



TOP-X2500

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



Спасибо за выбор нашей продукции

EAC FC CE RoHS



WWW.TOPON.COM

Сделано в Китае

ИНСТРУКЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

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



ВНИМАНИЕ!

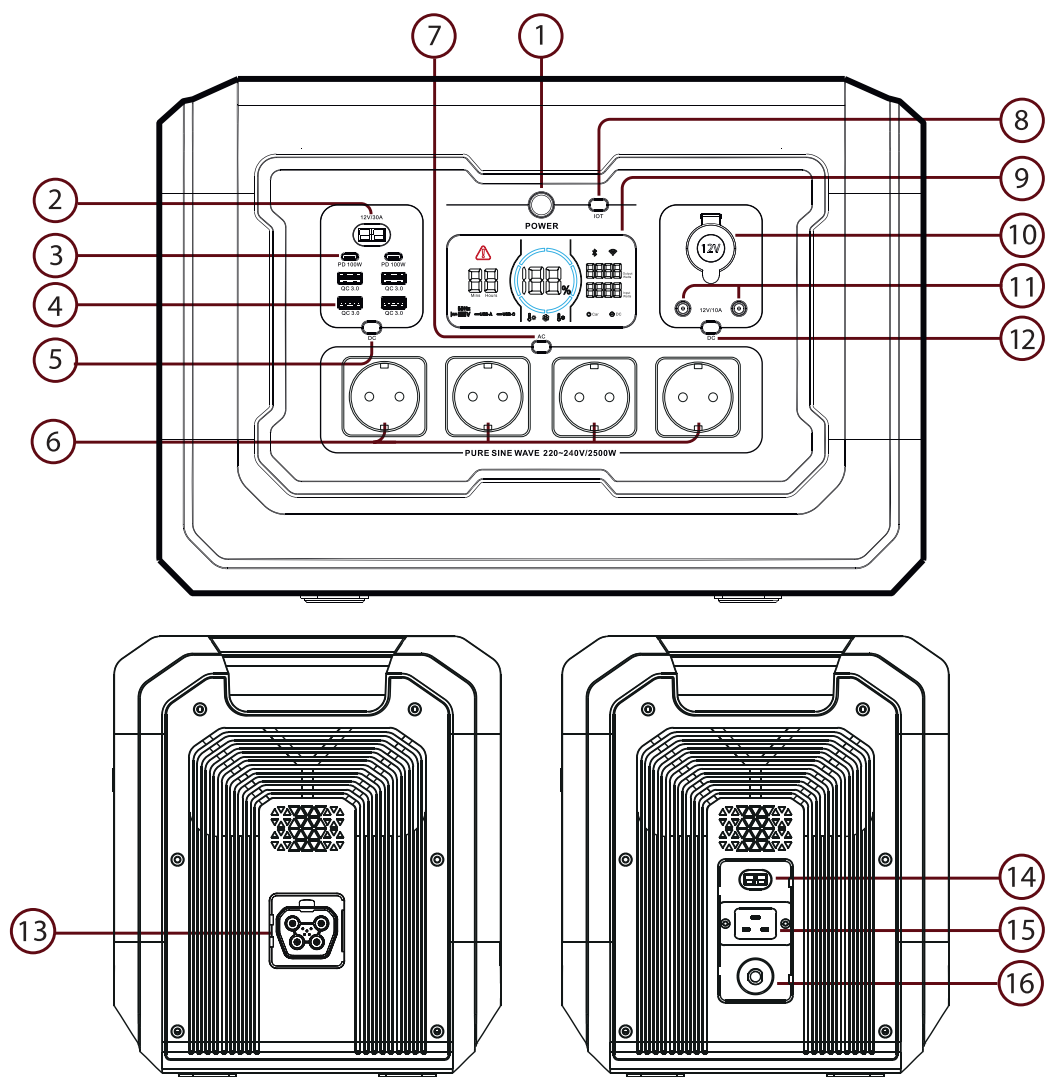
- Соблюдайте правила эксплуатации и меры безопасности, изложенные в руководстве по эксплуатации портативной электростанции.
- Не подключайте несовместимые, неисправные или поврежденные устройства.
- Всегда проверяйте надежность соединения подключенных устройств.
- Используйте только по назначению, не 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 длительного 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

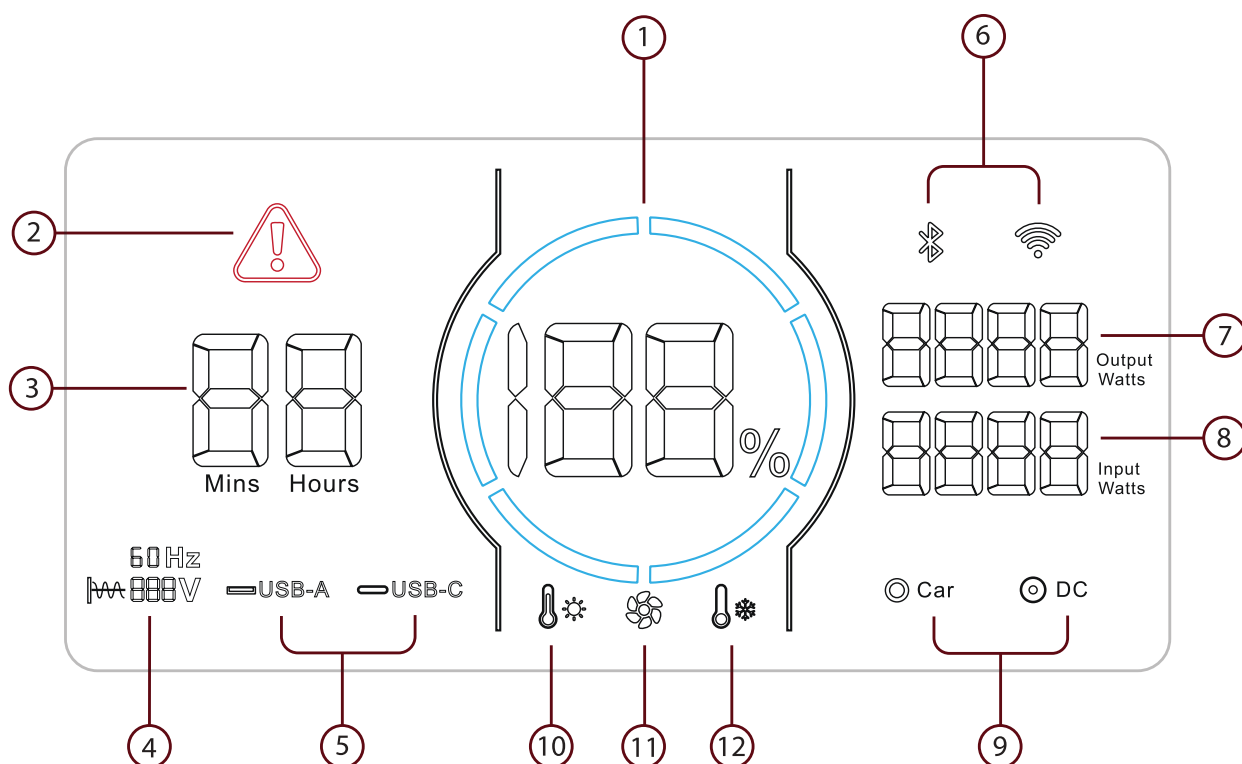
1. Не прикасайтесь руками или предметами проводящими ток к включенной розетке переменного тока.
2. Подключайте только те устройства, которые работают в диапазоне напряжений соответствующих параметрам выходного тока.
3. Время запуска встроенного инвертора переменного тока составляет 3 секунды. Не нажимайте кнопку управления розеткой переменного тока чаще 1 раза в 3 секунды.
4. Выключайте розетки переменного тока, если они не используются.
5. Когда портативная электростанция полностью разряжена, ее необходимо зарядить. Длительное хранение в разряженном состоянии может привести к повреждению аккумуляторов.
6. HPP Anderson (②), USB Type-C и DC 5521 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 HPP Anderson (⑭).
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. Кнопка управления портативной электростанцией
2. HPP Anderson 12V 360W
3. 2 × USB Type-C PD 100W
4. 4 × USB QC 3.0 18W
5. Кнопка управления HPP Anderson и USB
6. 4 × розетки переменного тока 2500W
7. Кнопка управления розетками переменного тока
8. Кнопка управления IoT
9. LCD экран
10. 12V авторозетка 120W
11. 2 × 12V порта DC 5521 120W
12. Кнопка управления авторозеткой и DC 5521
13. Гнездо для подключения дополнительной батареи
14. Порт HPP для зарядки портативной электростанции
15. Гнездо для подключения сетевого кабеля
16. Кнопка для снятия защиты от перегрузки

LCD ЭКРАН



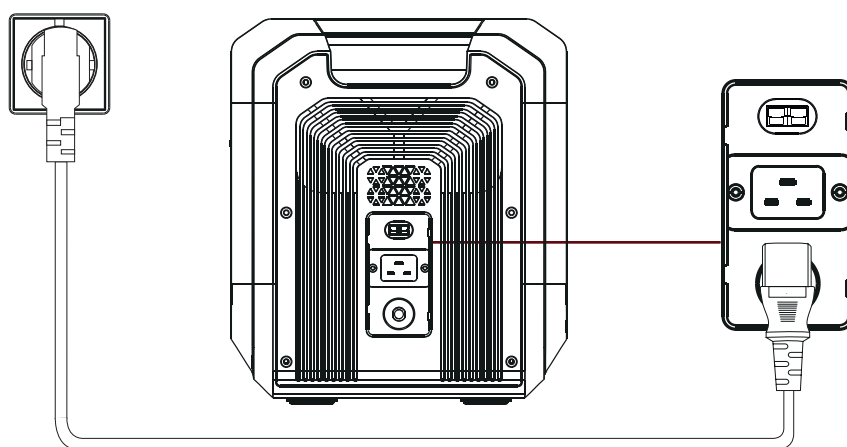
1. Круговой индикатор заряда* и уровень заряда в процентах
2. Предупреждение об ошибке
3. Индикация времени до полной зарядки или разрядки
4. Индикация работы розетки переменного тока и установленной частоты
5. Индикация работы USB портов
6. Индикация подключения через приложение
7. Индикация выходной мощности
8. Индикация входной мощности
9. Индикация работы авторозетки и портов DC 5521
10. Предупреждение о повышенной температуре
11. Индикация работы системы охлаждения
12. Предупреждение о пониженной температуре

* Круговой индикатор уровня заряда показывает оставшийся заряд с помощью 6 синих сегментов, которые соответствуют значениям 17%~35%~51%~68%~85%~100%. Во время использования портативной электростанции сегменты кругового индикатора будут исчезать по мере разряда. Во время зарядки портативной электростанции сегменты кругового индикатора будут поочередно загораться по часовой стрелке, а уровень заряда будет отображаться в процентах.

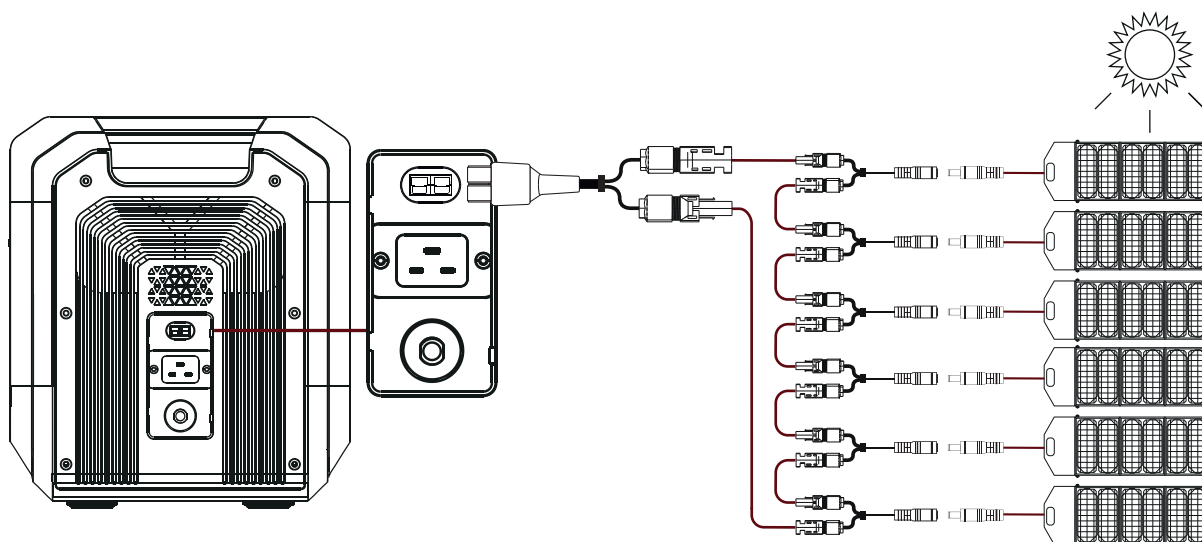
ЗАРЯДКА ПОРТАТИВНОЙ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ

Портативная электростанция оборудована улучшенным BMS контроллером и самостоятельно определяет источник зарядки, подбирая 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. После подключения сегменты кругового индикатора уровня заряда начнут загораться по часовой стрелке, и отобразится входная мощность, указывая, что начался процесс зарядки портативной электростанции. Время полной зарядки составит около 1.5 часов.



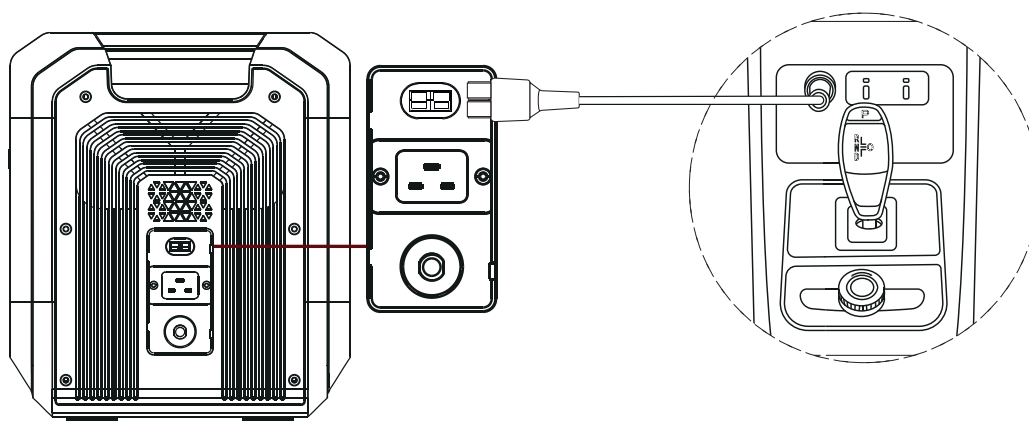
Портативная электростанция поддерживает два режима зарядки – медленный и ускоренный. Для смены режима зарядки включите электростанцию, убедитесь, что к электростанции не подключены устройства и все порты выключены. Одновременно нажмите и удерживайте кнопку управления HPP Anderson и USB (⑤) и кнопку IoT (⑧) в течении 5 секунд. Когда портативная электростанция перейдет в режим настройки входного напряжения, на экране начнет мигать надпись «SET».Что бы переключить режим зарядки нажмите кнопку IoT. Символ «L» означает режим медленной зарядки и будет установлено ограничение входной мощности до 800W, символ «H» – быстрая зарядка с входной мощностью 1600W. Для сохранения настроек нажмите и удерживайте 3-5 секунд кнопку управления (①), пока на экране не появится надпись «SUC». Нажмите и удерживайте 3-5 секунд кнопку управления еще раз для выхода из режима настройки зарядки.



Для зарядки портативной электростанции с помощью солнечных панелей, соедините несколько солнечных панелей с помощью коммутационного кабеля (Y) с коннектором HPP Anderson и подключите к входному порту HPP Anderson (14).

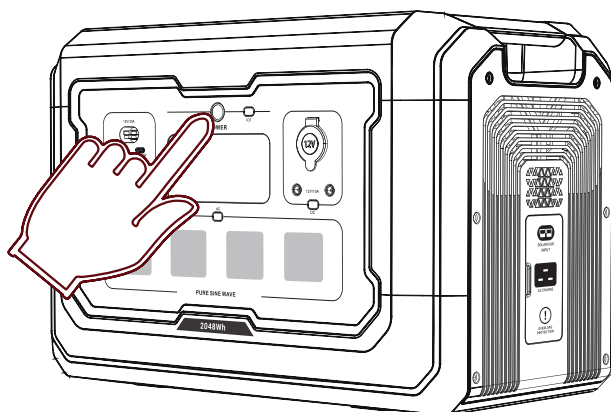
После подключения, сегменты кругового индикатора уровня заряда начнут загораться по часовой стрелке, и отобразится входная мощность, указывая, что начался процесс зарядки портативной электростанции. Время зарядки зависит от интенсивности освещения. Для достижения максимальной эффективности преобразования энергии, держите солнечные панели под прямым углом к источнику света. Максимальная входная мощность через порт HPP Anderson составляет 2100W.

Для зарядки портативной электростанции от бортовой сети автомобиля, используйте автоадаптер с коннектором HPP Anderson. Подключите автоадаптер к входному порту HPP Anderson (14) и к розетке автомобиля.



ВКЛЮЧЕНИЕ ПОРТАТИВНОЙ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ

Для включения портативной электростанции нужно нажать и удерживать в течение 3 секунд кнопку управления портативной электростанцией. Вокруг кнопки загорится подсветка и включится LCD экран, отображая круговой индикатор уровня заряда и уровень заряда в процентах.



Для выключения портативной электростанции нужно нажать и удерживать в течение 3 секунд кнопку управления портативной электростанцией. Подсветка кнопки и LCD экран выключатся одновременно.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РОЗЕТОК ПЕРЕМЕННОГО ТОКА

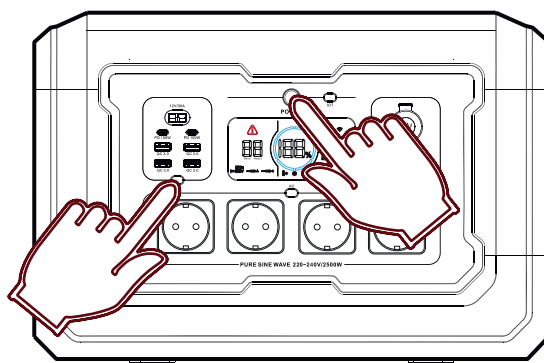
После включения портативной электростанции, нажмите кнопку управления розетками переменного тока. На экране отобразится индикатор работы розеток переменного тока, это означает, что их можно использовать в обычном режиме. Нажмите кнопку управления розетками переменного тока еще раз для выключения.

Время запуска встроенного инвертора переменного тока составляет 3 секунды.

Не нажимайте кнопку управления розетками переменного тока чаще 1 раза в 3 секунды.

СМЕНА ЧАСТОТЫ НАПРЯЖЕНИЯ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА

Что бы войти в меню смены частоты переменного тока, включите портативную электростанцию и убедитесь, что розетки переменного тока выключены. Одновременно нажмите кнопку управления портативной электростанцией и кнопку управления HPP Anderson и USB. На экране начнет мигать текущее значение частоты. Нажмите кнопку управления розетками переменного тока для изменения частоты. Что бы установить нужную частоту, нажмите и удерживайте 3-5 секунд кнопку управления портативной станцией, пока на экране не отобразится надпись «SUC». Нажмите и удерживайте 3-5 секунд кнопку управления еще раз для выхода из меню смены частоты переменного тока.



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 **20 мс**, поэтому не рекомендуется использовать портативную электростанцию в качестве источника бесперебойного питания без предварительных тестов с оборудованием на совместимость.

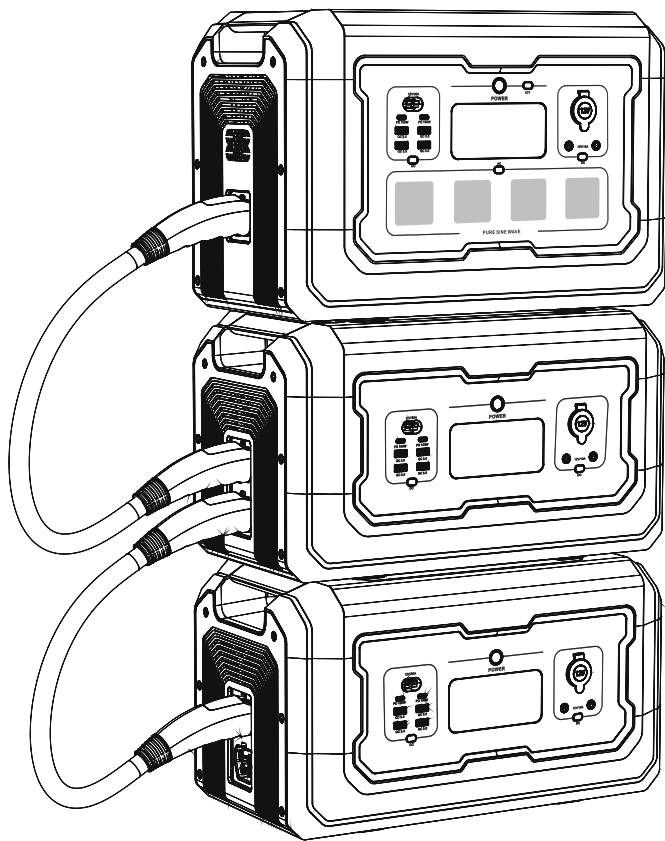
Во время использования функции EPS, рекомендуется использовать только одно устройство одновременно, чтобы избежать включения защиты от перегрузки. Производитель не несет ответственности за потерянные или не сохраненные данные.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ БАТАРЕИ

Для увеличения емкости портативная электростанция поддерживает подключение дополнительных батарей.

Для подключения дополнительных батарей к портативной электростанции убедитесь, что портативная электростанция и дополнительная батарея выключены.

Подключите кабель к портативной электростанции, используя гнездо для подключения дополнительной батареи (13), и к дополнительной батарее.



После подключения включите портативную электростанцию и дополнительную батарею. На экране портативной электростанции отобразится индикатор подключения дополнительной батареи и количество подключенных дополнительных батарей.

К электростанции можно подключить до 15 дополнительных батарей.

ЗАЩИТА ОТ ПЕРЕГРУЗКИ

В случае превышения входного переменного тока свыше 15А, сработает защита от перегрузки. Кнопка защиты от перегрузки (16) выскочит автоматически. Отключите портативную электростанцию от источника питания и нажмите кнопку защиты от перегрузки.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АВТОРОЗЕТКИ И ПОРТОВ DC 5521

После включения портативной электростанции, нажмите кнопку управления авторозеткой и DC портами. На экране отобразится индикатор работы авторозетки и DC портов, это означает, что их можно использовать в обычном режиме. Нажмите кнопку управления авторозеткой и DC портами еще раз для их выключения.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОРТОВ HPP ANDERSON И USB

После включения портативной электростанции, нажмите кнопку управления HPP Anderson и USB портами. На экране отобразятся индикаторы работы USB портов, это означает, что их можно использовать в обычном режиме. Нажмите кнопку управления HPP Anderson и USB портами еще раз для их 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.

УПРАВЛЕНИЕ С ПОМОЩЬЮ ПРИЛОЖЕНИЯ

Контролировать работу и просматривать информацию о портативной электростанции можно с помощью приложения.

Установите программное обеспечение на свое мобильное устройство, отсканировав QR-код. Откройте приложение и зарегистрируйтесь в нем. Следуйте подсказкам из приложения. Для подключения портативной электростанции к приложению нажмите кнопку IoT (8).

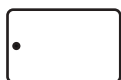
Для корректного подключения устройства требуется общая Wi-Fi сеть.



ВРЕМЯ РАБОТЫ ТЕХНИКИ ОТ ПОРТАТИВНОЙ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ



Смартфон (11.5Wh) × 156 зарядок



Планшет (30Wh) × 60 зарядок



Ноутбук (60Wh) × 30 зарядок



Светодиодная лампа (10W) 180 часов



Дрон (60Wh) × 30 зарядок



Телевизор (50" 110W) 16 часов



Вентилятор (30W) 60 часов



Электроинструмент (1200W) 1.5 часа



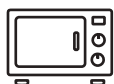
Кофемашина (1000W) 2 часа



Электрическая плита (1200W) 1.5 часа



Мини-холодильник (50W) 36 часов



Микроволновая печь (1300W) 1.5 часа



Стиральная машина (500W) 3.6 часа



Фен (1600W) 1 час

ОСОБЕННОСТИ

- LiFePO₄ ячейки суммарной емкостью 2048Wh
- 5000 циклов перезарядки и срок службы более 10 лет
- Сохраняют заряд при отрицательных температурах
- Выходная мощность 2500W, пиковая 5400W
- 14 выходных интерфейсов для различной техники
- 4 розетки переменного тока с чистым синусом Pure Sine Wave
- Выходной порт HPP Anderson 12V 360W
- Авторозетка и 2 универсальных DC 5521 120W
- 2 независимых USB Type-C Power Delivery 100W
- 4 независимых USB Quick Charge 3.0 18W
- Удобное и простое управление, цветной 5" LCD экран с подсветкой
- Функция IoT - управление через приложение из любой точки мира
- Компактные габариты, небольшой вес, встроенные ручки для переноски
- Встроенный MPPT контроллер и улучшенный BMS контроллер для быстрой и безопасной зарядки
- Ускоренная зарядка за 1.5 часа от розетки переменного тока
- Режим ИБП (UPS) и Pass-through - одновременная зарядка станции и питание устройств
- Увеличение емкости от 4kWh до 32.76kWh с помощью TOP-X2500B
- Корпус из ударопрочного и огнестойкого ABS пластика с защитой IP21 и NEMA 2
- Батарейный блок из ABS пластика с классом огнестойкости UL94-V0
- Алюминиевая рама для усиления прочности конструкции
- 7 встроенных датчиков для контроля температуры
- Встроенное активное охлаждение с интеллектуальным управлением
- Автоматическое отключение при длительном бездействии
- 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) IFP27175200A

Емкость: 2048Wh (640mAh при 3.2V, 40Ah при 51.2V)

Выходная мощность: 2500W (пиковая 5400W)

Выходное напряжение:

AC розетка × 4: 220-240V ~ 50/60Hz 2500W PSW

HPP Anderson: 12V = 30A 360W

Авторозетка: 12V = 10A 120W

DC 5521 × 2: 12V = 10A 120W

USB-C × 2: 5-15V = 3A, 20V = 5A PD 100W

USB-A × 4: 5V = 3A, 9V = 2A, 12V = 1.5A QC 3.0 18W

Входная мощность: 2100W

Входное напряжение:

AC: 220-240V ~ 50/60Hz 7A 1600W

DC HPP Anderson: 12-150V, MPPT 18-140V = 15A 2100W

Защита: IP21, NEMA 2, UL94-V0

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

Температура разрядки: -10°C~+45°C

Температура зарядки: 0°C~+45°C

Эксплуатация на высоте над уровнем моря: -50 – 3000 метров

Время зарядки:

1.5 часа от розетки переменного тока

2 часа от 6 солнечных панелей 220W

Вес: 22 кг

Габариты: 420 × 270 × 313 мм

В комплекте силовой кабель питания в розетку переменного тока, автоадаптер с HPP Anderson, кабель HPP Anderson - DC 7909, кабель HPP Anderson - HPP Anderson, кабель HPP Anderson - MC4 и подробная инструкция по эксплуатации.

НЕИСПРАВНОСТИ И УСТРАНЕНИЕ НЕПОЛАДОВ

НЕИСПРАВНОСТЬ	КОД	ОПИСАНИЕ	РЕШЕНИЕ
Мигают  50Hz +  Нет напряжения на выходе.	E000	Защита от короткого замыкания AC розетки.	Устраните причину короткого замыкания. Отключите выход переменного тока вручную для восстановления.
Мигают  50Hz +  Нет напряжения на выходе.	E001	Защита от перегрузки на выходе.	Нажмите соответствующие кнопки управления для восстановления. Превышение нагрузки в режиме EPS свыше 2500W.
Нет напряжения на соответствующих выходах.	E002	Защита от низкого напряжения аккумулятора.	Нажмите соответствующие кнопки управления для восстановления и зарядите портативную электростанцию.
Мигает  50Hz Нет напряжения на выходе.	E003	Защита выходов переменного тока от повышенного или пониженного напряжения.	Отключите выход переменного тока вручную для восстановления.
Мигает  50Hz Нет напряжения на выходе.	E004	Аномальная частота переменного тока на входе.	Автоматическое восстановление после нормализации значений напряжения.
Мигает  Нет напряжения на выходе.	E005	Защита от высокого и низкого напряжения шины, перегрузки по току.	Отключите выход переменного тока вручную для восстановления.
Мигает  50Hz +  +  Нет напряжения на выходе.	E006	Защита от повышенной температуры. Перегрев инвертора.	Автоматическое восстановление после нормализации температуры.
Не идет зарядка от солнечной панели.	E007	Защита от высокого и низкого входного напряжения солнечной панели.	Автоматическое восстановление после нормализации диапазона напряжения на входе.
Мигает  Нет напряжения на выходе.	E008	Защита от перегрузки и короткого замыкания порта HPP Anderson.	Отключите выход постоянного тока вручную для восстановления.
Сообщение о неисправности при работе выхода постоянного тока.	E009	Сигнализация короткого замыкания при перегрузке вспомогательного питания 24V.	Уменьшите нагрузку на порт постоянного напряжения.
Мигает  Car +  DC +  Нет напряжения на выходе.	E010	Защита от перегрузки и короткого замыкания авторозетки.	Отключите выход постоянного тока вручную для восстановления.

Мигают  +  Нет напряжения на выходе.	E011	Защита от перегрузки и короткого замыкания	Отключите выход постоянного тока вручную для восстановления.
Мигают  +  Нет напряжения на выходе.	E012	Защита от перегрузки и короткого замыкания	Отключите выход постоянного тока вручную для восстановления.
Мигает E013. Нет напряжения на выходе.	E013	Защита от переразряда при использовании постоянного тока.	Нажмите соответствующие кнопки управления для восстановления и зарядите портативную электростанцию.
Мигает  Остановка зарядки от солнечной панели.	E014	Перегрев при зарядке от солнечной панели.	Автоматическое восстановление после нормализации температуры.
Мигает  Нет напряжения на выходе.	E015	Защита от перегрева порта HPP Anderson.	Отключите выход постоянного тока вручную для восстановления.
Мигает  Нет напряжения на выходе.	E020	Ошибка соединения BMS.	Проверьте кабель BMS соединения.
Мигает E021	E021	Ошибка в работе контроллера.	Дождитесь автоматического восстановления напряжения. батареи.
Мигает E022. Отключается напряжение выходе.	E022	Низкое напряжение одной ячейки.	Подключите к зарядке переменного тока и дождитесь восстановления напряжения.
Мигает E023. Не отключается напряжение выходе.	E023	Превышение напряжения батареи.	Дождитесь автоматического восстановления напряжения. батареи.
Мигает  Нет напряжения на выходе.	E024	Превышение напряжения батареи.	Подключите к зарядке переменного тока и дождитесь восстановления напряжения.
Мигает  +  Нет напряжения на выходе.	E025	Высокая температура батареи.	Автоматическое восстановление после нормализации температуры.
Мигает  +  Нет напряжения на выходе.	E026	Низкая температура батареи.	Автоматическое восстановление после нормализации температуры.
Мигает  , но напряжение заблокировано, выходы переменного тока работают.	E027	Перегрузка системы. Превышение 2600W на выходе переменного и постоянного тока.	Отключите выход переменного тока вручную для восстановления.
Мигает  +  Заблокировано напряжение на входе.	E028	Высокая температура во время зарядки.	Автоматическое восстановление после нормализации температуры.
Мигает  +  Нет напряжения на входе.	E029	Высокая температура полевого транзистора.	Автоматическое восстановление после нормализации температуры.
Направильное подключение блока питания.	E030	Блок питания поврежден.	



ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Наименование изделия:

TopON TOP-X2500

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

