

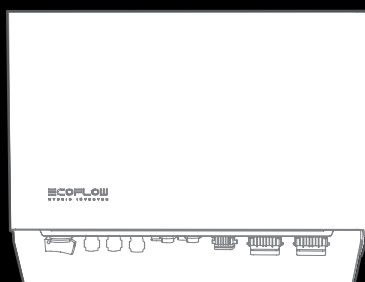


# Руководство пользо- вателя

**ВЕРСИЯ 1.9**

Дата выпуска  
26.12.2025

Гибридный инвертор EcoFlow  
PowerOcean



# СОДЕРЖАНИЕ

1	<b>Правила техники безопасности</b>	5	Приложение для сетевой коммуникации
1	Заявление об ограничении ответственности	5	Поддерживаемые типы энергосистемы
1	Заявление	5	Внешний вид
1	Условные обозначения	6	Описание маркировки
1	Общие требования	6	Принципы работы
1	Требования к персоналу	6	<b>Монтаж системы</b>
1	Электрическая безопасность	6	<b>Электрическое подключение</b>
2	Требования к окружающей среде в месте монтажа	6	<b>Ввод системы в эксплуатацию</b>
2	Безопасность оборудования и персонала	6	<b>Эксплуатация системы</b>
2	Требования	6	Включение питания системы
2	Контроль заземляющего проводника	7	<b>Управление приложением</b>
2	Утилизация	7	<b>Техническое обслуживание системы и Замена</b>
2	Установка номинального дифференциального тока устройства дифференциального тока	7	Выключение питания системы
3	<b>Проверка перед установкой</b>	7	Плановое техническое обслуживание
3	Проверка внешней упаковки	7	Поиск и устранение неисправностей
3	Проверка комплектности	8	Замена
3	<b>Хранение устройства</b>	8	<b>Вывод инвертора из эксплуатации</b>
3	<b>Общая информация об изделии</b>	8	Снятие инвертора
3	Функции	8	Утилизация инвертора
3	Обзор однофазной системы PowerOcean	9	<b>Технические параметры</b>
3	(Опционально) Интеграция существующей фотоэлектрической системы в систему EcoFlow PowerOcean	10	<b>EU Declaration of Conformity</b>
3	(Опционально) Интеграция теплового насоса, имеющего сертификацию SG-READY, или зарядного устройства для электромобилей в систему EcoFlow PowerOcean	11	<b>Сетевая безопасность и обновление уязвимостей</b>
4	(Опционально) Каскадное подключение EcoFlow PowerOcean		
4	Режим работы системы		
4	Функция резервирования		
5	Защита от перегрузки при резервировании		
5	Функция отслеживания нескольких пиков		

# Правила техники безопасности

## ЗАЯВЛЕНИЕ ОБ ОГРАНИЧЕНИИ ОТВЕТСТВЕННОСТИ

Перед использованием устройства внимательно прочтите это руководство пользователя. Оно поможет вам ознакомиться со всеми возможностями устройства и научиться правильно его использовать. После прочтения этого руководства пользователя сохраните его для дальнейшего использования. Ненадлежащее использование этого устройства может привести к получению серьезных травм вами или другими людьми, к повреждению устройства и материальному ущербу. Использование вами этого устройства подразумевает, что вы согласны со всеми условиями этого документа и понимаете его содержание. Компания EcoFlow не несет ответственности за любые убытки из-за несоблюдения пользователем правил эксплуатации этого устройства, указанных в руководстве пользователя. В соответствии с законами и нормативными требованиями компания EcoFlow оставляет за собой право окончательного толкования этого документа и всех документов, связанных с устройством. Этот документ может быть изменен (обновлен, пересмотрен или отменен) без предварительного уведомления. Чтобы получить актуальную информацию о продукции, посетите официальный веб-сайт EcoFlow.

## ЗАЯВЛЕНИЕ

Соблюдайте местные законы и нормативные требования при монтаже, эксплуатации и обслуживании оборудования. Инструкции по технике безопасности, содержащиеся в этом руководстве, служат только в качестве дополнения к местным законам и нормативным требованиям. EcoFlow не несет ответственности за любые последствия, обусловленные нарушением общих требований безопасности или стандартов безопасности проектирования, производства и эксплуатации.

## УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Это предупреждающий символ безопасности. Такая информация по технике безопасности предупреждает об опасностях, которые могут привести к летальному исходу для вас и окружающих людей и к повреждению оборудования. Вся информация по технике безопасности предваряется символами и словами, предупреждающими о безопасности, например: «ОПАСНОСТЬ», «ОСТОРОЖНО», «ВНИМАНИЕ» и «ПРИМЕЧАНИЕ». Указания «ОПАСНОСТЬ», «ОСТОРОЖНО», «ВНИМАНИЕ» и «ПРИМЕЧАНИЕ» в данном руководстве не охватывают всех инструкций по технике безопасности. Они являются лишь дополнениями к правилам техники безопасности.

Символ	Описание
 <b>ОПАСНОСТЬ</b>	Указывает на опасность с высоким уровнем риска, которая, если ее не устранить, приведет к летальному исходу или серьезной травме.
 <b>ОСТОРОЖНО</b>	Указывает на опасность со средним уровнем риска, которая, если ее не устранить, может привести к летальному исходу или серьезной травме.
 <b>ВНИМАНИЕ</b>	Указывает на опасность с низким уровнем риска, которая, если ее не устранить, может привести к незначительному повреждению или травме средней тяжести.
 <b>ПРИМЕЧАНИЕ</b>	Указывает на потенциально опасную ситуацию, которая, если ее не устранить, может привести к повреждению оборудования, потере данных, снижению производительности или непредвиденным результатам. ПРИМЕЧАНИЕ используется для описания действий, не связанных с телесными повреждениями.

## ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

### ОПАСНОСТЬ

- Не работайте с включенным питанием во время монтажа.

### ОСТОРОЖНО

- Когда фотоэлектрическая панель подвергается воздействию света, она подает напряжение постоянного тока на оборудование преобразования энергии (PCE).

### ВНИМАНИЕ

- Устройство следует эксплуатировать только с фотоэлектрическими модулями с классом защиты II по стандарту IEC 61730, класс применения A. Фотоэлектрические модули должны быть совместимы с данным устройством. Не заземляйте положительное/отрицательное отверстие фотоэлектрической панели.

- Если провод питания оборудования поврежден, он должен быть заменен производителем, отделом обслуживания клиентов или квалифицированным персоналом, чтобы предотвратить угрозу безопасности.
- Не прикасайтесь руками к оголенному кабелю.
- Перед запуском оборудования убедитесь, что кабели, разъемы и порты сухие. Убедитесь, что все кабели, разъемы и порты надежно подключены.
- Не монтируйте, не используйте и не эксплуатируйте наружное оборудование и кабели в сложных погодных условиях (гроза с молнией, дождь, снег, ветер не менее 6 баллов).
- При монтаже оборудования затягивайте винты указанным моментом с помощью инструментов.
- После монтажа оборудования удалите остатки материалов в зоне производства работ, такие как картонные коробки, пенопласт, пластик, проволочные стяжки, куски зачищенной изоляции и т. д.
- Все предупреждающие таблички и паспортные таблички на оборудовании должны быть видны после завершения монтажа. Не пачкайте, не повреждайте и не закрывайте предупреждающие таблички на устройстве.
- Изучите сведения о компонентах и функциях сетевой фотоэлектрической системы, а также соответствующие местные стандарты.
- Не открывайте главную панель управления оборудованием без разрешения.
- Запрещается осуществлять обратное проектирование, декомпиляцию, разборку, адаптацию, добавлять код в программное обеспечение устройства или изменять программное обеспечение устройства любым другим способом. Недопустимы любые другие операции, нарушающие исходные проектные технические условия аппаратного и программного обеспечения устройства.
- Если существует вероятность получения травм или повреждения оборудования во время работы с ним, немедленно прекратите работу, примите доступные меры защиты.
- Используйте инструменты правильно, чтобы не причинить вреда людям и не повредить оборудование.
- Не прикасайтесь к оборудованию, находящемуся под напряжением, поскольку корпус горячий.
- При работе с оборудованием используйте изолированные инструменты и надевайте средства индивидуальной защиты для обеспечения личной безопасности. Надевайте антистатические перчатки, одежду и браслеты при контакте с электронными устройствами, чтобы защитить оборудование от повреждений.
- Перед выполнением любых операций с оборудованием обязательно отключите его от всех источников напряжения, как описано в данном разделе. Всегда соблюдайте предписанную последовательность.
- Перед монтажом фотоэлектрических модулей внимательно прочитайте руководство пользователя.
- Система не подходит для подачи электропитания к медицинским устройствам жизнеобеспечения. Она не может гарантировать резервное питание при любых обстоятельствах.
- Не подключайте нагрузки между инвертором и переключателем переменного тока, который напрямую подключается к инвертору.

## ТРЕБОВАНИЯ К ПЕРСОНАЛУ

- Персонал, который планирует монтировать или выполнять техническое обслуживание устройства, должен пройти детальную подготовку, понимать все необходимые меры предосторожности и уметь правильно выполнять все операции.
- К монтажу, эксплуатации и техническому обслуживанию оборудования допускаются только квалифицированные специалисты.
- Персонал, который будет эксплуатировать оборудование, включая операторов, обученный персонал и специалистов, должен иметь официальную квалификацию, требуемую на государственном уровне для выполнения таких операций как работа под высоким напряжением, работа на высоте и работа со специальным оборудованием.



Специалисты: персонал, который прошел обучение или имеет опыт работы с оборудованием и ознакомлен с источниками и степенью тяжести различных потенциальных факторов опасности при монтаже, эксплуатации и техническом обслуживании оборудования.

## ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

### ЗАЕМЛЕНИЕ

- При монтаже оборудования, которое необходимо заземлить, устанавливайте кабель заземления в первую очередь, а при демонтаже оборудования снимайте кабель заземления в последнюю очередь.
- Заземлите отверстие защитного заземления разъема GRID, разъем BACKUP и корпус оборудования.
- Не повредите заземляющий проводник.
- Не эксплуатируйте оборудование при отсутствии правильно установленного заземляющего проводника.
- Убедитесь, что оборудование постоянно подключено к защитному заземлению. Перед эксплуатацией оборудования проверьте его электрическое подключение, чтобы убедиться, что оно надежно заземлено.

## ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ



- Перед подключением кабелей убедитесь, что оборудование не повреждено. Если это не будет сделано, возможно поражение электрическим током или возгорание.
1. Убедитесь, что все электрические соединения соответствуют местным электротехническим стандартам.
  2. Перед использованием оборудования в сетевом режиме получите разрешение от местной электроэнергетической компании.
  3. Убедитесь, что подготовленные к монтажу кабели соответствуют местным нормам.
  4. При выполнении работ под высоким напряжением используйте специальные изолированные инструменты.
  5. Перед подключением силового кабеля убедитесь, что маркировка на силовом кабеле правильная. При подготовке кабелей и установке разъемов на объекте следуйте соответствующим инструкциям, приведенным в этом руководстве, и требованиям местных законов и нормативов.
  6. Перед началом работы с оборудованием полностью отключите питание оборудования и выждите соответствующее время отложенной разрядки, чтобы убедиться, что оборудование полностью обесточено.

### ПРОКЛАДКА КАБЕЛЕЙ

1. Траектория прокладки кабелей должна проходить в стороне от системы охлаждения оборудования и от частей оборудования.
2. При прокладке кабелей обеспечьте расстояние не менее 30 мм между кабелями и компонентами или зонами, выделяющими тепло. Это предотвращает повреждение изоляционного слоя кабелей.
3. Связывайте вместе кабели одного типа. При прокладке кабелей разных типов следите за тем, чтобы они находились на расстоянии не менее 30 мм друг от друга. Взаимное спутывание или перекрещивание не допускается.
4. Убедитесь, что кабели, используемые в фотоэлектрической системе питания, правильно подключены, изолированы и соответствуют техническим требованиям.

## ТРЕБОВАНИЯ К ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ В МЕСТЕ МОНТАЖА

1. Оборудование должно быть установлено в хорошо проветриваемом месте.
2. Чтобы предотвратить возгорание из-за высокой температуры, убедитесь, что вентиляционные отверстия или система отвода тепла не заблокированы, когда оборудование находится в эксплуатации.
3. Не подвергайте оборудование воздействию легковоспламеняющихся или взрывоопасных газов или дыма. Не выполняйте никаких работ с оборудованием в таких условиях.
4. Не размещайте оборудование рядом с источниками тепла, огня или воды, а также не выполняйте никаких работ с оборудованием рядом с такими источниками.

## БЕЗОПАСНОСТЬ ОБОРУДОВАНИЯ И ПЕРСОНАЛА

### ПЕРЕМЕЩЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

1. При перемещении оборудования вручную надевайте защитные перчатки, чтобы избежать травм.
2. Перемещайте оборудование с осторожностью, поскольку оно тяжелое. Если для перемещения оборудования требуется помощь двух или более человек, обеспечьте связь и координацию между ними, чтобы избежать травм в результате сдавливания или растяжений.

### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНСТРУМЕНТОВ

1. Используйте деревянные или стеклопластиковые лестницы, если необходимо выполнять работы на высоте.
2. Перед использованием лестницы убедитесь в отсутствии повреждений и проверьте грузоподъемность. Не перегружайте лестницу.
3. Убедитесь, что оператор обучен пользоваться монтажными инструментами, такими как лестницы, лопасти, электрические дрели и т. д. Убедитесь, что провода питания инструментов не запутались.
4. При монтаже внимательно следите за тем, чтобы винты, гайки и шайбы не падали внутрь оборудования, а инструменты (например, сверло электродрели) не попадали в зазор между установленным оборудованием и стеной, чтобы не задерживать монтаж.

### СВЕРЛЕНИЕ ОТВЕРСТИЙ

1. При сверлении отверстий надевайте защитные очки или перчатки.
2. При сверлении отверстий защищайте оборудование от стружек и пыли. После сверления своевременно убирайте стружки и пыль, скопившиеся в месте монтажа, которые могут заблокировать просверленное отверстие.

## КОНТРОЛЬ ЗАЗЕМЛЯЮЩЕГО ПРОВОДНИКА

Инвертор оснащен устройством контроля заземляющего проводника. Обнаружив отсутствие подключенного заземляющего проводника, устройство контроля отключает инвертор от энергосети. В зависимости от места монтажа и конфигурации сети может быть целесообразно отключить контроль заземляющего проводника. Это может потребоваться, если отсутствует нейтральный проводник, и планируется установить

инвертор между двумя линейными проводниками.

1. Контроль заземляющего проводника следует отключить после первоначального запуска в зависимости от конфигурации сети. Обеспечьте безопасность по стандарту IEC 62109 при отключенном контроле заземляющего проводника, необходимо подключить дополнительный заземляющий проводник к инвертору.
2. Подключите дополнительный заземляющий проводник поперечным сечением не менее 10 мм. Заземлите отверстие защитного заземления разъема GRID и корпус оборудования.

## УТИЛИЗАЦИЯ

Информация об утилизации электрического и электронного оборудования доступна на нижеуказанном сайте:  
<https://eu.ecoflow.com/pages/electronic-devices-disposal>

## УСТАНОВКА НОМИНАЛЬНОГО ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО ТОКА УСТРОЙСТВА ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО ТОКА

Для однофазной системы PowerOcean рекомендуется использовать УДТ (типа A) с номинальным остаточным током срабатывания 100 мА (AC-GRID) и 30 мА (AC-BACKUP), если для местной электроустановки должна быть обеспечена дополнительная защита с применением УДТ. Использование УДТ при меньшем номинальном остаточном токе срабатывания также допускается, если это предписано конкретными местными электротехническими нормами и правилами.

Для каскадного подключения системы PowerOcean рекомендуется использовать УДТ (типа A) с номинальным остаточным током срабатывания 300 мА (AC-GRID).

При использовании УДТ с номинальным остаточным током 100 мА задайте номинальный остаточный ток 100 мА.

# Проверка перед установкой

## ПРОВЕРКА ВНЕШНЕЙ УПАКОВКИ

Перед распаковкой оборудования проверьте внешнюю упаковку на наличие повреждений, таких как дыры и трещины; также проверьте соответствие модели. При обнаружении повреждений не распаковывайте упаковку и как можно скорее свяжитесь с поставщиком.

## ПРОВЕРКА КОМПЛЕКТНОСТИ

После распаковки оборудования проверьте целостность и комплектность поставки. Если какой-либо компонент отсутствует или поврежден, обратитесь к дилеру.



Подробную информацию о количестве принадлежностей, поставляемых вместе с оборудованием, см. в разделе «Комплектация» Руководства по монтажу.

# Хранение устройства

Если оборудование не вводится в эксплуатацию сразу, необходимо соблюдать следующие требования:

1. Не распаковывайте оборудование.
2. Поддерживайте температуру хранения от  $-30$  до  $+60$  °C и относительную влажность 0–100 %.
3. Устройство следует хранить в чистом и сухом месте, защищая от пыли и коррозии под воздействием водяного пара.
4. Во избежание травм или повреждения оборудования не складывайте инверторы штабелем.
5. Не размещайте это устройство вблизи воды, огня или других источников тепла (обогревателей, прямых солнечных лучей, газовых печей и т. д.).
6. Во время хранения периодически проверяйте оборудование.
7. Если оборудование долго (более 6 месяцев) находилось на хранении, перед началом эксплуатации его должны проверить и протестировать специалисты.



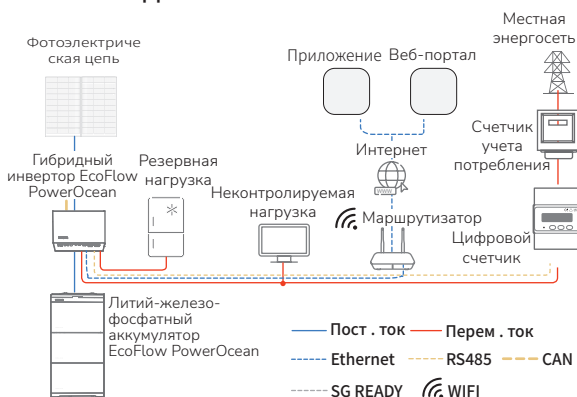
Подробные сведения о техническом обслуживании аккумулятора см. в руководстве пользователя аккумулятора LFP EcoFlow PowerOcean.

# Общая информация об изделии

## ФУНКЦИИ

Гибридный инвертор EcoFlow PowerOcean дает возможность с высокой эффективностью использовать и хранить солнечную энергию, обеспечивая энергонезависимость дома. Трехфазный инвертор интегрирован с модулем резервного хранения и поддерживает выходную мощность до 12 кВт для питания практически любого прибора первой необходимости в случае отказа электросети.

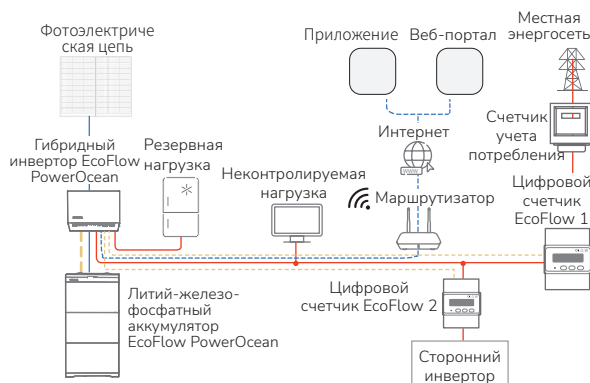
## ОБЗОР ОДНОФАЗНОЙ СИСТЕМЫ POWEROCEAN



## (ОПЦИОНАЛЬНО) ИНТЕГРАЦИЯ СУЩЕСТВУЮЩЕЙ ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ В СИСТЕМУ ECOFLOW POWEROCEAN

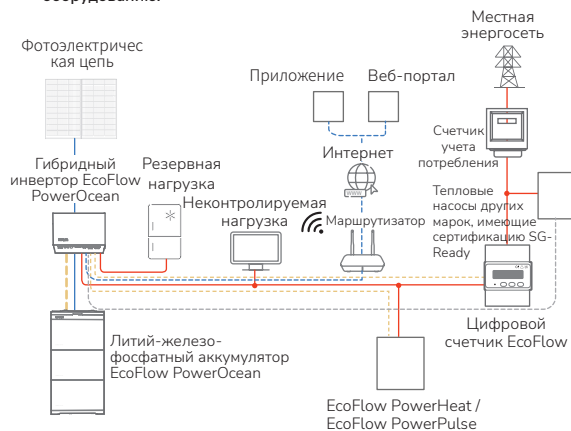
Система EcoFlow PowerOcean совместима с любой однофазной/трехфазной фотоэлектрической сетевой системой. Существующая фотоэлектрическая система может быть интегрирована в фотоэлектрическую систему хранения энергии (ESS) путем подключения к клемме GRID гибридного инвертора PowerOcean. Энергия, вырабатываемая существующим фотоэлектрическим инвертором, будет сначала подаваться на нагрузку, а затем заряжать аккумулятор. Если мощность подачи стороннего

инвертора составляет менее 200 Вт, он не будет заряжать аккумулятор. Благодаря режиму автономного питания системы EcoFlow PowerOcean значительно возрастет уровень собственного потребления новой системы и самодостаточности бытовой энергии, что позволит сократить расходы на электроэнергию. **Дополнительную информацию см. в руководстве по монтажу, прилагаемом к оборудованию.**



## (ОПЦИОНАЛЬНО) ИНТЕГРАЦИЯ ТЕПЛООВОГО НАСОСА, ИМЕЮЩЕГО СЕРТИФИКАЦИЮ SG-READY, ИЛИ ЗАРЯДНОГО УСТРОЙСТВА ДЛЯ ЭЛЕКТРОМОБИЛЕЙ В СИСТЕМУ ECOFLOW POWEROCEAN

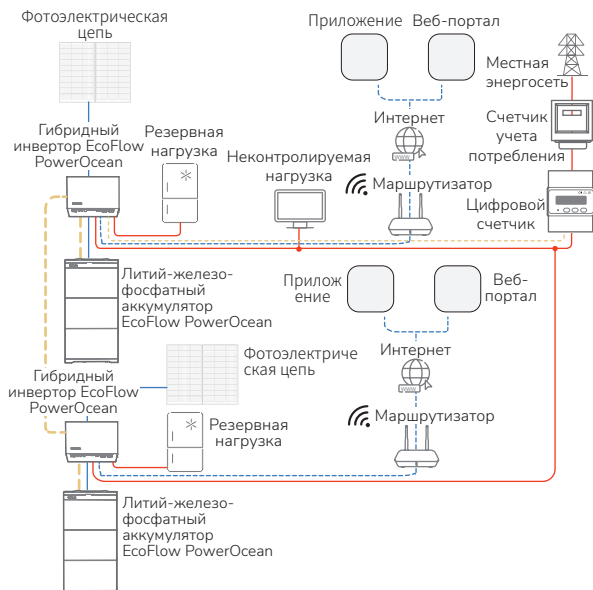
Гибридный инвертор EcoFlow PowerOcean совместим с зарядным устройством EcoFlow для электромобилей (PowerPulse), тепловым насосом (PowerHeat) и любым другим тепловым насосом, имеющим сертификацию SG-Ready. При подключении к системе PowerOcean тепловой насос, имеющий сертификацию SG-Ready, и зарядное устройство для электромобилей будут получать электропитание от фотоэлектрических цепей, аккумулятора и коммунальной сети. Используйте комфортное управление, мониторинг и контроль устройств на базе продуманного удобного интерфейса через приложение или веб-управление. Благодаря режиму автономного питания системы EcoFlow PowerOcean значительно возрастет уровень собственного потребления системы и самодостаточности бытовой энергии, что позволит сократить расходы на электроэнергию. **Дополнительную информацию см. в руководстве по монтажу, прилагаемом к оборудованию.**



## (ОПЦИОНАЛЬНО) КАСКАДНОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ ECOFLOW POWEROCEAN

При каскадном подключении PowerOcean в качестве первичного и вторичного инвертора используются EF HD-P3-(6K0-12K)-S1, причем по каскадной схеме могут быть подключены максимум два инвертора EF HD-P3-(6K0-12K)-S1.

При каскадном подключении PowerOcean два устройства EF HD-P3-(6K0-12K)-S1, подключенные к электросети, должны соответствовать требованиям местной электросети. **Дополнительную информацию см. в руководстве по монтажу, прилагаемом к оборудованию.**



## РЕЖИМ РАБОТЫ СИСТЕМЫ

Система хранения энергии PowerOcean функционирует в режимах отключения, ожидания, самопроверки или работы.



Рабочий режим	Описание
<b>Режим отключения</b>	Гибридный инвертор, внутренний вспомогательный источник питания и преобразователь постоянного тока в постоянный аккумулятора не работают. В режиме выключения при обнаружении сети и достаточном количестве энергии от фотоэлектрической цепи система автоматически перезапустится и перейдет в режим ожидания.
<b>Режим ожидания</b>	Внутренний вспомогательный источник питания работает, гибридный инвертор и преобразователь постоянного тока в постоянный ток аккумулятора не работают. В режиме ожидания, если инвертор обнаруживает команду включения питания, он переходит в режим самопроверки. При отключении электроэнергии, недостаточной мощности фотоэлектрической цепи или уровне заряда аккумулятора 0 % и отсоединении фотоэлектрических кабелей система переходит в режим отключения.

<b>Режим самопроверки</b>	В режиме самопроверки внутренний вспомогательный источник питания работает, однако гибридный инвертор и преобразователь постоянного тока в постоянный ток аккумулятора не работают. Система непрерывно выполняет самопроверку; как только рабочие условия соблюдены, система переходит в рабочий режим. Если самопроверка не пройдена, обнаружена неисправность или команда отключения, система переходит в режим ожидания.
<b>Режим работы</b>	В режиме работы внутренний вспомогательный источник питания работает, гибридный инвертор и преобразователь постоянного тока в постоянный ток аккумулятора начинают работать. Инвертор преобразовывает питание постоянного тока фотоэлектрических цепей в питание переменного тока и подает питание в электросеть. Инвертор отслеживает точку максимальной мощности, чтобы максимально увеличить выходную мощность фотоэлектрической цепи. Если обнаружена неисправность или команда отключения, система переходит в режим ожидания.

## ФУНКЦИЯ РЕЗЕРВИРОВАНИЯ

Инвертор оснащен функцией резервирования, которая активирована по умолчанию.

Функция резервирования обеспечивает формирование инвертором трехфазной аккумуляторной резервной сети, которая использует энергию от аккумулятора и фотоэлектрической системы, непосредственно подключенных к инвертору, для питания бытовых нагрузок в случае отключения электросети. Выбранные резервные нагрузки, подключенные к клемме AC-BACKUP, подключаются и подаются на клемму AC-GRID через встроенный перепускной контактор в режиме параллельной работы сети. В случае отключения электросети контактор размыкается. Инвертор формирует автономную сеть, а резервные нагрузки в течение 20 мс переключаются на питание энергией, накопленной в аккумуляторе и фотоэлектрических модулях, подключенных непосредственно к инвертору.

Во время работы в резервном режиме аккумулятор заряжается от существующей фотоэлектрической системы. Как только электросеть снова становится доступной, режим резервирования отключается автоматически, и нагрузки получают питание от бытовой электросети и фотоэлектрической системы.

Если электросеть не работает, а аккумулятор полностью разряжен, вначале мощности будет недостаточно для формирования стабильной сети резервного питания от аккумулятора. В этом случае аккумулятор необходимо заряжать от фотоэлектрической системы. Инвертор формирует стабильную сеть резервного питания от аккумулятора только при наличии достаточного количества энергии в аккумуляторе. Аккумуляторное резервное питание запускается автоматически, как только начинает поступать достаточное количество энергии от фотоэлектрической системы. Настройка параметров через приложение EcoFlow, можно задать, до какого уровня заряда должен заряжаться и разряжаться аккумулятор. Например, можно задать количество энергии, которое должно оставаться в аккумуляторе для работы в режиме резервного питания от аккумулятора.

Следующая информация касается общих политик EcoFlow в отношении гибридных инверторов, описанных в этом документе.

1. Для гибридных инверторов необходимо, чтобы фотоэлектрические модули и аккумуляторы были настроены при установке системы типичным образом, и чтобы в режиме резервирования поступало достаточно энергии от аккумуляторов или фотоэлектрических модулей. При несоблюдении этих условий резервное питание будет автоматически прекращено. Компания EcoFlow не несет ответственности за последствия, возникшие в результате несоблюдения данного указания.

При нормальных условиях время переключения на режим резервирования при отключении электросети составляет менее 20 мс. Это время будет больше 20 мс, если по умолчанию включена функция поддержания генераторного режима при провале напряжения сети в соответствии с местными электротехническими правилами и нормами.

Чтобы предотвратить отказ функции резервирования питания, следует соблюдать приведенные ниже инструкции:

1. Система не подходит для подачи электропитания к медицинским устройствам жизнеобеспечения. Она не может гарантировать резервное питание при любых обстоятельствах.
  2. Не подключайте нагрузки, требующие бесперебойной подачи энергии.
  3. Не подключайте нагрузки, суммарная мощность которых превышает максимальную мощность резервирования.
  4. Не подключайте нагрузки, которые могут вызывать мощные скачки пускового тока, например системы кондиционирования воздуха и пылесоса без преобразования частоты, полуволновые нагрузки и т. д. Поддержка обычных бытовых нагрузок возможна, когда инвертор находится в резервном режиме. Допустимые нагрузки указаны ниже:
- Индуктивные нагрузки: Кондиционер воздуха 1,5 л.с. без инвертора
  - Емкостные нагрузки: суммарная мощность  $\leq 0,5$  номинальной выходной мощности инвертора.
  - К порту BACKUP допускается подключать нагрузки с нейтральным

проводом. Не подключайте к порту BACKUP нагрузки без нейтрального провода. Если это условие не соблюдается, нагрузки не смогут работать надлежащим образом или даже получат повреждения.

ЗАЩИТА ОТ ПЕРЕГРУЗКИ ПРИ РЕЗЕРВИРОВАНИИ

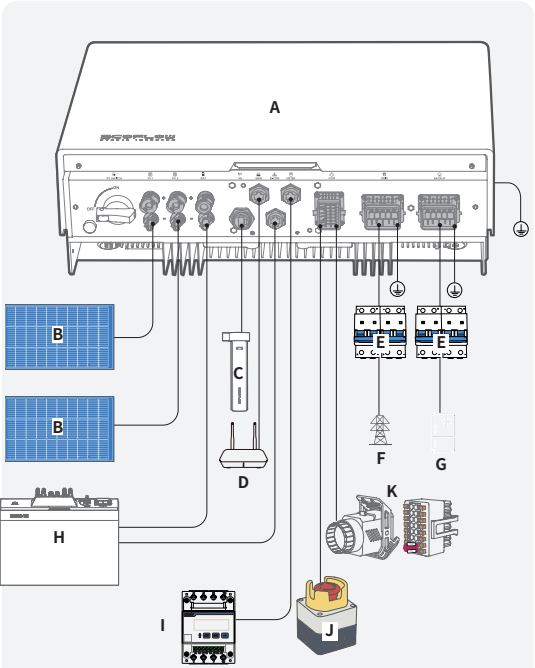
При однократном срабатывании защиты от перегрузки инвертор может перезапуститься автоматически; время перезапуска увеличится (до 5 мин макс.), если перегрузка повторится. Для ускорения перезапуска используйте приложение. Попробуйте отключить нагрузки, которые могут вызывать мощные скачки пускового тока.

ФУНКЦИЯ ОТСЛЕЖИВАНИЯ НЕСКОЛЬКИХ ПИКОВ

Инвертор оснащен функцией отслеживания нескольких пиков. По умолчанию функция отслеживания нескольких пиков отключена. Ее требуется активировать через приложение EcoFlow Pro. См. **Руководство по монтажу**, поставляемое с инвертором. Если эта функция активирована, система оптимизирует выработку солнечной энергии в условиях затенения в заданные интервалы времени, чтобы отслеживать точку максимальной мощности. Объемы выработки солнечной энергии могут колебаться.

ПРИЛОЖЕНИЕ ДЛЯ СЕТЕВОЙ КОММУНИКАЦИИ

Это оборудование относится к категории бытовых сетевых систем. Система состоит из фотоэлектрических цепей, аккумуляторов EF BD-5.1-S1, гибридного инвертора, переключателей переменного тока и блоков распределения электроэнергии.



- A. Гибридный инвертор EcoFlow PowerOcean

B. Фотоэлектрическая цепь

C. Модуль 4G (опционально)

D. Маршрутизатор (опционально)

E. Переключатель перем. тока

F. Энергосистема

G. Резервная нагрузка

H. Литий-железо-фосфатный аккумулятор EcoFlow PowerOcean

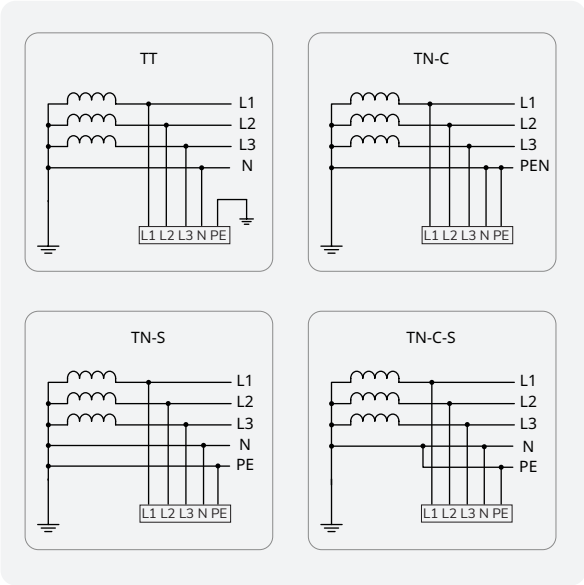
I. Цифровой счетчик

J. Кнопка аварийной остановки (опционально)

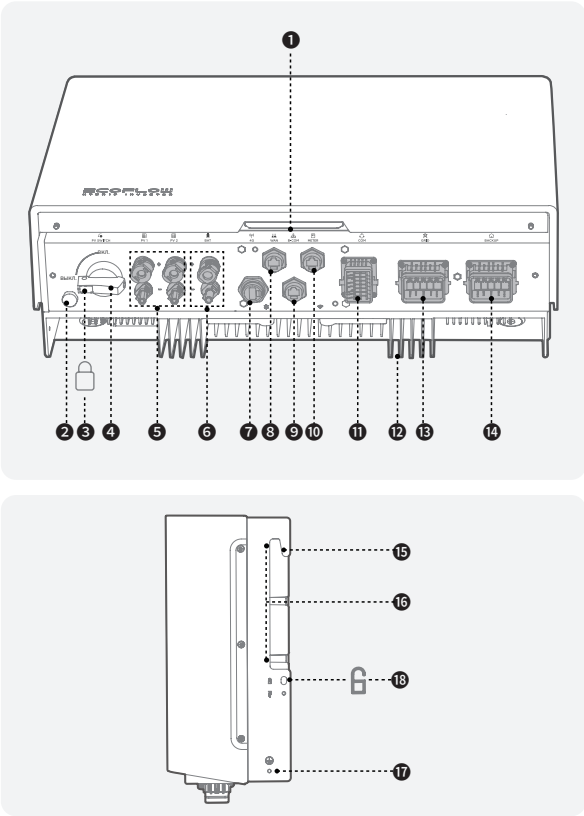
K. Разъем COM с замыкающим проводом

ПОДДЕРЖИВАЕМЫЕ ТИПЫ ЭНЕРГОСИСТЕМЫ

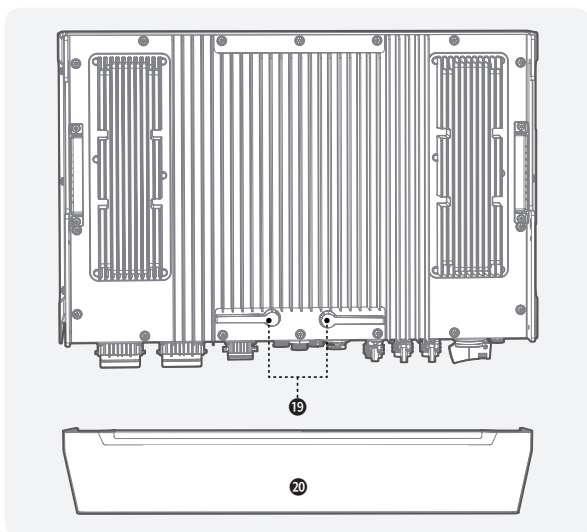
Инвертор поддерживает следующие типы энергосистемы: TN-S, TN-C, TN-C-S и TT.



ВНЕШНИЙ ВИД







- |   |   |
|---|---|
| 1 Светодиодный индикатор  | 7 Порт модуля 4G                            |
| 2 Вентиляционный клапан   | 8 Порт WAN                                  |
| 3 Кнопка отверстия блокировки: нажмите и удерживайте, чтобы получить доступ к отверстию блокировки и заблокировать его для предотвращения случайного запуска. | 9 Порт связи с аккумулятором                |
| 4 ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ФОТОЭЛЕМЕНТА Управляет только источником входного напряжения от фотоэлектрических модулей, не управляет другими источниками напряжения.       | 10 Порт счетчика                            |
| 5 Клеммы входа фотоэлектрических модулей (PV1/2+/PV1/2-)  | 11 Коммуникационный порт (COM)              |
| 6 Клеммы аккумулятора (BAT+/BAT-)   | 12 Теплоотвод                               |
|   | 13 Порт электросети (GRID)                  |
|   | 14 Порт резервного питания (BACKUP)         |
|   | 15 Монтажное отверстие                      |
|   | 16 Ручка                                    |
|   | 17 Точка заземления                         |
|   | 18 Отверстие блокировки для защиты от кражи |
|   | 19 Антенны                                  |
|   | 20 Декоративная крышка                      |

## ОПИСАНИЕ МАРКИРОВКИ

### ЭТИКЕТКИ НА КОРПУСЕ

Значок	Название	Значение
	Предупреждение о поражении электрическим током	Внимание, риск поражения электрическим током
	Отложенная разрядка	Опасность для жизни из-за высокого напряжения в инверторе; соблюдайте время ожидания 5 минут. В компонентах инвертора, находящихся под напряжением, присутствует высокое напряжение, которое может привести к смертельному поражению электрическим током. Перед выполнением любых работ на инверторе обязательно отключите его от всех источников напряжения как описано в этом документе.
	Предупреждение об ожогах	Не прикасайтесь к работающему оборудованию, поскольку во время работы корпус горячий.
	См. документацию	Напоминает операторам о необходимости ознакомления с документами, поставляемыми вместе с оборудованием.
	Заземление	Обозначает положение для подключения кабеля защитного заземления (PE).
	Предупреждение о режиме работы	Не отсоединяйте разъем переменного/постоянного тока во время работы оборудования.

	Символ перечисленного мусорного бака	Обозначение отходов электрического и электронного оборудования (WEEE) Не утилизируйте устройство вместе с бытовыми отходами. Утилизируйте в соответствии с правилами утилизации электронных отходов, действующими в месте монтажа.
	Маркировка CE	Устройство соответствует требованиям применимых директив ЕС.



Этикетки приведены только для справки.

## ПРИНЦИПЫ РАБОТЫ

Инвертор принимает входные сигналы от одной или двух фотоэлектрических цепей. Затем входные сигналы группируются в два маршрута MPPT внутри оборудования для отслеживания точки максимальной мощности фотоэлектрических цепей. Затем инвертор преобразует питание постоянного тока в трехфазное питание переменного тока. Защита от перенапряжения поддерживается как на стороне постоянного, так и на стороне переменного тока.

## Монтаж системы

Чтобы установить систему, обратитесь к руководству по монтажу, которое прилагается к оборудованию.

## Электрическое подключение

Чтобы выполнить электрическое подключение, обратитесь к руководству по монтажу, которое прилагается к оборудованию.

## Ввод системы в эксплуатацию

За информацией по вводу системы в эксплуатацию обратитесь к руководству по монтажу, которое прилагается к оборудованию.

## Эксплуатация системы

### ВКЛЮЧЕНИЕ ПИТАНИЯ СИСТЕМЫ

#### ПРОЦЕДУРА (СЕТЕВОЙ И ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ МОДУЛИ НАСТРОЕНЫ)

1. Установите BATTERY SWITCH в верхней части распределительной коробки в положение ON.
2. Включите переключатель переменного тока между инвертором и электросетью.
3. Установите PV SWITCH в нижней части инвертора в положение ON.
4. Следите за светодиодом, чтобы проверить рабочее состояние инвертора.

#### ПРОЦЕДУРА (АВТОНОМНОЕ ПИТАНИЕ И ОТСУТСТВИЕ ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКОГО МОДУЛЯ НАСТРОЕНЫ)

1. Установите BATTERY SWITCH в верхней части распределительной коробки в положение ON.
2. Включите переключатель переменного тока между инвертором и электросетью.
3. Установите PV SWITCH в нижней части инвертора в положение ON.
4. После ввода в эксплуатацию нажмите и удерживайте в течение трех секунд кнопку BATTERY ON/OFF в верхней части распределительной коробки аккумулятора.
5. Следите за светодиодом, чтобы проверить рабочее состояние инвертора.

Состояние	Описание
	Ожидание / Запуск / Самопроверка / Беспроводное обновление / Аварийная сигнализация, система продолжает работать
	Работа в сетевом/резервном режиме (после ввода в эксплуатацию)
	Отключение EPO / Неисправность, система не может работать

### ПРИМЕЧАНИЕ

- Если светодиод указывает на неисправное состояние, откройте приложение EcoFlow Pro, чтобы получить код ошибки для поиска и устранения неисправностей.



# Управление приложением

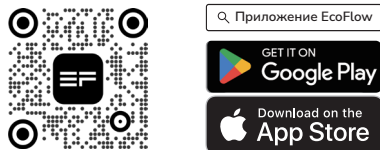
Компания EcoFlow предоставляет всестороннюю поддержку системы. Конечным пользователям и монтажным организациям доступны наши подробные руководства и ресурсы.

## для КОНЕЧНОГО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Комфортное управление, мониторинг и контроль устройств PowerOcean на базе продуманного удобного интерфейса через приложение или веб-управление. Доступ к данным об энергопотреблении в режиме реального времени, подробная информация о выработке электроэнергии, хранении и экономии на платежах за электроэнергию в любое время и в любом месте. Легкодоступная профессиональная техническая поддержка в случае необходимости.

### Управление приложением EcoFlow

Отсканируйте QR-код или скачайте на веб-сайте <https://download.ecoflow.com/app>



## ПОЛИТИКА КОНФИДЕНЦИАЛЬНОСТИ

Используя Продукты, Приложения и Сервисы EcoFlow, вы принимаете Условия использования и Политику конфиденциальности EcoFlow, с которыми можно ознакомиться в разделе About (О приложении) на странице User (Пользователь) в приложении EcoFlow или на официальном веб-сайте EcoFlow по ссылкам <https://www.ecoflow.com/policy/terms-of-use> и <https://www.ecoflow.com/policy/privacy-policy>

## для МОНТАЖНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Оптимизируйте процесс ввода в эксплуатацию, контролируйте состояние устройств в режиме реального времени, получайте доступ к подробным решениям по поиску и устранению неисправностей системы, предлагайте клиентам помощь от профессиональной службы поддержки EcoFlow.

### Управление приложением EcoFlow Pro

Отсканируйте QR-код или скачайте на веб-сайте <https://download.ecoflow.com/ecoflowproapp>



# Техническое обслуживание системы и Замена

## ВЫКЛЮЧЕНИЕ ПИТАНИЯ СИСТЕМЫ



- Остаточное электричество и тепло после выключения инвертора могут привести к поражению электрическим током и ожогам. Поэтому надевайте защитные перчатки и начинайте работать с оборудованием через пять минут после выключения питания.
- Отправьте команду отключения в приложении.
- Выключите переключатель переменного тока между инвертором и электросетью.
- Установите PV SWITCH в нижней части инвертора в положение OFF. (Опционально) Заблокируйте PV SWITCH замком, чтобы предотвратить случайный запуск. Замок подготавливается заказчиком.
- Установите BATTERY SWITCH в верхней части распределительной коробки в положение OFF.
- (Опционально) Заблокируйте BATTERY SWITCH замком, чтобы предотвратить случайный запуск. Замок подготавливается заказчиком.
- Нажмите и удерживайте кнопку BATTERY ON/OFF на распределительной коробке в течение 10 секунд, пока не погаснет индикатор.

## ПЛАНОВОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ



- Выключите инвертор и следуйте инструкциям по отложенной разрядке на этикетке, чтобы убедиться, что питание инвертора выключено.
- Перед началом любых работ наденьте предписанные средства индивидуальной защиты.
- При техническом обслуживании электрооборудования или подключения к нему оборудования распределения энергии выключайте переключатели переменного и постоянного тока инвертора и распределительную коробку аккумулятора.
- Установите временные предупреждающие знаки или ограждения, чтобы предотвратить несанкционированный доступ к месту проведения технического обслуживания.
- Если оборудование неисправно, обратитесь к дилеру.
- Включать оборудование допускается только после устранения всех неисправностей. Невыполнение этого требования может привести к усугублению неисправностей или повреждению оборудования.

Пункт проверки	Способ проверки	Рекомендуемый интервал технического обслуживания
Чистота системы	Периодически проверяйте, что на теплоотводах нет препятствий и пыли. Если появились пятна или грязь, вытрите их сухой мягкой тканью. Для очистки оборудования запрещается использовать порошок для удаления пятен, любые жидкости, грубые щетки, абразивные материалы или твердые предметы. Обеспечьте вентиляцию оборудования и отвод тепла.	Через каждые 6 месяцев
Состояние работы системы	Убедитесь, что оборудование не повреждено и не деформировано. Убедитесь, что оборудование работает без нехарактерных звуков. Убедитесь, что все параметры оборудования правильно установлены во время работы.	Через каждые 6 месяцев
Электрическое подключение	Проверьте крепление кабелей. Проверьте целостность кабелей.	Через каждые 6 месяцев
Надежность заземления	Убедитесь, что кабели заземления надежно подключены.	Через каждые 6 месяцев
Уплотнительная способность	Убедитесь, что неиспользуемые клеммы, порты и водонепроницаемые крышки заблокированы в том состоянии, которое было на момент поставки.	Через каждые 6 месяцев

## ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ



- К выполнению нижеописанных операций допускаются только специалисты соответствующей квалификации.
  - Перед началом любых работ наденьте предписанные средства индивидуальной защиты.
  - Откройте приложение **EcoFlow Pro** и войдите в него.
  - Получите код ошибки и инструкции в приложении.
  - Полностью выключите электропитание системы, см. раздел **Выключение питания системы**.
  - Следуйте инструкциям в приложении, чтобы устранить проблему.
- .....
- Конечные пользователи могут открыть приложение **EcoFlow** для пользователей, войти в него, найти ответы на часто задаваемые вопросы или связаться со службой поддержки клиентов в разделе **Настройка > Помощь и обратная связь**.
  - Если проблема не устранена, обратитесь в службу технической поддержки EcoFlow.
- .....

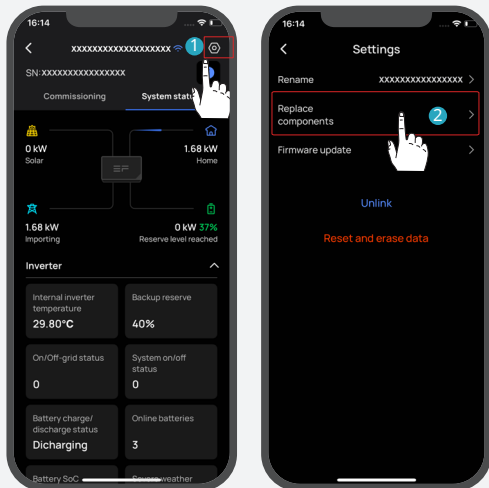


## ЗАМЕНА

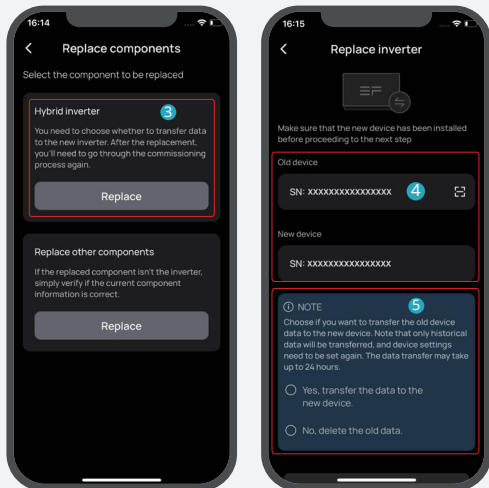


**ОСТОРОЖНО**

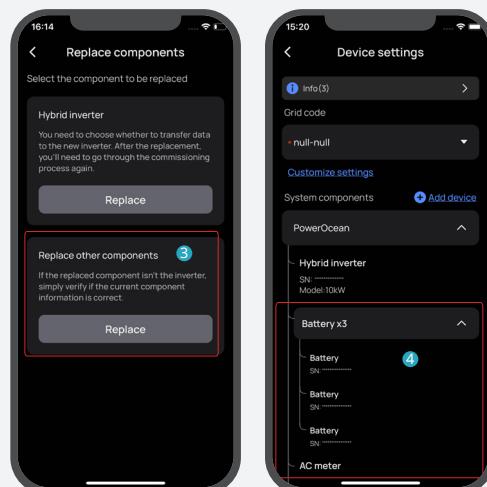
- К выполнению нижеописанных операций допускаются только специалисты соответствующей квалификации.
  - Перед началом любых работ наденьте предписанные средства индивидуальной защиты.
1. Полностью выключите электропитание системы, см. раздел **Выключение питания системы**.
  2. Последовательно отсоедините кабели GRID, кабели фотоэлектрического входа, кабели аккумулятора, кабели связи и все модули, подключенные к инвертору.
  3. Снимите инвертор или другие компоненты с монтажного кронштейна. Установите новый инвертор или другие компоненты, см. Руководство по монтажу, поставляемое вместе с инвертором.
  4. Включите систему, см. раздел **Включение питания системы**.
  5. Для ввода системы в эксплуатацию см. Руководство по монтажу, поставляемое вместе с инвертором.
  6. Перенесите данные со старого устройства на новое устройство или удалите старые данные через приложение **EcoFlow Pro**.



### а. Замените старый инвертор.



### б. Замените другие компоненты.



## Вывод инвертора из эксплуатации



**ВНИМАНИЕ**

- Перед снятием инвертора отключите его. Подробную информацию см. в разделе **Выключение питания системы**.

### СНЯТИЕ ИНВЕРТОРА

1. Последовательно отсоедините кабели GRID, кабели фотоэлектрического входа, кабели аккумулятора, кабели связи и все модули, подключенные к инвертору.
2. Снимите инвертор с монтажного кронштейна.
3. Снимите монтажный кронштейн.
4. Правильно упакуйте инвертор и поместите его на хранение.

### УТИЛИЗАЦИЯ ИНВЕРТОРА



Если инвертор больше не может работать, утилизируйте его в соответствии с местными правилами утилизации отходов электрооборудования. Инвертор нельзя утилизировать вместе с бытовыми отходами. Настоящим уведомляем, что наш аккумуляторный модуль соответствует нормативным требованиям BattG в Германии.

# Технические параметры

Технические параметры		EF HD-P3-6K0-S1	EF HD-P3-8K0-S1	EF HD-P3-10K-S1	EF HD-P3-12K-S1
Вход постоянного тока (PV)	Максимальная мощность фотоэлектрической системы (Вт)	10000	12000	14000	16000
	Максимальное входное напряжение (В)	1000			
	Диапазон рабочего напряжения MPPT (В)	200-850			
	Пусковое напряжение (В)	160			
	Номинальное входное напряжение (В)	600			
	Максимальная мощность на MPPT (Вт)	5000	6000	7000	8000
	Максимальный входной ток на MPPT (А)	16			
	Максимальный ток короткого замыкания на MPPT (А)	24			
	Количество цепей на MPPT	1			
	Количество MPPT	2			
Вход постоянного тока (Аккумулятор)	Категория перенапряжения	II			
	Максимальная мощность зарядки (Вт)	6000	8000	10000	12000
	Максимальная мощность разрядки (Вт)	6000	8000	10000	12000
	Максимальный ток непрерывной зарядки (А)	12,5	12,5	12,5	15
	Максимальный ток непрерывной разрядки (А)	12,5	12,5	12,5	15
	Номинальное напряжение (В)	800			
Вход переменного тока	Максимальная емкость аккумулятора (кВт·ч)	45,9			
	Подключение	3L+N+PE			
	Категория перенапряжения	III			
	Номинальная полная мощность от местной энергосети (В·А)	12000	16000	16000	16000
	Максимальная полная мощность от электросети (В·А)	12000	16000	16000	16000
	Номинальное входное напряжение (В)	230/400, 3L+N+PE			
	Максимальный переменный ток от электросети (А)	17,4	23,1	23,1	23,1
Выход переменного тока (Внутрисетевой)	Номинальная частота (Гц)	50/60			
	Подключение к электросети	3L+N+PE			
	Категория перенапряжения	III			
	Номинальная полная выходная мощность к местной энергосети (В·А)	6000	8000	10000	12000
	Максимальная полная выходная мощность к местной энергосети (В·А)	6000	8000	10000	12000
	Номинальное выходное напряжение (В)	230/400, 3L+N+PE			
	Номинальная частота (Гц)	50/60			
	Максимальный выходной переменный ток к местной энергосети (А)	8,7	11,5	14,4	17,4
	Номинальный выходной ток (А)	8,7	11,5	14,4	17,4
	Общее гармоническое искажение тока (при номинальной мощности)	< 3 %			
Выход переменного тока (Резервирование)	Коэффициент мощности	-0,8...1...+0,8			
	Номинальная полная мощность (В·А)	6000	8000	10000	12000
	Максимальная полная мощность (В·А)	7200 на 1 сек	9600 на 1 сек	12000 на 1 сек	14400 на 1 сек
	Номинальное выходное напряжение (В)	230/400, 3L+N+PE			
	Номинальная частота (Гц)	50/60			
	Номинальный выходной ток (А)	8,7	11,5	14,4	17,4
	Максимальный выходной ток (А)	10,4 на 1 сек	13,9 на 1 сек	17,4 на 1 сек	20,9 на 1 сек
Защита	Общее гармоническое искажение напряжения (при линейной нагрузке и номинальной мощности)	< 3 %			
	Контроль дифференциального тока	Встроено			
	Обнаружение сопротивления фотоэлектрической изоляции	Встроено			
	Защита от секционирования	Встроено			
	Фотоэлектрическая защита от обратной полярности	Встроено			
	Защита от перегрузки по переменному току	Встроено			
	Защита от короткого замыкания резервной нагрузки	Встроено			
	Защита от избыточного напряжения переменного тока	Встроено			
	Переключатель постоянного тока	Встроено			
	Удаленное отключение	Встроено			
Эффективность	Класс защиты	I			
	Максимальная эффективность	97,6 %			
	Максимальная эффективность MPPT	99,9 %			
Нормативное соответствие	Сертификаты	МАРКИРОВКА CE/CB/TUV			МАРКИРОВКА CE
	Стандарты безопасности	IEC/EN62109-1, IEC/EN62109-2			
	Сетевые стандарты	EN 50549, EN50438, TOR Erzeuger Type A, EEA-NE7- CH, PTPIREE, UTE C 15-712-1, ANRE, O3E-323, G99, G98, CEI0-21, C10/11, VDE-AR-N-4105			
	ЭМС	EN 62311, EN 301 489-1, EN 301 489-17, EN IEC 61000-6-3, EN IEC 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN IEC 61000-6-1, EN 300 328			
Общие данные	Топология	Неизолированная			
	Диапазон рабочих температур (°C)	-20...+50			
	Температура хранения (°C)	-30...+60			
	Рабочая относительная влажность	0-100 % (с конденсацией)			
	Шумовое излучение (дБ)	<35			
	Максимальная рабочая высота (м)	3000			
	Масса (кг)	Приблизительно 29,6			
	Размеры (Ш × Г × В) (мм)	588 × 175 × 380 (±1) (без декоративной крышки) 588 × 175 × 455 (±1) (с декоративной крышкой)			
	Класс защиты	IP65			
	Собственное потребление в ночное время (Вт)	<25			
	Метод охлаждения	Естественная конвекция			
	Метод связи	RS485 (для измерителя), CAN (для BMS), Wi-Fi, Bluetooth, WAN и 4G			
	Диапазон частот Wi-Fi (МГц)	2412-2472 (20) / 2422-2462 (40), 18,54			
	Максимальная выходная мощность (дБм)				
	Диапазон частот Bluetooth (МГц)	2402-2480, 7,19			
	Максимальная выходная мощность (дБм)				
Установка	Степень загрязнения	PD3			
	Установка	Снаружи / внутри помещений			

EcoFlow Inc.

RM 401, Plant #1, Runheng Industrial Zone, Fuyuangyi Road, Zhancheng Community,Fuhai Street, Bao'an District,Shenzhen City, Guangdong Province, P.R.China

EU Declaration of Conformity

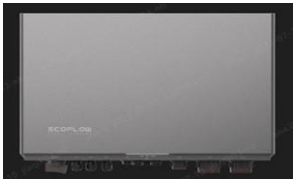
We, **EcoFlow Inc.** ,as Manufacturer, declare under our sole responsibility that the products

**Product Name:** EcoFlow PowerOcean Hybrid Inverter

**Models:** EF HD-P3-12K-S1,EF HD-P3-10K-S1,EF HD-P3-8K0-S1,EF HD-P3-6K0-S1  
to which this declaration relates, is in compliance with the follow requirements:

Directives	Harmonised standards
2014/53/EU (RED)	EN 62109-1:2010; EN 62109-2:2011
	EN 300328 V2.2.2
	EN 301489-1 V2.2.3
	EN 301489-17 V3.2.4
	EN 55032:2015+A11:2020
	EN 55035:2017+A11:2020
	EN IEC 61000-3-2:2019+A1:2021
	EN 61000-3-3:2013+A2:2021
	EN IEC 62311:2020
2011/65/EU(RoHS) (EU)2015/863(RoHS)	EN IEC 63000: 2018
	IEC 62321

**EU Representative:** EcoFlow Europe s.r.o.  
Doubravice 110, 533 53 Pardubice, Czech Republic



Signed for and on behalf of:

*D. Wolfner*  
\_\_\_\_\_  
signature and seal

Compliance Engineer  
position

2024-07-18  
date of issue

# Сетевая безопасность и обнаружение уязвимостей

## МЕХАНИЗМЫ ИЗМЕНЕНИЙ

Пользователи могут изменять идентификатор входа, переключая учетные записи и вводя пароль, соответствующий данной учетной записи, на странице входа в приложение EcoFlow. См. **Руководство по монтажу**, входящее в комплект поставки инвертора.

## ДАТЧИКИ

- Устройство подключается к цифровому счетчику через интерфейс RS485 для измерения мощности.
- Устройство поставляется со встроенным терморезистором с отрицательным температурным коэффициентом сопротивления для определения внутренней температуры инвертора с целью управления стратегиями.

## НАСТРОЙКИ БЕЗОПАСНОСТИ

Пользователям будет предложено установить пароль доступа во время первоначальной привязки устройства. См. **Руководство по монтажу**, входящее в комплект поставки инвертора.

## ПРОВЕРКА НАСТРОЙКИ

Каждый ввод пользователя проверяется на основе правил проверки. Единственный сценарий, при котором пользователь может ввести небезопасные данные — это создание новой учетной записи пользователя. Если введенный пароль не соответствует правилам создания паролей, приложение немедленно уведомляет об этом пользователя во всплывающем окне, и процесс настройки может быть продолжен только после того как пользователь введет допустимые символы.

## ЛИЧНЫЕ ДАННЫЕ

Устройство регистрирует информацию о точке беспроводного доступа Wi-Fi, к которой получил доступ пользователь, чтобы после повторного включения устройство могло автоматически подключаться к соответствующей точке беспроводного доступа без повторного ввода информации.

## ТЕЛЕМЕТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

- Телеметрические параметры включают потребление энергии бытовыми нагрузками, производство фотоэлектрической энергии, использование энергосети и другие параметры, выдаваемые пользователю через приложение EcoFlow App или веб-портал.
- Телеметрические параметры включают внутренние параметры инвертора, такие как ток, напряжение и температура, которые используются для диагностики безопасности устройства.

## УДАЛЕНИЕ ДАННЫХ

- Пользователи могут открыть главную страницу приложения EcoFlow и удалить данные, последовательно выбрав опции Настройки > Сброс и удаление данных.
- Пользователи могут открыть главную страницу приложения EcoFlow и выбрать опции Настройки учетной записи > Удалить учетную запись, чтобы аннулировать учетную запись приложения.

## ОБОЗНАЧЕНИЕ МОДЕЛИ

- EF HD-P3-6K0-S1
- EF HD-P3-8K0-S1
- EF HD-P3-10K-S1
- EF HD-P3-12K-S1

## ПЕРИОД ПОДДЕРЖКИ

Гарантия на устройство и срок поддержки программного обеспечения составляют 15 лет.

## ПОЛИТИКА ОБНАРУЖЕНИЯ УЯЗВИМОСТЕЙ

Для ознакомления с политикой обнаружения уязвимостей пользователи могут посетить официальный веб-сайт EcoFlow по адресу [https://account.ecoflow.com/agreement/en-uk/FFSRC\\_Vulnerability\\_Disclosure\\_Plan.html](https://account.ecoflow.com/agreement/en-uk/FFSRC_Vulnerability_Disclosure_Plan.html)

