сведения о продаже.....	67
21.2. Сведения о питающей линии и розетке.....	67
21.3. Отметка владельца.....	68

1. Перед первым использованием

Зарядное устройство нельзя включать, пока не выполнены пять условий. Невыполнение любого из них лишает права на гарантийное обслуживание и создаёт опасность повреждения устройства, электрооборудования автомобиля и поражения электрическим током.

1.1. Подходящая розетка

Устройство подключается к розетке, рассчитанной на длительную работу при том токе, который установлен на устройстве. Тип розетки определяется исполнением: для исполнений с силовой вилкой CEE 32 А нужна силовая розетка на 32 А, для исполнений с вилкой CEE 16 А — розетка на 16 А. Подробно о вилках и розетках — в разделе 5.



ВНИМАНИЕ

Оплавление вилки, розетки или контактных поверхностей вследствие неплотного контакта, загрязнения, износа или недостаточного сечения проводки не является гарантийным случаем.

1.2. Исправное защитное заземление

Устройство подключается к розетке с исправным защитным заземлением, выполненным по ТКП 339-2022. Без заземления не работает большинство защит устройства: подробно об этом в разделе 9.



ОПАСНОСТЬ

Эксплуатация в сети без защитного заземления, а также с отключённой функцией контроля заземления, не допускается.

1.3. Допустимое напряжение для вашего автомобиля

Устройство прекращает зарядку при выходе напряжения за пределы от 180 до 260 В для однофазных исполнений и от 330 до 450 В для трёхфазного. Эти пороги универсальны и подходят для большинства автомобилей. Бортовое зарядное устройство конкретного автомобиля может иметь более узкий допустимый диапазон, и тогда устройство его не отключит.

Перед первым использованием ознакомьтесь с руководством по эксплуатации автомобиля и уточните допустимый диапазон напряжения. Если он уже указанного выше, перед зарядным устройством устанавливается реле контроля напряжения с настройкой на диапазон, требуемый изготовителем автомобиля.

1.4. Переходники и бытовая розетка

Переходник с силовой вилки на бытовую розетку рассчитан не более чем на 16 А. Перед зарядкой через переходник установите на устройстве силу тока не более 16 А и убедитесь, что проводка и розетка выдержат эту нагрузку длительно.



ОПАСНОСТЬ

Зарядка через переходник током выше 16 А не допускается.

Для длительной нагрузки 16 А сечение медного проводника линии должно быть не менее 2,5 мм², а розетка — рассчитана на длительную работу при 16 А. Обычные бытовые розетки часто не выдерживают свой максимум длительно.

Если вы не уверены, что розетка рассчитана именно на длительную нагрузку при максимуме, снизьте силу тока до 10–13 А.

1.5. Защита от импульсных перенапряжений

Встроенные в устройство системы защиты предназначены для защиты человека и электрооборудования автомобиля. Само устройство ими от аварийных режимов в питающей сети не защищено. На вводе в здание должно быть установлено УЗИП класса I или I+II по ГОСТ IEC 61643-11.



ВНИМАНИЕ

Выход устройства из строя вследствие грозового или коммутационного перенапряжения при отсутствии, неправильном выборе или неисправности УЗИП не является гарантийным случаем.

2. Назначение

Зарядное устройство GNLT EVE предназначено для заряда тяговых аккумуляторных батарей электромобилей переменным током в режиме 2 по ГОСТ IEC 61851-1 (Mode 2), с подключением к стационарной розетке электроустановки здания.

Устройство переносное. Блок управления оснащён устройством защитного отключения со встроенным модулем контроля дифференциального тока типа В, поэтому отдельное УЗО в линии не заменяет и не дублирует его функции, а дополняет защиту линии.

Устройство не предназначено для заряда аккумуляторов иного назначения, для использования в качестве источника питания бытовых приборов, а также для эксплуатации во взрывоопасных зонах.

Конструкция предусматривает эксплуатацию на улице, но только при соблюдении условий раздела 6: степень защиты у блока управления, розеточной вилки и коннектора разная.

3. Меры предосторожности

Использование устройства не по назначению считается ненадлежащим и может привести к травмам или материальному ущербу. Изготовитель и продавец не несут ответственности за ущерб, причинённый ненадлежащим использованием. Гарантия в таких случаях не действует.

Несоблюдение перечисленных ниже требований может привести к поражению электрическим током, возгоранию или повреждению устройства.

- При повреждении устройства во время зарядки немедленно отключите его от сети автоматическим выключателем. Не прикасайтесь к деталям, находящимся под напряжением.
- Не эксплуатируйте устройство вблизи взрывоопасных паров и газов: при коммутации внутри устройства возникает электрический разряд.
- Не прикасайтесь к контактным поверхностям вилки и коннектора. Не вставляйте посторонние предметы в разъёмы.
- Не вскрывайте корпус, не ремонтируйте устройство самостоятельно, не изменяйте его конструкцию, не применяйте неоригинальные переходники и удлинительные кабели.
- Не подключайте устройство к розетке, в которую может попасть вода. Не погружайте устройство и его части в воду.
- Никогда не вынимайте вилку из розетки и не отсоединяйте коннектор от автомобиля под нагрузкой. Сначала остановите зарядку органами управления автомобиля: иначе подгорают контакты разъёмов и повреждается электроника.
- Держите вилку и коннектор сухими. Отсоединённые от розетки и от автомобиля разъёмы не являются водонепроницаемыми — всегда закрывайте их защитными колпачками.
- Не допускайте, чтобы дети играли с устройством и упаковочными материалами.
- Не эксплуатируйте устройство с повреждёнными кабелем, вилкой, коннектором или уплотнениями.

ВАЖНО

Встроенные системы защиты предназначены для защиты человека и автомобиля. Защита самого устройства от аварийных режимов в питающей сети обеспечивается внешними устройствами: дифференциальным автоматом, УЗИП, реле контроля напряжения, УЗДП.

Выход устройства из строя по причине аварийной ситуации в электрической сети не является гарантийным случаем.

4. Технические характеристики

4.1. Расшифровка обозначения модели

Обозначение имеет вид EVE — сила тока — режим зарядки — тип коннектора. Приставка PRO означает исполнение со сменными быстросъёмными вилками (раздел 14).

Таблица 1. Структура обозначения модели

Позиция	Символы	Значение
Тип оборудования	EVE	переносное зарядное устройство
Сила тока	03	1 фаза, 16 А
	07	1 фаза, 32 А
	10	1 фаза, 40 А
	11	3 фазы, 16 А
Режим зарядки	B	Mode 2 (переменный ток)
Коннектор	T2	Type 2 (IEC 62196-2)
	T1	Type 1 (SAE J1772)
	GBT	GB/T 20234
	NACS	Tesla NACS

4.2. Электрические характеристики

Таблица 2. Электрические характеристики по исполнениям

Параметр	EVE03	EVE07	EVE10	EVE11
Количество фаз	1	1	1	3
Рабочее напряжение	230 В	230 В	230 В	400 В
Частота сети	50/60 Гц	50/60 Гц	50/60 Гц	50/60 Гц
Максимальный ток	16 А	32 А	40 А	16 А
Максимальная мощность	3,7 кВт	7,4 кВт	9,6 кВт	11 кВт

Параметр	EVE03	EVE07	EVE10	EVE11
Сечение кабеля	3×2,5 мм ²	3×6 мм ²	9 AWG	5×2,5 мм ²

Сила тока регулируется от 6 А до максимального значения исполнения с шагом 1 А.

4.3. Встроенные системы защиты

Таблица 3. Встроенные системы защиты

Вид защиты	Исполнение
Защита от повышенного напряжения	есть, порог 260 В / 450 В
Защита от пониженного напряжения	есть, порог 180 В / 330 В
Защита от перегрузки по току	есть
Защита от короткого замыкания	есть
Контроль тока утечки	тип В, AC 30 мА + DC 6 мА
Защита от перегрева блока управления	есть
Контроль температуры розеточной вилки	есть, термодатчик, останов 80 °С, возобновление 65 °С
Контроль наличия защитного заземления	есть

Встроенный контроль тока утечки типа В снимает необходимость в устройстве защитного отключения типа В в линии: обнаружение постоянного тока утечки обеспечивает само устройство. Устройство защитного отключения типа А с номинальным дифференциальным током 30 мА в линии при этом остаётся обязательным. См. раздел 7.

4.4. Функциональные возможности

Таблица 4. Функции устройства

Функция	Значение
Светодиодная индикация	есть
Жидкокристаллический экран	2,4 дюйма
Считыватель карт RFID	есть, до 6 карт

Функция	Значение
Регулировка силы тока	есть, шаг 1 А
Зарядка по расписанию	есть, до 3 графиков
Режим «подключай и заряжай»	есть
Wi-Fi, Bluetooth	есть, Wi-Fi 2,4 ГГц
Поддержка OCPP 1.6-J	есть
Балансировка нагрузки	есть, требуется дополнительное оборудование

4.5. Условия эксплуатации

Таблица 5. Условия эксплуатации

Параметр	Значение
Степень защиты блока управления	IP67
Степень защиты розеточной вилки	IP44
Степень защиты коннектора (в подключённом к автомобилю положении)	IP66
Диапазон рабочих температур	от минус 30 до плюс 55 °C
Относительная влажность, не более	95 %
Высота над уровнем моря, не более	2000 м
Охлаждение	естественное воздушное
Потребление в режиме ожидания	менее 3 Вт

Эксплуатация за пределами указанных значений не допускается.

4.6. Массогабаритные характеристики

Таблица 6. Массогабаритные характеристики

Параметр	Значение
Габаритные размеры блока управления	200 × 90 × 52 мм
Масса, не более	3 кг

Параметр	Значение
Длина кабеля (вводной и зарядный)	от 5 метров
Материал кабеля	TPU: гибкий, морозостойкий, износостойкий
Материал и цвет корпуса	негорючий пластик, чёрный

4.7. Стандарты, сертификаты, сроки

Таблица 7. Стандарты, сертификаты и сроки

Параметр	Значение
Стандарты	IEC 62752:2016/COR1:2019, IEC 61851-1, IEC 62196-2, GB/T 20234
Сертификаты	EAC, CE, RoHS
Гарантийный срок	12 месяцев
Срок службы	36 месяцев

Гарантийный срок и срок службы исчисляются со дня передачи товара потребителю.

5. Вилки и розетки для подключения

Устройство подключается к стационарной розетке электроустановки. Тип вилки на вводном кабеле определяется исполнением, и от него зависит, какая розетка нужна в месте зарядки.

5.1. Исполнения на 32 А: красная силовая вилка

Исполнения на 32 А (EVE07 и EVE10) комплектуются красной силовой вилкой СЕЕ на 32 А с пятью контактами. Запитана у неё только одна фаза L1, нулевой и защитный проводники; контакты L2 и L3 не используются.

Красная вилка — самый распространённый в стране силовой разъём, поэтому её ставят и на однофазные исполнения: такую розетку проще найти и в гараже, и на парковке, и на даче.

КАКАЯ РОЗЕТКА НУЖНА

Для подключения понадобится красная силовая розетка на 32 А, модель 125.

Розетка устанавливается на отдельной линии с автоматическим выключателем в соответствии с разделом 7.

5.2. Исполнение на 11 кВт: силовая вилка на 16 А

Трёхфазное исполнение EVE11 на 16 А комплектуется красной силовой вилкой СЕЕ на 16 А с пятью контактами. Здесь задействованы все три фазы, нулевой и защитный проводники.

КАКАЯ РОЗЕТКА НУЖНА

Для подключения понадобится силовая розетка на 16 А, модель 114.

5.3. Термодатчик в розеточной вилке

Во всех исполнениях EVE в розеточную вилку встроен датчик температуры. Он непрерывно контролирует нагрев контактов и при достижении 80 °C останавливает зарядную сессию. Когда вилка остывает до 65 °C, зарядка продолжается автоматически.

Термодатчик защищает от пожара при плохом контакте в розетке, но не отменяет требований к розетке и проводке: он срабатывает уже тогда, когда нагрев произошёл.



ВНИМАНИЕ

Повторные срабатывания защиты по температуре означают неисправную или неподходящую розетку, ослабленный контакт либо недостаточное сечение проводки. Прекратите эксплуатацию и устраните причину.

5.4. Подключение через переходник к бытовой розетке

Переходник на бытовую розетку поставляется в подарок с исполнениями на 32 А и с трёхфазным исполнением на 16 А. Он рассчитан не более чем на 16 А, поэтому перед зарядкой через переходник силу тока на устройстве нужно снизить.

1. Установите на устройстве силу тока не более 16 А. Порядок регулировки — в подразделе 12.4.
2. Убедитесь, что сечение медного проводника линии не менее 2,5 мм², а розетка рассчитана на длительную работу при 16 А.
3. Если вы не уверены в розетке, снизьте силу тока до 10–13 А.
4. Во время первой зарядки проверьте рукой, не нагревается ли вилка и розетка. Тёплая розетка — повод снизить ток, горячая — прекратить зарядку.



ЗАПРЕЩЕНО

Заряжать через переходник током выше 16 А.

Применять удлинительные кабели, тройники и переходники, не поставленные вместе с устройством.

Заряжать от розетки с повреждённым корпусом, разболтанными контактами или следами нагрева.

5.5. Как должно висеть устройство и входить кабель

Вес устройства не должен приходиться на розетку. Когда блок управления вместе с кабелем висит на вилке, вставленной в розетку, контакты

работают на излом: соединение ослабевает, сопротивление контакта растёт, вилка и розетка греются и в итоге оплавляются.

Блок управления во время зарядки кладут на ровную поверхность или навешивают на настенный держатель из комплекта (раздел 15). Кабель под вилкой не должен быть натянут.



ЗАПРЕЩЕНО

Эксплуатировать устройство, когда оно висит всем своим весом на розетке.

Натягивать вводной кабель, заземлять его и перегибать у самого ввода в вилку или в блок управления.

Вводной и зарядный кабели должны входить в вилку, в блок управления и в коннектор ровно, без изгиба в месте ввода. Изгиб у ввода разрушает уплотнение и открывает влаге путь внутрь. Изгибать кабель можно начинать не ближе 5 см от места ввода, с плавным радиусом не менее пяти диаметров кабеля.

Вводной и зарядный кабели выполнены из TPU: гибкий, морозостойкий и износостойкий материал, который не дубеет на морозе и не растрескивается от многократных перегибов. Хранить кабель следует свободно свёрнутым.

6. Степень защиты оболочки

Степень защиты обозначается кодом IP и определяется по ГОСТ 14254-2015 (IEC 60529). У разных частей устройства она разная, и это определяет, что можно оставлять под открытым небом, а что нельзя.

Таблица 8. Степень защиты частей устройства

Часть устройства	Степень защиты	Что это означает
Блок управления	IP67	пыленепроницаемый, защищён от кратковременного погружения
Розеточная вилка	IP44	защищена от брызг, но не от струй воды и не от погружения
Коннектор в подключённом к автомобилю положении	IP66	защищён от сильных струй воды
Коннектор и вилка в отсоединённом положении	не нормируется	контакты открыты, обязательны защитные колпачки



ОПАСНОСТЬ

Розеточная вилка и розетка не должны находиться в местах, где на них попадает вода, скапливается снег или лёд. Соединение вилки с розеткой размещают под навесом, в защитном боксе либо в помещении.



ВНИМАНИЕ

Проникновение воды внутрь вилки, коннектора или блока управления при эксплуатации без укрытия, при мойке под давлением, при погружении, а также зарядка при влаге в разъёмах не являются гарантийными случаями.

Когда устройство не используется, коннектор и вилка убираются в держатели с надетыми защитными колпачками. Если контакты намокли, дайте им полностью высохнуть перед использованием.

6.1. Что означает IP67 на практике

IP67 — это влагозащита, а не полная водонепроницаемость. Такая степень защиты означает, что корпус выдерживает воздействие воды в течение ограниченного времени, и не означает, что устройство предназначено для постоянного нахождения под осадками.

Поэтому после каждого попадания устройства под дождь его нужно забрать в помещение и дать полностью просохнуть. Только после этого устройством можно пользоваться снова.

ПОЛОЖЕНИЕ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ В ДОЖДЬ

Во время дождя блок управления рекомендуется располагать горизонтально — положить на ровную поверхность, а не оставлять висеть вертикально на кабеле.

В вертикальном висящем положении вода стекает по кабелю прямо к месту его ввода в корпус и скапливается на уплотнении.

Зарядка под дождём, в снег и в мороз возможна, но соединение вилки с розеткой при этом должно быть закрыто от воды, а после окончания зарядки устройство убирается на просушку.

7. Требования к питающей линии

Розетка для зарядного устройства подключается отдельной линией от вводно-распределительного устройства. Подключение к групповой линии освещения или розеточной сети не допускается. Электроустановка должна соответствовать ТКП 339-2022 и эксплуатироваться в соответствии с ТКП 181-2009.

7.1. Общие требования

1. Линия выполняется медным проводником. Сечение выбирается по таблице 7 с учётом способа прокладки, длины линии и температуры окружающей среды.
2. Линия защищается автоматическим выключателем с характеристикой С.
3. Устройство имеет встроенный модуль контроля тока утечки типа В, поэтому устройство защитного отключения типа В в линии не требуется. Линия при этом должна быть защищена устройством защитного отключения типа А с номинальным дифференциальным током не более 30 мА.
4. Розетка должна быть рассчитана на длительную работу при номинальном токе и установлена в месте, защищённом от осадков.
5. Электроустановка должна иметь исправное защитное заземление. Сопротивление заземляющего устройства проверяется при вводе в эксплуатацию и подтверждается протоколом.
6. На вводе в здание должно быть установлено УЗИП класса I или I+II по ГОСТ IEC 61643-11.
7. Если изготовитель автомобиля установил для его бортового зарядного устройства диапазон допустимого напряжения уже, чем пороги устройства, либо напряжение в сети нестабильно, на линии питания устанавливается реле контроля напряжения.

7.2. Параметры защитных аппаратов

Таблица 9. Сечение проводника и номиналы защитных аппаратов

Исполнение	Ток	Сечение медной жилы	Автомат	Розетка
EVE03	16 А	от 2,5 мм ²	C16	по типу вилки исполнения, на 16 А
EVE07	32 А	от 6 мм ²	C32	CEE 32 А, модель 125
EVE10	40 А	от 10 мм ²	C40	силовая на 40 А
EVE11	16 А	от 2,5 мм ²	C16, трёхполюсный	CEE 16 А, модель 114

Значения таблицы являются минимальными. Окончательный выбор сечения проводника и номинала защитных аппаратов выполняет проектная или монтажная организация с учётом способа прокладки, длины линии, температуры окружающей среды и количества совместно проложенных кабелей, в соответствии с ТКП 339-2022.



ВНИМАНИЕ

Номинал автоматического выключателя подбирается под сечение линии и под установленную на устройстве силу тока. Устройство не защищает линию: при недостаточном сечении проводника перегрев произойдёт в линии, а не в устройстве.

7.3. Устройство защиты от импульсных перенапряжений

На вводе в здание устанавливается УЗИП класса I или I+II по ГОСТ IEC 61643-11 с номинальным рабочим напряжением не ниже 275 В для сети 230/400 В. Молниезащита здания выполняется по СН 4.04.03-2020.

Если длина линии от места установки УЗИП до розетки превышает 10 метров, перед розеткой устанавливается дополнительно УЗИП класса II. При меньшей длине линии защитное действие УЗИП на вводе распространяется на розетку.

Состояние УЗИП контролируется по индикатору срабатывания не реже одного раза в год, а также после каждой грозы вблизи здания. Сработавший модуль подлежит замене.

8. Аварийные режимы в питающей сети

8.1. Импульсные перенапряжения

Встроенные в устройство системы защиты предназначены для защиты человека и электрооборудования автомобиля. Защита самого устройства от аварийных режимов в питающей сети ими не обеспечивается.

Импульсные перенапряжения возникают при грозовых разрядах, при коммутациях в распределительной сети и при аварийных режимах у поставщика электроэнергии. Они длятся микросекунды и достигают значений, многократно превышающих рабочее напряжение. Защита устройства от импульсных перенапряжений обеспечивается внешними устройствами защиты, установленными в электроустановке потребителя в соответствии с подразделом 7.3.



ВНИМАНИЕ

Выход устройства из строя вследствие импульсного перенапряжения, грозового разряда, коммутационного процесса или иного аварийного режима в питающей сети при отсутствии, неправильном выборе или неисправности внешних устройств защиты не является гарантийным случаем.

8.2. Отклонения напряжения сети

Устройство контролирует действующее значение напряжения питающей сети и прекращает зарядную сессию при выходе за установленные пороги.

Таблица 10. Пороги срабатывания защиты по напряжению

Исполнение	Нижний порог	Верхний порог
Однофазные EVE03, EVE07, EVE10	180 В	260 В
Трёхфазное EVE11	330 В	450 В

Пороги выбраны универсальными и рассчитаны на работу с большинством представленных на рынке автомобилей. Их назначение состоит в защите устройства и в прекращении зарядки при явно аварийном состоянии сети.

Допустимый диапазон напряжения для бортового зарядного устройства автомобиля устанавливает изготовитель автомобиля, и он может быть уже

приведённого выше. В этом случае возможна ситуация, при которой напряжение сети остаётся в пределах порогов устройства, устройство продолжает зарядку, а для бортового зарядного устройства автомобиля такое напряжение уже недопустимо.

Перед первым использованием ознакомьтесь с руководством по эксплуатации автомобиля и уточните допустимый диапазон напряжения для его бортового зарядного устройства. Если этот диапазон уже, чем пороги устройства, а также если напряжение в питающей сети нестабильно, перед устройством устанавливается реле контроля напряжения с настройкой на диапазон, установленный изготовителем автомобиля. Реле контроля напряжения в комплект поставки не входит.



ВНИМАНИЕ

Повреждение бортового зарядного устройства и иного электрооборудования автомобиля вследствие отклонения напряжения питающей сети, находящегося в пределах порогов срабатывания защиты устройства, но выходящего за диапазон, установленный изготовителем автомобиля, не является гарантийным случаем по настоящему руководству.

9. Защитное заземление

Устройство контролирует наличие защитного заземления в питающей сети и блокирует зарядку при его отсутствии. Наличие заземления отображается значком на экране.

9.1. Какие защиты перестают работать без заземления

Защитное заземление не является дополнительной опцией. Большинство защитных функций устройства построено на том, что защитный проводник РЕ исправен и имеет низкое сопротивление. При отсутствии заземления, при обрыве защитного проводника, а также при принудительном отключении контроля заземления перечисленные ниже защиты не выполняют своего назначения.

Автоматическое отключение при замыкании на корпус не происходит

В исправной электроустановке замыкание токоведущей части на доступную прикосновению металлическую часть превращается в ток, возвращающийся к источнику по защитному проводнику, и вызывает срабатывание автоматического выключателя или устройства защитного отключения. Без защитного проводника такого тока нет: корпус остаётся под напряжением сети, защита не срабатывает, и напряжение сохраняется до тех пор, пока к корпусу не прикоснётся человек.

Устройство защитного отключения не срабатывает при замыкании на корпус

Встроенный модуль контроля тока утечки реагирует на разность токов в фазном и нулевом проводниках. Пока ток утечки не течёт через защитный проводник или через тело человека, эта разность равна нулю, и отключения не происходит. Устройство защитного отключения сработает только в момент, когда человек уже находится под напряжением, и только при его достаточном контакте с землёй. Проверка кнопкой «Тест» при этом проходит успешно, поскольку она создаёт разность токов внутри самого устройства и наличие заземления не проверяет.

Устройство защиты от импульсных перенапряжений не работает

УЗИП отводит импульсный ток на заземляющее устройство. При отсутствии или неисправности заземления отводить импульс некуда, и защита от грозовых и коммутационных перенапряжений не обеспечивается

независимо от того, установлено УЗИП или нет. Сам модуль УЗИП при этом может разрушиться.

Термодатчик и контроль тока утечки не заменяют заземление

Термодатчик в вилке контролирует нагрев контактов, а модуль контроля тока утечки — дифференциальный ток. Ни один из них не обнаруживает отсутствие защитного проводника и не защищает человека от поражения электрическим током при замыкании на корпус.

9.2. Возможные последствия эксплуатации без заземления

- Поражение электрическим током при прикосновении к корпусу устройства, к коннектору или к кузову автомобиля.
- Возгорание вследствие того, что замыкание на корпус не отключается защитой и дуга горит продолжительное время.
- Выход устройства и бортового зарядного устройства автомобиля из строя при грозе, поскольку установленное УЗИП не может отвести импульсный ток.
- Повреждение электронных компонентов автомобиля.
- Прерывание зарядных сессий и недозаряд батареи.

9.3. Отключение контроля заземления

Отключение контроля заземления предусмотрено исключительно для временной эксплуатации в сетях, где заземление отсутствует по независящим от пользователя причинам. Оно лишь снимает блокировку зарядки и переносит весь риск на пользователя.

Эксплуатация с отключённым контролем заземления при стационарной установке, а также в жилых, общественных и производственных помещениях не допускается.



ОПАСНОСТЬ

Отключение контроля заземления не восстанавливает ни одну из перечисленных защит. Оно лишь снимает блокировку зарядки и переносит весь риск на пользователя.

Повреждения устройства и электрооборудования автомобиля, а также вред, причинённый жизни и здоровью, возникшие при эксплуатации без защитного заземления или с отключённым контролем заземления, не являются гарантийным случаем и не влекут ответственности продавца.

Режим CP MODE в том же меню предназначен для совместимости с автомобилями, у которых неисправен диод в цепи сигнала Control Pilot. Он не связан с заземлением и включается только при неисправности со стороны автомобиля (код 4000).

10. Внешний вид и органы управления

Обозначения органов управления, индикации и разъемов приведены ниже. Расположение элементов одинаково для всех исполнений; отличаются только максимальный ток, количество фаз и тип розеточной вилки.

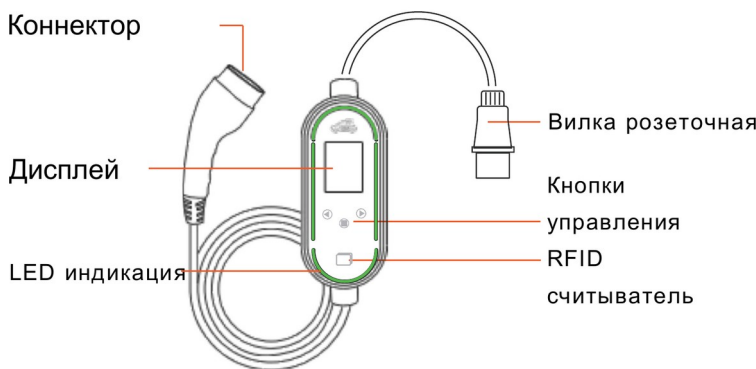


Рис. 1. Части зарядного устройства

10.1. Кнопки управления

Под экраном расположены три сенсорные кнопки. Левая перемещает курсор вверх или влево и уменьшает числовое значение, правая перемещает вниз или вправо и увеличивает значение, центральная подтверждает выбор, а для переключателей включает и выключает параметр. Выбранный элемент подсвечивается оранжевым.

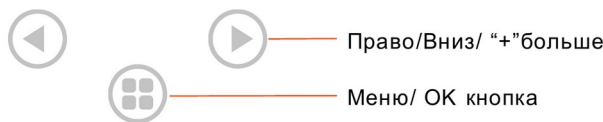


Рис. 2. Назначение кнопок управления

10.2. Световая индикация

Состояние устройства показывает светодиодное кольцо вокруг экрана.

Таблица 11. Состояния светодиодной индикации

Индикация	Состояние устройства	Индикация	Состояние устройства
	Включение, шаг 1 — горит		Включение, шаг 2 — горит

Индикация	Состояние устройства	Индикация	Состояние устройства
	Включение, шаг 3 — по кругу		Готово к зарядке — мигает
	Режим настроек — горит		Зарядка по расписанию — по кругу
	Ожидается сигнал от автомобиля — мигает		Зарядка завершена — горит
	Идёт зарядка — сверху вниз		Неисправность — мигает

11. Экран устройства

На жидкокристаллическом экране отображаются состояние устройства, предупреждения, записи о зарядках и настройки: дата и время, количество фаз, установленная и фактическая сила тока, потреблённая энергия, время зарядки, серийный номер, версия программного обеспечения, показание общего счётчика и напряжение сигнала СР.

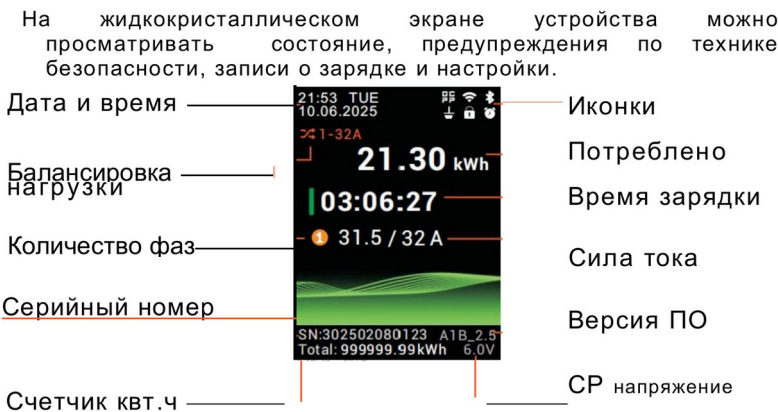


Рис. 3. Элементы экрана устройства

11.1. Значки состояния

В верхней строке экрана отображаются значки связи, защит и датчиков.

Таблица 12. Значки состояния на экране устройства

Значок	Состояние	Значок	Состояние
	Bluetooth включён		Отложенный старт включён
	Bluetooth подсоединён		PIN-код включён
	Wi-Fi подсоединён		OSPP отключён
	Wi-Fi обмен данными		OSPP подключён
	Заземление имеется		

12. Эксплуатация

12.1. Начало зарядной сессии

1. Вставьте вилку устройства в заземлённую розетку и дождитесь, пока устройство перейдёт в режим ожидания зарядки. Убедитесь, что на экране отображается значок наличия заземления.
2. Подсоедините коннектор устройства к зарядному порту автомобиля.
3. Поднесите карту RFID, запустите сессию из приложения либо введите PIN-код, чтобы пропустить обратный отсчёт, если включена зарядка по расписанию. При включённом режиме «подключай и заряжай» зарядка начнётся автоматически.
4. Дождитесь сигнала от автомобиля. Устройство перейдёт в режим зарядки.



Рис. 4. Экраны при запуске зарядной сессии: режим резервирования, ожидание ответа автомобиля, режим зарядки

12.2. Окончание зарядной сессии

1. Остановите зарядку органами управления автомобиля. Это разблокирует замок зарядного порта.
2. Отсоедините коннектор от автомобиля и только после этого выньте вилку из розетки.
3. Наденьте защитные колпачки на коннектор и вилку и уберите устройство в держатели или в сумку.

ЗАПРЕЩЕНО

Вынимать вилку из розетки и отсоединять коннектор от автомобиля во время зарядки. Это поджигает контакты разъемов и повреждает электронику.

12.3. Состояния экрана

Ниже приведены экраны устройства и действие каждой из трёх сенсорных кнопок в этом состоянии. Кнопки обозначены так: левая , правая  и центральная.

Зарядка в режиме ожидания



Устройство подключено к сети и готово к зарядке. На экране — время и дата, значки состояния, установленная и фактическая сила тока, серийный номер, версия программного обеспечения, показание общего счётчика и напряжение сигнала CP.

Кнопки

Левая  — не реагирует

Правая  — вход на страницу истории зарядок

Центральная — вход в настройки; при включённом PIN-коде откроется страница ввода кода

Зарядка по расписанию



Устройство ожидает наступления времени, заданного расписанием: на экране идёт обратный отсчёт. Чтобы начать зарядку сразу, поднесите карту RFID, воспользуйтесь приложением или введите PIN-код.

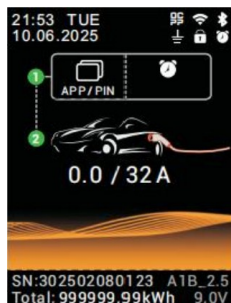
Кнопки

Левая  — не реагирует

Правая  — не реагирует

Центральная — переход на страницу разблокировки

Ожидание ответа от автомобиля



Устройство авторизовано и ждёт готовности автомобиля. Индикатор шага 1 (зелёный кружок) горит постоянно, индикатор шага 2 мигает.

Кнопки

Все три кнопки не реагируют.

Идёт зарядка, экран 1



Показаны набранная энергия, время зарядной сессии, фактическая и установленная сила тока.

Кнопки

Левая ◀ — не реагирует

Правая ▶ — переход на экран 2

Центральная — не реагирует

Идёт зарядка, экран 2



Показаны напряжение и ток фазы, мощность зарядки, температура блока управления и температура розеточной вилки.

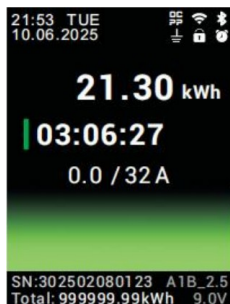
Кнопки

Левая ◀ — возврат на экран 1

Правая ▶ — не реагирует

Центральная — не реагирует

Зарядка завершена



Показаны потреблённая энергия и общее время зарядки.

Кнопки

Все три кнопки не реагируют.

Режим неисправности



Показаны описание неисправности, её код и способ устранения. Расшифровка кодов и порядок действий приведены в разделе 18.

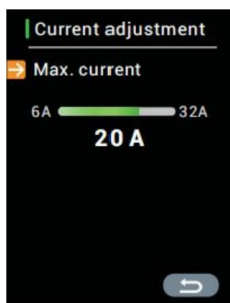
Кнопки

Левая ◀ — не реагирует

Правая ▶ — не реагирует

Центральная — переход в «Настройки»; при включённом PIN-коде — на страницу разблокировки

12.4. Регулировка силы тока



Установите силу тока в соответствии с допустимой нагрузкой питающей линии и розетки. Диапазон регулировки — от 6 А до максимального тока исполнения, шаг 1 А.

Значение не должно превышать номинал автоматического выключателя, защищающего линию, с учётом иных подключённых к ней потребителей, и не должно превышать допустимый ток розетки.

ВАЖНО

При зарядке через переходник от бытовой розетки установите не более 16 А, а при сомнениях в состоянии розетки — 10–13 А.

Устройство также само снижает ток при отклонении напряжения и при нагреве, чтобы зарядка продолжалась стабильно.

12.5. Меню настроек

Для входа в меню нажмите центральную кнопку. При включённом PIN-коде сначала открывается страница ввода кода; разблокировать устройство можно также картой RFID или из приложения. Меню занимает две страницы.

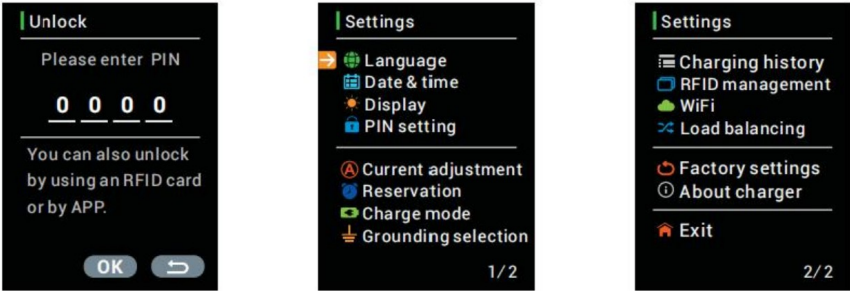


Рис. 5. Разблокировка и две страницы меню настроек

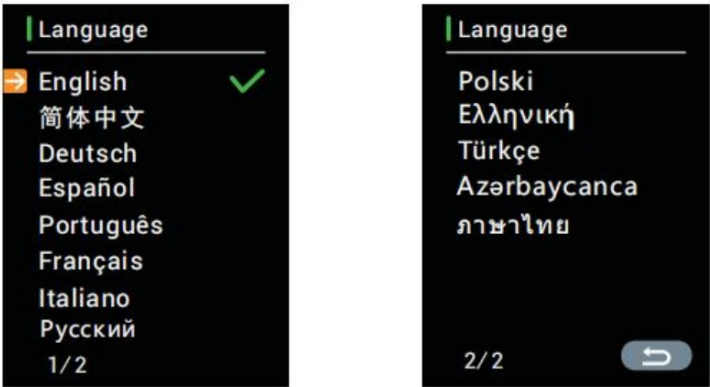


Рис. 6. Выбор языка интерфейса

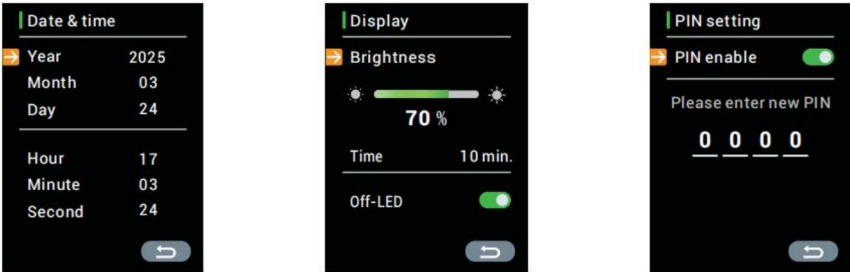


Рис. 7. Дата и время, яркость и отключение экрана, PIN-код

Экран

Яркость экрана регулируется в диапазоне от 10 до 100 %. Экран выключается по истечении установленного времени задержки; если включён параметр Off-LED, вместе с экраном гаснет и светодиодная индикация.

PIN-код

При включённом PIN-коде для входа в меню требуется ввести код, а на странице состояния загорается значок замка. Если PIN-код забыт, нажмите центральную кнопку, разблокируйте устройство картой RFID или из приложения, откройте страницу настройки PIN-кода и задайте новый код либо отключите его.

12.6. Зарядка по расписанию и режим «подключай и заряжай»

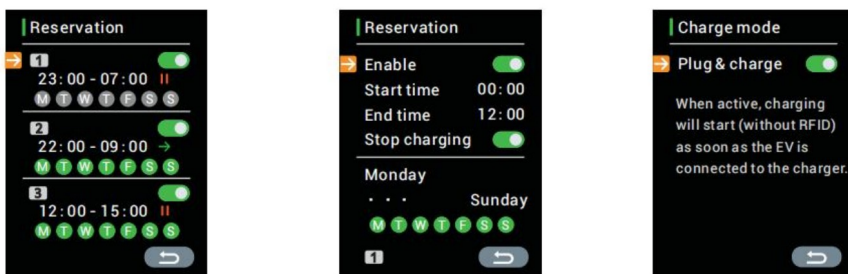


Рис. 8. Расписание зарядки и режим «подключай и заряжай»

Настраивается до трёх графиков. Время начала и окончания задают диапазон, в течение которого зарядка может начаться. При включённой функции остановки зарядка прекращается по достижении времени окончания, в противном случае продолжается до полного заряда батареи. После включения расписания на экране появляется значок будильника.

При включённом режиме «подключай и заряжай» (Plug & Charge) зарядка начинается сразу после подсоединения коннектора к автомобилю, без карты RFID и без подтверждения.

Некоторые автомобили по истечении времени переходят в режим ожидания и могут не начать зарядку в назначенное время. Это особенность автомобиля, а не неисправность устройства.

12.8. Карты RFID, Wi-Fi и OCPP



Рис. 9. Управление картами RFID, настройки Wi-Fi и балансировки нагрузки

К устройству можно привязать до шести карт RFID. Карты добавляются и отключаются в меню управления RFID. Две карты входят в комплект поставки.

Имя беспроводной сети, пароль, адрес платформы и параметры OCPP задаются через мобильное приложение. Для коммерческой эксплуатации применяется протокол OCPP 1.6-J.

Порядок настройки: подключите устройство к приложению по Bluetooth, настройте подключение к сети Wi-Fi, задайте параметры OCPP, включите OCPP на экране устройства.

ВАЖНО

После включения OCPP мобильное приложение не сможет подключаться к устройству напрямую по Bluetooth: связь идёт через платформу.

Адрес платформы должен заканчиваться символом «/».

13. Балансировка нагрузки

Балансировка нагрузки позволяет устройству отслеживать потребление дома и брать из сети только свободную мощность. Устройство снижает силу тока, когда в доме включаются другие потребители, и повышает её обратно, когда мощность освобождается. Это избавляет от отключений вводного автоматического выключателя и позволяет использовать выделенную мощность полностью.

13.1. Что для этого нужно

Для работы функции требуется дополнительное оборудование — GNLT Modbus Balancer. Это измеритель нагрузки с поддержкой протокола Modbus и передачей данных по Wi-Fi. Спрашивайте его у вашего продавца: в комплект поставки зарядного устройства он не входит.

Измеритель устанавливается на вводе в дом, до всех потребителей, на ту фазу, к которой подключено зарядное устройство. Устройство получает от измерителя данные о текущем потреблении и корректирует зарядный ток.

13.2. Порядок включения

1. Установите GNLT Modbus Balancer на вводе в дом. Монтаж выполняет лицо, имеющее право на выполнение электромонтажных работ.
2. Подключите зарядное устройство к сети Wi-Fi через мобильное приложение.
3. Включите на экране устройства пункт Load balancing, режим ModBus TCP.
4. Задайте предельный ток ввода, чтобы устройство знало, какую мощность нельзя превышать.



ВНИМАНИЕ

После включения балансировки нагрузки мобильное приложение не сможет подключаться к устройству: канал связи занят обменом с измерителем.

Балансировка нагрузки не заменяет автоматический выключатель и не защищает линию. Требования раздела 7 остаются в силе.

14. Исполнение EVE PRO

Исполнение PRO отличается от обычного тем, что розеточная вилка присоединяется к вводному кабелю быстросъёмным разъёмом и входит в комплект сменных вилок. Одно устройство подключается и к бытовой розетке, и к силовым — дома, в гараже, на парковке и в поездке.

Всё остальное — экран, кнопки, защиты, приложение, расписание, ОСPP — работает так же, как описано в разделах 10–13.



Рис. 10. Сменные вилки исполнения EVE PRO

14.1. Комплект сменных вилок

Таблица 13. Сменные вилки по исполнениям

Исполнение	Вилки в комплекте
EVE07 PRO, 32 A	красная силовая CEE 32 A, 5 pin синяя силовая CEE 32 A, 3 pin бытовая Schuko 16 A
EVE11 PRO, 11 кВт	красная силовая CEE 16 A, 5 pin бытовая Schuko 16 A

Как и в обычном исполнении, у красной вилки исполнения на 32 A запитана только одна фаза L1. Для красной вилки на 32 A нужна розетка модель 125, для вилки на 16 A — розетка модель 114.

14.2. Термодатчик и автоопределение допустимого тока

В каждую сменную вилку встроен термодатчик, который контролирует температуру контактов и при перегреве останавливает зарядную сессию, а после остывания возобновляет её.

Кроме того, каждая вилка сообщает устройству максимальную силу тока, на которую она рассчитана. С бытовой вилкой Schuko установить ток выше 16 А невозможно, с силовой — устройство разрешит до 32 А. Уменьшать ток вручную можно всегда.



Рис. 11. Каждая вилка сообщает устройству свой допустимый ток

ВАЖНО

Автоопределение тока по вилке не отменяет требований к розетке и проводке: устройство знает предел вилки, но не знает состояния вашей линии. Правила подраздела 5.4 для бытовой розетки остаются в силе.

14.3. Как соединять быстросъём

Соединение выполняется на отключённом от розетки устройстве.

1. Совместите красные точки на обеих половинах разъёма.
2. Вставьте половины разъёма друг в друга до упора и затяните накидную гайку по часовой стрелке от руки, без инструмента.
3. Проверьте соединение рукой: половины не должны прокручиваться и качаться.



Шаг 1. Красные точки совмещены



Шаг 2. Разъём соединён



ЗАПРЕЩЕНО

Соединять и разъединять быстросъёмный разъём, когда вилка находится в розетке.

Подключать к быстросъёмному разъёму вилки и переходники других производителей.

14.4. Сменный коннектор Type 2 AC — дополнительная опция

К исполнениям EVE07 PRO и EVE11 PRO дополнительно приобретается сменный коннектор Type 2 AC. Он присоединяется к тому же быстросъёмному разъёму вместо розеточной вилки и позволяет заряжаться

от общественных зарядных станций переменного тока, оснащённых розеткой Type 2.

Отдельный зарядный кабель для таких станций при этом не нужен: автомобильный коннектор уже установлен на вашем устройстве. Аксессуар в комплект поставки не входит; спрашивайте его у вашего продавца.



Рис. 12. Сменный коннектор Type 2 AC на общественной станции

Порядок подключения на общественной станции

1. Присоедините сменный коннектор Type 2 AC к быстросъёмному разъёму вашего устройства вместо розеточной вилки.
2. Подключите коннектор Type 2 AC к розетке общественной зарядной станции.
3. Подключите штатный коннектор устройства к автомобилю.
4. Пройдите авторизацию на станции, если она предусмотрена, и начните зарядную сессию.

ВАЖНО

Сменный коннектор Type 2 AC совместим только с исполнениями GNLT PRO EVE07 и GNLT PRO EVE11.

Сила тока на общественной станции ограничивается станцией и самим устройством: фактический ток будет не выше меньшего из этих значений.

15. Настенные держатели

В комплект входят два настенных держателя: для блока управления и для зарядного коннектора с кабелем. Они позволяют организовать постоянное место зарядки: кабель не лежит на полу, не загрязняется и не перегибается, а блок управления не висит на розетке.



Рис. 13. Настенные держатели блока управления и коннектора

15.1. Держатель блока управления

Блок управления вставляется в держатель сверху и удерживается боковыми упорами. Держатель крепится к стене двумя винтами через отверстия в задней стенке; снизу предусмотрен паз для вывода кабеля.



Рис. 14. Держатель блока управления: вид спереди, сбоку и сзади

15.2. Держатель коннектора

Держатель коннектора повторяет форму зарядного пистолета, поэтому в комплект входит держатель того же типа, что и коннектор устройства: Type 2, Type 1, GB/T или NACS.



Рис. 15. Держатели коннектора по типам: GB/T, Type 1, NACS, Type 2

15.3. Порядок установки

1. Выберите место на стене: блок управления должен доставать до розетки без натяжения вводного кабеля, а коннектор — до зарядного порта автомобиля.
2. Приложите держатель к стене и отметьте карандашом отверстия под крепёж.
3. Просверлите отверстия, вставьте дюбели и закрепите держатель винтами из комплекта.
4. Навесьте блок управления и коннектор и проверьте, что они держатся надёжно, а кабель входит в них ровно, без изгиба у ввода.

ВАЖНО

Крепёж из комплекта предназначен для монтажа на несущую стену. Для гипсокартона, тонких панелей и иных оснований крепёж подбирается по месту.

Держатели не меняют условий эксплуатации: соединение вилки с розеткой по-прежнему должно быть защищено от осадков, а после дождя устройство убирается на просушку — см. раздел 6.

16. Мобильное приложение GNLT

Приложение GNLT — это управление устройством с телефона: запуск и остановка зарядки, зарядка по расписанию и по тарифу, сила тока, статистика расхода, доступ для других людей и уведомления о состоянии устройства. Приложение бесплатное. Одна учётная запись работает и на телефоне, и в браузере: устройства, история и настройки везде одни и те же.

Без платформы устройство работает само по себе: включили — заряжает. Подключённое устройство ведёт учёт киловатт-часов, включается по расписанию в ночной тариф, показывает график каждой зарядки, предупреждает о неполадках и позволяет открыть доступ другим людям.

ПРИЛОЖЕНИЕ ОБНОВЛЯЕТСЯ

Приложение развивается: появляются новые функции, меняются экраны и порядок подключения. После обновления приложение один раз показывает окно «Что нового».

Поэтому наиболее полное и актуальное описание находится в самом приложении: раздел «Профиль» → «Поддержка» → «Частые вопросы», а также на странице csms.gnlt.by/setup/. Настоящий раздел описывает порядок работы на дату издания руководства.

16.1. Установка приложения

Наведите камеру телефона на нужный QR-код — телефон предложит открыть страницу приложения.



iPhone
App Store



Android
Google Play



Компьютер
csms.gnlt.by

В магазинах приложение называется GNLT, значок — зелёная буква G. Если поиск по названию ничего не находит, откройте страницу по QR-коду.

Отличие мобильного приложения от сайта одно: в приложении из магазина нет кошелька и пополнения баланса — этого требуют правила Google Play и App Store. Всё остальное одинаково. Для домашней зарядки кошелёк не нужен: своя зарядка бесплатна.

16.2. Регистрация и вход

1. Откройте приложение. На первом экране — карта станций; она работает и без регистрации.
2. Нажмите «Войти» и выберите «Зарегистрироваться». Понадобится адрес электронной почты и пароль.
3. Поставьте галочку согласия с политикой конфиденциальности. Без неё кнопка регистрации не работает.
4. Подтвердите адрес почты по ссылке из письма. Подтверждение нужно для пополнения кошелька и восстановления пароля; зарядкой можно пользоваться сразу.

Если пароль забыт, на экране входа есть «Забыли пароль?». Ссылка из письма действует один час и срабатывает один раз.

16.3. Подключение устройства к платформе

Приложение настраивает устройство само, по Bluetooth. Отдельное приложение производителя не требуется. Настройка выполняется один раз и занимает несколько минут.

Что понадобится

- Телефон с включённым Bluetooth — подойдите с ним к устройству.
- Серийный номер устройства — на корпусе блока управления и в настоящем руководстве.
- PUK-код — напечатан на обратной стороне настоящего руководства.
- Имя и пароль сети Wi-Fi. Устройство работает только с сетями 2,4 ГГц и защитой WPA2.



ЧАСТАЯ ПРИЧИНА НЕУДАЧИ — ДИАПАЗОН СЕТИ

Многие роутеры раздают 2,4 и 5 ГГц под одним именем. Телефон при этом подключается к 5 ГГц, а устройство такую сеть не видит вовсе.

Если после настройки на экране устройства не появился значок Wi-Fi, проверьте диапазон и тип защиты сети: нужен WPA2, а не WPA3.

Порядок действий

1. На устройстве выключите ОСРР: Настройки → Wi-Fi → ОСРР. После этого у устройства включается Bluetooth. Сам Wi-Fi выключать не нужно. Если включали Modbus, выключите и его.
2. В приложении откройте «Мои станции» → «Добавить станцию». Введите серийный номер (или отсканируйте QR-код на корпусе), PUK-код, имя и пароль сети Wi-Fi.
3. Дождитесь, когда приложение запишет настройки. Оно передаёт устройству имя сети, пароль, его номер и адрес платформы; это занимает несколько секунд.
4. Посмотрите на экран устройства: сверху должен появиться значок Wi-Fi. Это единственный признак того, что имя сети и пароль подошли. Обычно он появляется за минуту.
5. Включите на устройстве ОСРР: Настройки → Wi-Fi → ОСРР. Это делается один раз.
6. Через минуту устройство появится в приложении. Заполните его паспорт — тип разъёма и мощность. Пока паспорт не заполнен, зарядка не начнётся: по этим данным платформа считает предельный ток.



Значок Wi-Fi в правом верхнем углу экрана



Настройки → Wi-Fi → OCPP

Если в месте зарядки нет Wi-Fi

При добавлении устройства поставьте галочку «Wi-Fi отсутствует». Устройство появится в кабинете, и управлять им можно будет по Bluetooth, стоя рядом: запуск и остановка зарядки, сила тока, состояние, собственное расписание. Зарядки такое устройство записывает в свою память, и их можно забрать в историю.

РЕЖИМ «ПОДКЛЮЧАЙ И ЗАРЯЖАЙ» ПРИ НАСТРОЙКЕ ВЫКЛЮЧАЕТСЯ

В этом режиме устройство начинает зарядку сразу после подключения кабеля и платформе о ней не сообщает: в истории и статистике таких зарядок не будет, расписание и сценарии работать не будут.

Чтобы зарядка начиналась сама, включите в приложении «Автостарт при подключении» — платформа сделает то же самое, но зарядку будет видно.

16.4. Первая зарядка

Подключите кабель к автомобилю и нажмите «Запустить зарядку» в карточке устройства. Кабель можно подключить заранее — зарядка начнётся только после команды. Во время зарядки экран показывает мощность, набранные киловатт-часы, время и силу тока; зарядку можно остановить оттуда же.

ТОК МОЖЕТ БЫТЬ МЕНЬШЕ ЗАДАННОГО

Устройство сообщает автомобилю, сколько тока брать допустимо, а сколько взять в этих пределах, решает сам автомобиль: он учитывает температуру батареи, её заряд и собственные ограничения. Поэтому на экране бывает «23 из 28 А».

Если ток снизила платформа или сработала защита по температуре вилки, об этом сообщается на экране зарядки. Это не является неисправностью.

16.5. Возможности приложения

- Зарядка по расписанию. Интервалы по дням недели: устройство включится само, например в ночной тариф. Интервал может переходить через полночь.
- Автостарт при подключении. Зарядка начинается сама, как только подключён кабель, но запускает её платформа, поэтому зарядка видна в истории.
- Сценарии. Конструктор правил «когда → тогда»: время, мощность, состояние устройства.
- Сила тока. Ползунок в настройках ограничивает ток сверху.
- Режим «К отъезду». Указывается время готовности автомобиля, платформа сама выбирает ток.
- Расход и статистика. Киловатт-часы и деньги по дням, история каждой зарядки с графиком, выгрузка в файл.
- Доступ для других. Допуск членов семьи или сотрудников, гостевая ссылка с ограничением по киловатт-часам.
- Уведомления. Начало и окончание зарядки, простой автомобиля, потеря связи, неисправность. Состав уведомлений выбирается в разделе «Профиль».

14:11

!!! LTE 70%

GNLT

40

Зарядка по расписанию

Включить зарядку по расписанию

В начале интервала зарядка запускается автоматически, если авто подключено. «Стоп в конце» — принудительно завершить в конце окна, иначе зарядка идёт до конца заряда авто. Интервал может заходить на следующий день (напр. 23:00 → 07:00).

Пн всего 8 ч

+ интервал

ИНТЕРВАЛ 1

удалить

23:00

→

07:00

8 ч · через полночь

☐ стоп в конце

Вт всего 8 ч

+ интервал

ИНТЕРВАЛ 1

удалить

23:00

→

07:00

8 ч · через полночь

☐ стоп в конце

Ср всего 8 ч

+ интервал

ИНТЕРВАЛ 1

удалить

23:00

→

07:00

8 ч · через полночь

☐ стоп в конце

Зарядка по расписанию

14:11

!!! LTE 70%

GNLT

40

Домашние станции, привязанные к вашему

Сценарии зарядки

Название сценария (напр. «Ночной заряд»)

Правило 1

удалить правило

КОГДА

Время

⇅

=

⇅

23:00

+ условие

ТОГДА

Начать зарядку

⇅

+ действие

+ ветка «иначе»

+ Добавить правило

Правила срабатывают в момент, когда условия становятся истинными (и ветка «иначе» — когда перестают). Проверка каждые 30 секунд. Если при «начать зарядку» авто не подключено — зарядка стартует автоматически при подключении пистолета.

Сохранить сценарий

Отмена

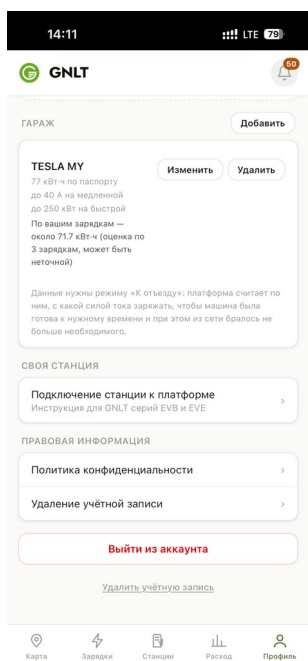
Сценарии зарядки

GNLT EVE

52



Расход и история зарядок



Профиль и правовая информация

16.6. Управление по Bluetooth, когда нет интернета

Если устройство потеряло связь с платформой или в месте зарядки интернета нет вовсе, им можно управлять напрямую с телефона, находясь рядом.

1. На экране устройства выключите OSCP: Настройки → Wi-Fi → OSCP. Wi-Fi выключать не нужно. После этого у устройства включается Bluetooth.
2. В «Моих станциях» нажмите значок Bluetooth в карточке устройства и выберите его в списке: обычно оно там под своим номером, а если к нему уже подключались — под именем BL602-BLE-DEV.
3. По окончании включите OSCP обратно. Через одну-две минуты устройство снова будет на связи, и расписание, защиты и уведомления заработают.

По Bluetooth доступны: состояние устройства (идёт ли зарядка, ток, напряжение, мощность, температура), запуск и остановка зарядки, сила

тока, часы, собственное расписание и зарядки из памяти. Не работает то, что выполняет платформа: расписание и сценарии платформы, защиты, уведомления, гостевые ссылки и управление издалека.

ЗАРЯДКИ, КОТОРЫХ НЕТ В ИСТОРИИ

Устройство помнит последние 30 зарядок, включая прошедшие без интернета. Подключитесь к нему по Bluetooth и нажмите «Забрать» в строке «Зарядки из памяти станции».

Те, что уже есть в истории, повторно не появятся. Память ограничена 30 зарядками, поэтому откладывать не следует.

16.7. Если что-то не работает

Таблица 14. Приложение: типичные ситуации и действия

Ситуация	Что делать
На экране устройства не появился значок Wi-Fi	Имя сети или пароль не подошли, либо сеть работает на 5 ГГц или с защитой WPA3. Проверьте данные сети и повторите настройку: пока ОСРР выключен, Bluetooth работает.
Устройство в приложении «Не на связи»	Проверьте, что на экране включён ОСРР и в разделе Wi-Fi указано Connected. Если связи нет, отключите и снова включите устройство.
Устройство на связи, но зарядка не начинается	Отсоедините коннектор от автомобиля и подключите заново, затем нажмите «Запустить зарядку». Если не помогло, откройте «Почему не заряжает».
Автомобиль заряжается, а в приложении пусто	Включён режим «подключай и заряжай»: устройство заряжает мимо платформы. Выключите его в настройках, а для автоматического старта включите «Автостарт при подключении».
Ток меньше заданного	Ток выбирает сам автомобиль в пределах разрешённого. Если ограничение установила платформа или защита по температуре вилки, об этом сообщается на экране зарядки.
В истории не хватает зарядок	Заберите их из памяти устройства по Bluetooth — см. подраздел 16.6.

Ситуация	Что делать
Забыт пароль от учётной записи	На экране входа нажмите «Забыли пароль?». Письмо со ссылкой придёт на вашу почту.

16.8. Подробная инструкция и поддержка

Полная пошаговая инструкция по подключению с иллюстрациями открывается по QR-коду на четырёх языках: csms.gnlt.by/setup/



Инструкция по подключению · csms.gnlt.by/setup/

Поддержка GNLT: чат прямо в приложении, раздел «Профиль» → «Поддержка». Там же раздел «Частые вопросы» с ответами по каждому экрану.

Телефон: +375 29 18 18 322. Электронная почта: info@greenlight.by.

Telegram: [@greenlight_by](https://t.me/greenlight_by)

17. Техническое обслуживание

Техническое обслуживание выполняется владельцем устройства и является условием действия гарантии. Работы в электроустановке — проверка розетки, линии и защитных аппаратов — выполняются при отключённом автоматическом выключателе и только лицом, имеющим право на выполнение электромонтажных работ.

Таблица 15. Периодичность технического обслуживания

Работа	Периодичность
Осмотр вилки, коннектора, кабеля и корпуса на отсутствие повреждений, трещин, следов нагрева и оплавления	Перед каждой зарядкой
Проверка чистоты и сухости контактов вилки и коннектора, установка защитных колпачков после зарядки	Перед каждой зарядкой
Проверка нагрева вилки и розетки рукой в начале зарядки	Перед каждой зарядкой
Просушка устройства в помещении после попадания под дождь	После каждого дождя
Очистка корпуса и экрана сухой или слегка влажной тканью без моющих средств	Один раз в месяц
Осмотр розетки: нет ли разболтанных контактов, потемнения, запаха	Один раз в 6 месяцев
Проверка затяжки контактов в розетке и в щите	Один раз в 12 месяцев
Проверка состояния УЗИП по индикатору	Один раз в 12 месяцев и после каждой грозы
Измерение сопротивления заземляющего устройства	Один раз в 36 месяцев



ЗАПРЕЩЕНО

- Мыть устройство струёй воды, мойкой высокого давления и паром.
- Применять для очистки растворители, спирт, бензин и абразивные средства.
- Вскрывать корпус, самостоятельно ремонтировать устройство, изменять его конструкцию и устанавливать неоригинальные части.
- Эксплуатировать устройство с повреждёнными кабелем, вилкой, коннектором или уплотнениями.

**ВЛАГА В РАЗЪЁМАХ**

Если контакты вилки или коннектора намокли, дайте им полностью высохнуть перед использованием. Зарядка при влаге в разъёме вызывает оплавление контактов и не является гарантийным случаем.

Когда устройство не используется, коннектор и вилка всегда должны быть закрыты защитными колпачками.

17.1. Хранение и транспортирование

Устройство хранится в сумке или упаковке изготовителя в закрытом помещении при температуре от минус 20 до плюс 50 °C и относительной влажности не более 85 % без конденсации, в отсутствие агрессивных паров и газов.

После транспортирования или хранения при отрицательной температуре устройство перед включением выдерживается в помещении не менее двух часов до достижения температуры помещения. Включение с конденсатом на внутренних поверхностях не допускается.

Кабель хранят свободно свёрнутым, без резких перегибов. Хранение с перегибом радиусом менее пяти диаметров кабеля приводит к повреждению изоляции.

17.2. Утилизация

По окончании срока службы устройство подлежит утилизации как отходы электрического и электронного оборудования в порядке, установленном законодательством Республики Беларусь. Выбрасывать устройство вместе с бытовыми отходами не допускается.

18. Устранение неисправностей

Устройство автоматически переходит в защищённое состояние при возникновении неисправности. Код и описание отображаются на экране. Ниже приведены причины и действия по устранению.

 ПЕРЕД ЛЮБЫМИ ДЕЙСТВИЯМИ

Остановите зарядку органами управления автомобиля, отсоедините коннектор от автомобиля и только после этого выньте вилку из розетки. Не прикасайтесь к контактам вилки и коннектора. Работы в электроустановке выполняет только лицо, имеющее право на выполнение электромонтажных работ.

Таблица 16. Неисправности без кода

Признак	Причина и действия
Не горят ни светодиодная индикация, ни экран	Проверьте наличие напряжения в розетке. Возможно срабатывание автоматического выключателя или УЗО: устраните причину и включите их.
Светодиод горит, экран не горит	Отсоединён кабель экрана либо экран повреждён. Обратитесь в сервисный центр.
Длительное ожидание сигнала от автомобиля	Батарея заряжена до заданного в настройках автомобиля значения, автомобиль находится в режиме отложенной зарядки либо коннектор подсоединён неплотно. Отсоедините и снова подсоедините коннектор.
Зарядка идёт током меньше установленного	Ток выбирает автомобиль в пределах разрешённого, учитывая температуру и заряд батареи. Ток также снижается при нагреве вилки и при отклонении напряжения. Неисправностью не является.
Зарядка прерывается и возобновляется сама	Сработал термодатчик вилки. Проверьте розетку, плотность контакта и сечение проводки, снизьте силу тока — см. подразделы 5.3 и 5.4.

Таблица 17. Коды неисправностей

Код и наименование	Причина и действия
0001 Grounded fault Нет заземления	Устройство не заземлено. Проверьте наличие и целостность защитного проводника в розетке и линии. Отключение контроля заземления опасно для жизни и лишает устройство гарантии — см. раздел 9.
0002 RCMU fault Неисправность РКМ	Повреждён модуль контроля дифференциального тока. Эксплуатация запрещена, требуется ремонт в сервисном центре.
0004 Over voltage Высокое напряжение	Напряжение в сети превысило 260 В (450 В для трёхфазного исполнения). Проверьте напряжение сети и правильность подключения розетки. При повторении обратитесь к энергоснабжающей организации.
0008 Under voltage Низкое напряжение	Напряжение в сети ниже 180 В (330 В для трёхфазного исполнения). Проверьте напряжение сети, плотность контакта в розетке и сечение проводки.
0010 Leakage fault Утечка тока	Проверьте, не повреждены и не намокли ли коннектор и кабель. Просушите контакты. После отсоединения вилки от розетки выполните сброс неисправности.
0020 Over current Перегрузка по току	Проверьте плотность соединения коннектора с автомобилем и исправность бортового зарядного устройства. Снизьте установленную силу тока.
0040 CP voltage Напряжение CP	Проверьте состояние зарядного порта автомобиля и коннектора. Отсоедините и снова подсоедините коннектор.
0080 Short circuit Короткое замыкание	Проверьте, не повреждены и не намокли ли коннектор и кабель. Эксплуатация с повреждённым кабелем запрещена.
0100 Over temperature Перегрев вилки	Сработал термодатчик розеточной вилки: 80 °C. Убедитесь, что вилка плотно сидит в розетке, а розетка не повреждена. Проверьте сечение проводки и снизьте силу тока. Зарядка возобновится сама, когда вилка остынет до 65 °C. См. подразделы 5.3 и 5.4.

Код и наименование	Причина и действия
4000 EV diode fault Неисправность диода автомобиля	Неисправность сигнала CP со стороны автомобиля. Проверьте автомобиль либо включите режим CP MODE в меню настроек — см. подраздел 12.7.

Если неисправность сохраняется после выполнения указанных действий, прекратите эксплуатацию и обратитесь по месту приобретения устройства либо к импортёру.

19. Комплектность



Рис. 16. Комплект поставки обычного исполнения

Таблица 18. Комплект поставки

Наименование	Количество
Зарядное устройство GNLT EVE с вводным кабелем и розеточной вилкой	1 шт.
Зарядный кабель с коннектором Type 2, Type 1, GB/T AC или NACS — по исполнению устройства	в составе устройства
Переходник на бытовую розетку (для исполнений на 32 А и для трёхфазного исполнения на 16 А)	1 шт.
Настенный держатель блока управления	1 шт.
Настенный держатель коннектора (по типу коннектора устройства)	1 шт.
Карта RFID	2 шт.

Наименование	Количество
Крепёж для держателей	1 компл.
Руководство по эксплуатации с гарантийным талоном	1 экз.

19.1. Комплект исполнения PRO



Рис. 17. Комплект поставки исполнения EVE PRO

В исполнении PRO вместо одной несъемной вилки поставляется комплект сменных вилок с быстросъемным разъемом, а также сумка для хранения и перевозки.

Таблица 19. Сменные вилки и дополнения исполнения PRO

Наименование	EVE07 PRO	EVE11 PRO
Красная силовая вилка CEE 32 A, 5 pin	1 шт.	—
Синяя силовая вилка CEE 32 A, 3 pin	1 шт.	—

Наименование	EVE07 PRO	EVE11 PRO
Красная силовая вилка CEE 16 A, 5 pin	—	1 шт.
Бытовая вилка Schuko 16 A	1 шт.	1 шт.
Сумка для хранения	1 шт.	1 шт.
Сменный коннектор Type 2 AC	приобретается отдельно	приобретается отдельно

Тип автомобильного коннектора и комплектность определяются исполнением устройства и указываются в товаросопроводительных документах. Проверьте комплектность при получении товара.

20. Гарантийные обязательства

Гарантийный срок составляет 12 месяцев со дня передачи товара потребителю. Срок службы составляет 36 месяцев со дня передачи товара потребителю.

20.1. Условия действия гарантии

1. Гарантийный талон заполнен: дата продажи, серийный номер, печать продавца.
2. Устройство подключается к розетке, соответствующей разделам 5 и 7, на линии с исправным защитным заземлением.
3. Соблюдены условия размещения и эксплуатации, установленные разделами 3 и 6.
4. Установленная сила тока не превышает допустимый ток розетки, переходника и линии.
5. Выполнено техническое обслуживание в объеме и с периодичностью, установленными разделом 17.

20.2. Случаи, на которые гарантия не распространяется

Гарантийные обязательства не распространяются на недостатки, возникшие после передачи товара потребителю вследствие перечисленных ниже обстоятельств.

1. Воздействие импульсных перенапряжений, грозовых разрядов, коммутационных процессов и иных аварийных режимов в питающей сети при отсутствии, неправильном выборе или неисправности устройств защиты от импульсных перенапряжений.
2. Отклонение напряжения за пределы диапазона, установленного изготовителем автомобиля для его бортового зарядного устройства, при отсутствии реле контроля напряжения, если напряжение оставалось в пределах порогов срабатывания защиты устройства.
3. Зарядка через переходник на бытовую розетку током выше 16 А, а также зарядка от розетки или линии, не рассчитанных на установленную силу тока длительно.

4. Нагрев и оплавление вилки, розетки, коннектора, быстроразъёмного разъёма или контактных поверхностей вследствие неплотного контакта, загрязнения, износа, незатянутой накидной гайки или недостаточного сечения проводки.
5. Применение удлинительных кабелей, тройников, а также переходников и сменных вилок, не поставленных изготовителем.
6. Проникновение воды внутрь вилки, коннектора или блока управления при эксплуатации без укрытия, при размещении в местах скопления воды, снега и льда, при мойке под давлением, при погружении.
7. Эксплуатация с повреждённым кабелем, вилкой, коннектором, уплотнениями, при нарушенной целостности корпуса, а также после попадания влаги в разъёмы без их просушки.
8. Эксплуатация в сети без защитного заземления, а также с отключённой функцией контроля заземления.
9. Отсоединение вилки от розетки или коннектора от автомобиля под нагрузкой, без предварительной остановки зарядки.
10. Механические повреждения, в том числе удар, падение, наезд транспортного средства, натяжение, защемление и перегиб кабеля.
11. Вскрытие корпуса, самостоятельный ремонт, изменение конструкции, установка неоригинальных частей, ремонт лицами, не уполномоченными импортёром.
12. Эксплуатация при температуре, влажности и высоте над уровнем моря за пределами значений, указанных в разделе 4.
13. Воздействие грызунов и насекомых, агрессивных сред, строительных и отделочных работ, попадание внутрь корпуса посторонних предметов и веществ.
14. Действия третьих лиц и обстоятельства непреодолимой силы.

ПРАВА ПОТРЕБИТЕЛЯ

Настоящий перечень не ограничивает права потребителя, установленные законодательством Республики Беларусь о защите прав потребителей.

20.3. Порядок обращения

По вопросам гарантийного и послегарантийного обслуживания обращайтесь по месту приобретения устройства либо к импортёру. При обращении предъявляются устройство, гарантийный талон и документ, подтверждающий покупку.

При наличии спора о причинах возникновения недостатка потребитель вправе требовать проведения экспертизы товара, которая проводится за счёт продавца в порядке пункта 11 статьи 20 Закона Республики Беларусь «О защите прав потребителей». Потребитель вправе участвовать в проведении экспертизы лично или через представителя и оспорить её заключение в судебном порядке.

21. Гарантийный талон

Изделие: зарядное устройство GNLT EVE. Гарантийный срок 12 месяцев, срок службы 36 месяцев со дня передачи товара потребителю.

21.1. Сведения о продаже

Модель и исполнение

Серийный номер

Дата продажи

Продавец, УНП

Подпись и печать продавца

21.2. Сведения о питающей линии и розетке

Заполняется владельцем или монтажной организацией. Эти сведения не требуются для принятия устройства на гарантийное обслуживание, но существенно ускоряют рассмотрение обращения, связанного с нагревом, отключениями или отклонениями напряжения.

Тип и номинал розетки

Сечение и марка проводника линии

Автоматический выключатель: номинал и характеристика

УЗИП: класс и место установки

Сопrotивление заземляющего устройства, Ом

Установленная сила тока, А

Дата и подпись

21.3. Отметка владельца

С руководством по эксплуатации ознакомлен. Требования к розетке и питающей линии, условия эксплуатации, правила зарядки через переходник, порядок технического обслуживания и перечень случаев, на которые гарантия не распространяется, мне разъяснены и понятны.

Подпись владельца и дата



Зарядка — это наша профессия

Импортёр

Частное унитарное предприятие «Гринлайт Бай», УНП 693341302.

Импортёр продукции GNLT на территории Республики Беларусь и Российской Федерации.

223053, Республика Беларусь, Минский район, п. Солнечный, ул. Сосновая, д. 5, пом. 166.

Контакты и сервис

Телефон: +375 29 18 18 322

Электронная почта: info@greenlight.by

Сайт: greenlight.by · Платформа: csms.gnlt.by

Адрес сервисного центра уточняйте на сайте импортёра или в гарантийном талоне.



Соответствует требованиям технических регламентов Таможенного союза.
Сертификаты EAC, CE, RoHS.

GNLT EVE · Руководство по эксплуатации · редакция 1.3 · 2026