

ECOFLOW

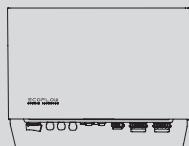
РУКОВОДСТВО ПО МОНТАЖУ

ВЕРСИЯ 1.2

Дата выпуска: 2025-12-29

ECOFLOW POWEROCEAN

Решение на базе солнечных батарей
для дома



Для получения актуальной документации отсканируйте QR-код или
посетите следующую страницу:

<https://homebattery.ecoflow.com/documentation>

ВАЖНО

- Перед установкой, эксплуатацией или техническим обслуживанием оборудования прочтайте Руководство по монтажу и Правила техники безопасности и соблюдайте все указания.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1 **Безопасность Инструкции**
- 2 **Подготовка инструментов и приборов**
- 2 **Комплект поставки**
- 4 **Монтаж системы**
 - 4 Требования к условиям в месте монтажа
 - 5 Требования к пространству для монтажа
 - 6 Установка аккумулятора
 - 9 Установка инвертора
 - 9 Система EcoFlow PowerOcean
 - 10 (Опционально) Каскадное подключение EcoFlow PowerOcean
 - 11 (Опционально) Интеграция существующей фотоэлектрической системы в систему EcoFlow PowerOcean
 - 11 (Опционально) Интеграция теплового насоса, имеющего сертификацию SG-READY, или зарядного устройства для электромобилей в систему EcoFlow PowerOcean
- 12 **Электрическое подключение**
 - 13 Схема подключения системы EcoFlow PowerOcean
 - 14 (Опционально) Схема каскадного подключения EcoFlow PowerOcean
 - 15 Подключение кабелей защитного заземления
 - 15 Подключение кабелей фотоэлектрического входа
 - 17 Подключение кабелей GRID
 - 17 Подключение резервных кабелей (BACKUP)
 - 18 Подключение кабелей питания литий-железо-fosфатного аккумулятора
 - 19 Подключение аккумулятора Кабели связи
 - 20 (Опционально) Каскадное подключение аккумуляторов
 - 21 Установка разъема COM с замыкающим проводом
 - 22 (Опционально) Установка системы аварийного останова (EPO)
 - 22 (Опционально) Подключение кабеля связи Smart Meter 2 от EcoFlow к системе PowerOcean
 - 23 (Опционально) Подключение кабеля связи EcoFlow PowerHeat/EcoFlow PowerPulse к системе PowerOcean
 - 23 (Опционально) Подключение кабеля связи теплового насоса другой марки, имеющего сертификацию SG-Ready, к системе PowerOcean
 - 24 (Опционально) Подключение кабелей связи между двумя EF HD-P3-(6K0-12K)-S1 при каскадном подключении
 - 25 Подключение Цифровой счетчик
 - 25 Подключение к Интернет
 - 26 Установка аппаратного ключа EcoFlow IOT ESS
 - 27 (Опционально) Установка аппаратного ключа EcoFlow 4G ESS (EC)
 - 27 Установка декоративной крышки
- 28 **Ввод системы в эксплуатацию**
 - 28 Проверка перед включением питания
 - 28 Включение питания системы
 - 28 Выключение питания системы
 - 28 Светодиодные индикаторы
 - 29 Ввод системы в эксплуатацию
 - 34 Как пользователи могут добавить устройства

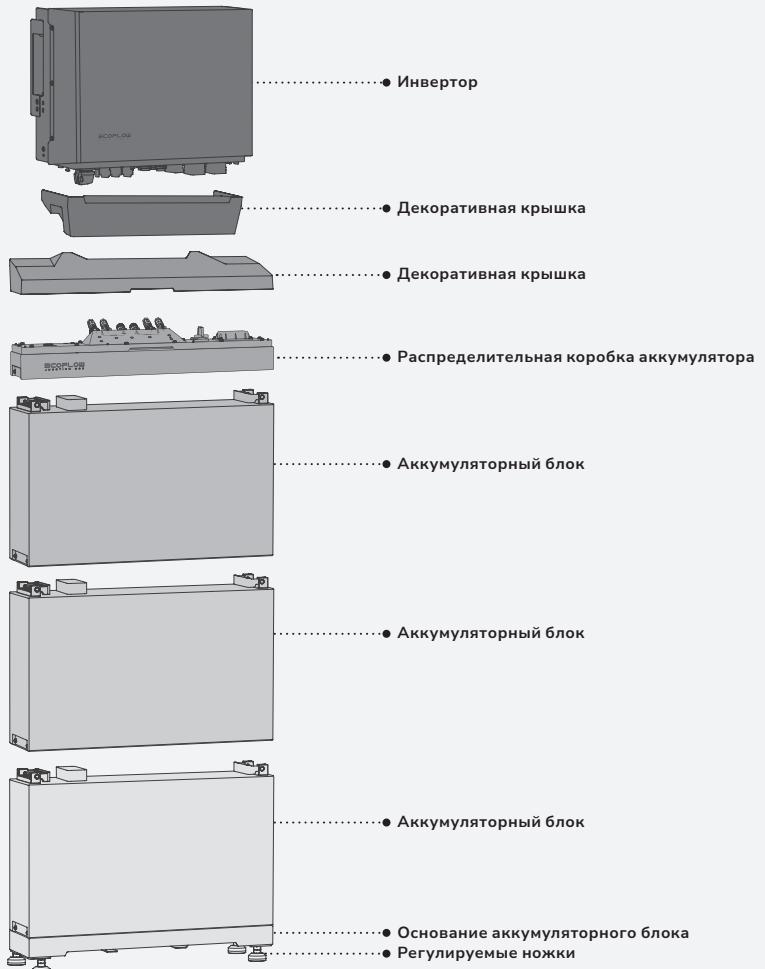
Безопасность Инструкции

RU

Символ	Описание
	Указывает на опасность с высоким уровнем риска, которая, если ее не устраниТЬ, приведет к летальному исходу или серьезной травме.
	Внимание, риск поражения электрическим током.
	Указывает на опасность со средним уровнем риска, которая, если ее не устраниТЬ, может привести к летальному исходу или серьезной травме.
	Указывает на опасность с низким уровнем риска, которая, если ее не устраниТЬ, может привести к незначительному повреждению или травме средней тяжести.
	Указывает на потенциально опасную ситуацию, которая, если ее не устраниТЬ, может привести к повреждению оборудования, потере данных, снижению производительности или непредвиденным результатам. УВЕДОМЛЕНИЕ используется для описания действий, не связанных с телесными повреждениями.



- Перед установкой, эксплуатацией или техническим обслуживанием оборудования прочитайте Руководство по монтажу и Правила техники безопасности и соблюдайте все указания.
- Персонал, который планирует монтировать или выполнять техническое обслуживание устройства, должен пройти детальную подготовку, понимать все необходимые меры предосторожности и уметь правильно выполнять все операции.
- Персонал, который будет выполнять монтаж, эксплуатацию и техническое обслуживание оборудования, включая операторов, обученный персонал и специалистов, должен иметь местную государственную квалификацию, требуемую для выполнения специальных операций, таких как работа под высоким напряжением, работа на высоте и работа с особым оборудованием.
- Перед подключением кабелей убедитесь, что оборудование не повреждено. Если это не будет сделано, возможно поражение электрическим током или возгорание.
- Перед монтажом, эксплуатацией и техническим обслуживанием оборудования **обязательно отключайте его от всех источников питания**.
- Перед выполнением любых работ наденьте соответствующие СИЗ (средства индивидуальной защиты).



Подготовка инструментов и приборов

ОСНОВНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

Перфоратор (со сверлом 8 мм)	Электродрель	Динамометрическая головка 10 мм	Мультиметр (диапазон измерения напря- жения пост. тока ≥ 1000 В пост. тока)	Молоток	Отвертка (PH3)
Кабельный резак	Обжимной инструмент	Клещи для снятия изоляции	Обжимной инструмент RJ45	Обжимной инструмент (для трубчатых наконечников)	Гаечный ключ (14 мм)
Маркер	Рулетка	Кабельная стяжка	Тестер сетевого кабеля	Термофен	Термоусадочная трубка

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

Пылесос	Защитные очки	Защитная обувь	Защитные перчатки	Противопылевая маска

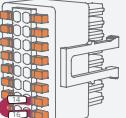
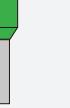
Комплект поставки

ПРИМЕЧАНИЕ

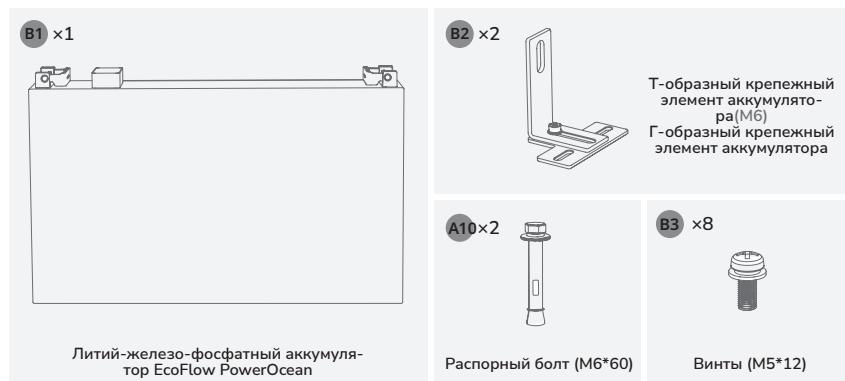
- Перед распаковкой проверьте внешнюю упаковку на наличие повреждений, таких как дыры и трещины; также проверьте соответствие модели. При обнаружении повреждений не распаковывайте упаковку и как можно скорее свяжитесь с поставщиком.
- После распаковки проверьте целостность и комплектность поставки. Если какая-либо позиция отсутствует или повреждена, свяжитесь с поставщиком.
- Рекомендуется сохранить оригинальную упаковку на случай, если она потребуется в будущем.

ГИБРИДНЫЙ ИНВЕРТОР ECOFLOW POWEROCEAN В СБОРЕ

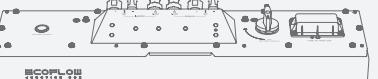
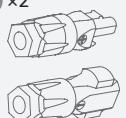
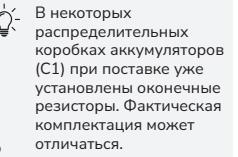
A1 ×1 	A2 ×1 	A3 ×1

A5 ×2	A6 ×1	A7 ×1	A8 ×1	A9 ×1
				
Фотоэлектрические клеммы	Клемма связи	Разъем COM с замыкающим проводом	Разъем сети (GRID)	Разъем резервирования (BACKUP)
A10 ×4	A11 ×2	A12 ×2	A13 ×2	A14 ×10
				
Распорный болт (M6*60)	Винты (M5*12)	Инструмент для разборки и сборки	Круглая клемма	Трубчатый наконечник (Для проводки сечением 10AWG/6мм ²)
A15 ×5				
				
Трубчатый наконечник (Для проводки сечением 22AWG/0,5 мм ²)				
A16 ×6	A17 ×3	A18 ×1	A19 ×1	A20 ×1
				
Трубчатый наконечник (Для проводки сечением 18AWG/1мм ²)	Трубчатый наконечник (Для проводки сечением 26AWG/0,25 мм ²)	Шаблон разметки для инвертора	Ключ IOT EcoFlow ESS	Разъем порта METER (RS485)

ЛИТИЙ-ЖЕЛЕЗО-ФОСФАТНЫЙ АККУМУЛЯТОР ECOFLOW POWEROCEAN В СБОРЕ



РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ КОРОБКА АККУМУЛЯТОРА ECOFLOW POWEROCEAN

C1 ×1	C3 ×1	C4 ×1
		
Распределительная коробка аккумулятора	Декоративная крышка	Шаблон разметки для аккумулятора
C2 ×1	C5 ×2	A6 ×2
		
Основание аккумулятора	Клеммы аккумулятора	Клемма связи
A10 ×2	B3 ×4	C6 ×4
		
Распорный болт (M6*60)	Винты (M5*12)	Регулируемые ножки
A13 ×1		A13 ×1
		
		Круглая клемма
C7 ×1		C7 ×1
		
		Окончный резистор
		
C8 ×1	C9 ×1	
		
Кабели питания аккумулятора (1,5 м)	Кабель связи аккумулятора (1,5 м)	

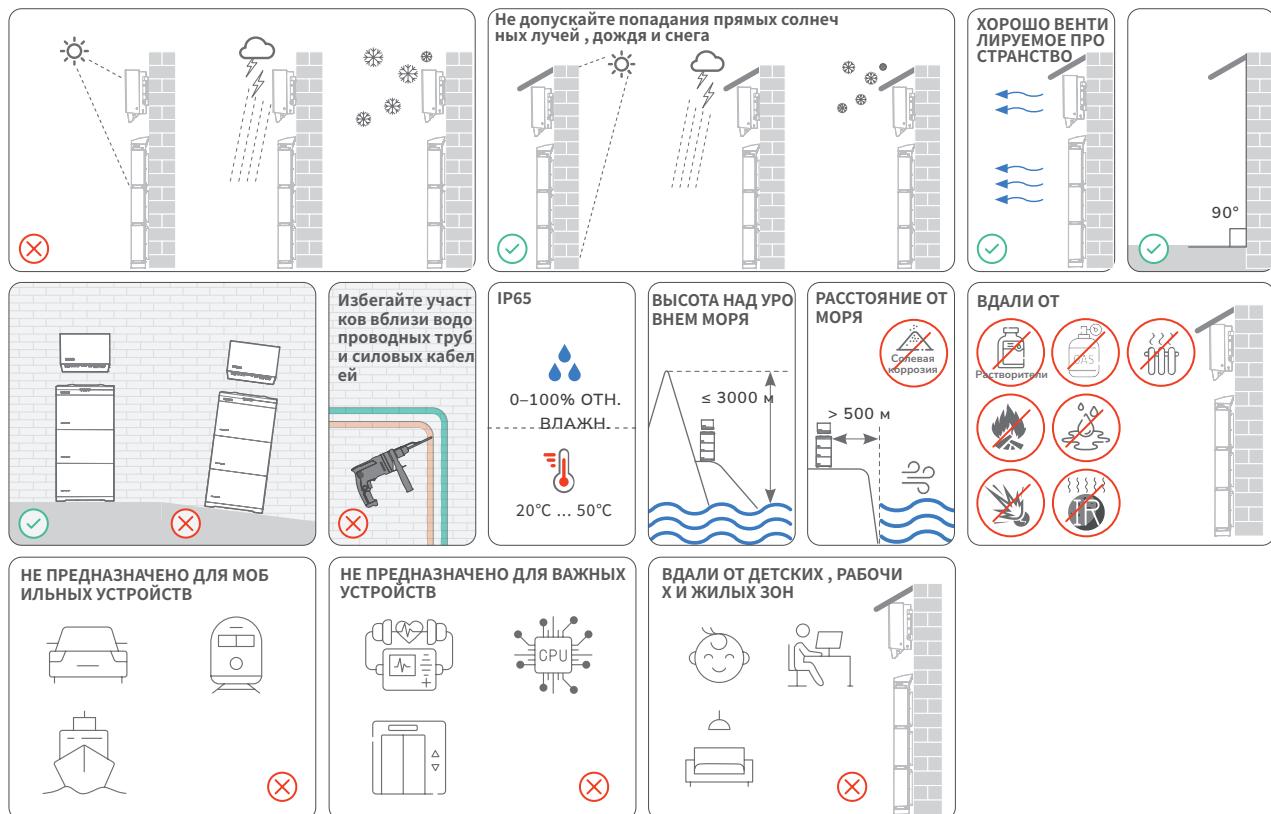
Монтаж системы

Требования к условиям в месте монтажа

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Установка и условия эксплуатации должны соответствовать применимым международным, национальным и местным стандартам для литиевых батарей, местным законам и нормативным актам.
- При монтаже оборудования в гараже расположите его подальше от проезжей части.
- Монтажная конструкция, на которой смонтировано оборудование, должна быть огнестойкой. Не монтируйте оборудование на легковоспламеняющихся строительных материалах.
- Убедитесь, что монтажная поверхность достаточно прочная, чтобы выдержать вес оборудования.

ПРИМЕЧАНИЕ



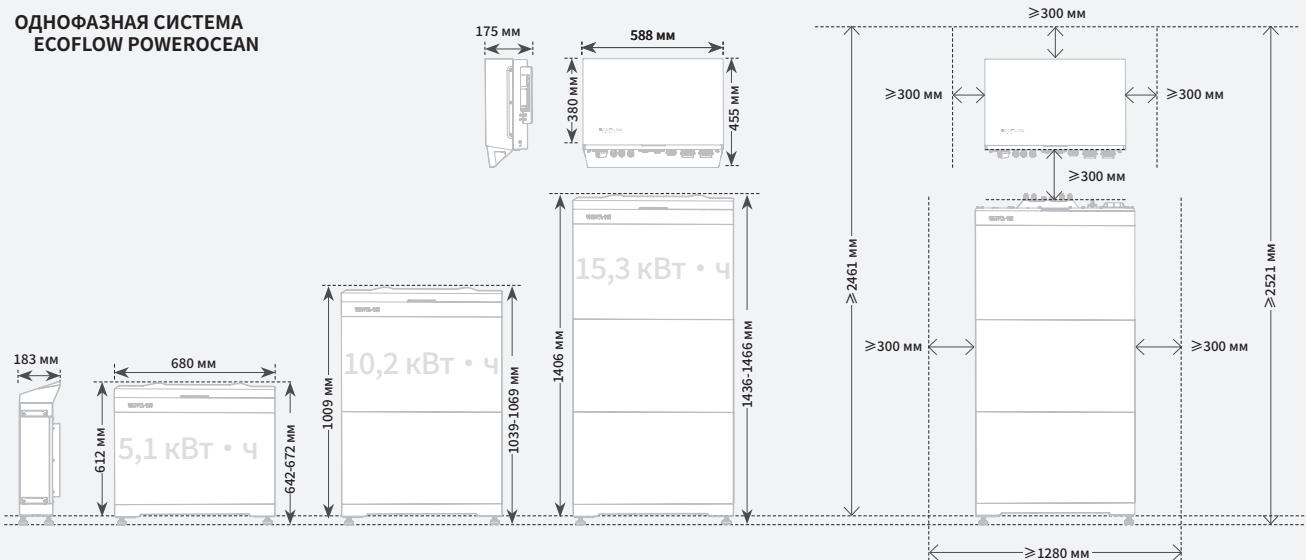
Требования к пространству для монтажа



ПРИМЕЧАНИЕ

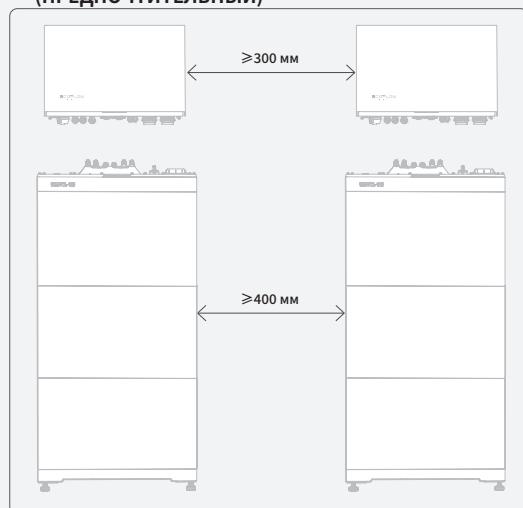
- Оставьте вокруг оборудования достаточно свободного пространства для монтажа и отвода тепла.
- Убедитесь, что с обеих сторон аккумулятора достаточно пространства, чтобы обеспечить фиксацию винтов на боковой стороне аккумулятора.
- При установке двух аккумуляторных блоков (количество блоков аккумуляторов ≥ 4) убедитесь, что минимальное расстояние между двумя аккумуляторными блоками составляет 400 мм. Также допускается большее расстояние, если этого требуют местные электротехнические нормы.
- При установке нескольких инверторов монтируйте их по горизонтальной схеме, если есть достаточно места, и по треугольной схеме, если места недостаточно. Монтаж штабелем не допускается.

ОДНОФАЗНАЯ СИСТЕМА ECOFLW POWEROCEAN

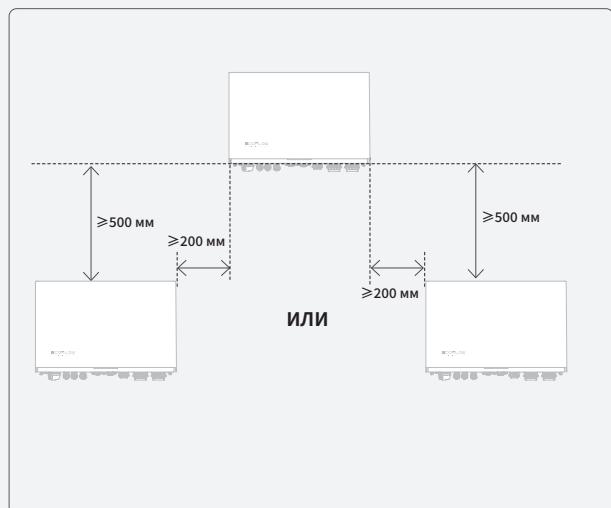


• КАСКАДНОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ECOFLW POWEROCEAN

- ВАРИАНТ ГОРИЗОНТАЛЬНОЙ УСТАНОВКИ (ПРЕДПОЧТИТЕЛЬНЫЙ)



- ВТОРОЙ ВАРИАНТ УСТАНОВКИ (РЕКОМЕНДУЕТСЯ)



- ВАРИАНТ УСТАНОВКИ ШТАБЕЛЕМ (НЕ ДОПУСКАЕТСЯ)



Установка аккумулятора

ОПАСНОСТЬ

- При сверлении отверстий избегайте участков вблизи водопроводных труб и силовых кабелей, проложенных в стенах и под полом.
- При сверлении отверстий защищайте основание аккумулятора от стружек и пыли.
- Перед монтажом аккумулятора убедитесь, что на защелкивающихся клеммах вверху и внизу аккумулятора отсутствуют посторонние предметы и жидкости.
- Выделите достаточное количество персонала (два или более человек) для перемещения аккумулятора, чтобы избежать травм и повреждения аккумулятора.
- При перемещении удерживайте аккумулятор за ручки в верхней части модуля аккумулятора.
- Под основание аккумулятора наносится герметик, чтобы обеспечить его водонепроницаемость.
- Перед затягиванием винтов между распределительной коробкой и аккумуляторным блоком присутствует зазор. Этот зазор обусловлен механической конструкцией для соответствия классу защиты IP, и после затягивания винтов он будет соответствовать норме.
- (Опционально) При необходимости смонтируйте на основании регулируемые ножки из комплекта поставки. Затем можно отрегулировать ножки, проверить, что основание расположено горизонтально, и закрутить гайки вверху четырех ножек для фиксации.

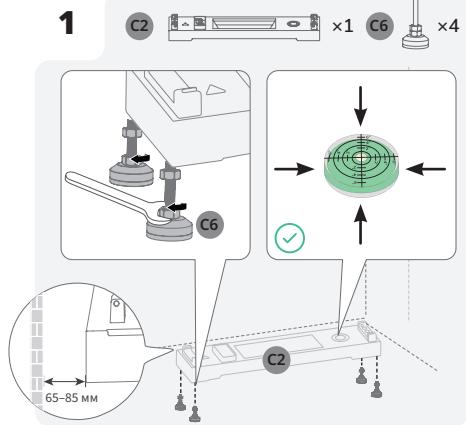
ВНИМАНИЕ

ПРИМЕЧАНИЕ

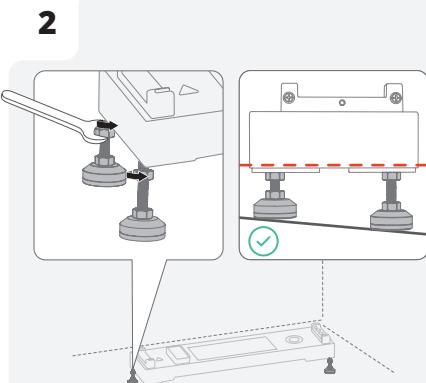
Способ 1: Напольный монтаж

С РЕГУЛИРУЕМЫМИ НОЖКАМИ

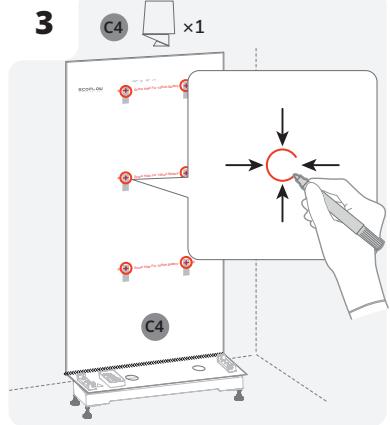
1 C2 x1 C6 x4



2

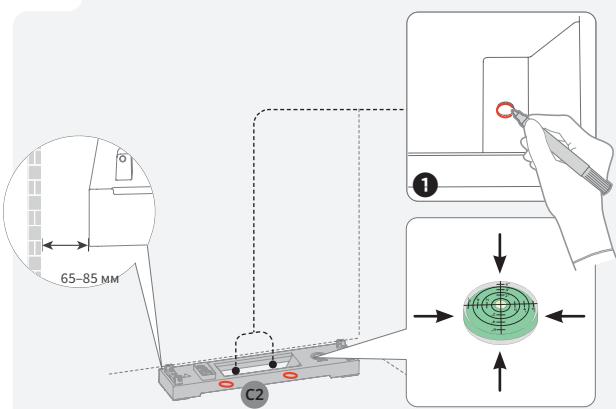


3

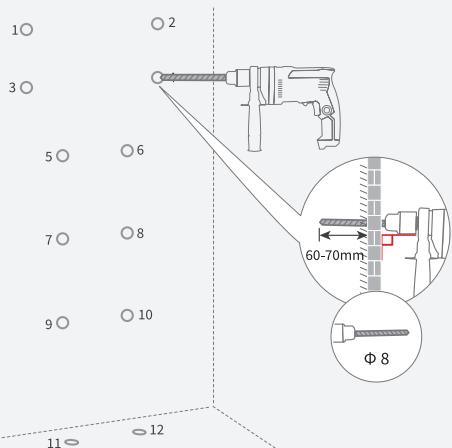
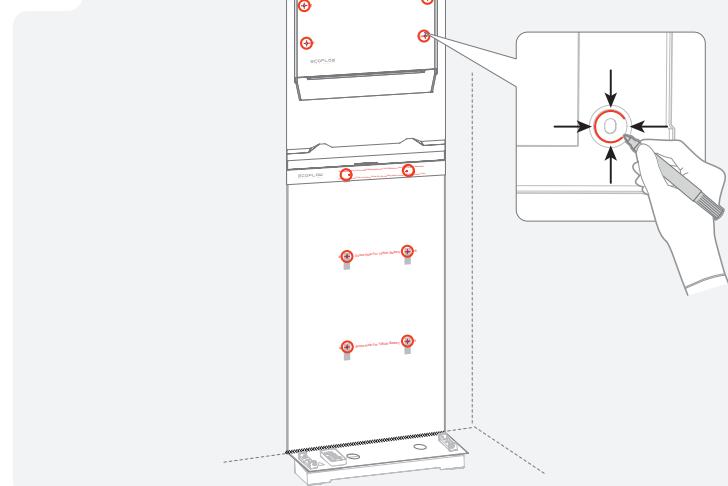


• БЕЗ РЕГУЛИРУЕМЫХ НОЖКАМ

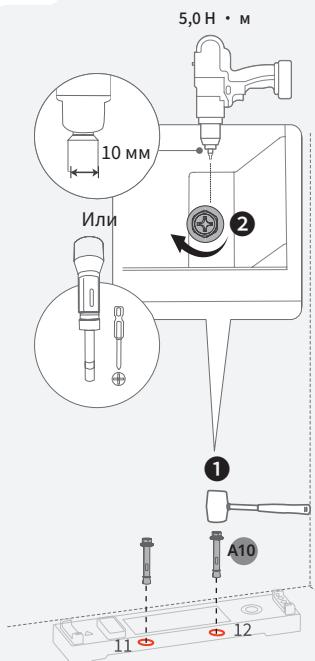
1 C2 x1 C4 x1 A18 x1



2 A2 x1

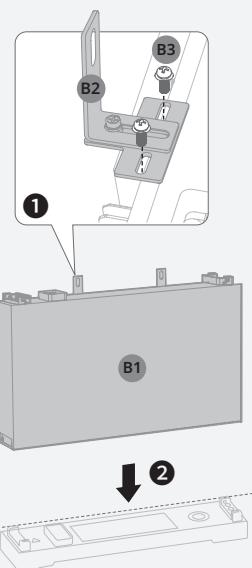


3 A10  x2



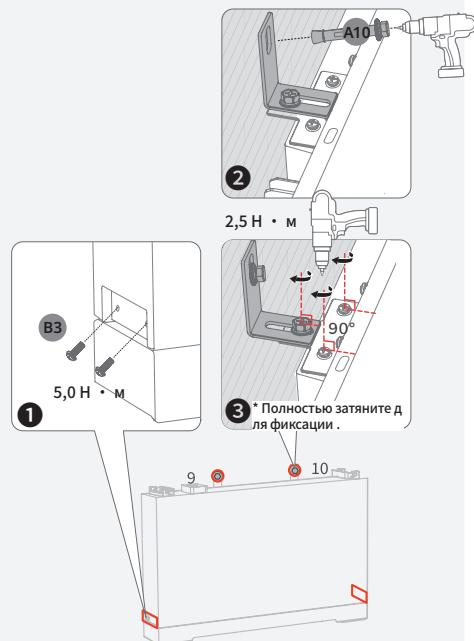
4

B1  x1 B2  x2 B3  x4



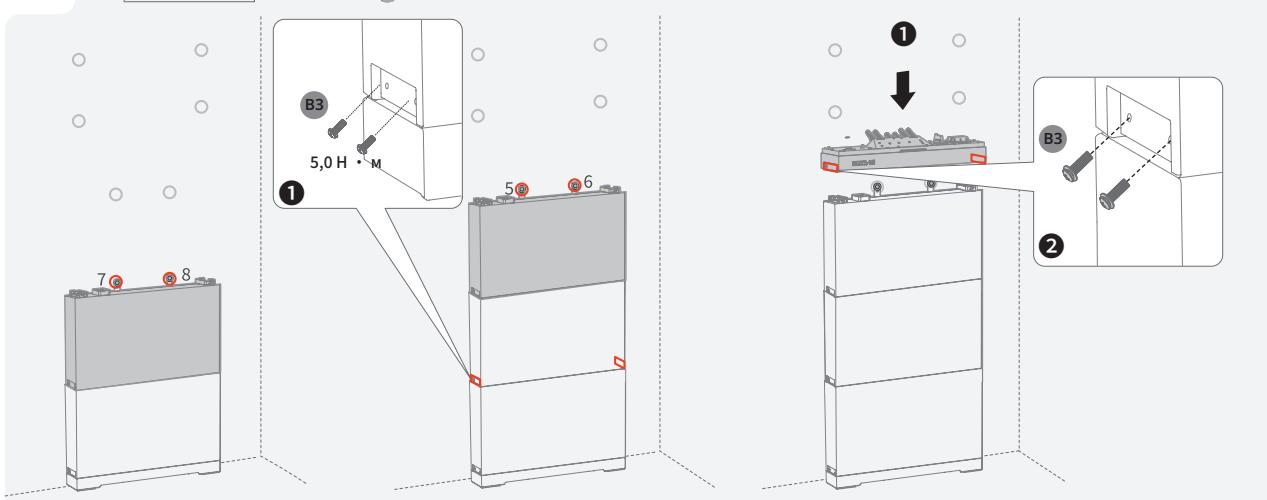
5

A10  x2 B3  x4



6

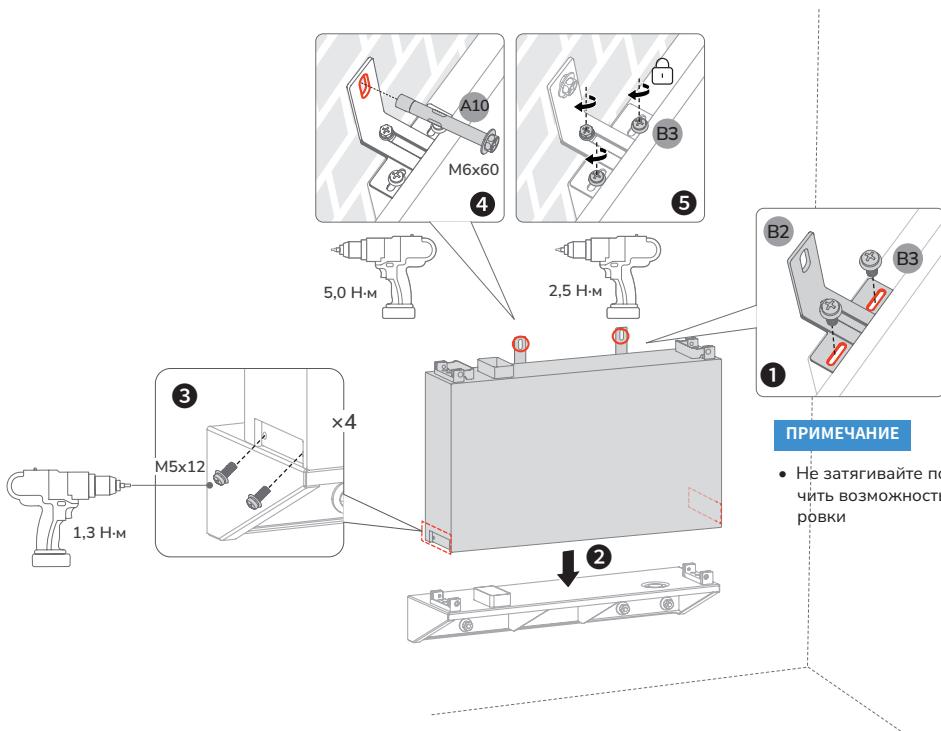
C1  x1 B3  x4



Способ 2. (Опционально) Настенный монтаж

ПРИМЕЧАНИЕ

- Подробные сведения о настенном монтаже см. в руководстве по монтажу, которое поставляется вместе с настенным основанием аккумулятора EcoFlow PowerOcean.

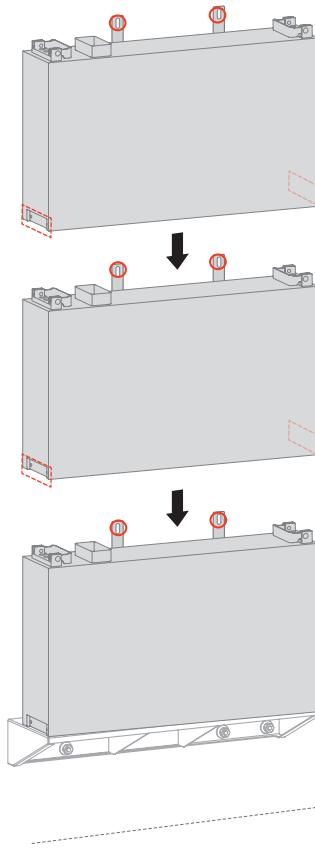


ПРИМЕЧАНИЕ

- Не затягивайте полностью, чтобы обеспечить возможность последующей регулировки

ПРИМЕЧАНИЕ

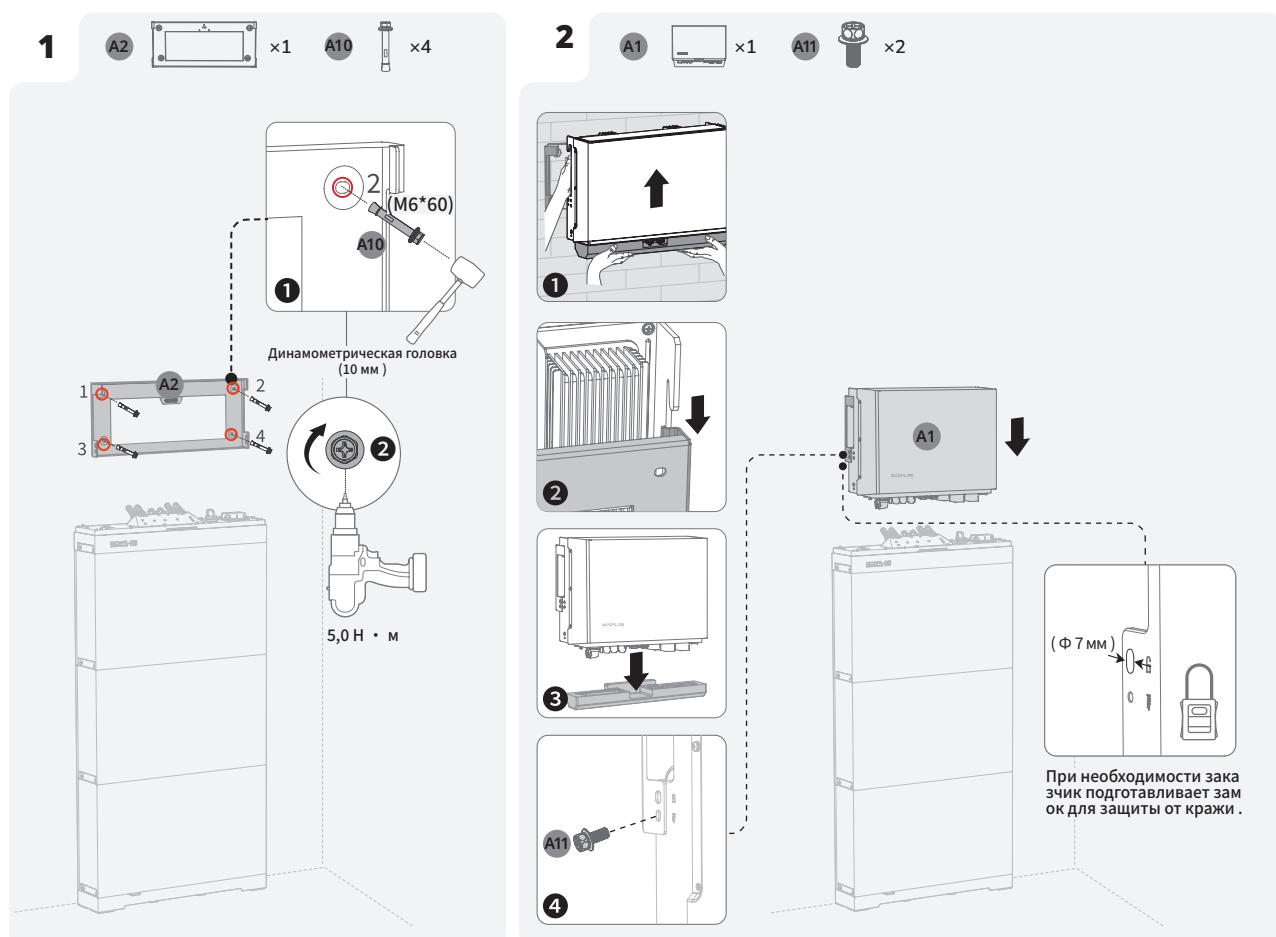
- Смонтируйте остальные аккумуляторы и инвертор как описано в способе 1.



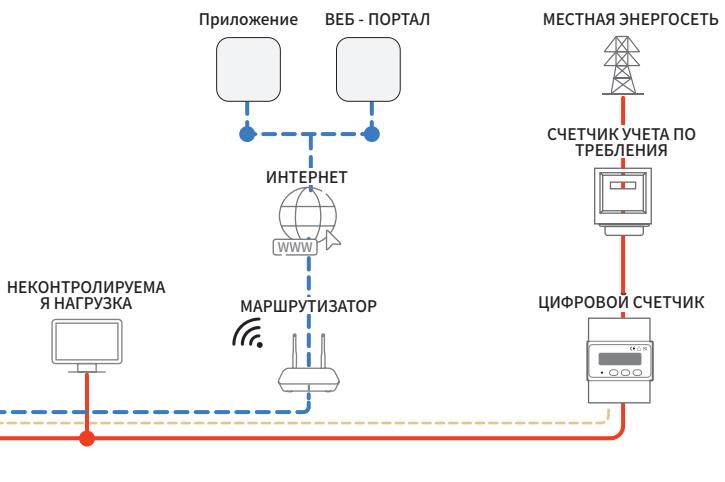
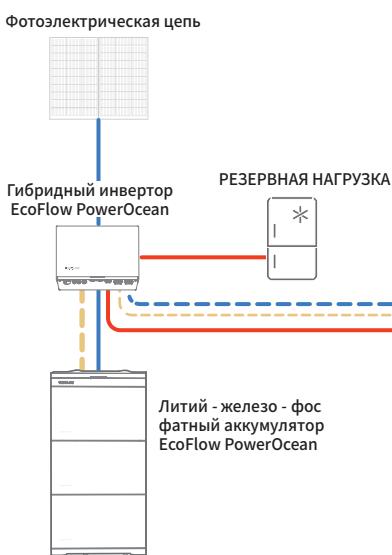
Установка инвертора

ПРИМЕЧАНИЕ

- Монтируйте инвертор вертикально или с наклоном назад (< 30°), чтобы обеспечить отвод тепла от инвертора.



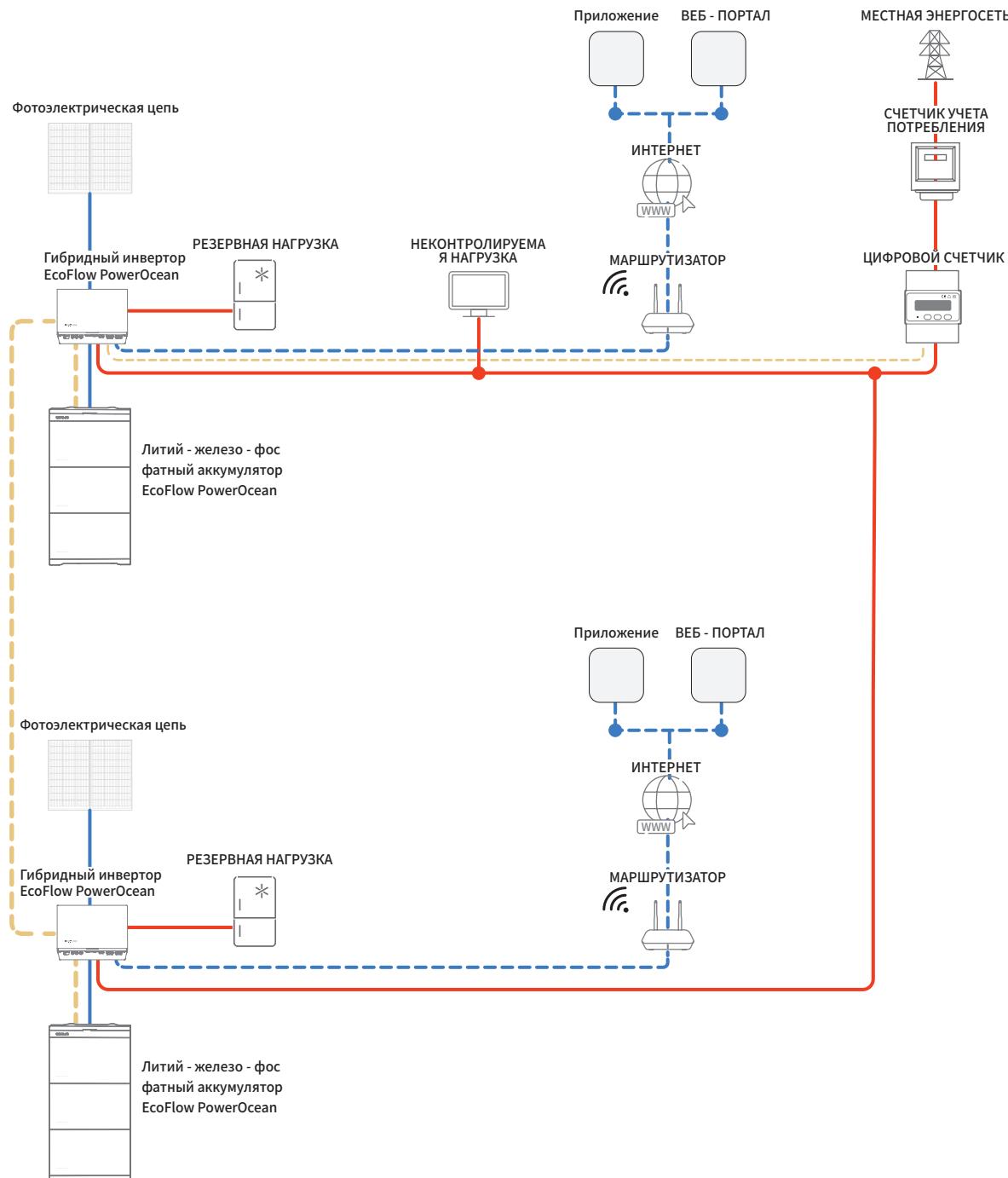
Система EcoFlow PowerOcean



(Опционально) Каскадное подключение EcoFlow PowerOcean

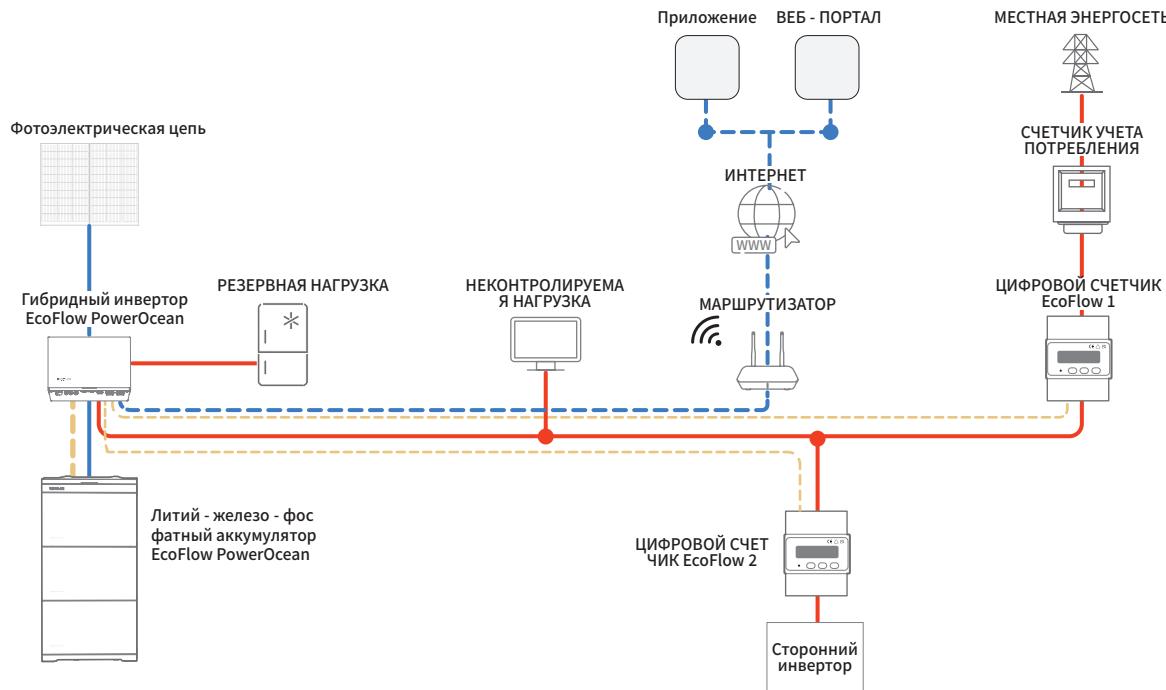
ПРИМЕЧАНИЕ

- 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.



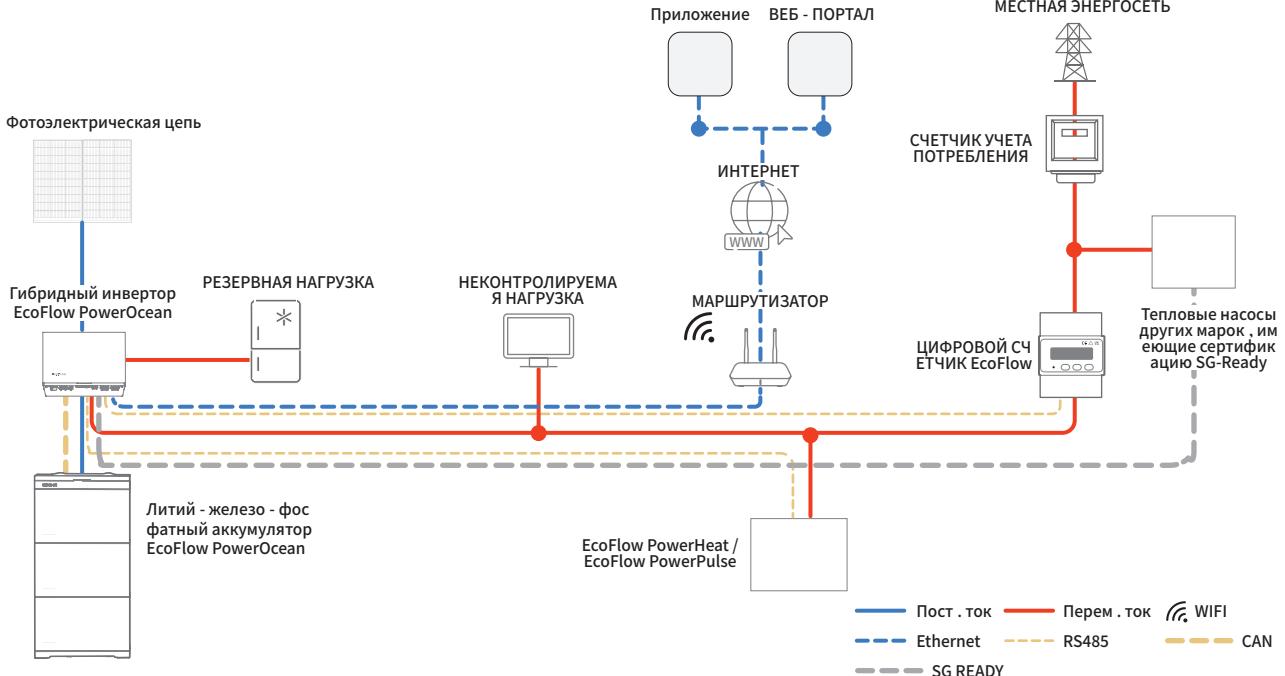
| (Опционально) Интеграция существующей фотоэлектрической системы в систему EcoFlow PowerOcean

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 нагрузки, а затем заряжать аккумулятор. Если питающая мощность 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.



| (Опционально) Интеграция теплового 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.

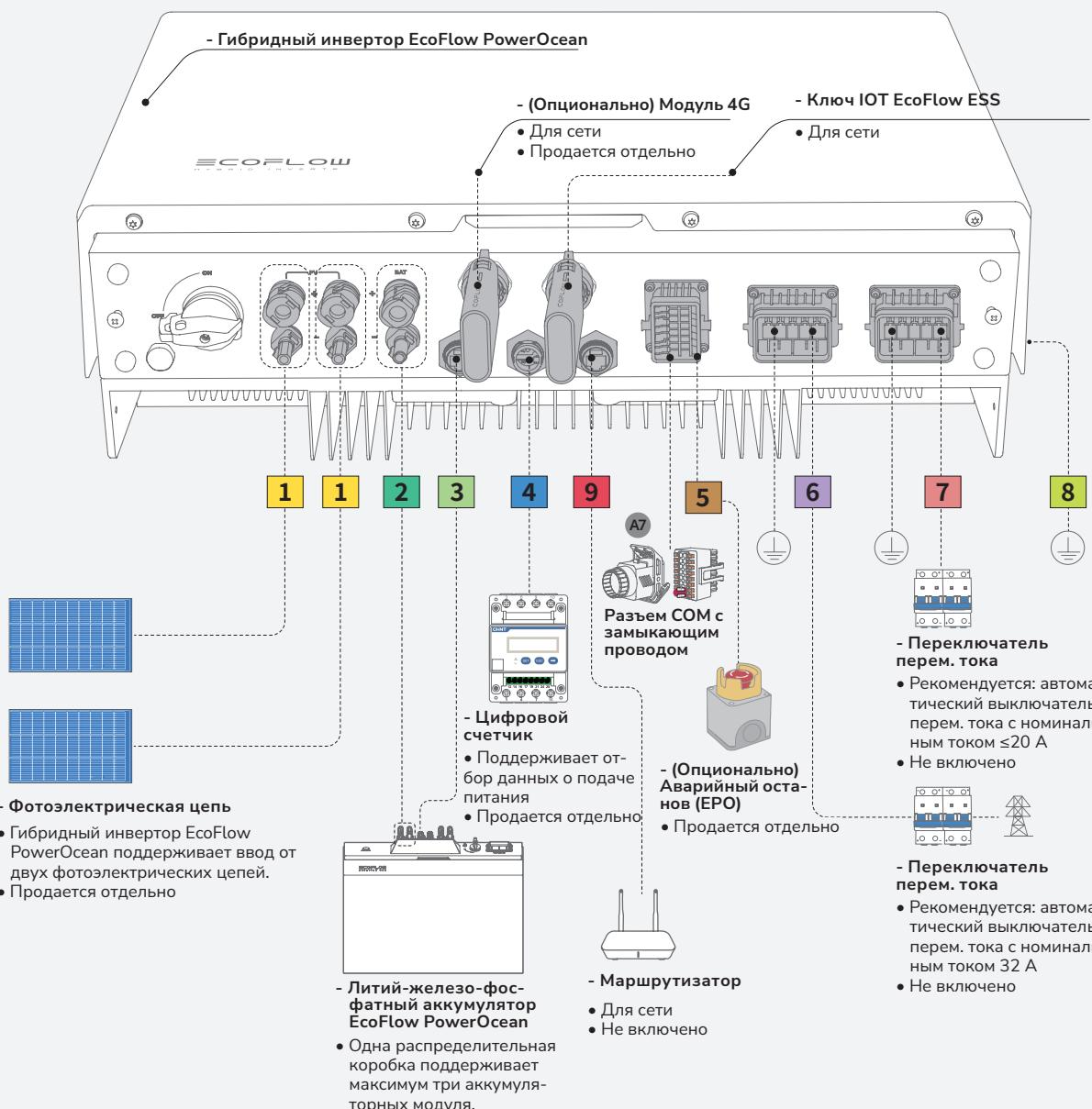


Электрическое подключение

ВНИМАНИЕ

ПРИМЕЧАНИЕ

- Все электрические подключения должны выполняться профессионально обученным и сертифицированным электриком.
- Подготовьте кабели, соответствующие местным стандартам сертификации.
- Не снимайте защитные крышки с неиспользуемых клемм. При несоблюдении этого указания будет нарушена степень IP-защиты инвертора.
- Цвета кабелей на рисунках приведены только для справки. Выберите подходящий кабель, соответствующий местным стандартам.



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

1 Фотоэлектрический входной кабель

Площадь поперечного сечения проводника: 4–6 мм^2 с номинальным напряжением не менее 1000 В пост. тока

2 Кабель питания аккумулятора

Площадь поперечного сечения проводника: 4 мм^2 с номинальным напряжением не менее 1000 В пост. тока

3 Экранированный кабель связи аккумулятора

CAT 5E 8*0,2 мм^2

4 Кабель связи для цифрового счетчика

Экранированная витая пара 2*0,5 мм^2

5

(Опционально) Кабель связи клеммы СОМ - кнопка аварийного останова / каскадное подключение инверторов
Экранированная витая пара 2*0,5 мм^2

6 Сетевой кабель

4 мм^2 – 6 мм^2

7 Резервный кабель

4 мм^2 – 6 мм^2

8 Кабель заземления

6 мм^2

9 Кабель Ethernet (опционально)

Экранированный сетевой кабель Cat 5e или выше

Схема подключения системы EcoFlow PowerOcean

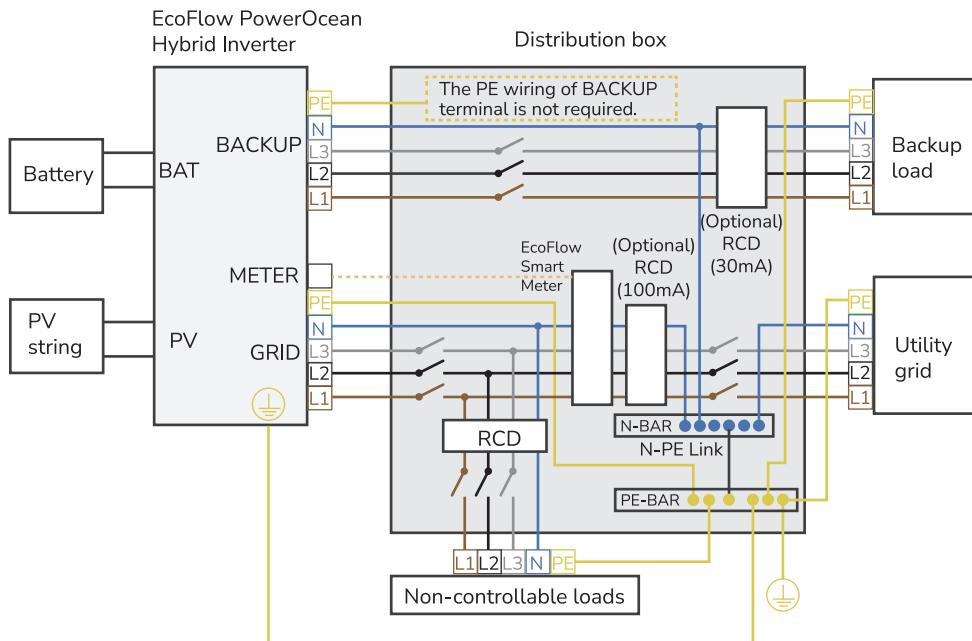
ПРИМЕЧАНИЕ

- Электропроводка N и PE через клеммы GRID и BACKUP инвертора должна быть выполнена с учетом нормативов, действующих в конкретном регионе. См. соответствующие местные нормативные требования.

А. КАБЕЛИ N И PE СОЕДИНЯЮТСЯ ВМЕСТЕ В ГЛАВНОЙ ПАНЕЛИ ДЛЯ ПРОКЛАДКИ ПРОВОДОВ.

ПРИМЕЧАНИЕ

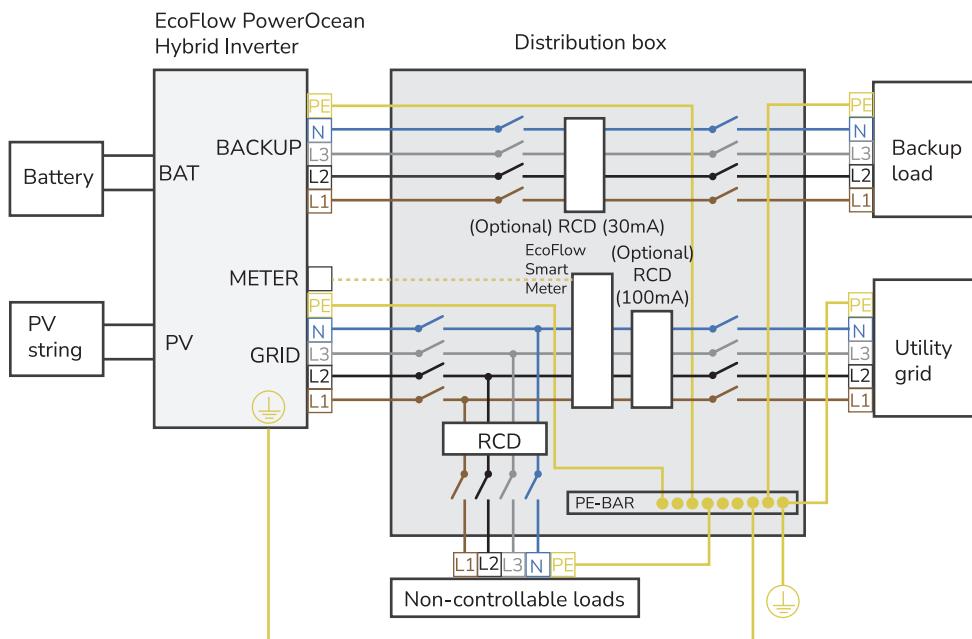
- Для Австралии и Новой Зеландии кабели N со стороны GRID и со стороны BACKUP должны быть соединены вместе согласно правилам подключения AS/NZS_3000. При несоблюдении этого указания функция резервирования BACK-UP может работать с ошибками и создавать риск.
- Следующая схема применима к регионам Австралии, Новой Зеландии и т. д.



Б. КАБЕЛИ N И PE ПОДКЛЮЧАЮТСЯ К ГЛАВНОЙ ПАНЕЛИ ОТДЕЛЬНО.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Следующая схема применима к другим странам, в которых отсутствуют специальные требования электросети к подключению электропроводки.



(Опционально) Схема каскадного подключения EcoFlow PowerOcean

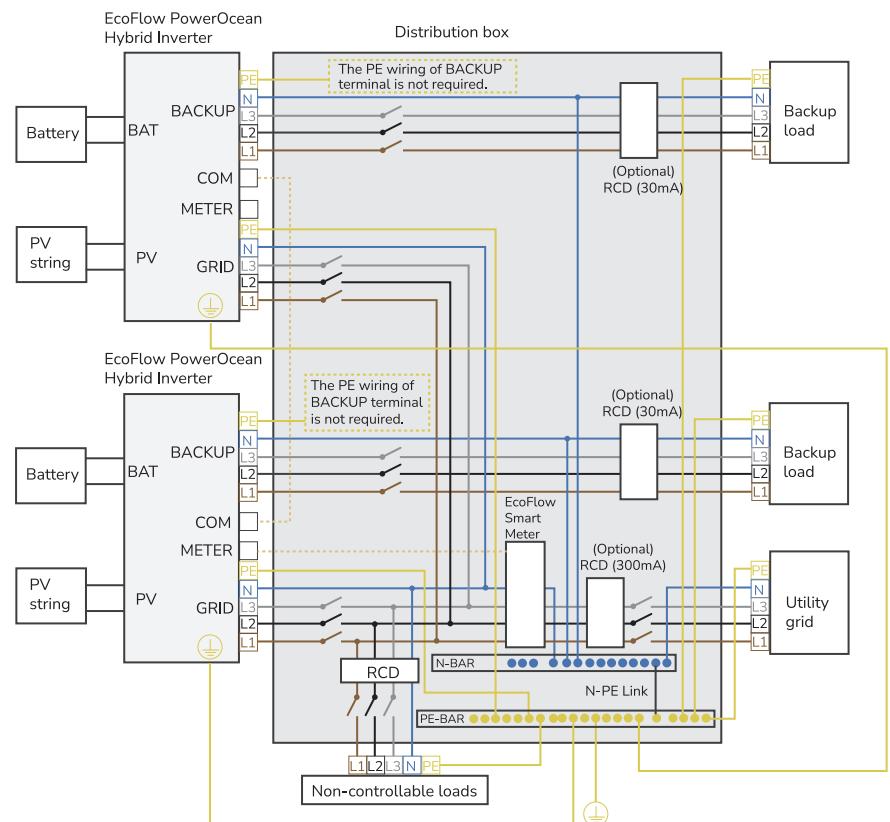
А. КАБЕЛИ N И PE СОЕДИНЯЮТСЯ ВМЕСТЕ В ГЛАВНОЙ ПАНЕЛИ ДЛЯ ПРОКЛАДКИ ПРОВОДОВ.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Для Австралии и Новой Зеландии кабели N со стороны GRID и со стороны BACK-UP должны быть соединены вместе согласно правилам подключения AS/NZS_3000. При несоблюдении этого указания функция резервирования BACK-UP может работать с ошибками и создавать риск.
- Следующая схема применима к регионам Австралии, Новой Зеландии и т. д.

ПРИМЕЧАНИЕ

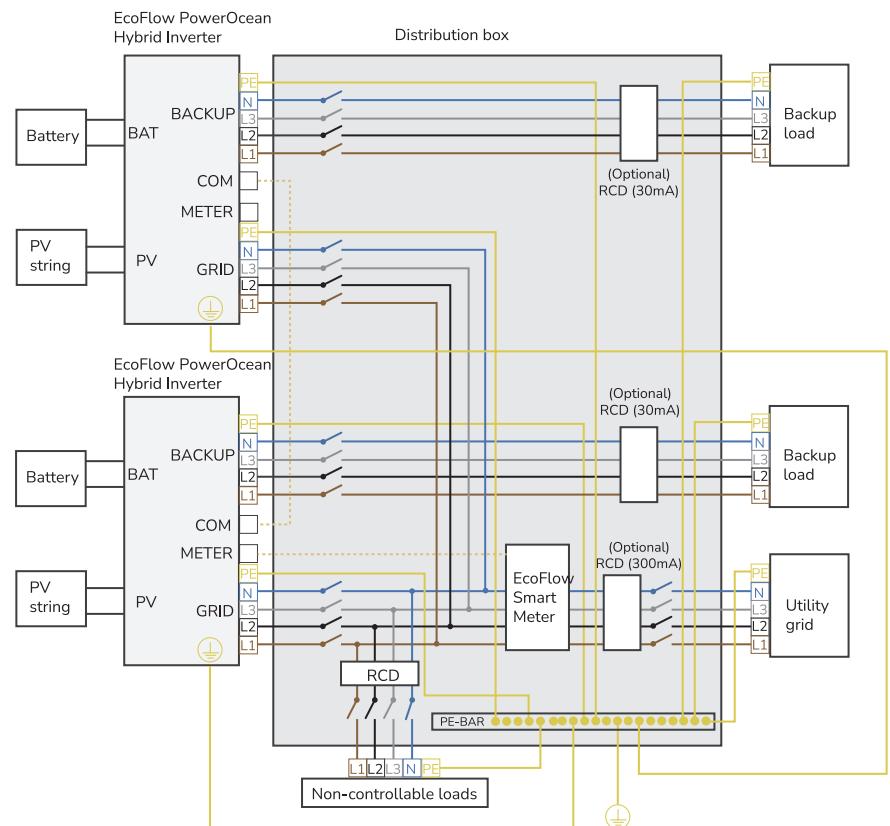
- Электропроводка N и PE через клеммы GRID и BACKUP инвертора должна быть выполнена с учетом нормативов, действующих в конкретном регионе. См. соответствующие местные нормативные требования.



Б. КАБЕЛИ N И PE ПОДКЛЮЧАЮТСЯ К ГЛАВНОЙ ПАНЕЛИ ОДНОЛЬНО.

ПРИМЕЧАНИЕ

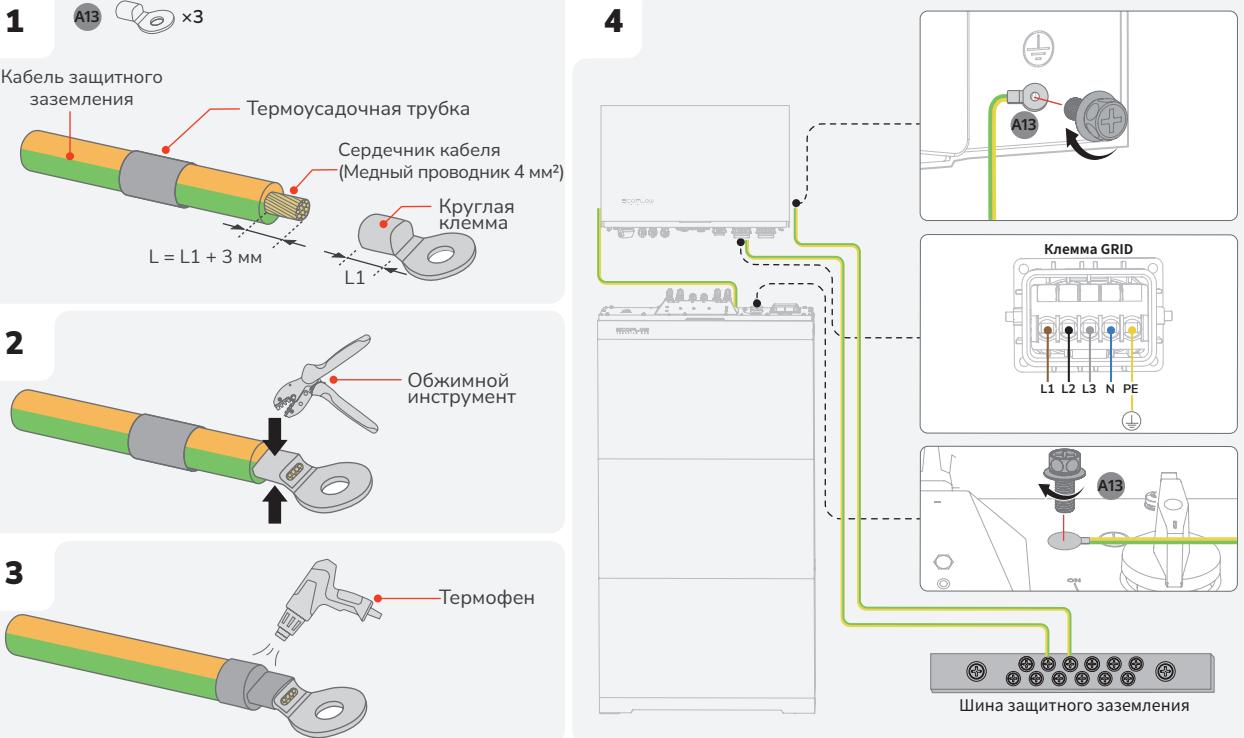
- Следующая схема применима к другим странам, в которых отсутствуют специальные требования электросети к подключению электропроводки.



Подключение кабелей защитного заземления

ПРИМЕЧАНИЕ

- Убедитесь, что кабель защитного заземления (PE) надежно подключен.
- Оберните зону обжима провода термоусадочной трубкой или изоляционной лентой. Термоусадочная трубка используется в качестве примера.
- При использовании термофена защищите оборудование от обжигания.
- Рекомендуется нанести силикагель или краску вокруг клеммы заземления после подключения кабеля защитного заземления.

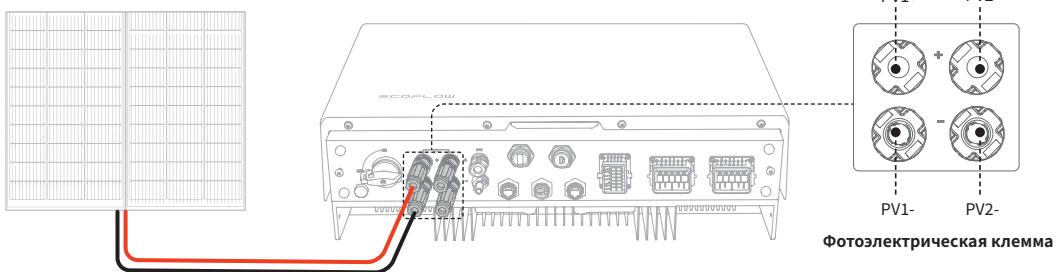


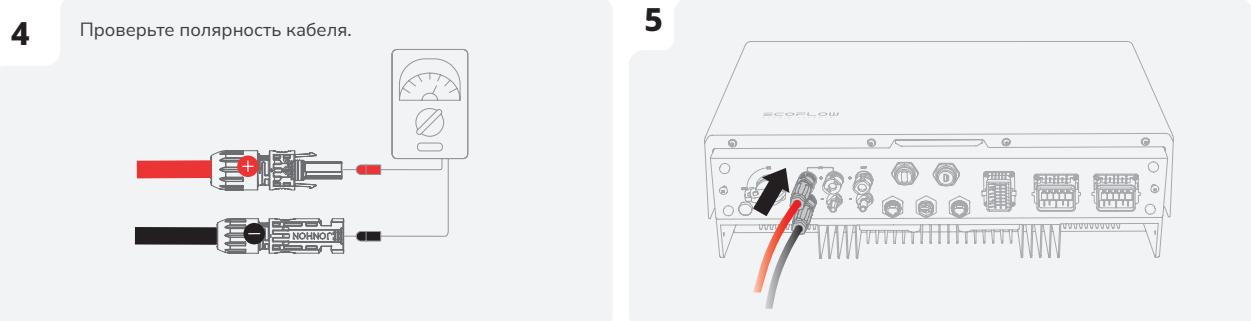
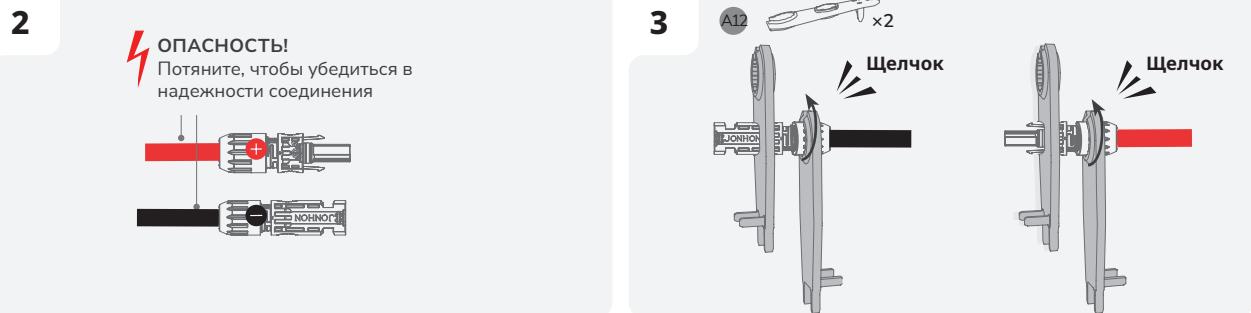
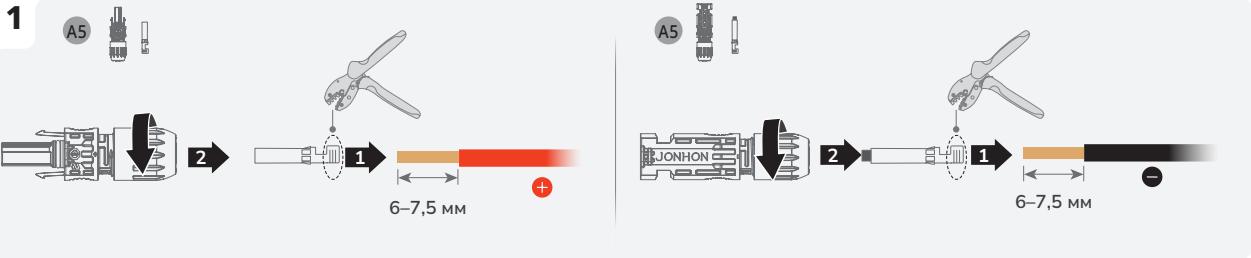
Подключение кабелей фотоэлектрического входа

ОПАСНОСТЬ

- Перед подключением кабелей фотоэлектрического входа убедитесь, что переключатель перем. тока, подключенный к инвертору, и PV SWITCH на инверторе выключены. Несоблюдение этого требования может привести к поражению электрическим током.
- Под воздействием солнечного света фотоэлектрическая цепь будет генерировать смертельно опасное высокое напряжение. Перед подключением питания пост. тока отсоедините фотоэлектрический кабель фотоэлектрической цепи.
- Перед подключением убедитесь, что полярность выхода фотоэлектрической панели соответствует символам "PV+" и "PV-".
- Перед подключением кабелей фотоэлектрического входа убедитесь, что импеданс между положительными/отрицательными клеммами фотоэлектрической цепи и заземлением превышает 1 МОм. Не заземляйте положительное/отрицательное отверстие фотоэлектрической панели.
- Во время работы инвертора запрещается выполнять манипуляции с кабелями фотоэлектрического входа, например, подключать и отключать фотоэлектрическую цепь или фотоэлектрический модуль в фотоэлектрической цепи. Несоблюдение этого требования может привести к поражению электрическим током.
- Не снимайте защитную крышку с неиспользуемой клеммы фотоэлектрического входа. При несоблюдении этого указания будет нарушена степень IP-защиты инвертора.
- Убедитесь, что максимальное напряжение пост. тока и максимальный ток короткого замыкания в любой цепи не превышают допустимый диапазон, указанный в разделе "Технические параметры" руководства пользователя.
- Во избежание неисправностей не подключайте к инвертору фотоэлектрические модули с риском возникновения тока утечки.
- Во избежание повреждения инвертора молнией рекомендуется установить на фотоэлектрической распределительной коробке переключатель защиты от перенапряжений.
- После того как защелкнутся положительный и отрицательный разъем, слегка потяните кабели фотоэлектрического входа, чтобы убедиться в их надежном соединении.
- Не рекомендуется подключать фотоэлектрические модули разных марок и моделей к одной цепи МРРТ, а также подключать фотоэлектрические модули в разной ориентации или под разными углами к одной фотоэлектрической цепи.

ПРИМЕЧАНИЕ



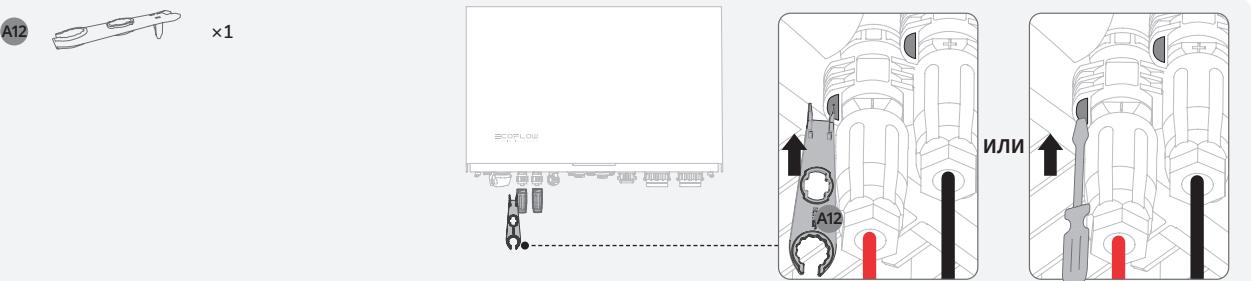


💡 Установите мультиметр на передачу пост. тока, чтобы измерить напряжение в положении пост. тока. Если напряжение имеет отрицательное значение, полярность фотоэлектрического входа неправильная и требуется корректировка. Если напряжение превышает 1000 В, слишком много фотоэлектрических модулей объединено в одну цепь. Удалите несколько фотоэлектрических модулей. Если кабель фотоэлектрического входа подключен в обратном направлении и PV SWITCH установлен в положение ON, сначала переведите PV SWITCH в положение OFF, затем отсоедините положительный и отрицательный разъем и скорректируйте полярность кабеле й фотоэлектрического входа.

УДАЛЕНИЕ ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ КЛЕММЫ

⚠️ WARNING

- Прежде чем удалять положительный и отрицательный разъем, убедитесь, что PV SWITCH установлен в положение OFF.

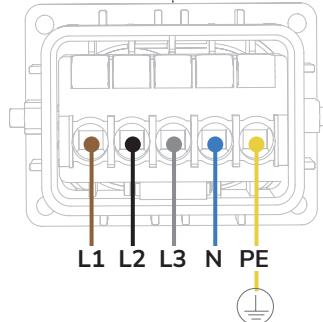
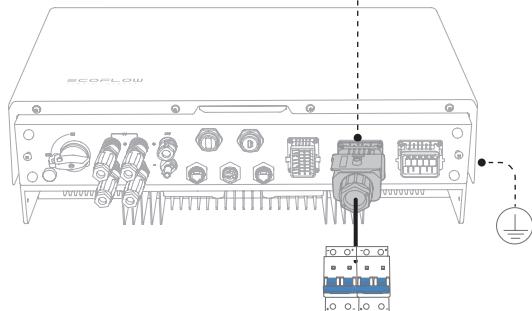


Подключение кабелей GRID

ВНИМАНИЕ

- Перед монтажом, эксплуатацией и техническим обслуживанием оборудования обязательно отключайте его от всех источников питания.
- Не подключайте нагрузки между инвертором и переключателем переменного тока, который напрямую подключается к инвертору.
- Заземлите полюс защитного заземления разъема GRID и корпус оборудования.
- Не подключайте разъем GRID к клемме BACKUP инвертора.
- Для однофазной системы PowerOcean рекомендуется использовать УДТ (типа А) с номинальным остаточным током срабатывания 100 мА (AC-GRID), 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 А) с номинальным остаточным током срабатывания 300 мА (AC-GRID).

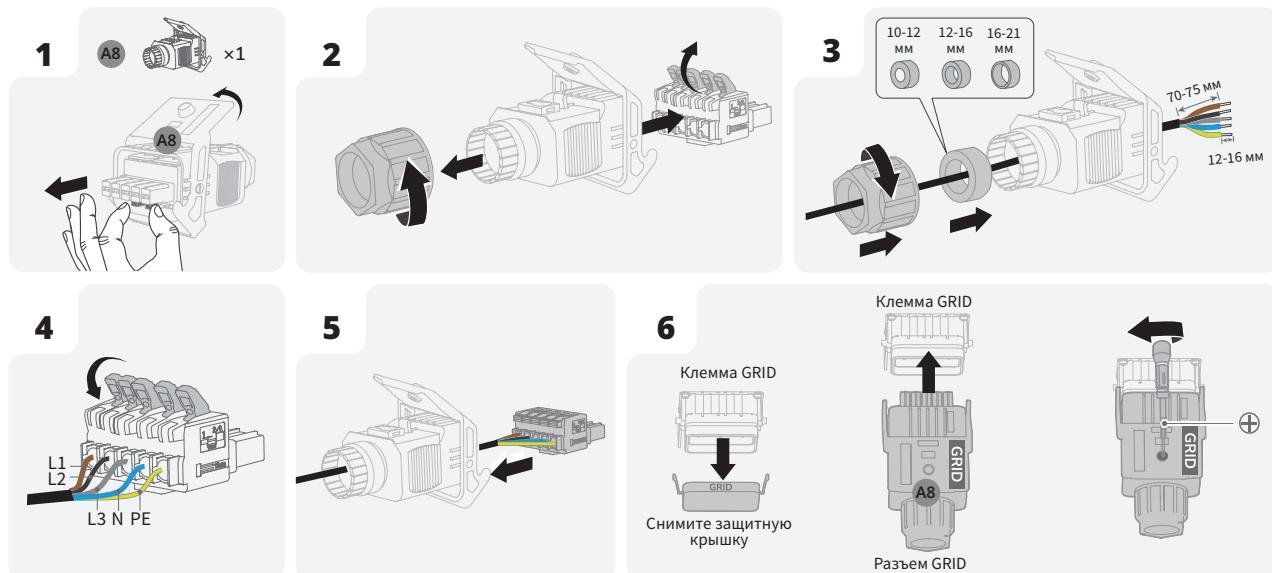
ПРИМЕЧАНИЕ



Клемма GRID

- L1** · фаза а, линия 1
L2 · фаза б, линия 2
L3 · фаза с, линия 3
N · Нейтральный провод
PE · Провод заземления

ПЯТИЖИЛЬНЫЙ ПРОВОД (L1, L2, L3, N, PE)

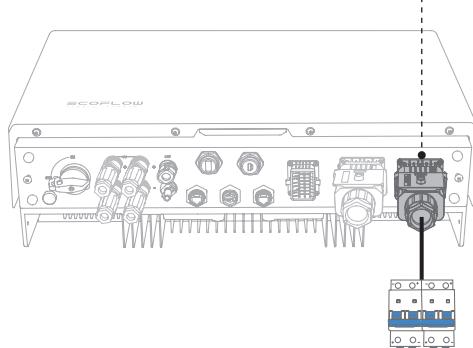


Подключение резервных кабелей (BACKUP)

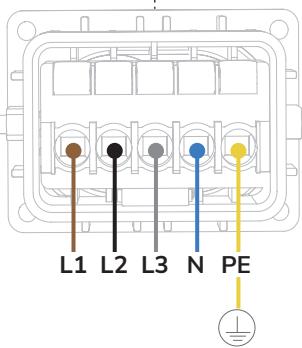
ВНИМАНИЕ

- Перед монтажом, эксплуатацией и техническим обслуживанием оборудования обязательно отключайте его от всех источников питания.
- Не подключайте разъем BACKUP (резерв) к клемме GRID (сеть) инвертора.
- Не рекомендуется подключать к клемме BACKUP (резерв) устройства с высокой пусковой мощностью, такие как пылесос, кондиционер и т. д.
- Рекомендуется использовать УДТ (типа А) с номинальным остаточным током срабатывания 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.

ПРИМЕЧАНИЕ

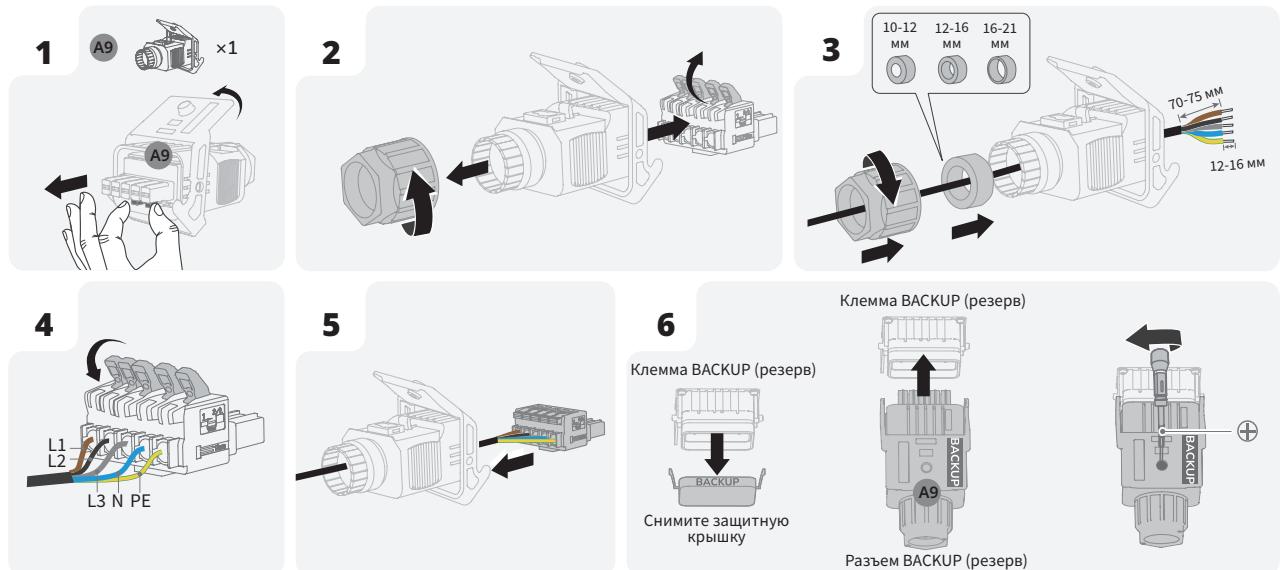


Клемма BACKUP (резерв)



- L1** · фаза а, линия 1
L2 · фаза б, линия 2
L3 · фаза с, линия 3
N · Нейтральный провод
PE · Провод заземления

ПЯТИЖИЛЬНЫЙ ПРОВОД (L1, L2, L3, N, PE)

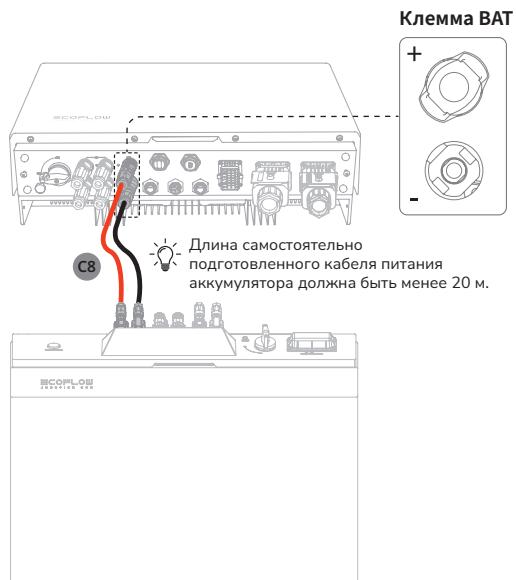


Подключение кабелей питания литий-желеzo-фосфатного аккумулятора

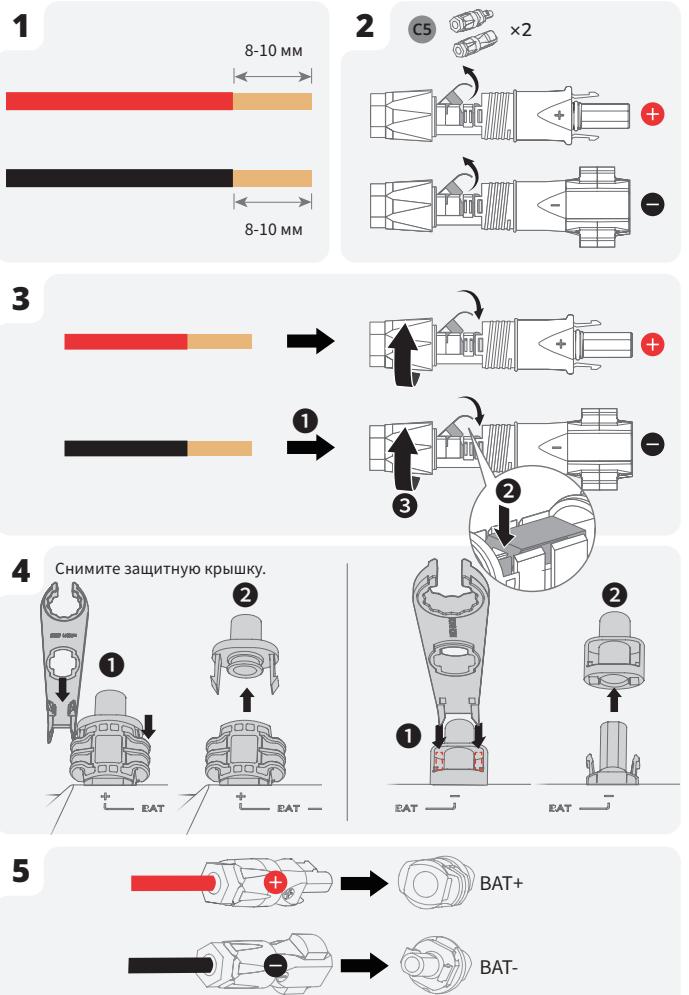
⚠️ ОПАСНОСТЬ

- Перед отсоединением клемм аккумулятора ТРЕБУЕТСЯ перевести BATTERY SWITCH в верхней части распределительной коробки в положение OFF, затем нажать и удерживать кнопку BATTERY ON/OFF на правой стороне распределительной коробки в течение 10 секунд, пока индикатор не погаснет.
- Оба конца положительного кабеля имеют положительные разъемы. Оба конца отрицательного кабеля имеют отрицательные разъемы.

⚠️ ВНИМАНИЕ



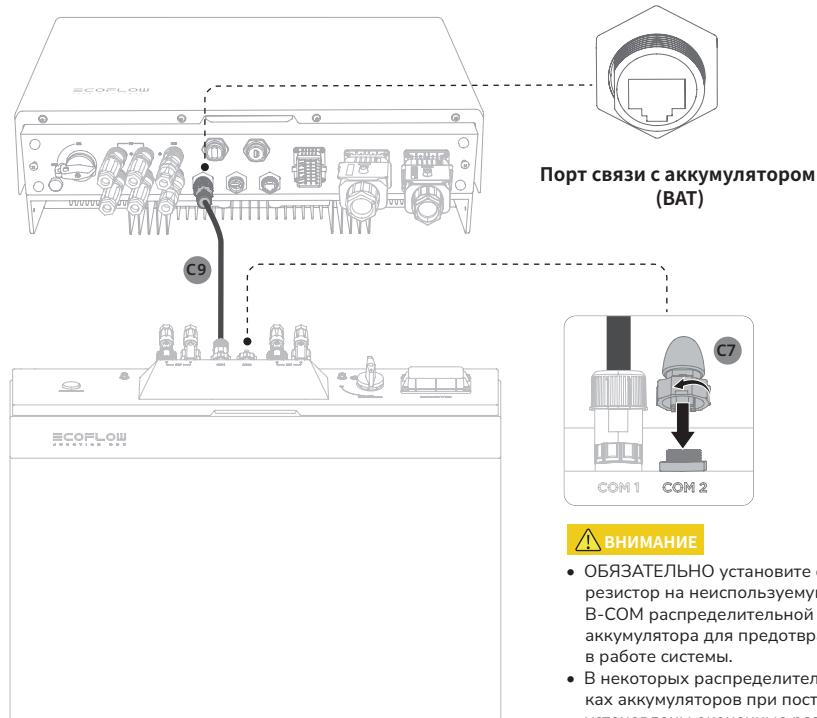
- ОПЦИОНАЛЬНО



Подключение аккумулятора Кабели связи

ПРИМЕЧАНИЕ

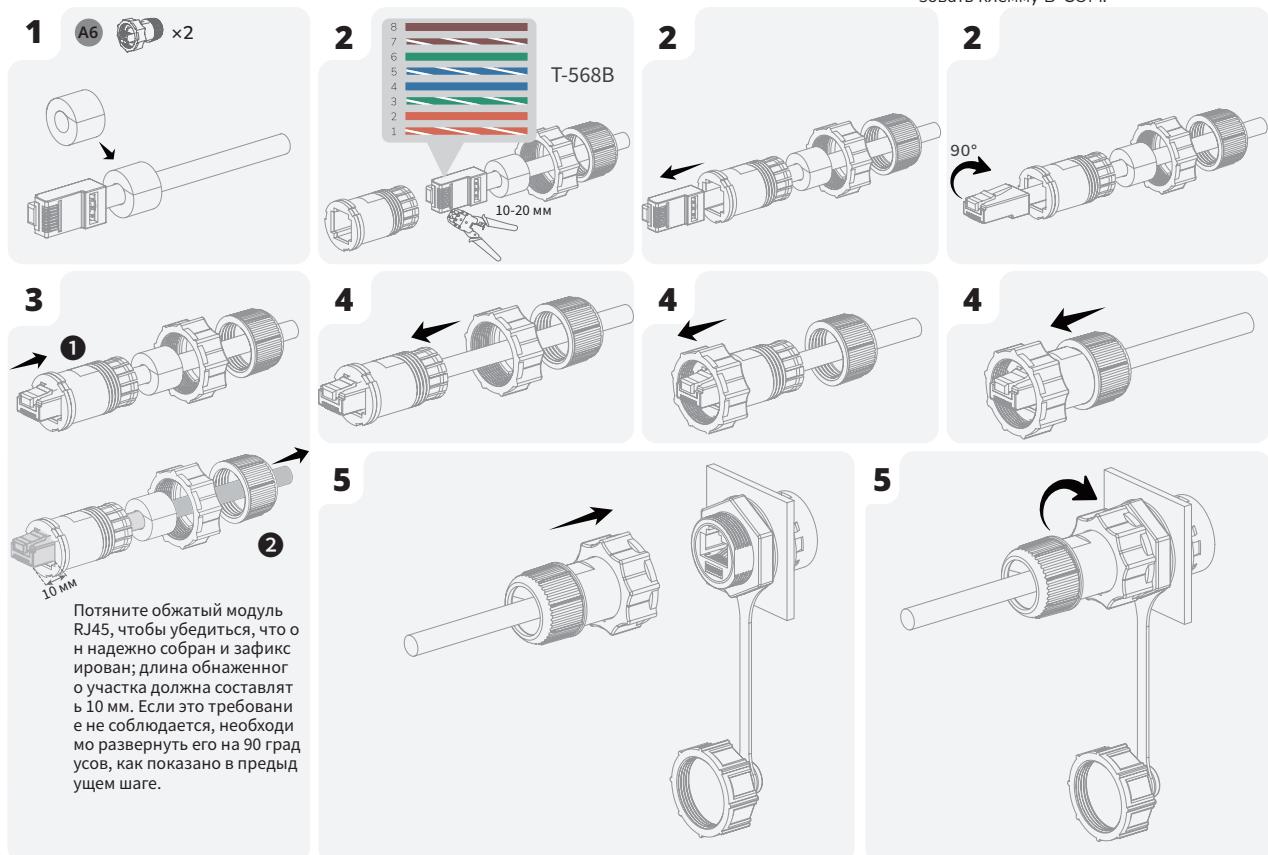
- Разъемы требуются на обоих концах кабеля связи с аккумулятором.
- Рекомендуется использовать клемму COM1 для связи между инвертором и аккумулятором, клемму COM2 для параллельной связи с аккумулятором.



⚠ ВНИМАНИЕ

- ОБЯЗАТЕЛЬНО установите оконечный резистор на неиспользуемую клемму B-COM распределительной коробки аккумулятора для предотвращения сбоев в работе системы.
- В некоторых распределительных коробках аккумуляторов при поставке уже установлены оконечные резисторы. Фактическая комплектация может отличаться.
- Если в поставляемых распределительных коробках аккумулятора при поставке уже установлены оконечные резисторы, удалите оконечный резистор, чтобы использовать клемму B-COM.

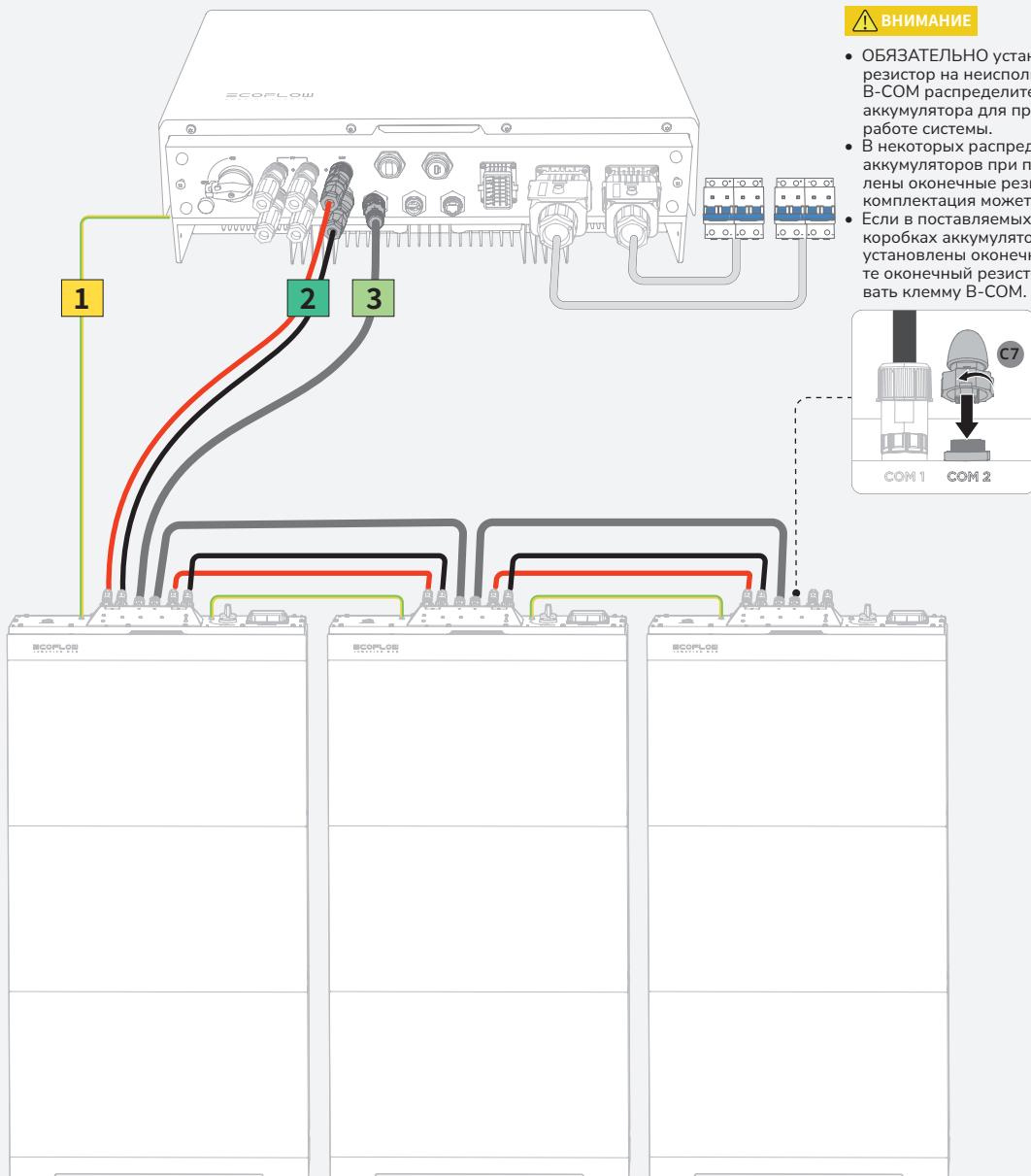
- ОПЦИОНАЛЬНО



(Опционально) Каскадное под- ключение аккуму- ляторов

ПРИМЕЧАНИЕ

- Одна распределительная коробка аккумулятора поддерживает максимум 3 аккумуляторных блока.
- По каскадной схеме можно подключить до 9 аккумуляторных блоков (максимум 45,9 кВт·ч).
- Не снимайте защитные крышки с неиспользуемых клемм входа пост. тока. При несоблюдении этого указания будет нарушена степень IP-защиты инвертора.
- При установке двух аккумуляторных блоков (количество блоков аккумуляторов ≥ 4) убедитесь, что минимальное расстояние между двумя аккумуляторными блоками составляет 400 мм.



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- 1** Подробные сведения о подключении клемм заземления между распределительными коробками аккумуляторов см. в разделе этого руководства [Подключение кабелей защитного заземления](#).
- 2** Подробные сведения о подключении клемм входа пост. тока (BAT+/-) между распределительными коробками аккумуляторов см. в разделе этого руководства [Подключение кабелей связи с аккумулятором](#).
- 3** Подробные сведения о подключении клемм связи (B-COM) между распределительными коробками аккумуляторов см. в разделе этого руководства [Подключение кабелей связи с аккумулятором](#).

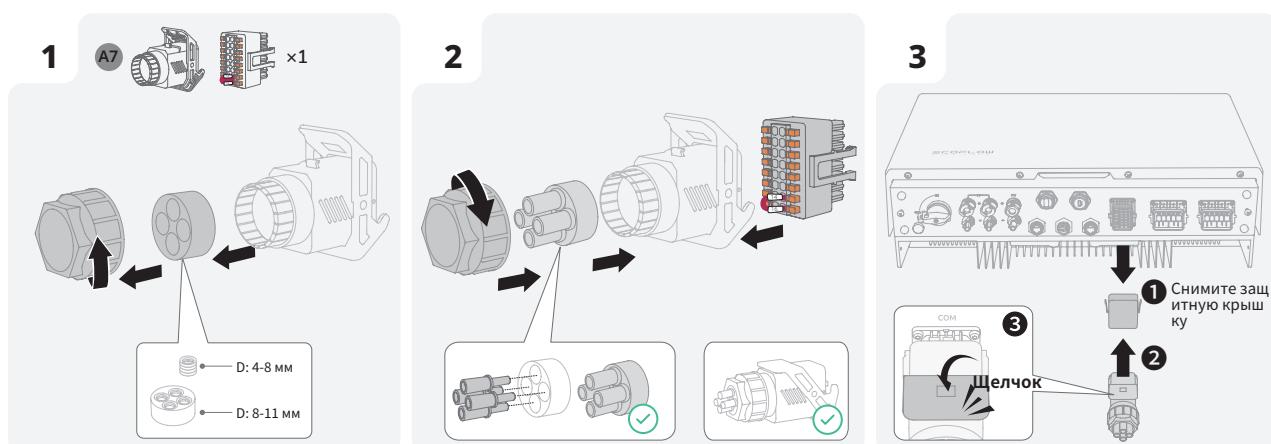
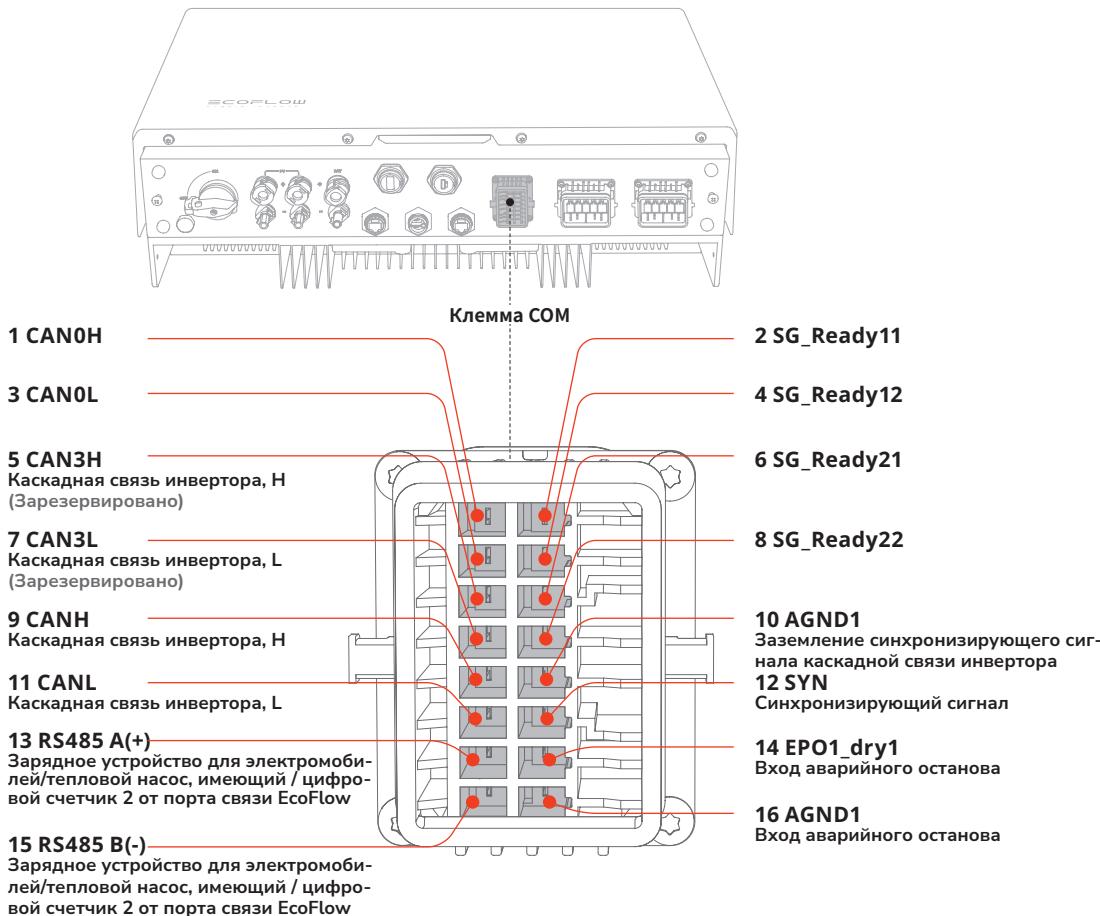
ВНИМАНИЕ

- ОБЯЗАТЕЛЬНО установите оконечный резистор на неиспользуемую клемму В-COM распределительной коробки аккумулятора для предотвращения сбоев в работе системы.
- В некоторых распределительных коробках аккумуляторов при поставке уже установлены оконечные резисторы. Фактическая комплектация может отличаться.
- Если в поставляемых распределительных коробках аккумулятора при поставке уже установлены оконечные резисторы, удалите оконечный резистор, чтобы использовать клемму B-COM.

Установка разъема COM с замыкающим проводом

ПРИМЕЧАНИЕ

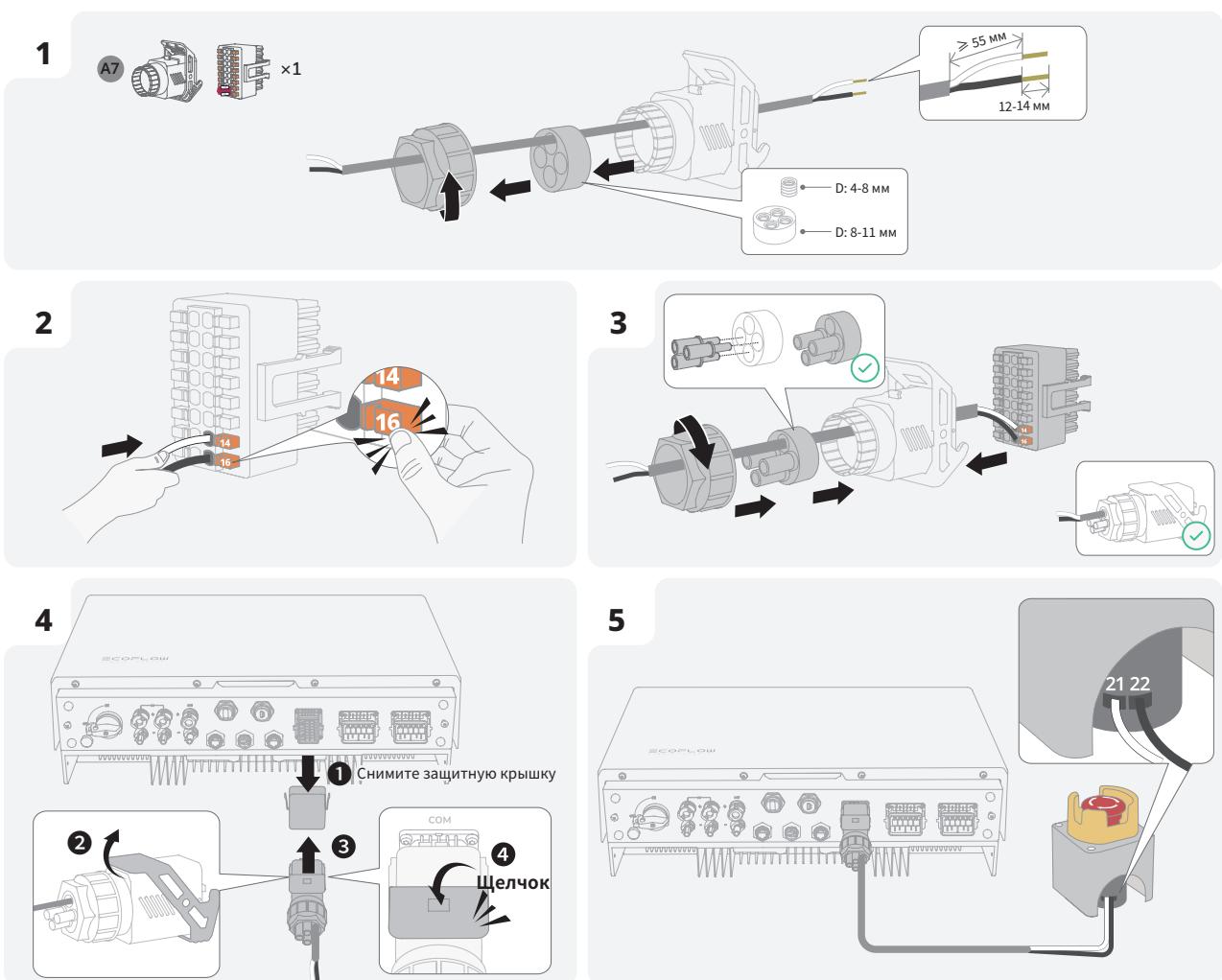
- Клемма COM поддерживает подключение логического интерфейса. В соответствии с некоторыми местными нормами требуется логический интерфейс, которым можно управлять с помощью простого переключателя или контактора.
- Когда переключатель замкнут, инвертор работает в нормальном режиме. Когда переключатель разомкнут, инвертор снижает активную мощность до нуля в течение 5 секунд.
- Контакты 14 и 16 клеммы COM используются для подключения логического интерфейса.
- Напряжение между контактами 2 и 4 и между контактами 6 и 8 клеммы COM не превышает 24 В.



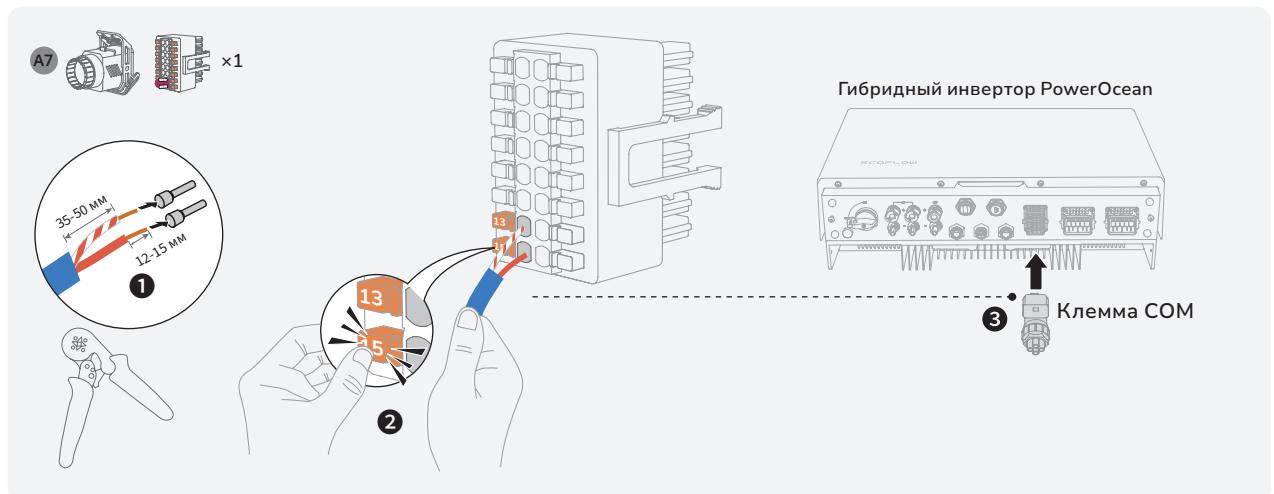
(Опционально) Установка системы аварийного останова (EPO)

ПРИМЕЧАНИЕ

- Перед установкой EPO удалите перемычку между контактами 14 и 16.



(Опционально) Подключение кабеля связи Smart Meter 2 от EcoFlow к системе PowerOcean

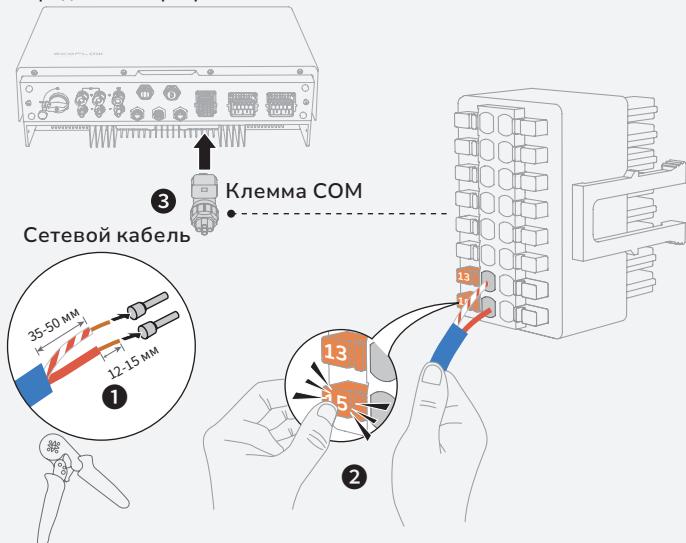


(Опционально) Подключение кабеля связи EcoFlow PowerHeat/EcoFlow PowerPulse к системе PowerOcean



Способ 1: Проводное соединение (RS485)

Гибридный инвертор PowerOcean



Способ 2. Беспроводное соединение (Wi-Fi)

Доступ к той же беспроводной сети



- Откройте **Настройки устройства** PowerOcean для добавления устройства на страницу компонентов системы. См. раздел **Ввод системы в эксплуатацию**.

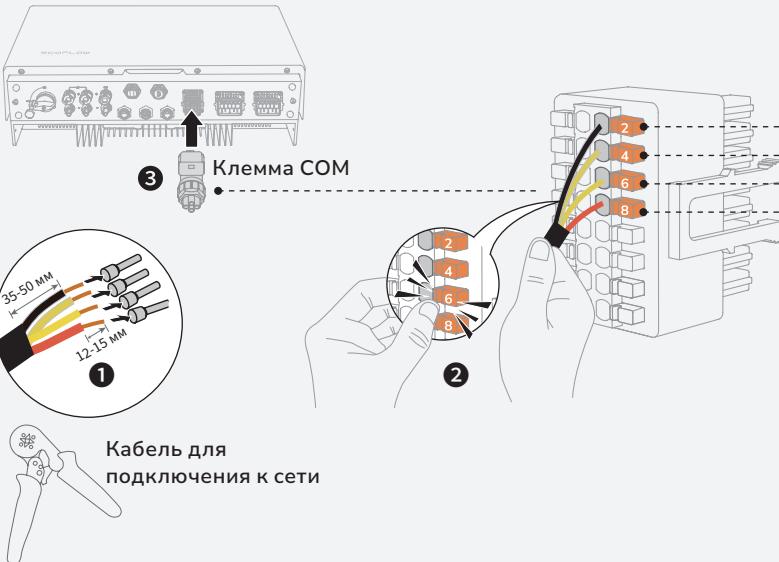
(Опционально) Подключение кабеля связи теплового насоса другой марки, имеющего сертификацию SG-Ready, к системе PowerOcean

ПРИМЕЧАНИЕ

- Цвета кабелей на рисунках приведены только для справки. Подробные инструкции по монтажу и схеме соединений теплового насоса см. в руководстве, которое поставляется вместе с тепловым насосом.



Гибридный инвертор PowerOcean



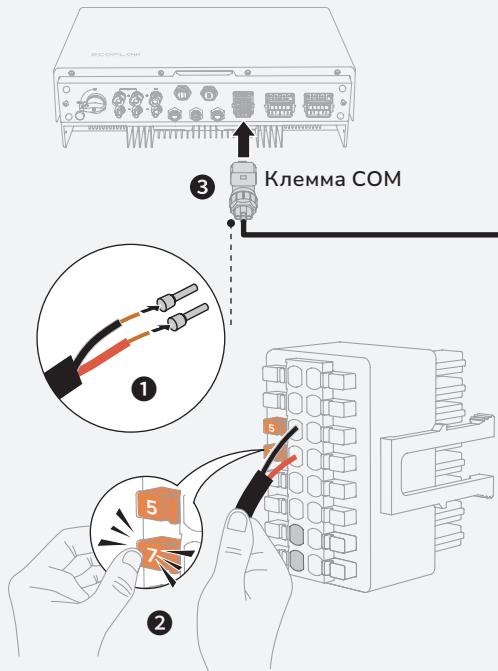
Тепловые насосы других марок, имеющие сертификацию SG-READY

<input type="checkbox"/>	EVU/SG0
<input type="checkbox"/>	GND
<input type="checkbox"/>	GND
<input type="checkbox"/>	PV/SG1

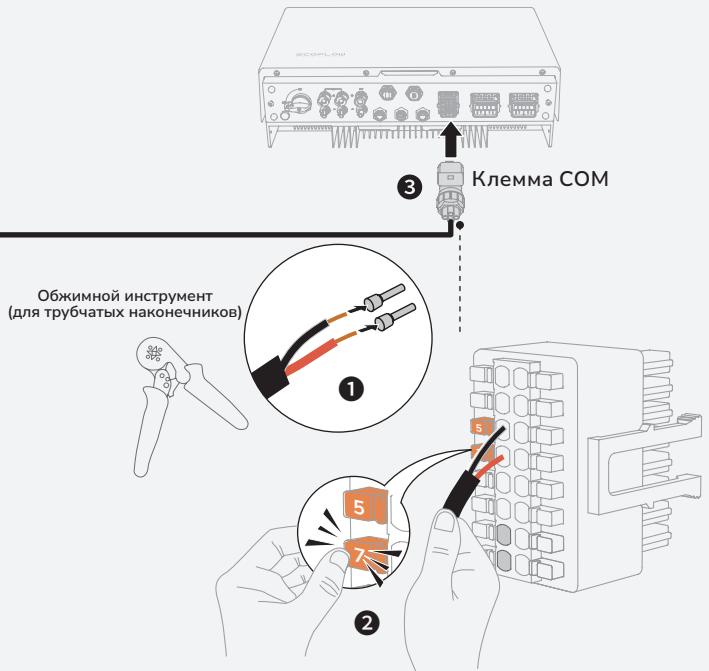
(Опционально) Подключение кабелей связи между двумя EF HD-P3-(6K0-12K)-S1 при каскадном подключении



Гибридный инвертор PowerOcean



Гибридный инвертор PowerOcean



© 2023 Sungrow Power Supply Co., Ltd. All rights reserved.

Подключение ПРИМЕЧАНИЕ

Цифровой счетчик

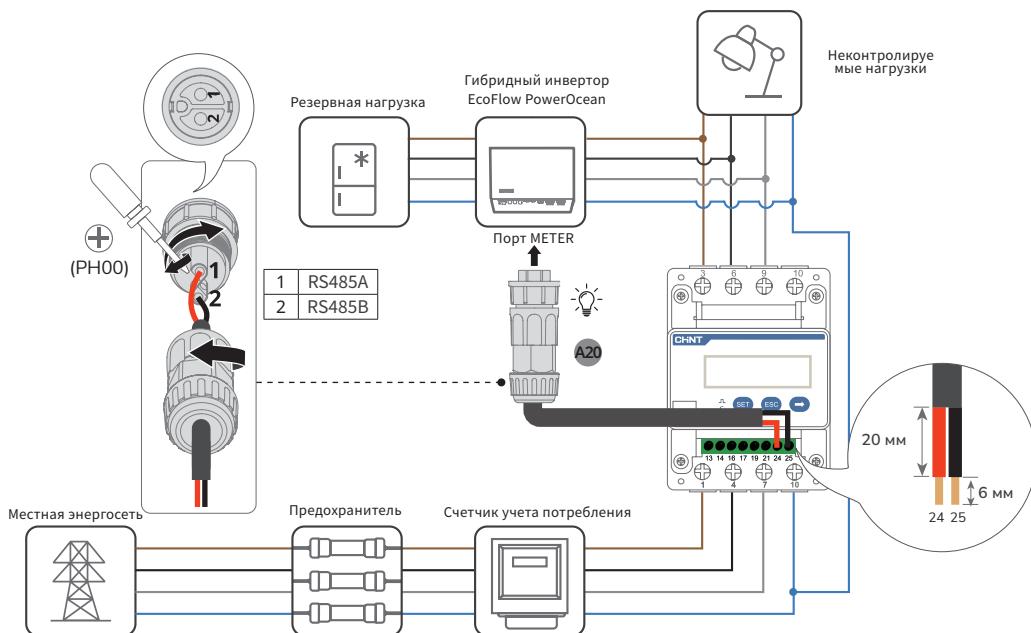
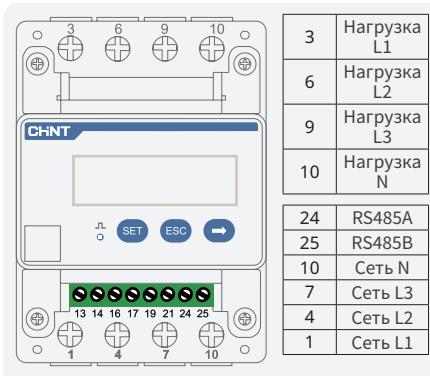
- Рекомендуется использовать сетевой кабель CAT5 или выше.
- Цифровой счетчик продается отдельно, его параметры предварительно настроены перед поставкой. Не изменяйте соответствующие параметры.
- Совместимость данного устройства с цифровыми счетчиками зависит от регионов и версий. Подробные инструкции по монтажу и схеме соединений цифрового счетчика для данного устройства см. в руководстве, которое поставляется вместе со счетчиком.
- Цвета кабелей на рисунках приведены только для справки. Выберите подходящий кабель, соответствующий местным стандартам.

1 ВЫБОРКА ДАННЫХ ОТ СЧЕТЧИКА

Найдите домашнюю электросеть и подключите цифровой счетчик как показано на схеме.

2 СВЯЗЬ СО СЧЕТЧИКОМ

Найдите порты связи 24,25 на счетчике и подключите их к порту METER инвертора.



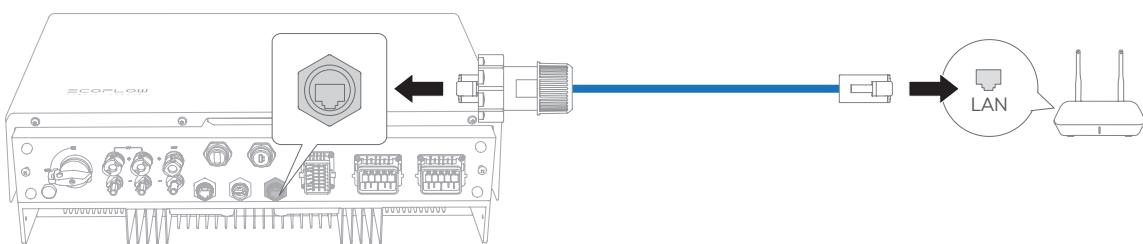
Подключение к ПРИМЕЧАНИЕ

Интернет

ПРИМЕЧАНИЕ

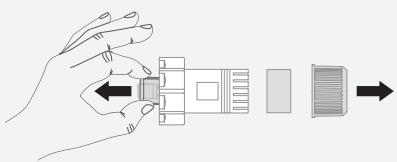
- Для стабильного соединения используйте экранированный сетевой кабель CAT 5 или более высокой категории.

СПОСОБ 1. ЧЕРЕЗ ПРОВОДНУЮ СЕТЬ

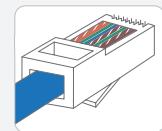
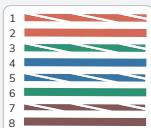
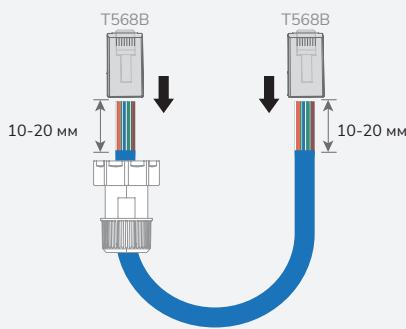


1A6  ×1

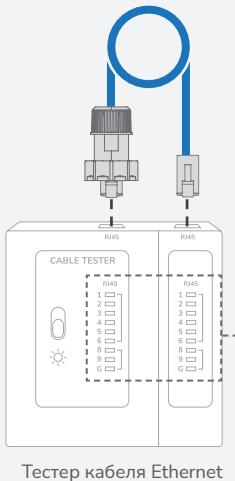
Инструкции по подключению клеммы связи см. в разделе **Подключение кабелей связи с аккумулятором.**

**2**

На обоих концах сетевого кабеля используется стандарт проводки T568B.

**3**

Проверьте подключение сетевого кабеля. Если светодиоды двух портов RJ45 загораются поочередно, это подтверждает, что сетевой кабель подключен правильно и должен быть полностью работоспособен.



RJ45	RJ45
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6
8	8
9	9
G	G

Идеальное соединение 

RJ45	RJ45
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6
8	8
9	9
G	G

Неподходящий стандарт проводки 

RJ45	RJ45
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6
8	8
9	9
G	G

Плохое соединение 

СПОСОБ 2. ЧЕРЕЗ БЕСПРОВОДНУЮ СЕТЬ

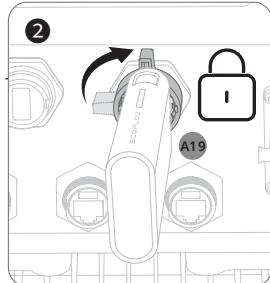
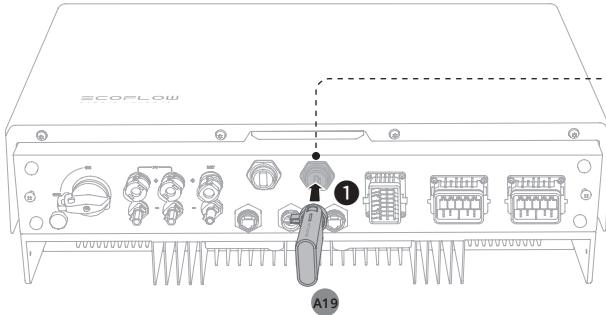
Отрегулируйте антенну Wi-Fi, затем обратитесь к разделу этого руководства «Ввод системы в эксплуатацию», чтобы подключиться к беспроводной сети.

Установка аппаратного ключа EcoFlow IOT ESS

ПРИМЕЧАНИЕ

- Для получения подробной информации об аппаратном ключе EcoFlow IOT ESS откройте указанный ниже веб-сайт, чтобы получить доступ к руководству пользователя:

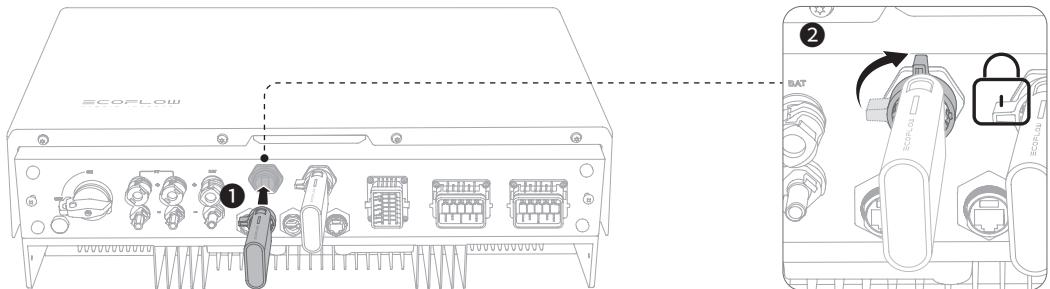
<https://enterprise.ecoflow.com/eu/documentation>



(Опционально) Установка аппаратного ключа EcoFlow 4G ESS (EC)

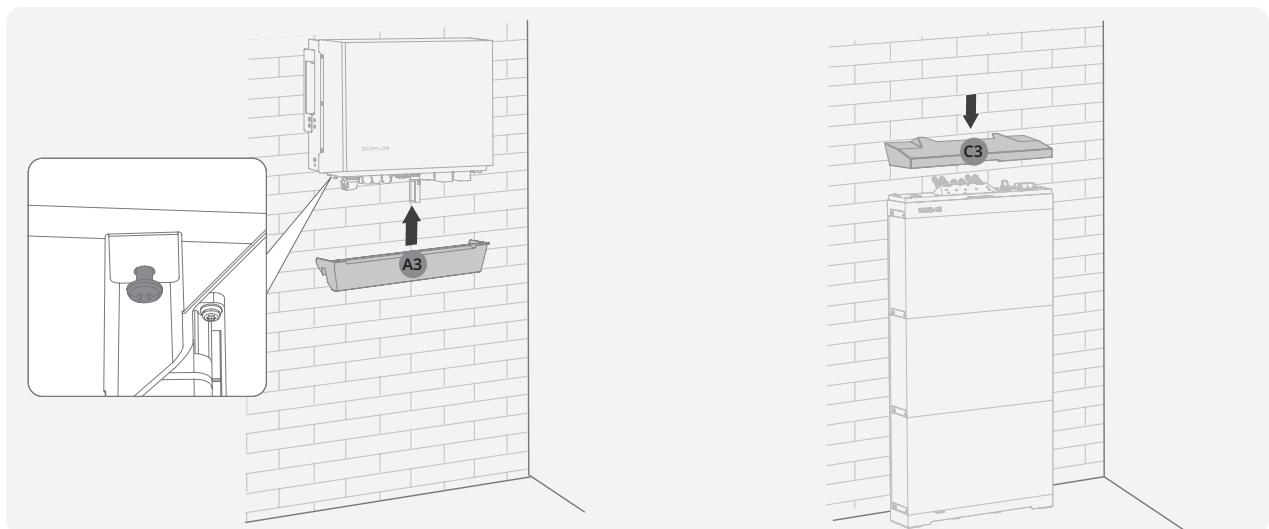
ПРИМЕЧАНИЕ

- Для получения подробной информации об аппаратном ключе EcoFlow 4G ESS (EC) см. прилагаемое к нему руководство пользователя.



Установка декоративной крышки

УСТАНОВКА ДЕКОРАТИВНОЙ КРЫШКИ НА РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЙ КОРОБКЕ АККУМУЛЯТОРА И ИНВЕРТОРЕ



Ввод системы в эксплуатацию

Проверка перед включением питания

Пункт проверки	Критерии допустимости
Оборудование	Оборудование смонтировано правильно и надежно.
Прокладка кабелей	Кабели проложены правильно в соответствии с требованиями заказчика.
Кабельная стяжка	Кабельные стяжки распределены равномерно, заусенцы отсутствуют.
Заземление	Кабель PE подключен правильно, безопасно и надежно.
Переключатель	Все переключатели, подключенные к системе, выключены.
Кабельное соединение	Кабель питания перем./пост. тока, кабель аккумулятора и кабель связи подключены правильно, безопасно и надежно.
Неиспользуемые клеммы и порты	Неиспользуемые клеммы и порты закрыты водонепроницаемыми крышками.
Окружающая среда в месте монтажа	Место монтажа правильно выбрано, оно чистое и опрятное.

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. Проверьте рабочее состояние инвертора по индикации светодиода.

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. Проверьте рабочее состояние инвертора по индикации светодиода.

Выключение питания системы

Перед монтажом, эксплуатацией и техническим обслуживанием оборудования обязательно отключайте его от всех источников питания.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Остаточное электричество и тепло после выключения системы могут привести к поражению электрическим током и ожогам. Поэтому надевайте защитные перчатки и начинайте работать с оборудованием через пять минут после выключения питания.
1. Отправьте команду отключения в приложении.
 2. Выключите переключатель переменного тока между инвертором и электросетью.
 3. Установите PV SWITCH в нижней части инвертора в положение OFF.
 4. (Опционально) Заблокируйте PV SWITCH замком, чтобы предотвратить случайный запуск. Замок подготавливается заказчиком.
 5. Установите BATTERY SWITCH в верхней части распределительной коробки в положение OFF.
 6. (Опционально) Заблокируйте BATTERY SWITCH замком, чтобы предотвратить случайный запуск. Замок подготавливается заказчиком.
 7. Нажмите и удерживайте кнопку BATTERY ON/OFF на распределительной коробке в течение 10 секунд, пока не погаснет индикатор.
 8. Последовательно отсоедините кабели GRID, фотоэлектрического входа, аккумуляторов, связи и все модули, подключенные к системе.

Светодиодные индикаторы



ГИБРИДНЫЙ ИНВЕРТОР ECOFLOW POWEROCEAN

Состояние	Описание
вкл. 1 с	Ожидание / Запуск / Самопроверка / Беспроводное обновление / Аварийная сигнализация, система продолжает работать
выкл. 1 с	Работа в сетевом/резервном режиме
	Отключение EPO / Неисправность, система не может работать

РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ КОРОБКА АККУМУЛЯТОРА ECOFLOW POWEROCEAN

Состояние заряда	Описание
	0–25%
	25–50%
	50–75%
	75–99%
	100%

Состояние разряда	Описание
	< 5%
	5–25%
	25–50%
	50–75%
	75–100%

Состояние беспроводного обновления	Описание
	Беспроводное обновление выполняется

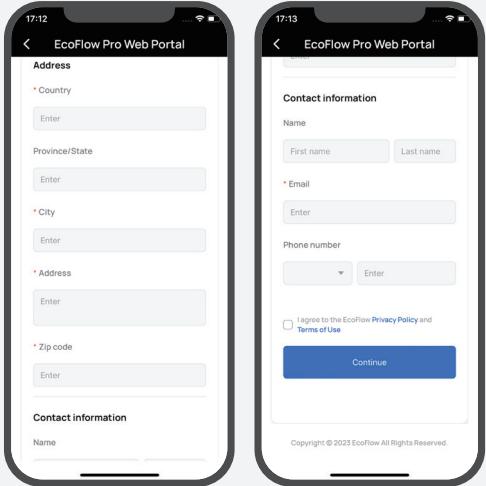
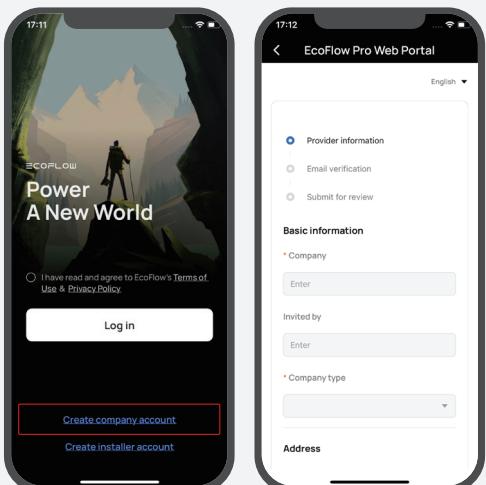
Состояние неисправности	Описание
	Неисправность электрического подключения
	Сбой связи
	Аккумулятор неисправен
	Распределительная коробка аккумулятора неисправна

Ввод системы в эксплуатацию

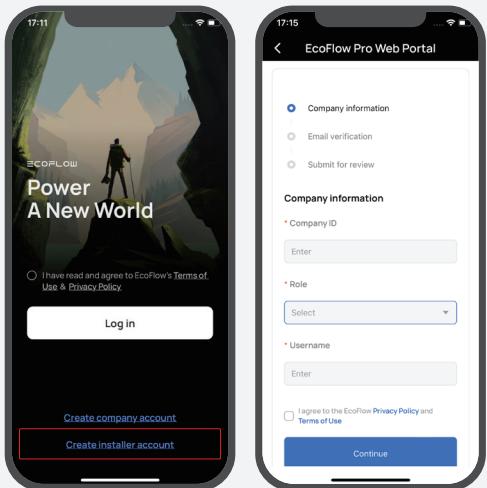
- 1 ЗАГРУЗИТЕ И УСТАНОВИТЕ ПРИЛОЖЕНИЕ ECOFLOW PRO (ТОЛЬКО ДЛЯ МОНТАЖНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ)**
Отсканируйте QR-код или загрузите приложение по ссылке:
<https://download.ecoflow.com/ecoflowproapp>



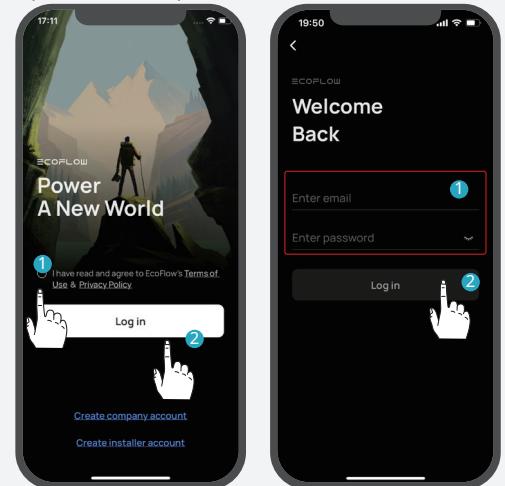
- 2 СОЗДАЙТЕ УЧЕТНУЮ ЗАПИСЬ**
а. Создайте учетную запись компании



6. Создайте учетную запись монтажной орга низации

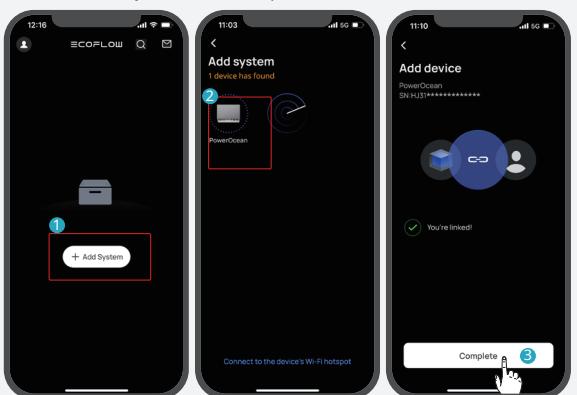


- 3 ВОЙДИТЕ В СИСТЕМУ**
Введите имя учетной записи монтажной
организации и пароль.



- 4 ДОБАВИТЬ УСТРОЙСТВО**
К системе можно подключиться через Bluetooth или
Wi-Fi.

- a. Подключитесь к системе через Bluetooth.
Нажмите **Добавить систему**, чтобы автоматически
выполнить поиск ближайших устройств Bluetooth,
затем нажмите **EcoFlow PowerOcean** для подключения
и **Завершить**, чтобы продолжить.



6. Подключитесь к системе через Wi-Fi

- Нажмите «Добавить систему» или «+» в правом верхнем углу, затем нажмите «Или подключиться к Wi-Fi системы», чтобы получить доступ к настройкам Wi-Fi вашего телефона.
- Найдите и нажмите «PowerOcean_xxxx», чтобы ввести пароль для Wi-Fi, затем нажмите «Подключиться». Пароль — это последние 8 цифр серийного номера инвертора.

 Серийный номер (S/N) указан на паспортной табличке изделия.

- После успешного подключения телефона к «PowerOcean_xxxx» нажмите «EcoFlow Pro» в верхней левой части страницы настроек Wi-Fi на телефоне, чтобы вернуться назад и продолжить ввод в эксплуатацию.

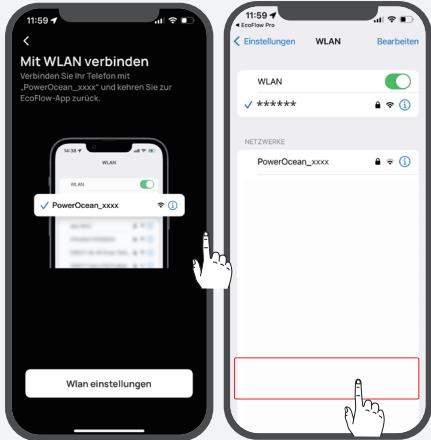
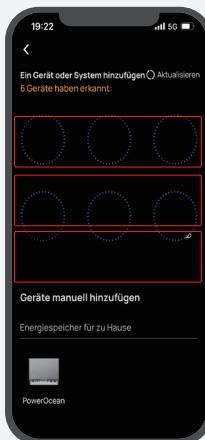
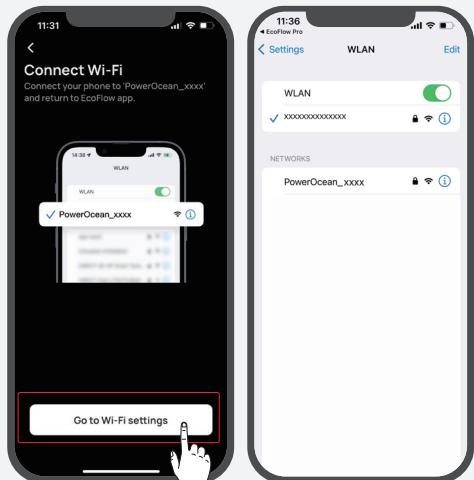
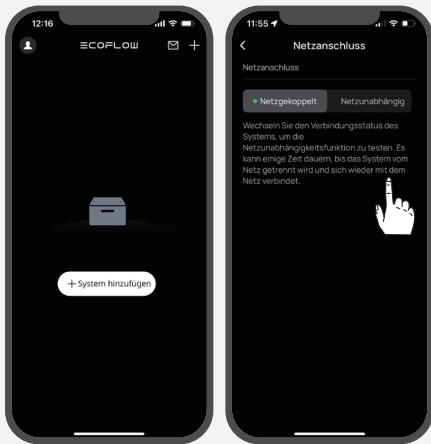
(Опционально) Каскадное включение инверторов
Сначала убедитесь, что обе системы, выбранные для каскадного подключения, остановлены.

- Для остановки работающих инверторов нажмите кнопку аварийного останова (если она предусмотрена).
- Если кнопка аварийного останова не настроена, откройте приложение EcoFlow и выберите «Настройки устройства» -> «Остановить работу», чтобы остановить систему.

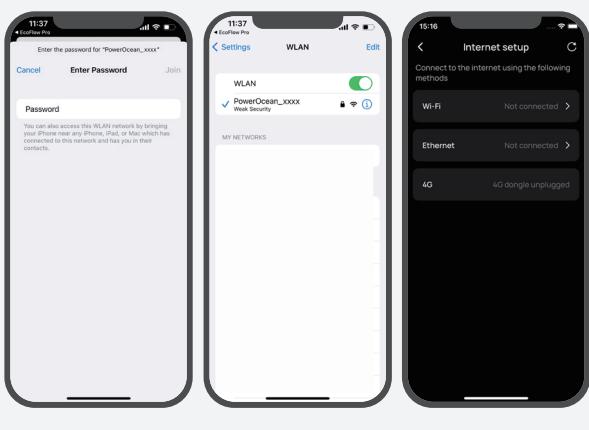
- Нажмите «У вас больше одной системы PowerOcean? Попробуйте каскадное подключение инверторов», чтобы настроить один из них как основной инвертор. Другой по умолчанию будет вторичным инвертором. В качестве основного инвертора предпочтительно выбрать инвертор с сильным сетевым сигналом.

Если текущая версия встроенного ПО обоих инверторов, подключаемых по каскадной схеме, не поддерживает каскадное подключение, нужно сначала добавить их в приложение и обновить встроенное ПО.

- Проверьте данные инверторов, подключаемых по каскадной схеме, затем нажмите «Далее», чтобы перейти к вводу в эксплуатацию.



- См. пункт «Добавление устройства» в разделе «Ввод системы в эксплуатацию».
- См. пункт «Настройка Интернета» в разделе «Ввод системы в эксплуатацию».
- См. пункт «Настройка устройства» в разделе «Ввод системы в эксплуатацию».



5

ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

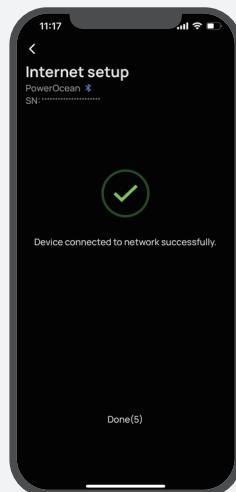
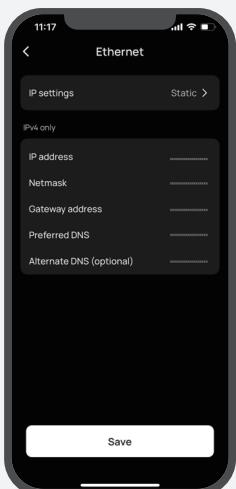
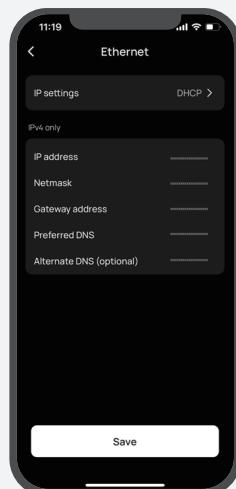
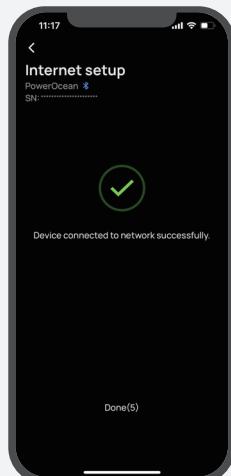
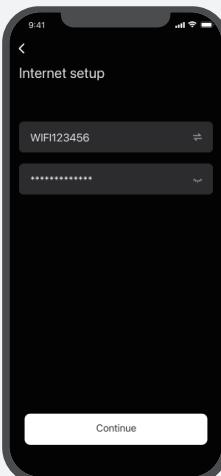
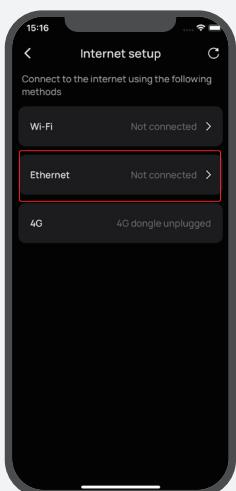
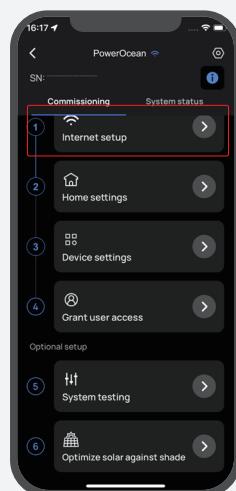
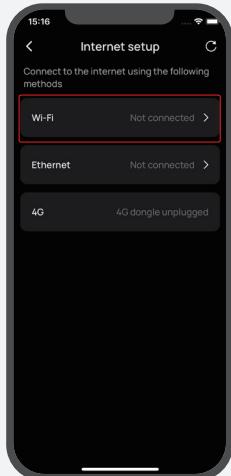
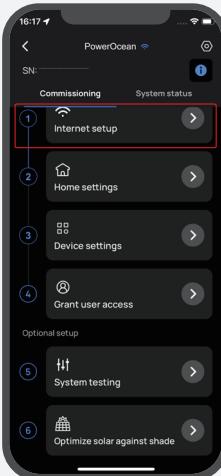
После успешной привязки устройство переходит к процессу ввода в эксплуатацию, состоящему из четырех шагов.

Шаг 1: Настройка Интернета

Нажмите **Настройка Интернета**, чтобы начать настройку сети.

Способ 1. Wi-Fi

Нажмите «**Wi-Fi**», выберите нужную сеть Wi-Fi, введите пароль и нажмите «**Продолжить**».



Способ 2. Ethernet Подключите систему к маршрутизатору с помощью сетевого кабеля и выждите минуту перед продолжением. Затем нажмите «**Ethernet**», чтобы установить режим DHCP/статический. (Оба режима доступны)



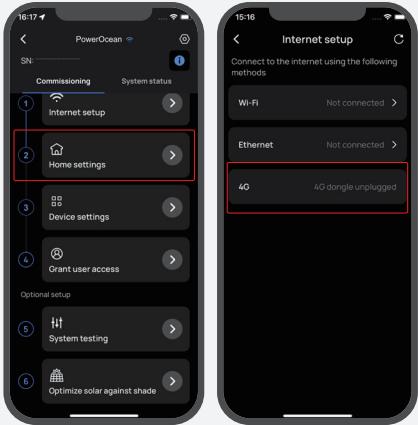
- По умолчанию параметр IP находится в режиме DHCP, который назначает устройству динамический IP-адрес (рекомендуется).
- Статический режим требует ручной настройки IP-адреса. Убедитесь в том, что IP-адрес не конфликтует с адресами других устройств. Вы можете зайти в настройки маршрутизатора, чтобы проверить IP-адреса других устройств.

Способ 3. 4G

1. Вставьте нанокарту SIM в аппаратный ключ EcoFlow 4G ESS (EC).
2. Вставьте аппаратный ключ в порт USB (4G) инвертора.
3. Активируйте карту SIM через приложение.

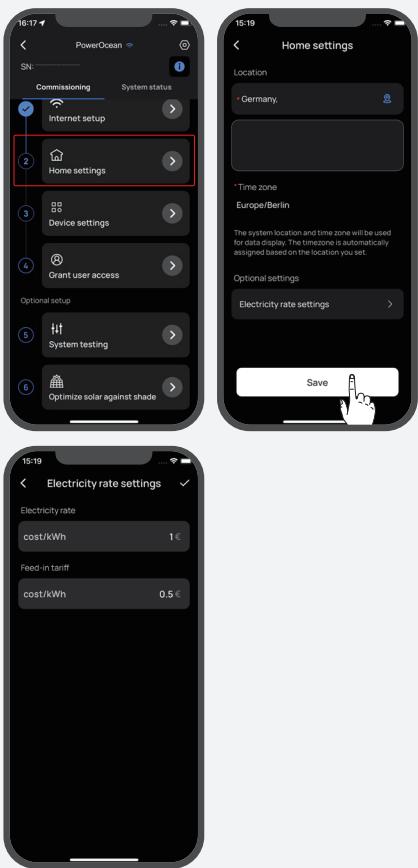


Для получения подробной информации об аппаратном ключе EcoFlow 4G ESS (EC) см. прилагаемое к нему руководство пользователя.



Шаг 2: Настройка дома

Нажмите **Настройка дома**, чтобы ввести адрес дома.
(Опционально) Задайте тариф на электроэнергию.

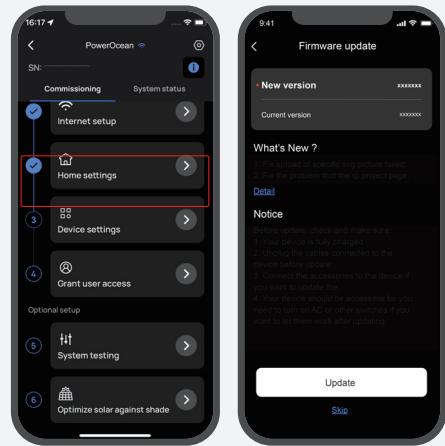


Шаг 3: Настройки устройства

а. Нажмите **Настройки устройства**, чтобы убедиться, что устройства в списке устройств соответствуют п одключенным устройствам.

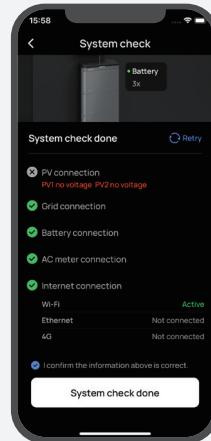
(Опционально) Обновите встроенное ПО перед в ыполнением настройки устройства.

Если для системы EcoFlow PowerOcean доступно об новление встроенного ПО, при переходе к этому ша гу появится всплывающая страница уведомления о б этом. Кнопка «Пропустить» доступна для некотор ых обновлений, которые не являются срочными. На стоятельно рекомендуется немедленно обновить в строенное ПО PowerOcean для бесперебойной рабо ты.



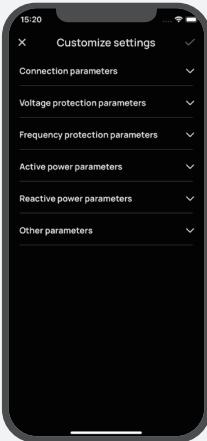
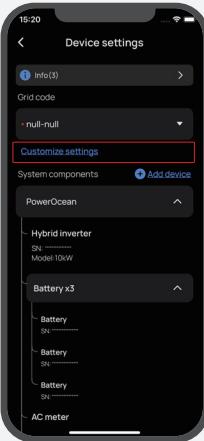
Проверка системы перед настройкой устройств.

Во время первоначального ввода в эксплуатацию д оступна проверка системы EcoFlow PowerOcean, с п омощью которой можно подтвердить правильност ь всех подключений системы.



a.Установите код сети, режим работы системы и ограничение мощности подачи энергии в сеть.
 b.(Опционально) Вы также можете нажать «**Изменить настройки**», чтобы задать параметры подключения, защиты по напряжению, защиты по частоте, реактивной мощности и другие параметры. Если необходимо изменить какие-либо из этих параметров, соблюдайте местные правила и сначала свяжитесь с местной энергетической компанией.

c.Нажмите **Готово**, чтобы завершить ввод в эксплуатацию.



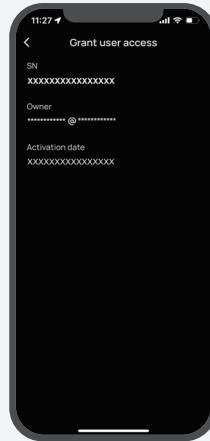
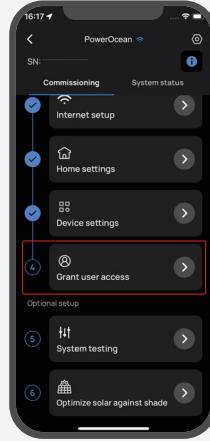
6

ПРЕДОСТАВЬТЕ ДОСТУП ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Нажмите **Предоставить доступ пользователя**, чтобы получить QR-код доступа для владельца дома, который смогут отсканировать пользователи.



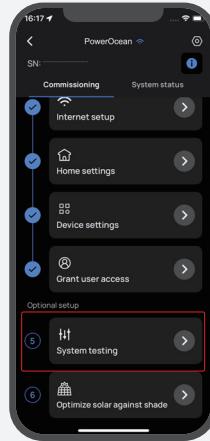
- После добавления вручную устройства **EcoFlow PowerOcean** с помощью приложения EcoFlow User пользователи сканируют QR-код доступа владельца дома, чтобы его привязать.



7

(ОПЦИОНАЛЬНО) ТЕСТИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ

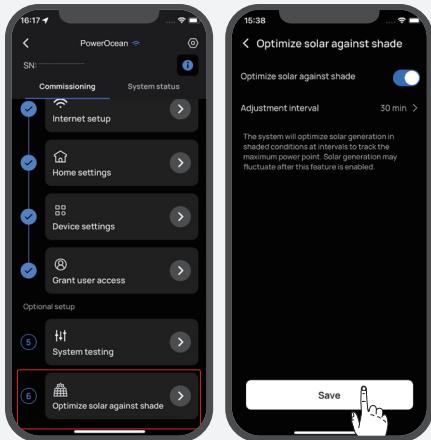
Чтобы протестировать функцию отключения от сети, переключите кнопку для изменения статуса подключения системы .



8

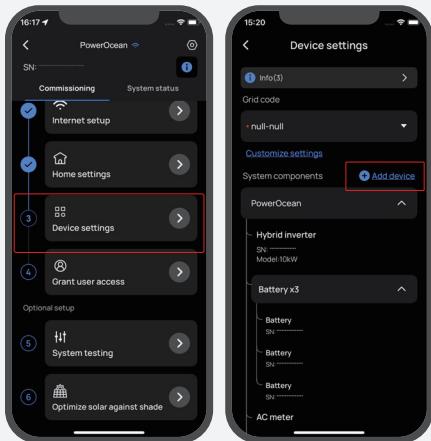
(ОПЦИОНАЛЬНО) ОПТИМИЗАЦИЯ РАБОТЫ СОЛНЕЧНЫХ БАТАРЕЙ В ТЕНИ

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.



(ОПЦИОНАЛЬНО) ДОБАВИТЬ УСТРОЙСТВО В СИСТЕМУ

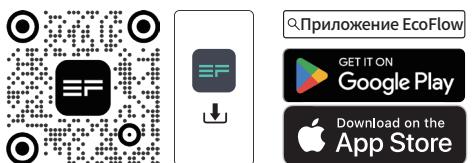
(Опционально) Нажмите «Добавить устройство», чтобы интегрировать в систему дополнительные устройства, например тепловой насос, имеющий сертификацию SG READY, или зарядный блок, а также настроить соответствующие параметры.



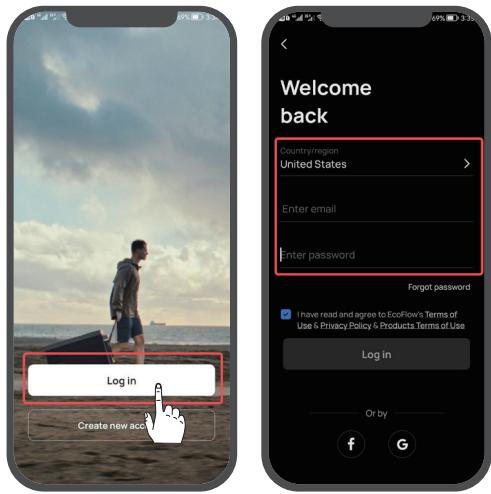
Как пользователи могут добавить устройства

1. ЗАГРУЗИТЕ И УСТАНОВИТЕ ПРИЛОЖЕНИЕ «ECOFLOW USER APP» (ТОЛЬКО ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ)

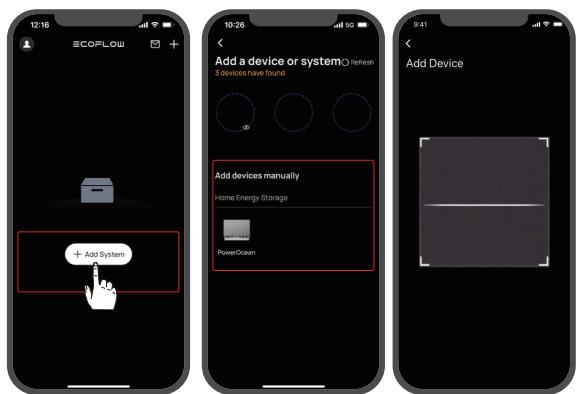
Отсканируйте QR-код или загрузите приложение по ссылке: <https://download.ecoflow.com/app>



2. СОЗДАЙТЕ НОВУЮ УЧЕТНУЮ ЗАПИСЬ И ВОЙДИТЕ В СИСТЕМУ.



3. ДОБАВЬТЕ УСТРОЙСТВО ВРУЧНУЮ.





Raccolta carta

© 2025 EcoFlow Inc. Все права защищены.