



TOP-H200

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



Спасибо за выбор нашей продукции



RoHS



WWW.TOPON.COM

Сделано в Китае

ИНСТРУКЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

В целях предотвращения неисправностей и поломки устройства, ознакомьтесь с мерами безопасности.



ВНИМАНИЕ!

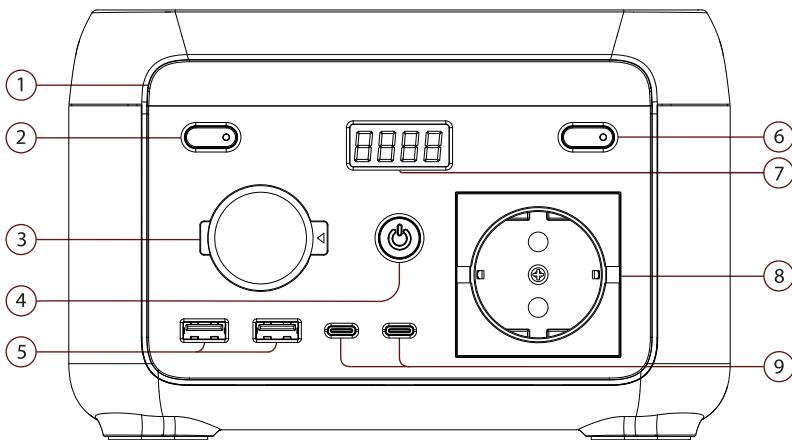
- Соблюдайте правила эксплуатации и меры безопасности, изложенные в руководстве по эксплуатации портативной электростанции.
- Не подключайте несовместимые, неисправные или поврежденные устройства.
- Всегда проверяйте надежность соединения подключенных устройств.
- Используйте только по назначению, не разбирайте, не модернизируйте и не пытайтесь самостоятельно ремонтировать. Не сжигайте, не нагревайте и не разрушайте.
- Не опускайте в воду, избегайте повышенной влажности и короткого замыкания.
- Не используйте в случае повреждения корпуса, проводов или окисления контактов.
- Немедленно прекратите использование при появлении запаха, чрезмерном нагреве или изменении цвета поверхности.
- Не используйте и не храните вблизи с летучими веществами, источниками тепла или открытого огня. Не допускайте долговременного воздействия прямых солнечных лучей.
- Не используйте и не храните во влажных, сильно запыленных или загрязненных помещениях.
- Избегайте хранения и транспортировки рядом с металлическими, горючими и легковоспламеняющимися предметами.
- Запрещается хранить с низким уровнем заряда и в разряженном состоянии.

- Запрещается производить зарядку при отрицательной температуре.
- При длительном хранении производите цикл зарядки/разрядки каждые 3 месяца. Сперва разрядите аккумуляторы до 0%, затем зарядите до 100% и разрядите перед хранением до 48%-52%.
- Храните в сухом проветриваемом месте при температуре от 0°C до +40°C. Перед использованием после длительного хранения полностью зарядите портативную электростанцию.
- Не пользуйтесь портативной электростанцией в течение нескольких часов после резкого перепада температуры. Возможно образование конденсата внутри корпуса, которое может привести к повреждению устройства.
- Оградите детей от использования портативной электростанции — устройство может представлять потенциальную опасность.
- Не рекомендуется использовать для питания оборудования неотложной медицинской помощи и связанного с безопасностью жизни, включая, дыхательные аппараты медицинского класса (госпитальная версия CPAP) и ЭКМО. Можно использовать для питания домашней версии CPAP без постоянного профессионального наблюдения. Для медицинского оборудования общего назначения, убедитесь, что аккумулятор не разряжен и следите за уровнем заряда.
- Во время работы источники питания неизбежно генерируют электромагнитные поля, которые могут повлиять на нормальную работу персонального или имплантируемого медицинского устройства, такого как кардиостимулятор, кохлеарный имплантат, слуховой аппарат, дефибриллятор и т.д. При использовании какого-либо из этих медицинских устройств, проконсультируйтесь с производителем об ограничениях на использование и убедитесь, что электростанция работает на безопасном расстоянии от имплантированных медицинских устройств
- Во время транспортировки запрещается класть другие предметы на электростанцию.

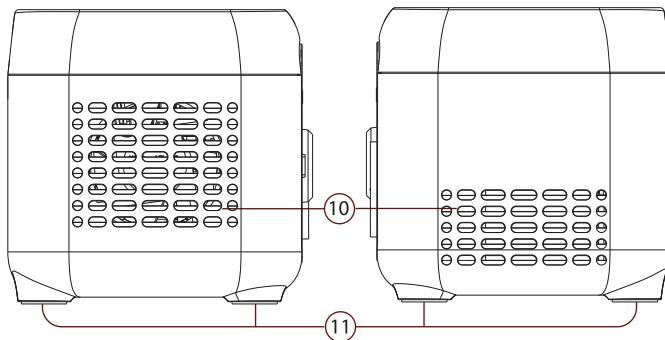
РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. Не прикасайтесь руками или предметами проводящими ток к включенной розетке переменного тока.
2. Подключайте только те устройства, которые работают в диапазоне напряжений соответствующих параметрам выходного тока.
3. Время запуска встроенного инвертора переменного тока составляет 3 секунды. Не нажимайте кнопку управления розеткой переменного тока чаще 1 раза в 3 секунды.
4. Выключайте розетку переменного тока, если она не используется.
5. Когда портативная электростанция полностью разряжена, ее необходимо зарядить. Длительное хранение в разряженном состоянии может привести к повреждению аккумуляторов.
6. USB Type-C порты являются выходными портами и не поддерживают входной ток. Не используйте их для зарядки портативной электростанции.
7. Основной способ зарядки портативной электростанции производится через гнездо для подключения сетевого кабеля к розетке переменного тока. Так же для зарядки портативной электростанции можно использовать порт DC 7909 (авторозетка, солнечная панель). Одновременное подключение электростанции к розетке переменного тока и порту DC 7909 ускоряет процесс зарядки.
8. Параллельное использование портативной электростанции во время зарядки увеличивает общее время зарядки.
9. Режим источника резервного питания (EPS) включается когда электростанция подключена к бытовой розетке и включена розетка переменного тока портативной электростанции.

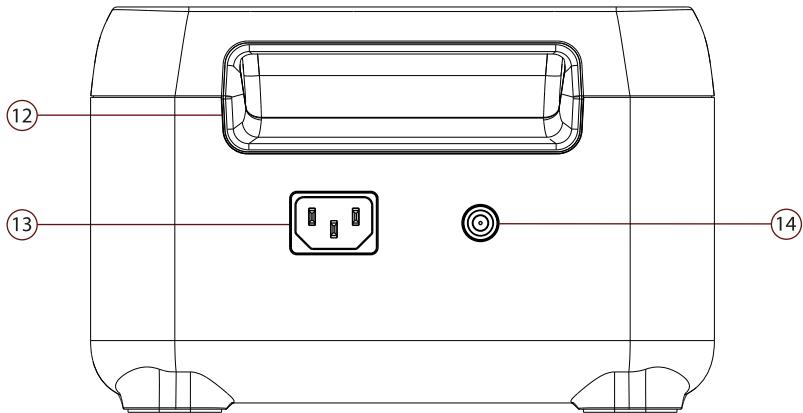
ВНЕШНЕЕ УСТРОЙСТВО ПОРТАТИВНОЙ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ



1. Светодиодный фонарь
2. Кнопка управления светодиодным фонарем
3. Авторозетка 12.6V
4. Кнопка управления портативной электростанцией
5. 2 × USB 12W
6. Кнопка управления розеткой переменного тока
7. LCD экран состояния
8. Розетка переменного тока 220-240V
9. 2 × USB Type-C PD 30W/65W



10. Решетки вентиляции
11. Резиновые ножки

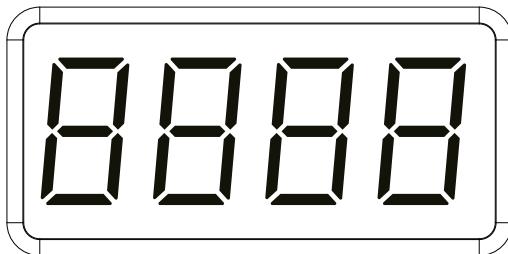


12. Ручка для переноски

13. Гнездо для подключения сетевого кабеля

14. Порт DC 7909 для зарядки портативной электростанции

LCD ЭКРАН



■ – Уровень заряда в процентах

└ – Входная мощность

▫ – Выходная мощность

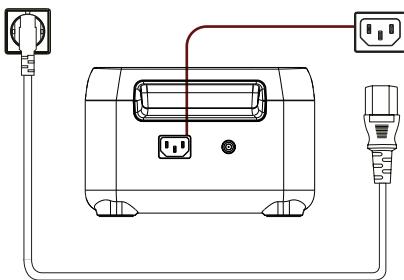
Е – Индикатор ошибки

Во время зарядки на экране попаременно будет отображаться уровень заряда в процентах и входная мощность.

ЗАРЯДКА ПОРТАТИВНОЙ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ

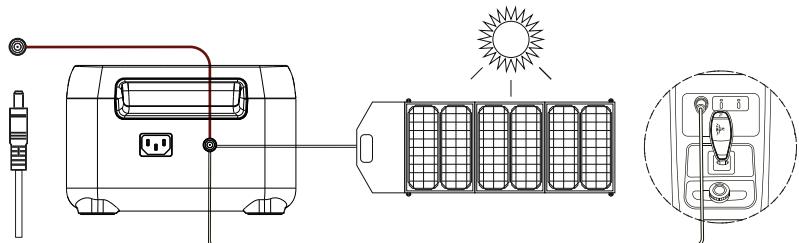
Портативная электростанция самостоятельно определяет источник зарядки и подбирает наиболее безопасную и оптимальную схему восполнения заряда.

Для зарядки портативной электростанции используйте сетевой кабель, воткнув его в гнездо для подключения сетевого кабеля и в розетку переменного тока. Время полной зарядки составит около 75 минут.



Для зарядки портативной электростанции от солнечной панели или бортовой сети автомобиля, используйте порт DC 7909.

Время зарядки составит 2.5-3 часа в зависимости от используемого источника питания.



Для достижения максимальной эффективности преобразования энергии, держите солнечную панель под прямым углом к солнечным лучам. Не ставьте портативную электростанцию на зарядку от бортовой сети автомобиля с выключенным мотором, это может привести к разрядке аккумулятора машины.

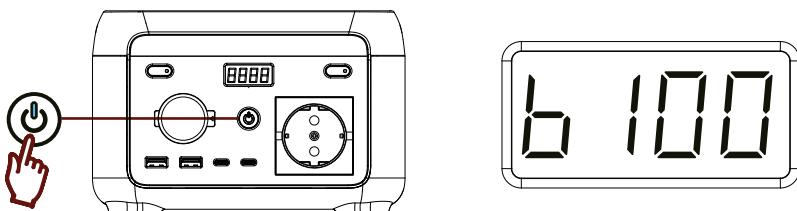
ФУНКЦИЯ ПОСТОЯННОЙ МОЩНОСТИ

Портативная электростанция работает в режиме постоянной выходной мощности и подходит для нагревательных приборов и устройств с двигателем, а не для любого электрического оборудования. Функция постоянной мощности не подходит для некоторых электроприборов с защитой (например, прецизионных инструментов).

Перед использованием электростанции необходимо предварительное тестирование.

ВКЛЮЧЕНИЕ ПОРТАТИВНОЙ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ

Для включения портативной электростанции нужно нажать кнопку управления портативной электростанцией. В центре кнопки загорится светодиод и включится LCD экран. LCD экран автоматически погаснет после 5 минут бездействия. Что бы включить или выключить экран нажмите кнопку управления портативной электростанцией.



Для выключения портативной электростанции нужно нажать и удерживать в течение 2 секунд кнопку управления портативной электростанцией. На экране появится надпись **OFF**, после чего подсветка кнопки и LCD экран выключатся одновременно.



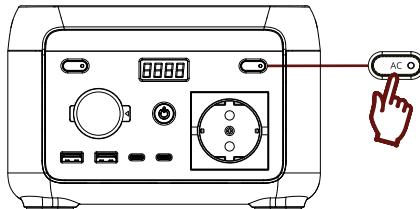
Для экономии энергии и защиты аккумулятора от глубокого разряда портативная электростанция автоматически отключается через 2 часа бездействия.

Когда уровень заряда портативной электростанции составит менее 5%, она перейдет в режим пониженного энергопотребления и изменит время ожидания автоматического выключения в зависимости от потребляемой мощности.

Время запуска встроенного инвертора переменного тока составляет 2 секунды. Не нажимайте кнопку управления розеткой переменного тока чаще 1 раза в 3 секунды.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РОЗЕТКИ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА

После включения портативной электростанции, нажмите кнопку управления розеткой переменного тока. На экране отобразится индикатор работы розетки переменного тока, это означает, что ее можно использовать в обычном режиме. При подключении устройств на экране будет отображаться потребляемая мощность и оставшееся время работы. Для выключения розетки нажмите кнопку управления розеткой переменного тока еще раз.



По умолчанию время работы розетки переменного тока без нагрузки составляет 1 час, после чего розетка переменного тока автоматически отключится.

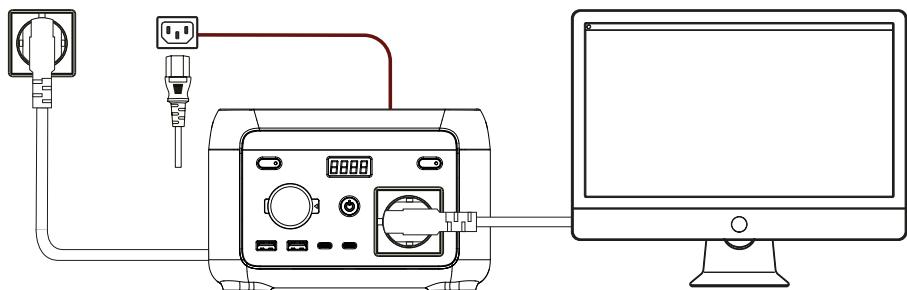
Для смены частоты переменного тока 50Hz/60Hz нажмите и удерживайте кнопку управления розеткой в течении 2 секунд. Появится индикатор частоты переменного тока с новым значением. Для выбора нажмите еще раз на кнопку управления розеткой или дождитесь принятия установки в течении нескольких секунд.

Не меняйте частоту переменного тока с подключенными устройствами.

ФУНКЦИЯ EPS

При подключении портативной электростанции к источнику питания и одновременному подключению устройства к розетке переменного тока портативной электростанции, включается режим источника резервного питания (Bypass). В этом режиме питание устройства происходит через электрическую сеть, а не от аккумулятора.

В случае падения мощности или отключения электрической сети, включится инвертор переменного тока. Задержка составит **10 мс**, поэтому не рекомендуется использовать портативную электростанцию в качестве источника бесперебойного питания без предварительных тестов с оборудованием на совместимость.



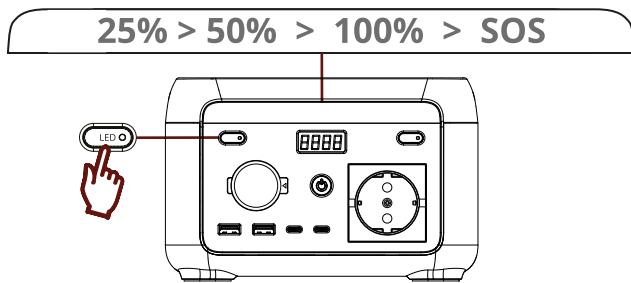
Во время использования функции EPS, рекомендуется использовать только одно устройство одновременно, чтобы избежать включения защиты от перегрузки. Производитель не несет ответственности за потерянные или не сохраненные данные.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АВТОРОЗЕТКИ, ПОРТОВ USB И USB TYPE-C

После включения портативной электростанции авторозетка, порты USB и USB Type-C готовы к использованию. При подключении устройств на экране будет отображаться потребляемая мощность и оставшееся время работы.

РАБОТА ФОНАРЯ

После включения портативной электростанции, нажмите кнопку управления светодиодным фонарем. При нажатии на кнопку управления фонарем включится режим 25% яркости, второе нажатие переключит фонарь на режим 50% яркости, третье нажатие – 100%, а четвертое нажатие – режим SOS. Нажмите на кнопку управления фонарем еще раз для его выключения.



ПОДГОТОВКА К ХРАНЕНИЮ

Зарядите портативную электростанцию до 48%-52%, затем выключите и отсоедините все подключенные устройства.

Храните в сухом, чистом и проветриваемом месте при температуре от +20°C до +30°C, вдали от летучих веществ, источников тепла или открытого огня, горючих и легковоспламеняющихся предметов.

При длительном хранении производите цикл зарядки/разрядки каждые 3 месяца. Сперва разрядите аккумуляторы до 0%, затем зарядите до 100% и разрядите перед хранением до 48%-52%.

Запрещается хранить с низким уровнем заряда, в разряженном состоянии и производить зарядку при отрицательных температурах.

ВРЕМЯ РАБОТЫ ТЕХНИКИ ОТ ПОРТАТИВНОЙ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ



Смартфон (11.5Wh) × 8 зарядок



Планшет (30Wh) × 3 зарядки



Ноутбук (60Wh) × 1 зарядка



Светодиодная лампа (10W) × 9 часов



Мини-холодильник (50W) × 1.8 часа



Телевизор (110W) × 0.5 часа



Вентилятор (30W) × 3 часа



Электроинструмент (30Wh) × 3 зарядки



Камера (16Wh) × 5 зарядок



Wi-Fi роутер (10W) × 9 часов



Дрон (60Wh) × 1.5 зарядки

ОСОБЕННОСТИ

- LiFePO4 ячейки суммарной емкостью 102.4Wh (32000mAh)
- 3000 циклов перезарядки и срок службы более 10 лет
- Сохраняют заряд при отрицательных температурах
- Выходная мощность 200W, пиковая 250W
- Эффективность преобразования энергии свыше 95%
- 6 выходных интерфейсов для различной техники
- Розетка переменного тока с чистым синусом Pure Sine Wave
- Авторозетка 12.6V мощностью 100W
- 2 USB Type-C PD 30W/65W и 2 USB 12W
- Удобное и простое управление, LCD экран с подсветкой
- Широкий светодиодный фонарь 100lm с режимом аварийного сигнала
- Зарядка от солнечной панели или автомобильной розетки
- Встроенный MPPT контроллер для эффективной зарядки от солнечной панели
- Улучшенный BMS контроллер для быстрой и безопасной зарядки
- Интеллектуальное определение источника зарядки
- Одновременная зарядка внешней батареи и устройств
- Функция аварийного резервного питания EPS с задержкой 10 мс
- Корпус из ударопрочного и огнестойкого ABS пластика с защитой IP20
- Компактные габариты, небольшой вес, встроенная ручка для переноски
- Встроенное активное охлаждение с интеллектуальным управлением
- Система электрических защит: от перегрева, от низких температур, от перезаряда, от переразряда, от скачков напряжения, от короткого замыкания, от перегрузки

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тип ячеек: LiFePO4 (LFP) 26700

Емкость: 102.4Wh (4Ah при 25.6V)

Выходная мощность: 200W (пиковая 250W)

Выходное напряжение:

AC розетка (режим Inverter^{*}): 220-240V~50/60Hz 1.1A 200W PSW

AC розетка (режим Bypass^{*}): 220-240V~50/60Hz 1.1A 200W MAX

DC авторозетка: 12.6V == 8A 100W MAX

USB-C1: 5/9V == 3A, 12V == 2.5A, 15V == 2A, 20V == 1.5A PD 30W MAX

USB-C2: 5/9/12/15V == 3A, 20V == 3.25A PD 65W MAX

USB-A1/A2: 5V == 2.4A 12W MAX

* В режиме инвертора AC розетка работает от встроенного аккумулятора, в режиме Bypass от электрической сети.

Входная мощность: 320W MAX

Входное напряжение:

AC Input: 220-240V~50/60Hz 1.8A 320W MAX

DC 7909 (Solar): 12-24V == 4A 50W MAX (MPPT)

DC 7909 (Car): 12V == 4A 50W

Светодиодный фонарь: 2W / 100lm (3000K)

Защита: IP20

Температура хранения: -20°C~+45°C (рекомендуемая +20°C~+30°C)

Температура разрядки: -20°C~+45°C

Температура зарядки: 0°C~+45°C

Время зарядки:

75 минут от бытовой розетки переменного тока

2.5 часа от солнечной панели (50W)

2.5 часа от бортовой сети автомобиля (50W)

Вес: 2 кг

Габариты: 200 × 134 × 130 мм

НЕИСПРАВНОСТИ И УСТРАНЕНИЕ НЕПОЛАДОК

КОД	ОПИСАНИЕ	РЕШЕНИЕ
E2	Превышение разницы напряжений ячеек	Автоматическое восстановление после перезапуска. Длительное восстановление после повторения ошибки более 3 раз подряд.
E4	Защита от перегрева	Автоматическое выключение.
E5	Защита от пониженной температуры	Снятие ошибки после восстановления температуры до нормальных значений подключить к зарядке.
E6	Защита от перегрузки	Автоматическое восстановление после отключения устройств превышающих нагрузку. Блокировка после повторения ошибки более 3 раз подряд в течении 1 минуты и более длительное восстановление. Перезапуск и восстановление после выключения и включения.
E8	Ненормальный предварительный заряд	Снятие ошибки после выключения и включения.
E9	Слишком низкий заряд аккумулятора / Переразряд	Повторить зарядку. Повторная ошибка – требуется диагностика или ремонт. Свяжитесь со службой поддержки.
E11	Отклонение в напряжении инвертора	Автоматическое восстановление после устранения неисправности. Блокировка после повторения ошибки более 3 раз подряд в течении 1 минуты. Перезапуск и восстановление после выключения и включения.
E12	Несоответствующее напряжение или частота сети	Снятие ошибки после восстановления напряжения.
E13	Отклонение в напряжении шины инвертора	Автоматическое восстановление после устранения неисправности. Блокировка после повторения ошибки более 3 раз подряд в течении 1 минуты. Перезапуск и восстановление после выключения и включения.
E14	Несоответствующее выходное напряжение инвертора	Автоматическое восстановление после устранения неисправности. Блокировка после повторения ошибки более 3 раз подряд в течении 1 минуты. Перезапуск и восстановление после выключения и включения.

E15	Защита от перегрузки инвертора при разрядке	Автоматическое восстановление после отключения устройств превышающих нагрузку. Блокировка после повторения ошибки более 3 раз подряд в течении 1 минуты и более длительное восстановление. Перезапуск и восстановление после выключения и включения.
E16	Защита от перегрузки инвертора при зарядке	Автоматическое восстановление после устранения неисправности. Блокировка после повторения ошибки более 3 раз подряд в течении 1 минуты. Перезапуск и восстановление после выключения и включения.
E17	Защита от перегрузки по току	Автоматическое восстановление после устранения неисправности.
E19	Защита от короткого замыкания на выходе инвертора	Автоматическое восстановление перезагрузки.
E20	Ошибка полевого транзистора (MOSFET) / Защита от перегрева	Автоматическое восстановление после отключения всех подключенных устройств и перезагрузки.
E21	Остановка вентилятора	Исключить механические препятствия в работе вентилятора. Повторная ошибка – требуется диагностика или ремонт. Свяжитесь со службой поддержки.
E23	Ошибка плавного запуска зарядки	Автоматическое восстановление после устранения неисправности. Блокировка после повторения ошибки более 3 раз подряд в течении 1 минуты. Перезапуск и восстановление после выключения и включения.
E24	Ошибка полевого транзистора (MOSFET) / Защита от пониженной температуры	Автоматическое восстановление после нагрева.
E27	Аппаратная ошибка из-за повышенного напряжения при зарядке через DC порт	Прекратить зарядку через DC порт. Автоматическое восстановление после повторного подключения зарядки к DC порту и включения.

E28	Программная ошибка из-за повышенного напряжения при зарядке через DC порт	Прекратить зарядку через DC порт. Автоматическое восстановление после повторного подключения зарядки через DC порт.
E30	Защита от повышенного выходного напряжения в авторозетке и DC5521	Восстановление после выключения и включения.
E31	Ошибка при зарядке от солнечной панели из-за повышенного напряжения	Прекратить зарядку и от солнечной панели. Автоматическое восстановление через некоторое время.
E32	Защита от повышенного напряжения при зарядке через DC порт	Прекратить зарядку через DC порт. Автоматическое восстановление через некоторое время.
E35	Перегрев при зарядке через DC порт	Прекратить зарядку через DC порт. Автоматическое восстановление после восстановления температуры до нормальных значений.
E38	Ненормальное взаимодействие	Восстановление после выключения и включения или смены рабочего взаимодействия. Повторная ошибка – требуется диагностика или ремонт. Свяжитесь со службой поддержки.
E43	Слишком низкий заряд аккумулятора / Аккумулятор работает неправильно	Требуется диагностика и ремонт. Свяжитесь со службой поддержки.

Не выбрасывать вместе с бытовыми отходами!

После окончания срока службы необходимо сдать устройство местной обслуживающей организации для правильной утилизации и переработки.

Части корпуса и упаковки также подлежат переработке.





ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Наименование изделия:

TopON TOP-H200

Дата продажи:

Подпись продавца:

М. П.

Для того чтобы воспользоваться гарантией, необходимо доставить неисправное устройство с правильно заполненным гарантийным талоном, своему продавцу.

Гарантия не распространяется на предохранители, соединительные кабели, а также другие аксессуары и расходные материалы.

Производитель и продавец не несут ответственности за прямые и косвенные убытки, упущенную выгоду или другой ущерб, возникший в результате отказа оборудования.

Изделие не подлежит гарантийному ремонту:

- при наличии механических, термических и иных повреждений и дефектов, вызванных нарушением правил транспортировки, хранения и эксплуатации.
- при обнаружении следов вскрытия корпуса и попадания влаги.
- в случае, когда отказ оборудования вызван действием факторов непреодолимой силы (последствия стихийных бедствий), перепадами напряжения электрической сети или действиями третьих лиц.

С условиями гарантийного соглашения ознакомлен и согласен

