

# LTE PPS2400-2.56 (2400W/2560Wh)

## Портативная электростанция - РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ -



## ОБ ЭТОМ ПРОДУКТЕ

Благодарим Вас за использование наших многофункциональных портативных электростанций. В случае отключения электроэнергии, или если Вам понадобится электричество для поездки и работы, Вы можете использовать это устройство для питания своих электроприборов и электронных устройств.

Данное руководство по эксплуатации описывает работу портативной электростанции мощностью 2400 Вт и напряжением 230 В / 50 Гц. На борту электростанции имеются различные выходы постоянного напряжения (5В, 9В, 12В, 15В, 20В), адаптируемые к различным портам, таким как USB, TYPE-C, DC5521, автомобильный прикуриватель и т.д.

Портативная электростанция оснащена светодиодным светильником 3W LED и дисплеем, который в режиме реального времени отображает состояние батареи, её мощность и другие параметры. Подходит для множества различных устройств и сценариев использования, таких как холодильники, электрические вентиляторы, телевизоры, дроны, мобильные телефоны, планшеты, ноутбуки, настольные компьютеры, небольшие принтеры, различные лампы, фотооборудование, электрические плиты, электроинструмент и т.д.

Пожалуйста, внимательно прочтите данное руководство пользователя и сохраните его для дальнейшего использования.

## ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

- Поскольку данное устройство работает с напряжением, превышающим уровень безопасности для человека, перед использованием прочтите данное руководство и следуйте приведенным инструкциям.
- Устройство не имеет внутренних элементов, нуждающихся в обслуживании и ремонте, поэтому не пытайтесь разбирать или ремонтировать устройство.
- Во время работы поверхность устройства может достигать высокой температуры, это является нормальным явлением и не является неисправностью.
- Во время заряда/работы устройство периодически включает вентиляторы для охлаждения силовых плат, это является нормальным режимом работы и не является неисправностью.
- Устройство не имеет защиты от попадания воды, поэтому не допускайте попадания воды или брызг на поверхность корпуса и внутрь электростанции.
- При эксплуатации электростанции убедитесь в надежности соединений кабельных разъемов с разъемами на корпусе устройства, чтобы избежать разрывов соединений и/или возникновения нагрева или искрения при недостаточном электрическом контакте.
- Не допускайте короткого замыкания устройства.
- Не храните данное устройство вместе с металлическими предметами, такими как монеты, ювелирные украшения, ключи.
- Не употребляйте данное устройство и/или его компоненты в пищу и не бросайте его в огонь, воду или другие жидкости.
- Не подвергайте данное устройство воздействию прямых солнечных лучей, высокой температуры, высокой влажности и пыли.
- Не роняйте, не ставьте тяжелые предметы и не наносите сильных ударов по электростанции.

- Пожалуйста, храните данное устройство в месте, недоступном для людей с ограниченными физиологическими, сенсорными и умственными способностями, детей, а также тех, у кого отсутствуют соответствующие знания и опыт.
- Пожалуйста, не позволяйте детям играть с этим устройством.
- Не накрывайте устройство полотенцами, одеждой и прочими предметами во время использования.
- Своевременно останавливайте процесс зарядки устройства после полной зарядки аккумулятора.
- При использовании данного устройства не прикасайтесь к выходному разъему АС во избежание поражения электрическим током.
- Пожалуйста, утилизируйте отходы в соответствии с правилами и не обращайтесь со встроенным аккумулятором как с бытовым мусором, чтобы избежать опасности и загрязнения окружающей среды.
- Данное устройство используется только в качестве аварийного источника питания и не может заменить стандартный источник питания переменного или постоянного тока бытовой техники или цифровых устройств в течение длительного времени.
- Данное устройство предназначено для профессионального использования и должно использоваться только после изучения данной инструкции по эксплуатации или только под присмотром лица, изучившего данную инструкцию по эксплуатации и имеющего опыт в проведении инструктажа по вопросам безопасности.

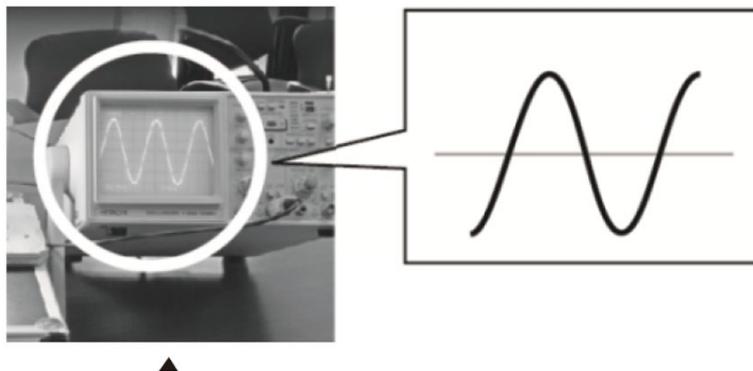
**Пожалуйста, ознакомьтесь с техническими характеристиками данного устройства и внимательно прочтите данное руководство перед использованием данного устройства.**

## **ВНИМАНИЕ!**

Цель данного руководства состоит в том, чтобы помочь Вам правильно использовать продукт, и оно не является описанием аппаратной конфигурации и программного обеспечения данного продукта. Для получения информации о конфигурации продукта, пожалуйста, проконсультируйтесь с продавцом, у которого Вы приобрели данный продукт. Изображения в этом руководстве предназначены только для справки. Если некоторые изображения не соответствуют реальному продукту, обратитесь к реальному продукту.

**Эта электростанция обеспечивает выходное напряжение переменного тока (АС) чистой синусоидальной волны:**

Данная электростанция имеет встроенный инвертор, который может выдавать тот же синусоидальный переменный ток, что и центральная электросеть, и может обеспечивать автономное/аварийное питание для приборов мощностью до 2400 Вт 220 В 50 Гц. Однако этот продукт предназначен только для автономного и/или экстренного использования, и его не рекомендуется использовать в течение длительного времени для замены обычного источника переменного тока.



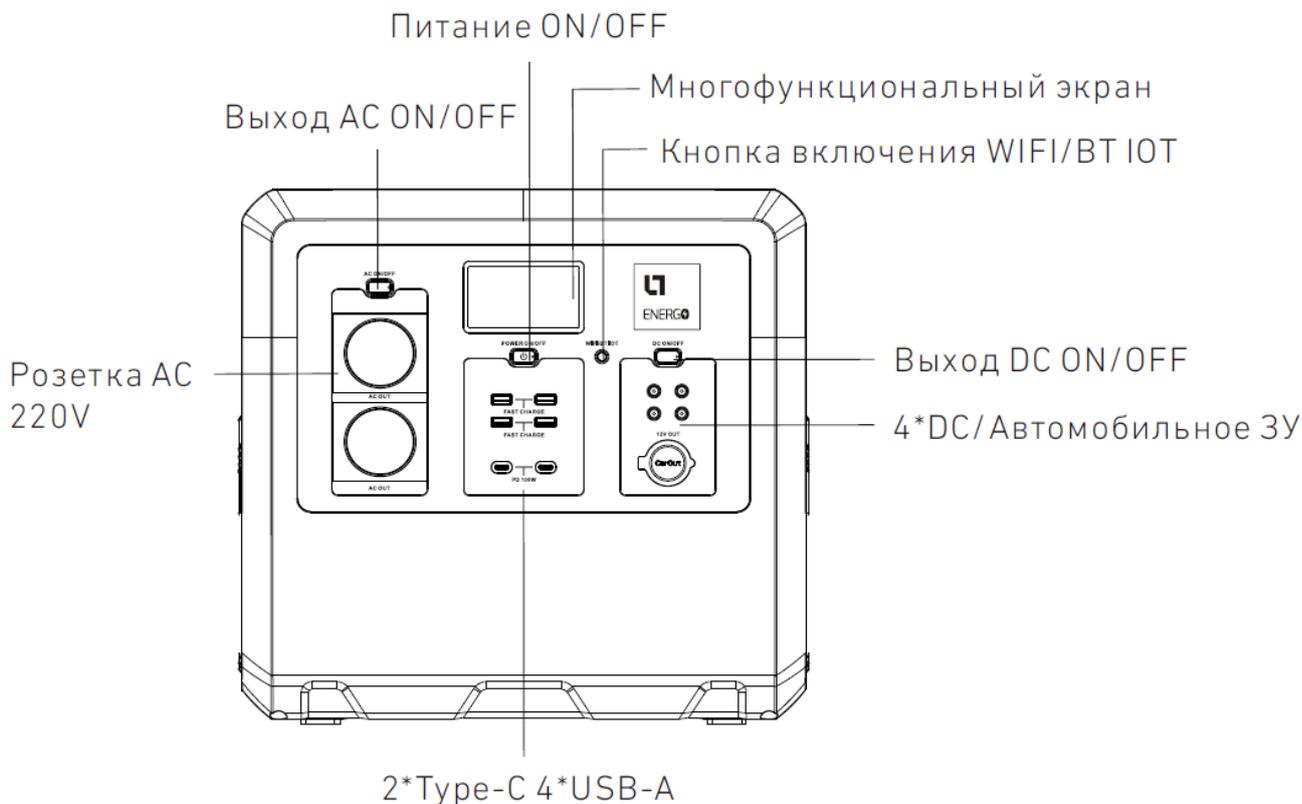
Синусоидальная волна, Синусоидальная диаграмма  
отображаемая на осциллографе

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

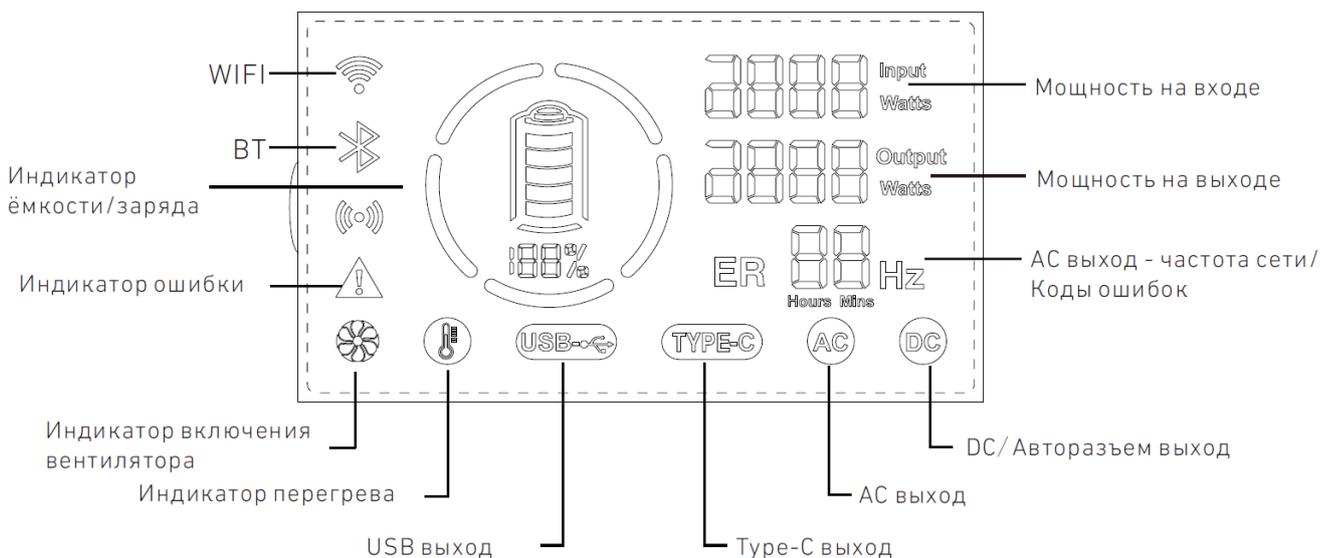
Емкость аккумулятора	2 560 Вт ч / 50 000мА ч, 51.2 В
Габаритные размеры	374 x 265 x 345 мм
Вес нетто	25,5 кг
Встроенный аккумулятор	Литий-железо-фосфатный аккумулятор класса А (тип LiFePO4)
Заряд	<b>Вход АС:</b> 220-240В~ 50Гц (2000 Вт Max) <b>Вход солнечная панель/MPPT:</b> 10-60В 13А (400 Вт Max) (автомобильный прикуриватель / солнечная панель)
Выход	<b>Туре-С1/С2:</b> 5В-3А, 9В-3А, 12В-3А, 15В-3А, 20В-5А (100 Вт Max) <b>USB А1/А2:</b> 5В-3А, 9В-2А, 12В-1.5А (одиночный 18 Вт Max / двойной 15 Вт Max) <b>USB А3/А4:</b> 5В-3А, 9В-2А, 12В-1.5А (одиночный 18 Вт Max / двойной 15 Вт Max) <b>DC 5521 x 4 / автомобильный прикуриватель:</b> 12В-10А (120 Вт Max)
Выход АСx2	230В~, 50Гц, 2400 Вт (форма сигнала: чистая синусоида)
Мощность переменного тока	Непрерывная выходная мощность АС: 2400 Вт (пиковое значение: 4800 Вт)
Статус аккумулятора	LCD дисплей, графическое отображение и значение в %
Температура зарядки	От 0 до +40°C
Температура разрядки	От -10 до +45°C (включены функции выходного питания АС и/или DC)
Температура хранения	От +5 до +30°C
Количество циклов	Более 3000 циклов (при глубине разряда 80%)
Комплектность	1 x Портативная электростанция PPS2400-2.56 1 x Зарядный кабель переменного напряжения 1 x Адаптер Автомобильный прикуриватель - XT60 1 x Адаптер Автомобильный прикуриватель - DC5521 1 x Руководство по эксплуатации
Срок службы	Не менее 5 лет при соблюдении положений данного Руководства по эксплуатации
Гарантийный срок	5 лет при соблюдении положений данного Руководства по эксплуатации

## ОПИСАНИЕ ФУНКЦИЙ ПРОДУКТА

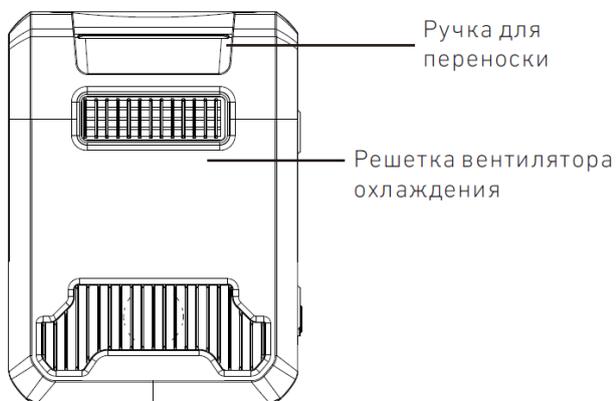
[Вид спереди]



[Многофункциональный экран]



## [Вид сбоку]



## [Вид сзади]



## КНОПКИ УПРАВЛЕНИЯ

Кнопки	Исходное состояние	Результат действия
Кнопка POWER ON/OFF	Ожидание	Длительное нажатие: длительное нажатие 1,5с для включения или режима ожидания. (короткое нажатие Type-C и USB-A вкл/выкл)
Кнопка AC	Питание включено, дисплей включен	Короткое нажатие для включения или выключения выхода AC, при этом раздастся звуковой сигнал. Длительное нажатие: включение/выключение зуммера (по умолчанию зуммер включен), при этом зуммер издает звук.
Кнопка WiFi/BT	Питание включено, дисплей включен	Длительное нажатие для сброса WIFI и BT, повторное подключение.
Кнопка DC	Питание включено, дисплей включен	Нажатие: включение/выключение выхода 12В, прозвучит звуковой сигнал.
Кнопка LIGHT ON/OFF	Питание включено, дисплей включен	Краткое нажатие: Включение света 1-го уровня яркости - Стробоскоп - Включение света 2-го уровня яркости - Включение света 3-го уровня яркости - SOS - Выключение света. Длительное нажатие: выключение света, прозвучит звуковой сигнал. Автоматическое выключение света через 2 часа без нажатия кнопки.
Кнопка POWER ON/OFF + Кнопка LIGHT ON/OFF	Питание включено, дисплей включен	Длительное нажатие: система не находится в режиме зарядки, длительное нажатие в течение 3 с и система автоматически перезагрузится.
Кнопка POWER ON/OFF + Кнопка AC	Питание включено, дисплей включен	Длительное нажатие: после короткое нажатие кнопки AC, чтобы переключить выходное напряжение AC после того, как напряжение на дисплее начнет мигать.
Длительное нажатие кнопки AC	Питание включено, дисплей включен	Длительное нажатие: выключение или включение звукового сигнала
Кнопка AC + Кнопка LIGHT ON/OFF	Питание включено, дисплей включен	Длительное нажатие для просмотра номера версии системного программного обеспечения

Другие функции	/	1. Выключение подсветки: через 30 с бездействия 2. Выключение портов USB-A и TYPE-C: через 5 минут без нагрузки, для включения – короткое нажатие кнопки питания 3. Выключение малого тока постоянного/переменного напряжения: 4 ч 4. Автоматический переход в режим ожидания: переход в режим ожидания через 8 минут работы без нагрузки.
----------------	---	---

**Примечание:** если подсветка дисплея выключена при включенном питании устройства, то для повторного включения подсветки дисплея нажмите однократно кнопку включения питания. Для выполнения необходимых функций устройства при нажатии кнопок управления - сначала необходимо включить подсветку экрана.

## КОДЫ ОШИБОК

Er01	DC OSCP: перегрузка по выходному току на выходе DC / CarOut
Er02	DC OSCP: короткое замыкание на выходе DC / CarOut
Er03	AC Error: ошибка в модуле AC
Er04	PD Error: ошибка в интерфейсе PD / Type-C
Er05	PCBA OTP: температура электронной платы управления слишком высокая
Er06	BAT LTP: температура батареи слишком низкая
Er07	USBA ERR: ошибка в интерфейсе USB A
Er08	DC COVP: напряжение зарядки постоянным током слишком высокое
Er09	BAT OTP: температура батареи слишком высокая
Er10	BAT OCP: перегрузка максимально допустимого тока разряда батареи (65A), необходимо отключить часть нагрузки, иначе система управления отключит нагрузку
Er11	BAT UVP: предупреждение о пониженном напряжении аккумулятора
Er12	BAT LOW: предупреждение о низком напряжении аккумулятора
Er14	BMS: предупреждение о нарушении связи с BMS батареей

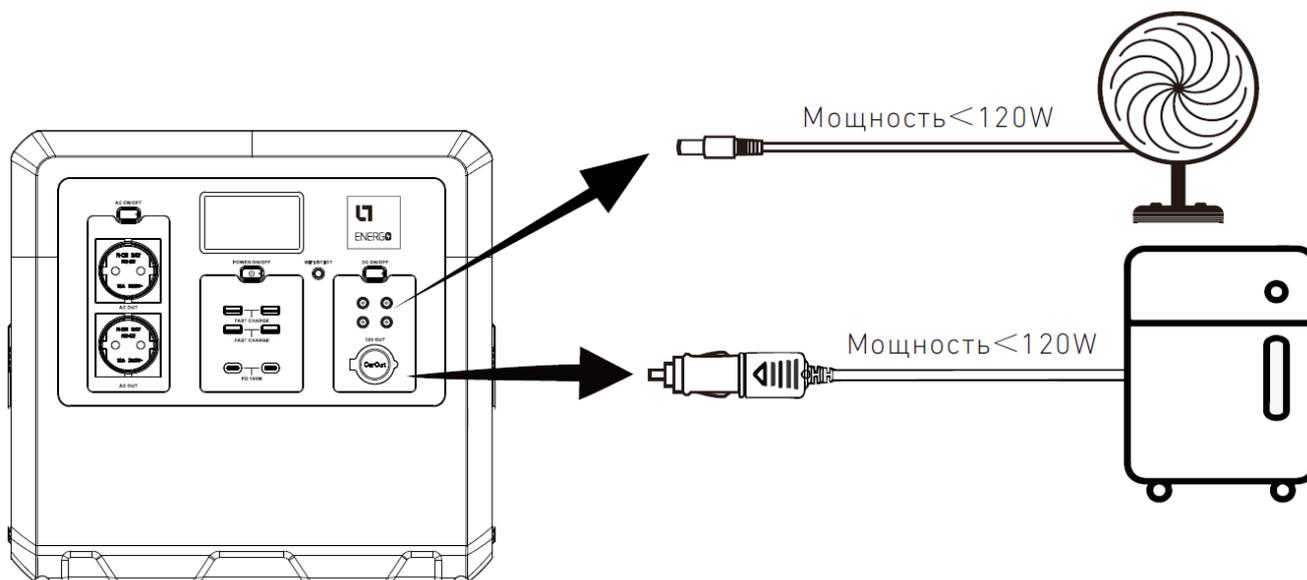
## ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ПРОДУКТА

### 1. Использование выхода DC постоянного тока 12 В

Включите кнопку питания (POWER ON/OFF), нажмите кнопку (DC ON/OFF) и подключите электроприбор. Соблюдайте рекомендации по мощности подключаемых приборов.

#### Режим защиты:

Защита от короткого замыкания/перенапряжения: в случае короткого замыкания на выходе постоянного тока или перегрузки на выходе (нагрузка > 120 Вт) устройство отключит выход постоянного тока для защиты. После устранения неполадок снова включите выход постоянного тока, чтобы подать питание на устройство.



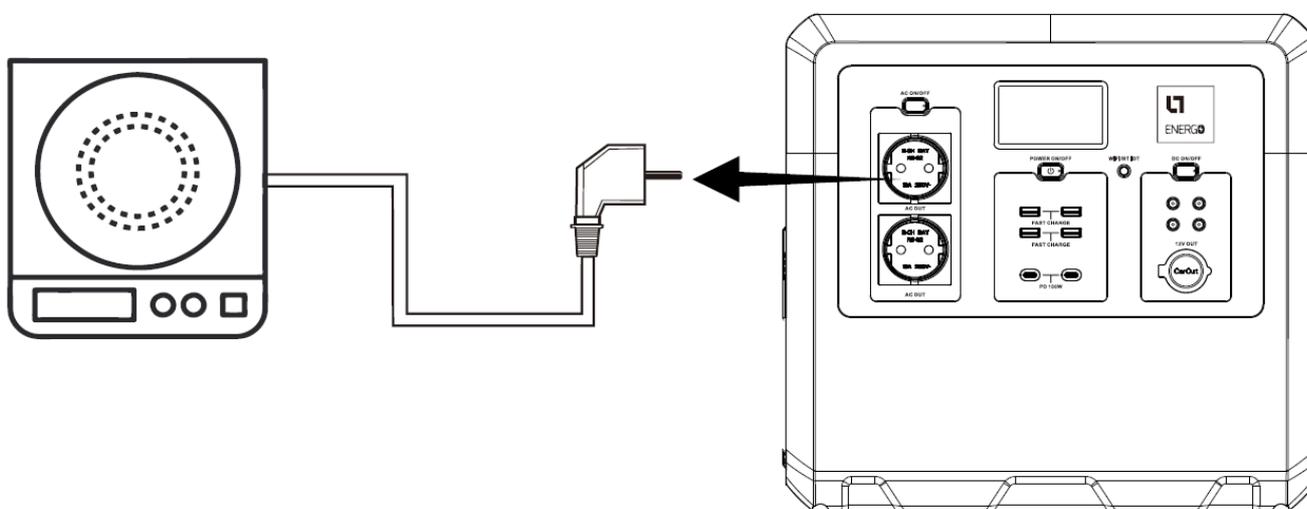
Диапазон выходного напряжения постоянного тока этого устройства составляет от 11,4 В до 12,6 В, максимальный выходной ток составляет 10 А.

## 2. Использование выхода AC переменного тока 220 В

Включите кнопку питания (POWER ON/OFF), подключите вилку сетевого шнура к разъему (AC OUT) и нажмите кнопку (AC ON/OFF).

**Предупреждение:** В разных странах действуют разные спецификации интерфейсов и стандарты напряжения. Перед использованием обязательно тщательно проверьте, соответствуют ли выходные характеристики устройства входным характеристикам подключаемого электроприбора, в противном случае это может привести к возникновению опасных ситуаций.

Если розетка переменного тока AC не используется, вовремя выключайте её для экономии энергии.

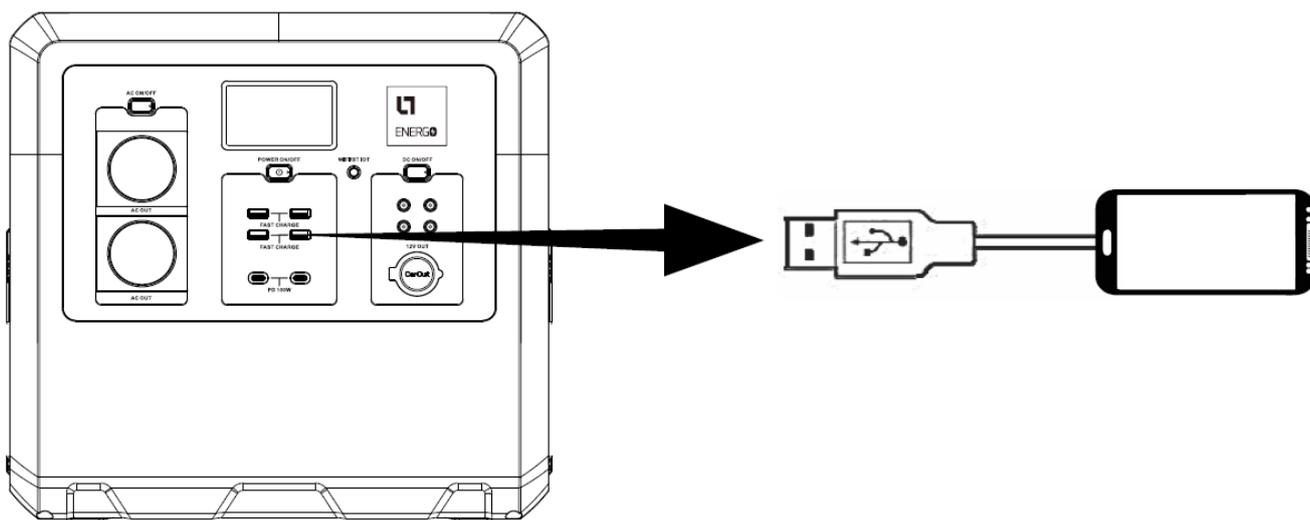


## Режим защиты:

Защита от короткого замыкания/перенапряжения: в случае короткого замыкания на выходе переменного тока или перегрузки по мощности (нагрузка > 2400 Вт) устройство отключит выход переменного тока для защиты. После устранения проблемы нужно включить выход переменного тока для подачи питания на устройство.

## 3. Использование данного устройства для питания цифровых устройств через USB

Включите кнопку питания (POWER ON/OFF), подключите стандартный USB-кабель цифрового устройства к USB-интерфейсу данного устройства, устройство включит USB-выход для подачи питания на цифровое устройство. Если устройство не может автоматически включить питание вашего устройства, пожалуйста, снова подключите и отсоедините USB-кабель или однократно нажмите кнопку (POWER ON/OFF).

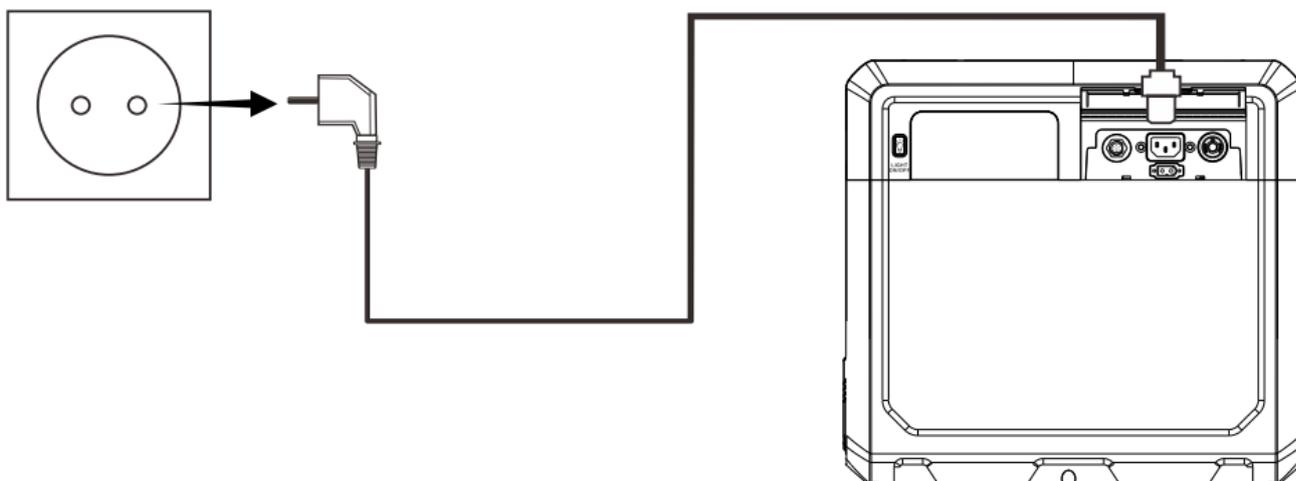


## 4. Как зарядить портативную электростанцию

### 4.1. Зарядка электростанции при помощи кабеля питания переменного тока

Подключите устройство к электрической розетке переменного тока AC 220 В с помощью кабеля питания AC через разъем на задней стороне устройства (разъем AC INPUT). Когда значок индикатора заряда батареи на дисплее устройства мигает, это означает, что устройство заряжается. Когда уровень заряда на ЖК-дисплее составляет 100%, это означает, что устройство полностью заряжено. Своевременно вынимайте вилку питания из розетки переменного тока.

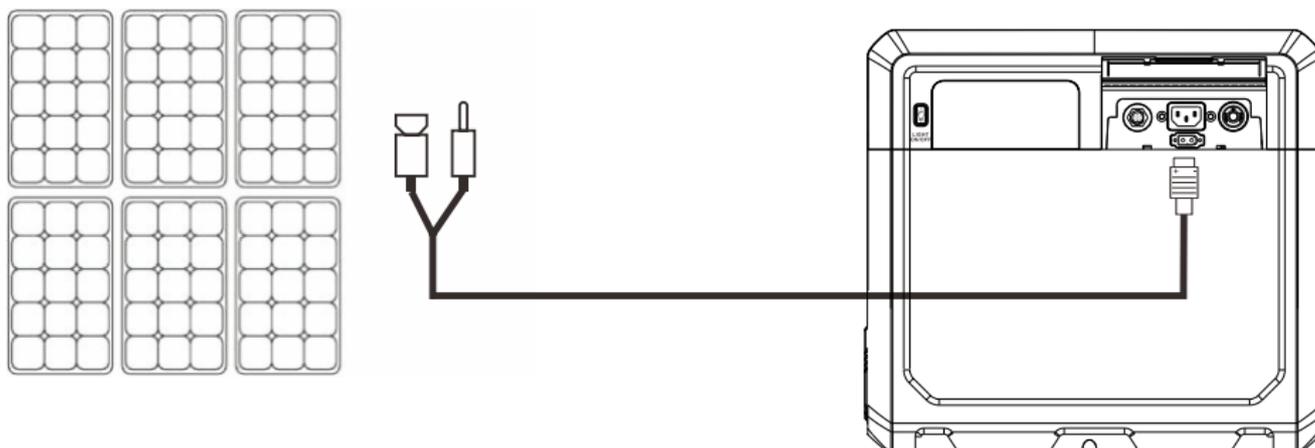
**Примечание:** Максимальная потребляемая мощность данного устройства в режиме заряда от сети переменного тока 220 В составляет 2000 Вт.



### 4.2. Зарядка электростанции при помощи солнечных панелей

4.2.1. Установите солнечную панель, насколько это возможно, в месте с сильным воздействием прямых солнечных лучей, под прямым углом передней рабочей поверхности панели к солнцу.

4.2.2. Подключите выход солнечной панели к зарядному входу электростанции на задней стороне (разъем SOLAR CAR INPUT). Когда значок индикатора питания на дисплее данного устройства мигает, это означает, что оно заряжается. Когда на ЖК-дисплее отображается значение заряда 100%, что означает, что устройство полностью заряжено.



### Поддержка технологии MPPT:

Это устройство поддерживает зарядку от солнечных батарей по технологии отслеживания точки максимальной мощности MPPT. Благодаря технологии MPPT, которая часто используется в системах солнечной энергетики, это устройство может отслеживать изменения выходного напряжения и тока солнечной панели, чтобы поддерживать максимальную выходную мощность солнечной панели для зарядки устройства, обеспечивая наилучшую производительность.

Фактическая производительность при зарядке от солнечных панелей будет варьироваться в зависимости от уровня инсоляции (интенсивности солнечного света), климата, температуры, состояния батареи и других факторов.

### 4.3. Зарядка электростанции с использованием разъема автомобильного прикуривателя напряжением 12 В.

Для зарядки этого устройства также можно использовать стандартный кабель для зарядки автомобильного зарядного устройства, прилагаемый к данному устройству, для подключения к разъему автомобильного прикуривателя напряжением 12 В на вашем автомобиле. Когда значок индикатора питания на дисплее устройства мигает, это означает, что устройство заряжается. Когда на ЖК-дисплее отображается значение заряда 100%, что означает, что устройство полностью заряжено.

**Примечание:** во избежание разрядки автомобильного аккумулятора рекомендуется заряжать устройство при работающем двигателе автомобиля.

### НАСТРОЙКА И УПРАВЛЕНИЕ ПРИ ПОМОЩИ МОБИЛЬНОГО ПРИЛОЖЕНИЯ

Данная электростанция PPS2400-2.56 позволяет производить настройки основных функций и управлять режимами работы через специальное мобильное приложение – "TuYa Smart" (доступно в магазинах приложений мобильных устройств).

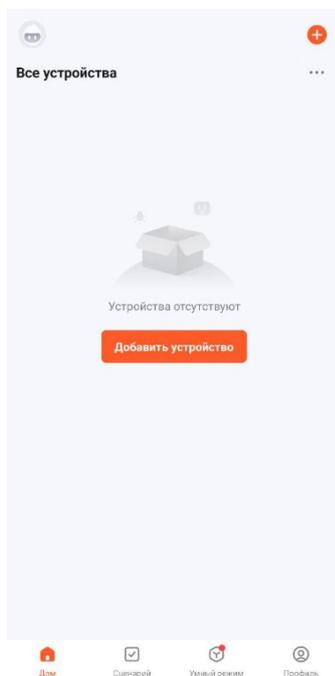
Скачать приложение "TuYa Smart" для устройств на базе Android также можно по ссылке

Нажмите и удерживайте кнопку (Wi-Fi/BT IOT) в течение 3 секунд, и значок Wi-Fi начнет мигать (это означает, что режимы Wi-Fi и Bluetooth были включены). Затем подключите электростанцию PPS2400-2.56 в приложении "TuYa Smart".

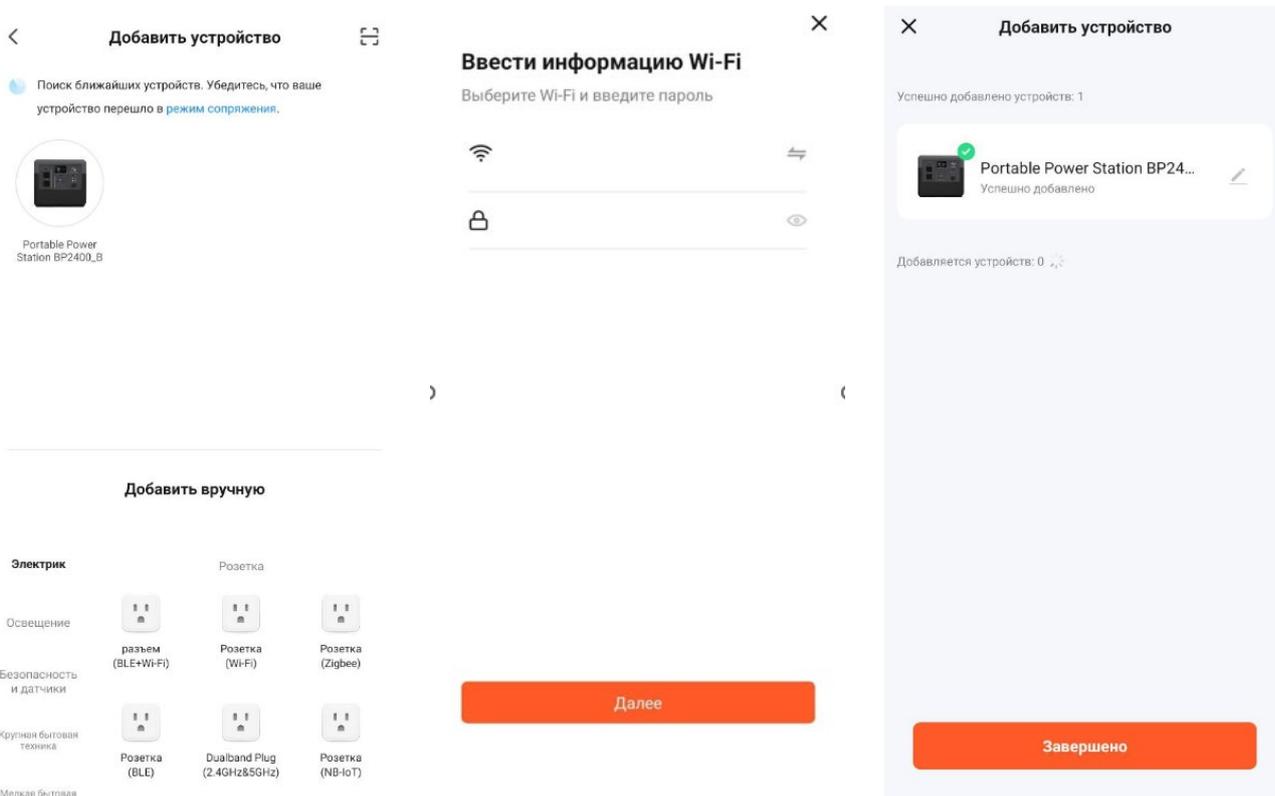


Шаг 1. Включите Wi-Fi и Bluetooth на своем телефоне, найдите и установите приложение "TuYa Smart" в магазине приложений Вашего мобильного устройства, или загрузите установочный файл .apk по ссылке выше и установите приложение "TuYa Smart" для удаленного управления устройством через Wi-Fi / Bluetooth.

После загрузки и установки приложения, откройте приложение "TuYa Smart" и нажмите "Добавить устройство".



Шаг 2. Найдите в списке устройств PPS2400-2.56 и подключитесь к данному устройству, введите пароль своей сети Wi-Fi и активируйте функцию связи PPS2400-2.56 для синхронизации данных.



После успешного подключения автоматически будет использоваться Wi-Fi для управления PPS2400-2.56 в среде Wi-Fi. При отсутствии Wi-Fi управление PPS2400-2.56 производится автоматически через Bluetooth.

В случае успешного добавления вашего устройства в список устройств в приложении – дополнительные действия по подключению не требуются.



## ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОДУКТА

- В это устройство встроена высококачественная оригинальная литий-железо-фосфатная (LiFePO<sub>4</sub>) батарея 50Ач / 51,2В, которая отличается отсутствием эффекта памяти, большой ёмкостью и долговечностью. Тем не менее, мы рекомендуем пользователям использовать аккумулятор в диапазоне от +10°C до +20°C для достижения оптимальной ёмкости и параметров заряда и разряда.
- Во время зарядки, во избежание помех, пожалуйста, старайтесь держаться подальше от телевизора, радио и другого оборудования.
- Если изделие не используется в течение длительного времени, пожалуйста, отключите его от сети и поставьте на хранение, а также заряжайте и разряжайте каждые три месяца, чтобы поддерживать уровень заряда выше 80%.

### Использование электростанции в холодную погоду

Из-за химических свойств аккумулятора холодная погода (ниже 0 градусов по Цельсию) влияет на ёмкость аккумулятора данного устройства. Если Вы находитесь в холодном месте, мы рекомендуем установить устройство в изолированном месте и подключить его к источнику питания (солнечной панели или адаптеру). Тепло, выделяющееся естественным образом в процессе зарядки устройства, поможет этому устройству работать с максимальной производительностью.

### Переработка

Обязательно отправляйте использованную электронику, батарейки и упаковочные материалы в специализированный пункт утилизации. Это предотвратит попадание неконтролируемых отходов в окружающую среду и поможет ускорить переработку материалов.

### Информация о батарее

В данную электростанцию встроены несъемный аккумулятор. Не пытайтесь извлечь аккумулятор, так как это может привести к его повреждению или создать угрозу личной безопасности.

### Заявление о правах

Все права принадлежат правообладателю ООО «СТ Энерго» и защищены Законом. Без предварительного письменного согласия ООО «СТ Энерго» ни юридические, ни физические лица не имеют права извлекать или изменять часть или все содержимое данного руководства и распространять его в любой форме и любыми средствами. Другие торговые марки, упоминаемые в данном руководстве, являются собственностью соответствующих правообладателей. В связи с обновлением версии продукта или по другим причинам содержание данного руководства может периодически обновляться без предварительного уведомления. Если не оговорено иное, данное руководство служит исключительно руководством по использованию. Все заявления, информация и рекомендации, содержащиеся в данном руководстве, не являются какой-либо явной или подразумеваемой гарантией.

## ИНФОРМАЦИЯ ОБ ИЗГОТОВИТЕЛЕ

Данная портативная электростанция изготовлена по заказу ООО «СТ Энерго» на предприятиях компании:

Shenzhen Chief Power Electronics Co., LIMITED, China

Сделано в Китае по заказу ООО «СТ Энерго»



**RoHs**

