DYNESS

PowerHaus

Руководство пользователя

Перевод на русский язык

Схемы, рисунки и таблицы приведены в соответствующих разделах. Обозначения моделей, контактов, коды ошибок и названия пунктов меню на иллюстрациях сохранены для сопоставления с оборудованием.

Ссылки на страницы и разделы в тексте относятся к исходному руководству. Номер страницы исходного PDF указан в нижнем колонтитуле.

Производитель: Dyness
Перевод: Liosun • 12.09.2026

Источник: https://www.dyness.com/Public/Uploads/uploadfile/files/20260817/UMWLFC0500352PowerHausUserManualEN20260817.pdf

Содержание

Правовая информация — 1
История изменений — 1
Меры предосторожности — 2
Предисловие — 4
Назначение руководства — 4
Требования безопасности — 4
Условные обозначения — 4
1 Введение — 5
Краткое описание — 5
Свойства изделия — 5
Маркировка изделия — 6
2 Спецификация продукта — 8
Габариты и масса — 8
Рабочие параметры — 8
Назначение интерфейсов — 8
Система управления аккумулятором (BMS) — 11
3 Установка и настройка — 13
Подготовка к монтажу — 13
Монтаж оборудования — 18
4 Использование, обслуживание и устранение неполадок — 30
Использование аккумуляторной системы и инструкции по эксплуатации — 30
Описание и обработка сигнала тревоги — 31
Анализ и лечение распространенных ошибок — 32

Правовая информация

Авторское право на этот документ принадлежит компании Dyness Digital Energy Technology Co., LTD.

Ни одна часть этой документации не может быть отобрана, воспроизведена, переведена, аннотирована или дублирована в любой форме или любыми способами без предварительного письменного разрешения Dyness Digital Energy Technology Co., LTD. Этот продукт соответствует требованиям проектирования по защите окружающей среды и личной безопасности.

Хранение, использование и утилизация продуктов должны осуществляться в соответствии с руководством по продукту, соответствующим договором или соответствующими законами и правилами.

Клиент может проверить соответствующую информацию на веб-сайте Dyness Digital Energy Technology Co., LTD. при обновлении продукта или технологии.

Обратите внимание, что продукт может быть изменен без предварительного уведомления.

История изменений

Пересмотр нет.	Дата пересмотра	Пересмотр причины
V0	2026.03.27	Первый опубликованный
V1.0	2026.08.17	Добавлены настройки DIP переключателя для инверторов серии Dyness D3.0K-8.0K-LS

Меры предосторожности

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Не помещайте аккумулятор в воду или огонь: это может привести к взрыву или другой

Ситуация, которая может поставить под угрозу вашу жизнь.

При монтаже правильно подключайте провода, строго соблюдая полярность.

Во избежание короткого замыкания не соединяйте положительный и отрицательный выводы одного устройства проводником.

Не допускайте повреждения аккумулятора, особенно проколов, ударов, раздавливания или наступания на него.

Перед снятием устройства или повторным подключением проводов полностью отключите питание. В противном случае возникает опасность поражения электрическим током.

При возгорании используйте порошковый огнетушитель. Применение жидкого огнетушащего вещества может привести к взрыву.

В целях безопасности ни при каких обстоятельствах не разбирайте компоненты самостоятельно. Обслуживание разрешено только уполномоченным специалистам или сотрудникам технической поддержки производителя. Неисправности, вызванные несанкционированными действиями, не покрываются гарантией.

ВНИМАНИЕ

Наш

Продукция была тщательно проверена перед отправкой. Пожалуйста, свяжитесь с нами, если вы обнаружите какие-либо аномальные явления, такие как выпуклость внешнего корпуса устройства.

Продукт должен быть надлежащим образом заземлен перед использованием, чтобы обеспечить вашу безопасность.

Чтобы обеспечить правильное использование, убедитесь, что параметры соответствующего устройства совместимы и совпадают.

Не используйте совместно аккумуляторы разных производителей, типов и моделей, а также старые и новые аккумуляторы.

Способ хранения и окружающей среды может повлиять на срок службы продукта, пожалуйста, соблюдайте инструкции по эксплуатации для обеспечения работы устройства в надлежащем состоянии.

Для длительного хранения аккумулятор должен перезаряжаться один раз в 6 месяцев, а количество электрического заряда должно превышать 80% от номинальной емкости.

Зарядите аккумулятор в течение 18 часов после полного разряда или срабатывания защиты от чрезмерного разряда.

Формула теоретического времени ожидания: T=C/I (T — время ожидания, C — емкость батареи, I — суммарный ток всех нагрузок).

На корпусе находится пломба, теряющая силу при вскрытии. Перед открытием крышки обратитесь в DYNESS и сообщите идентификатор изделия. DYNESS зарегистрирует его и разрешит открытие. Разрешается только изменение режима DIP; другие операции запрещены. В дальнейшем заявки на такие действия можно будет подавать непосредственно через сайт DYNESS. После нарушения исходной пломбы запросите новую у уполномоченного дилера или дистрибьютора DYNESS. По окончании работы наклейте её в другом месте. разная позиция.

Предисловие

Назначение руководства

При наличии питания от сети или солнечной электростанции аккумулятор накапливает электроэнергию. При отключении этих источников он питает домашние нагрузки.

Руководство пользователя PoweHaus систематически разрабатывает структуру устройства, параметры, основную процедуру и способ установки, эксплуатации, технического обслуживания.

Требования безопасности

К монтажу, эксплуатации и техническому обслуживанию устройства допускаются только квалифицированные специалисты, прошедшие обучение.

Пожалуйста, соблюдайте местные правила безопасности и эксплуатационные правила во время установки, эксплуатации и технического обслуживания, иначе это может привести к неожиданным травмам или повреждению устройства.

Декларация о безопасности, указанная в руководстве, является лишь дополнением к местным правилам безопасности.

Продавец не несет никакой ответственности за работу устройства или использование, нарушающие общие требования безопасности и стандарты безопасности.

Условные обозначения

Пользователь должен прояснить значение знака предосторожности ниже при настройке или эксплуатации продуктов серии PowerHaus.

ВНИМАНИЕ

пренебрежение

Предупреждения могут привести к сбою оборудования.

1 Введение

Краткое описание

PowerHaus — серия литий-железо-фосфатных аккумуляторов для дома. Изделие разработано с учётом потребностей клиентов и рынка на основе современных технологий хранения энергии и обеспечивает стабильное питание различных устройств. Оно отличается большим сроком службы, возможностью работы при высокой температуре и компактностью. для установки.

Серия PowerHaus оснащена системой управления аккумулятором собственной разработки. При наличии питания от сети или солнечной электростанции аккумулятор накапливает электроэнергию. При отключении этих источников он питает домашние нагрузки.

Продукты также могут быть параллельными для создания многомодульной системы с большей емкостью для удовлетворения спроса на длительное хранение энергии.

Свойства изделия

Материал электрода накопителя энергии серии PowerHaus представляют собой фосфат лития железа, аккумуляторные батареи эффективно управляются BMS с лучшей производительностью, системы имеют следующие характеристики:

В соответствии с европейским стандартом ROHS, сертифицированный SGS, использовать нетоксичные, не загрязняющие окружающую среду батареи.

Материал электрода представляют собой фосфат лития железа (LiFePO4), высокие показатели безопасности с более длительным сроком службы.

Система управления аккумулятором (BMS) обеспечивает защиту от чрезмерного разряда, перезаряда, сверхтока и недопустимой температуры.

Самоуправление по зарядке и разрядке, функция балансировки единого ядра.

Интеллектуальная конструкция настраивает интегрированный модуль инспекции.

Гибкие конфигурации позволяют проводить параллель между несколькими батареями в течение более длительного времени ожидания.

Меньше саморазряда батареи, затем период подзарядки может составлять до 10 месяцев во время хранения.

Отсутствие эффекта памяти позволяет использовать неглубокие циклы заряда и разряда.

С широким диапазоном температуры для рабочей среды, -20 oC ~ +55 oC, объем циркуляции и производительность разрядки хорошо при высокой температуре.

Маркировка изделия

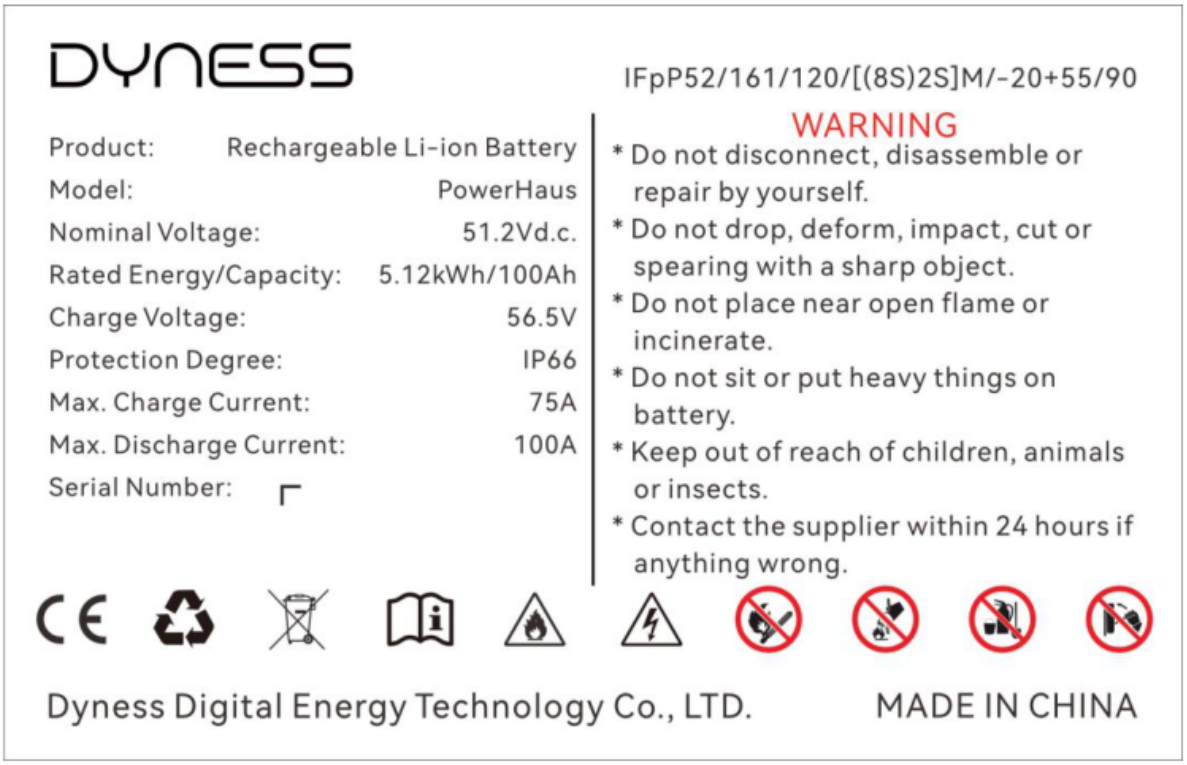


Рисунок 1-1 Наименование системы хранения энергии батареи



Рисунок 1-2 Ярлыки с функцией нагрева



Рисунок 1-3 Встроенный огнетушитель аэрозоля

Таблица 1-1 Определение символа

Напряжение аккумулятора превышает безопасный уровень. Непосредственное прикосновение к токоведущим частям может привести к поражению электрическим током.

Будьте осторожны в своих действиях и осознавайте опасности.

Прочитайте руководство пользователя перед использованием.

Отработанный аккумулятор нельзя выбрасывать в мусорный контейнер. Его необходимо передать на переработку специализированной организации.

По окончании срока службы аккумулятор может использоваться повторно после переработки специализированной организацией. Не выбрасывайте его произвольно.

Данный аккумулятор соответствует европейским директивным требованиям.

Не размещайте вблизи открытого пламени и не сжигайте.

При возгорании не тушите водой.

Если вспыхивает пожар, используйте сухой порошковый огнетушитель.

Не рубите и не копайте острыми предметами.

2 Спецификация продукта

Габариты и масса

Таблица 2-1 Модель устройства серии PowerHaus

Серия изделия	Номинальное напряжение	Номинальная ёмкость	Габариты (мм)	Масса (кг)	Степень защиты
PowerHaus	51.2V	100Ah	450×640×165	54.4	IP66

Рабочие параметры

Таблица 2-2 Параметры эффективности PowerHaus

Параметр	PowerHaus
Номинальное напряжение (В)	51.2
Рабочий диапазон напряжения (В)	44.8~57.6
Номинальная ёмкость (А·ч)	100Ah
Номинальный запас энергии (кВт·ч)	5.12
Рекомендуемый ток заряда/разряда (А)	50
Максимальный длительный ток заряда (А)	75
Максимальный длительный ток разряда (А)	100
Пиковый ток разряда (А)	200(2 мин)

Назначение интерфейсов

В этом разделе подробно рассматриваются интерфейсные функции передней панели устройства.

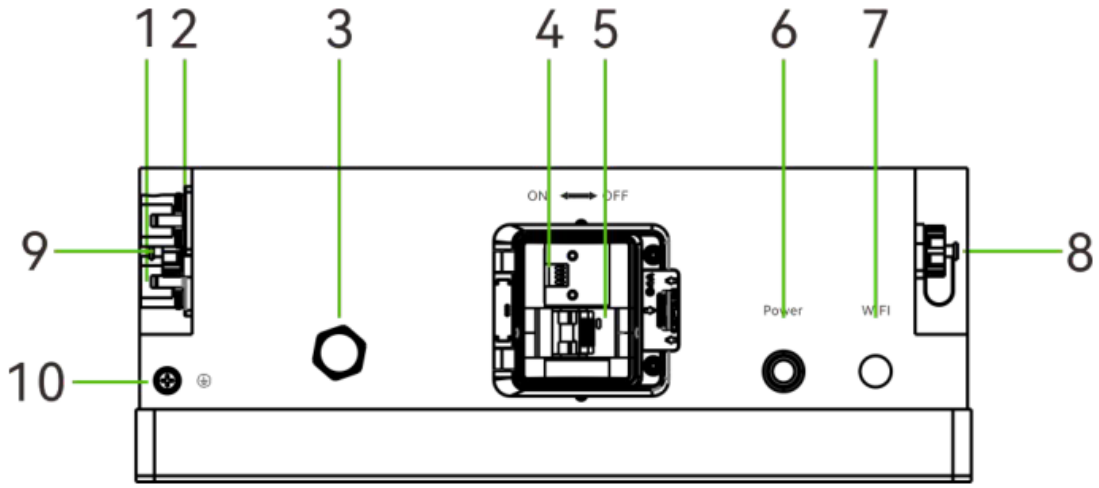


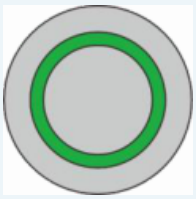
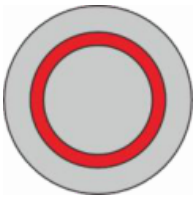
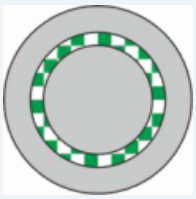
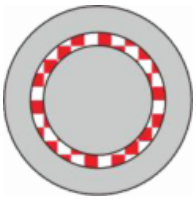
Рисунок 2-1 PowerHaus Эскиз фронтального интерфейса

Таблица 2-3 Определение интерфейса

Параметр	Наименование	Назначение
1	Положительный силовой разъём	Аккумулятор постоянного тока выдает положительный полюс, который соединен с положительным полюсом инвертора через кабель.
2	Отрицательный силовой разъём	Аккумулятор постоянного тока выводит отрицательный полюс, который подключается к отрицательному полюсу инвертора через кабель.
3	Клапан сброса избыточного давления	Из-за быстрого повышения давления внутри аккумуляторной коробки взрывозащищенный клапан выхлопного порта открывается для быстрого и направленного высвобождения внутреннего газа, тем самым предотвращая взрыв батареи.
4	DIP	Выбор скорости связи ведущего устройства
5	Автоматический выключатель постоянного тока	Защита цепи
6	Кнопка сброса	Когда батарея находится в неиспользуемом состоянии, таком как хранение, транспортировка и т. Д., Она должна быть выключена, нажав кнопку Перезагрузить переключатель, и система батареи автоматически будет спать после устройства без внешней нагрузки и питания в течение 72 часов.
7	Wi-Fi	Мониторинг и оптимизация аккумуляторных систем
8	COM OUT	Когда система используется независимо: Этот разъем CAN/RS485 является интерфейсом резервирования, когда система используется параллельно: этот разъем связи CAN/RS485 соединен с интерфейсом COM IN следующего PowerHaus через кабель связи.
9	COM IN	Когда система используется независимо: Разъем CAN/RS485 соединен с инверторным интерфейсом CAN/RS485 через кабель связи.Когда система используется параллельно: Этот разъем связи CAN/RS485 подключен

Параметр	Наименование	Назначение
		к интерфейсу COM OUT предыдущего PowerHaus кабелем связи. По умолчанию на заводе выбран режим связи CAN.
10	Точка подключения заземления	Подключение заземления корпуса

Таблица 2-4 Индикаторы состояния светодиодов

Состояние кнопки сброса	Информация
 Горит зелёным	Нормальная работа
 Горит красным	Срабатывание защиты системы
 Мигает зелёным	Неопределённая настройка DIP
 Мигает красным	Нарушение связи между аккумуляторами

Система управления аккумулятором (BMS)

Защита от напряжения

Низковольтная защита при разрядке:

Если при разряде напряжение отдельной ячейки или общее напряжение падает ниже порога защиты, активируется защита от переразряда и звучит сигнал зуммера. Система прекращает отдавать энергию. Защита снимается после возвращения напряжений ячеек в установленный диапазон восстановления.

Защита от перенапряжения при зарядке:

Во время заряда система прекращает заряд, если общее напряжение блока или напряжение отдельной ячейки достигает порога защиты. Защита снимается после возвращения общего напряжения или напряжений всех ячеек в установленный диапазон.

Токовая защита

Защита от сверхтока при заряде:

Если ток заряда превышает 90 А, включается режим ограничения тока до ≤3 А. Защита снимается после задержки 10 с. Цикл повторяется, пока ток не станет меньше 90 А.

Защита от сверхтока при разряде:

Если ток разряда превышает 205 А, звучит сигнал зуммера и система прекращает разряд немедленно. После срабатывания защиты разряд восстанавливается через 60 с либо сразу при появлении тока заряда. ток.

ВНИМАНИЕ

The

Настройка звуковой сигнализации зуммера может быть выключена вручную на фоновом программном обеспечении, и заводской по умолчанию включен.

Защита от температуры

Низкая/более высокая температурная защита при зарядке:

Когда температура батареи находится за пределами диапазона 0oC ~ + 55oC во время зарядки, активируется защита от температуры, устройство прекращает зарядку.

Защита высвобождается, когда она возвращается в номинальный диапазон рабочей температуры.

ВНИМАНИЕ

If

Вы выбираете продукт с функцией подогрева, температурным диапазоном зарядки is -20oC~+55oC.

Низкая/сверхтемпературная защита при разрядке:

Когда температура батареи находится за пределами диапазона -20oC ~ + 55oC во время разрядки, активируется защита от температуры, устройство прекращает подачу питания наружу.

Защита заканчивается, когда температура возвращается в рабочий диапазон.

Прочая защита

Защита коротких цепей:

Если при включении аккумулятора из выключенного состояния возникает короткое замыкание, первым срабатывает автоматический выключатель постоянного тока. Если он не сработает, BMS автоматически активирует защиту от короткого замыкания и отключит выход устройства.

Самозакрытие:

Когда устройство не подключается к внешним нагрузкам более 72 часов, оно спит. Автоматическое резервирование.

ВНИМАНИЕ

The

Максимальный рабочий ток, необходимый для электрической нагрузки, должен быть меньше максимальной пропускной способности аккумулятора.

3 Установка и настройка

Подготовка к монтажу

Требования безопасности

Эта система может быть установлена только персоналом, прошедшим обучение в системе энергоснабжения и обладающим достаточными знаниями системы электроснабжения.

Правила безопасности и местные правила безопасности, перечисленные ниже, всегда должны соблюдаться во время установки.

Все схемы, подключенные к этой энергосистеме с внешним напряжением менее 48 В, должны соответствовать требованиям SELV, определенным в стандарте IEC60950.

При работе внутри шкафа системы питания убедитесь, что система обесточена. Аккумуляторные устройства также должны быть выключены.

Распределительная кабельная проводка должна быть разумной и иметь защитные меры, чтобы избежать прикосновения к этим кабелям во время работы энергетического оборудования.

При монтаже аккумуляторной системы необходимо использовать следующие средства индивидуальной защиты:







Изолированные перчатки Безопасность Очки Безопасность Обувь

Рисунок 3-1 Уходом безопасности

Экологические требования

Рабочая температура: -20oC ~ + 55oC.

Диапазон температуры зарядки составляет 0oC ~ + 55oC.

Примечание: При выборе нагревательной пленки диапазон температур зарядки составляет -20oC~+55oC.

Диапазон температур разрядки составляет -20oC~+55oC.

Температура хранения: -10oC~+35oC.

Относительная влажность: 5% ~ 85% RH.

Высота: не более 4000 м.

Эксплуатационная среда: инсталляция в помещении или на открытом воздухе, площадки избегают солнечного света и ветра, проводящей пыли и коррозионного газа.

И выполняются следующие условия:

• Место установки должно быть вдали от моря, чтобы избежать рассола и высокой влажности окружающей среды.

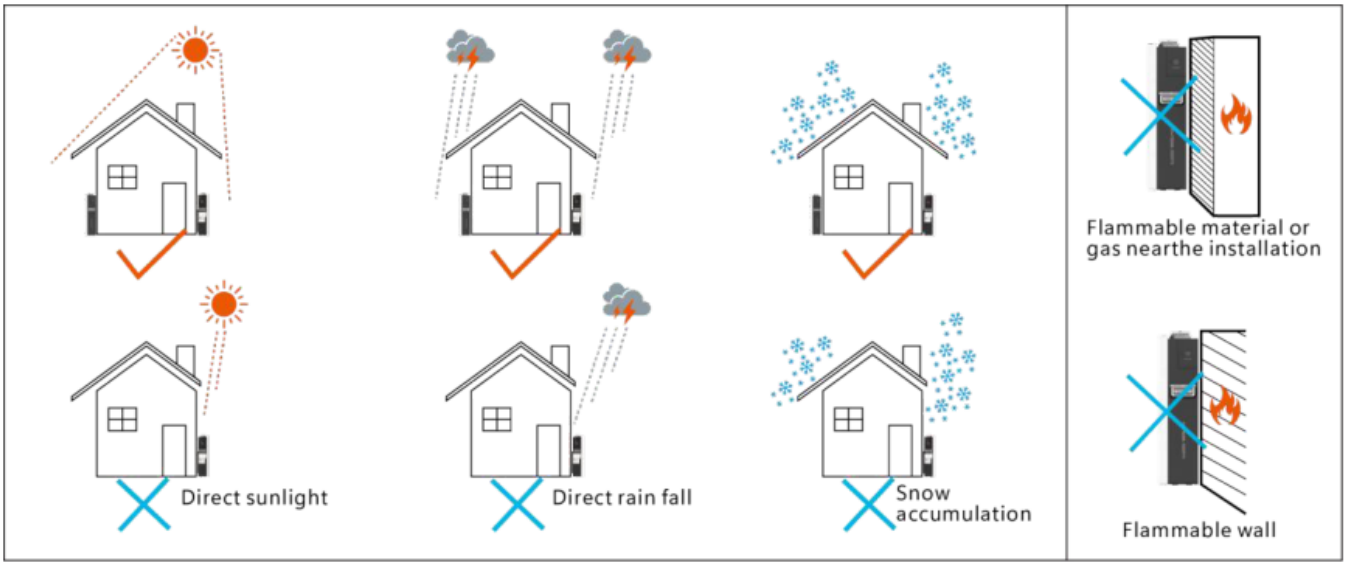
• Основание для расположения продукта должно быть плоским и равным.

• Рядом с местом установки нет легковоспламеняющихся взрывчатых веществ.

Оптимальная температура окружающей среды составляет 15oC ~ 30oC.

• Держитесь подальше от пыли и грязных зон.

Меры предосторожности при установке



Инструменты и данные

Инструменты и измерители, которые могут использоваться, показаны на рисунке 3-2 Инструменты установки.



Рисунок 3-2 Инструменты установки

Техническая подготовка

Проверка электрического интерфейса

Устройства, которые могут быть подключены непосредственно к батарее, могут быть оборудованием пользователя, источниками питания или другими источниками питания.

Убедитесь, что оборудование пользователя, солнечная электростанция или другой источник питания имеет выход постоянного тока. Измерьте его напряжение и проверьте соответствие диапазону из таблицы 2-2.

Убедитесь, что допустимый максимальный ток разряда выхода постоянного тока оборудования пользователя, солнечной электростанции или другого источника питания превышает максимальный ток заряда изделия из таблицы 2-2.

Если допустимый ток разряда интерфейса постоянного тока оборудования пользователя меньше максимального тока заряда изделия из таблицы 2-2, оборудование должно ограничивать ток постоянного тока, в первую очередь обеспечивая нормальную работу оборудования пользователя.

• Проверка безопасности.

Рядом с оборудованием должны находиться средства пожаротушения, например переносной порошковый огнетушитель.

• Автоматическая система пожаротушения должна быть предусмотрена в случае необходимости.

• Воспламеняющиеся, взрывоопасные и другие опасные материалы, помещенные рядом с Аккумуляторы запрещены.

Упаковочная инспекция

Когда оборудование прибывает на место установки, погрузка и разгрузка должны осуществляться в соответствии с правилами и положениями, чтобы предотвратить воздействие солнца и дождя.

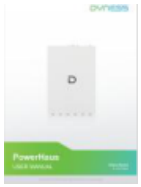
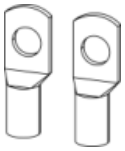
Перед распаковкой общее количество упаковок указывается в соответствии с перечнем отправлений, прилагаемым к каждой упаковке, и дело проверяется на хорошее состояние.

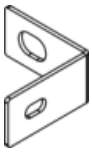
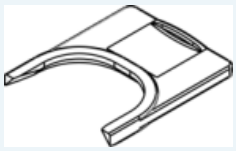
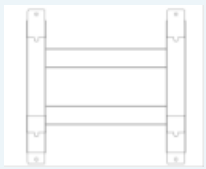
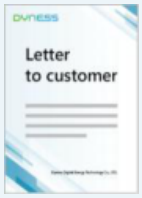
• В процессе распаковки с осторожностью обрабатывать и защищать покрытие поверхности объекта.

• Откройте пакет, профессиональный монтажник должен ознакомиться с техническими документами, проверить список, согласно таблице конфигурации

и упаковочным листом; убедитесь в комплектности и отсутствии повреждений. Повреждения внутренней упаковки необходимо осмотреть и подробно зафиксировать.

Таблица 3-1 Перечень упаковки

Параметр	Характеристики	Количество	Рисунок
батарея	PowerHaus 51.2V/100Ah	1	
Руководство пользователя	Руководство пользователя	1	
Силовой кабель - положительный	Красный /3AWG/L2050mm	1	
Отрицательный силовой кабель	Черный /3AWG/L2050mm	1	
Связь параллельного кабеля	Чёрный, длина 2000 мм, два штекера RJ45	1	
Коммуникационный кабель для инвертора	Чёрный, длина 2000 мм, два штекера RJ45	1	
Шаговые винты	M8	4	
Самонарезающий винт с шестигранной головкой	M6	4	
Комбинированный винт с полукруглой головкой и крестообразным шлицем	M6	1	
Терминал OT	OT 4-6	2	

Монтажный кронштейн	/	1	
Разблокировать Piece-BLACK	/	1	
Картонный шаблон для разметки	/	1	
Настенный кронштейн	Настенный кронштейн	1	
Водонепроницаемая крышка для кабеля RJ45	/	2	
Письмо заказчику	/	1	
Гарантийный талон	/	1	
Упаковочный лист	/	1	

Инженерная координация

Перед строительством следует обратить внимание на следующие пункты:

• Спецификация силового кабеля.

• Спецификация силового кабеля должна отвечать требованиям максимального тока разряда для каждого изделия.

• монтажное пространство и несущая способность.

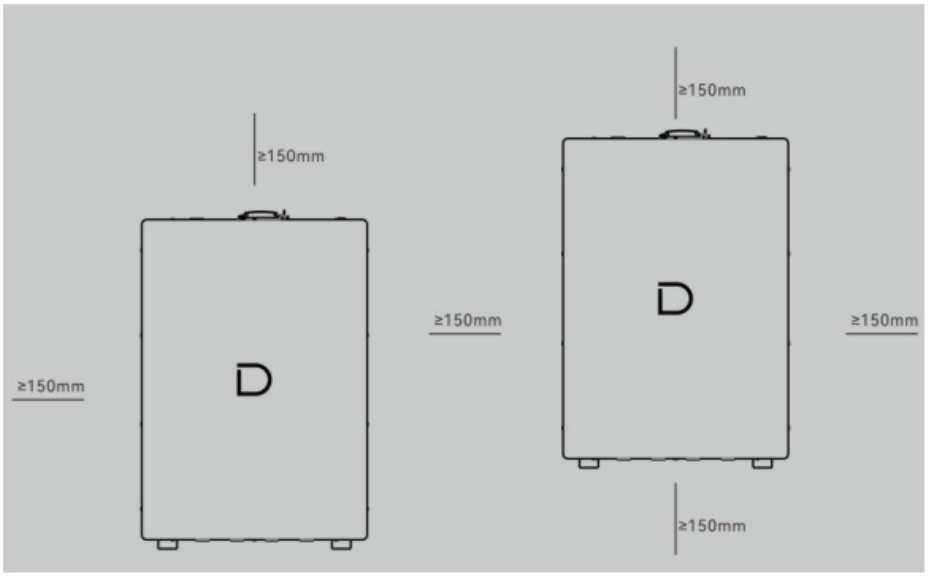
• Убедитесь, что аккумулятор имеет достаточно места для установки и что стойка и кронштейн батареи имеют достаточную грузоподъемность.

• Проводка.

• Убедитесь, что силовой кабель и наземный провод являются разумными. Нелегкими для короткого замыкания, воды и коррозии.

Монтаж оборудования

Стена для установки батареи должна представлять собой сплошную кирпичную или цементную стену с прочной несущей способностью и толщиной стенки не менее 100 мм.



Настенная установка Напольная установка Рисунок 3-3 Требования к монтажу пространства

* Рекомендуемое расстояние установки: >150 мм

Таблица 3-2 Шаги установки

Шаг 1 Отключение системы

Убедитесь, что батарея находится в состоянии выключения Шаг 2 Механическая установка

1. Установка на гаубице

2. установка оборудования

Шаг 3 Электрическая установка

1.Подключите наземный кабель

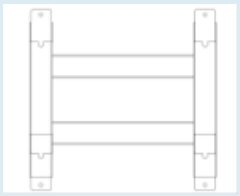
2. Электроустановка

3.Подключите инвертор

4. Интерфейс связи

Способ установки на стену:

Следующие аксессуары необходимо добавить при установке PowerHaus на Стена.

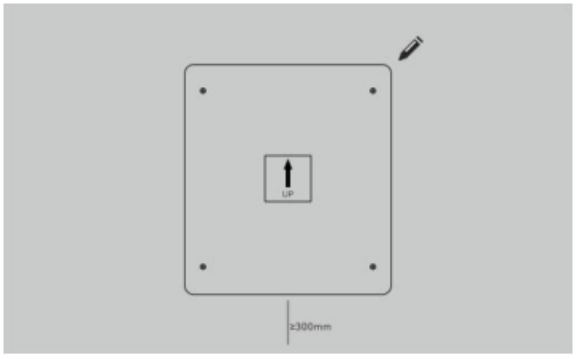
	
Настенные скобки ×1	Самонарезающий винт с шестигранной головкой ×4
	
Шаговые винты ×4	

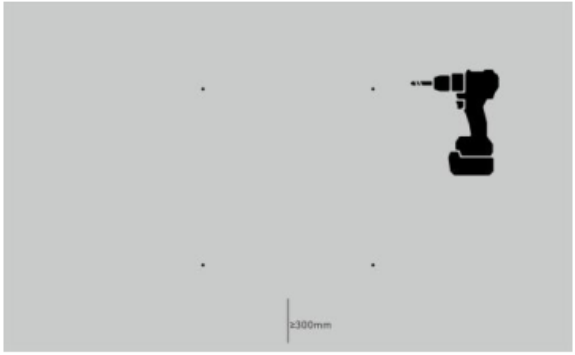
1.Использовать позиционирующий картон (предоставленный в комплекте аксессуаров) и отметить положения винтового отверстия на стенке.

2. При разметке отверстий картонный шаблон должен располагаться перпендикулярно полу.

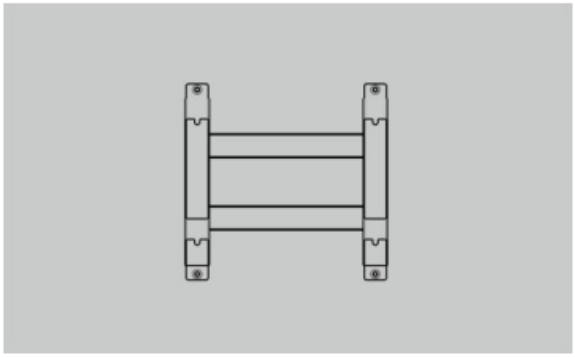
3.Дно картона находится примерно в 300 мм от земли.

4. По разметке просверлите в стене отверстия: количество 4, диаметр 10 мм, глубина более 80 мм. Отверстия предназначены для самонарезающих винтов M6 с шестигранной головкой.

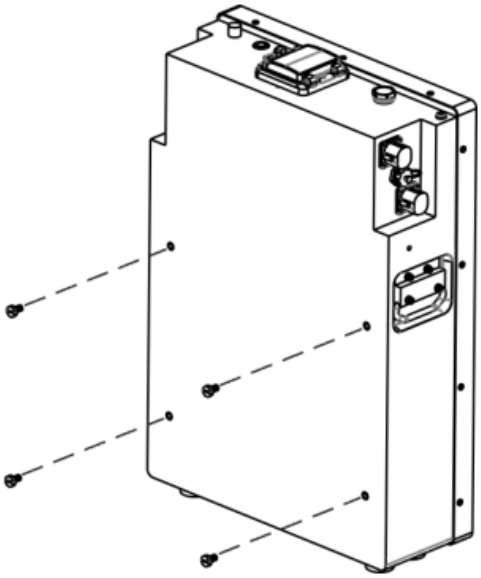




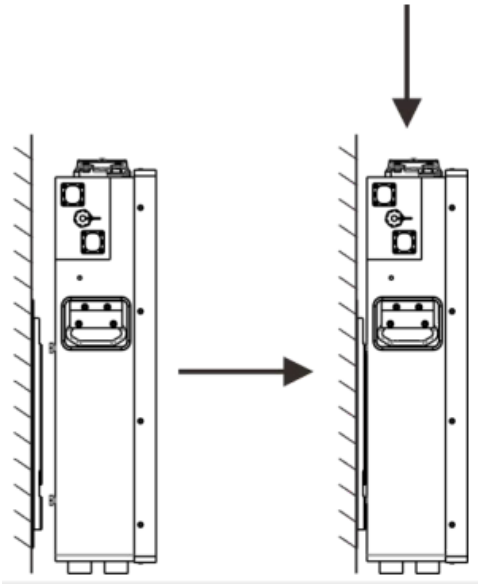
5. Закрепите настенный кронштейн самонарезающими винтами M6 с шестигранной головкой. Момент затяжки: 9,8 Н·м.



6.Как показано справа, блокируйте четыре винта шага M8 к модулю батареи.Скручивающее усилие держит 11,8 Н·м.



7. При настенном монтаже PowerHaus вставьте головки четырёх винтов на задней стороне корпуса в пазы настенного крепления. Масса PowerHaus составляет около 54,4 кг. Для перемещения и монтажа рекомендуется участие более двух специалистов либо использование профессионального подъёмного оборудования дистрибьютора.



Электроустановка

Перед подключением силовых кабелей проверьте мультиметром целостность цепей, отсутствие короткого замыкания и полярность; точно обозначьте Наклейки кабеля.

Метод измерения:

Проверка кабеля питания: выберите режим прозвонки мультиметра и обнаружите оба конца одного и того же цветного кабеля. Если звонит зуммер, это означает, что кабель находится в хорошем состоянии.

Проверка на короткое замыкание: переключите мультиметр в режим измерения сопротивления и подключите щупы к положительному и отрицательному проводникам на одном конце кабеля. Бесконечное сопротивление означает отсутствие короткого замыкания; кабель пригоден к использованию.

После визуального испытания линии электропередачи на подключение положительные и отрицательные полюса батареи должны быть соединены соответственно с положительными и отрицательными полюсами противоположного терминала.

Заказчик должен подготовить кабель заземления и заземлить аккумулятор, как показано ниже. Сечение кабеля должно быть не менее 6 мм², момент затяжки болта — 6 Н·м.

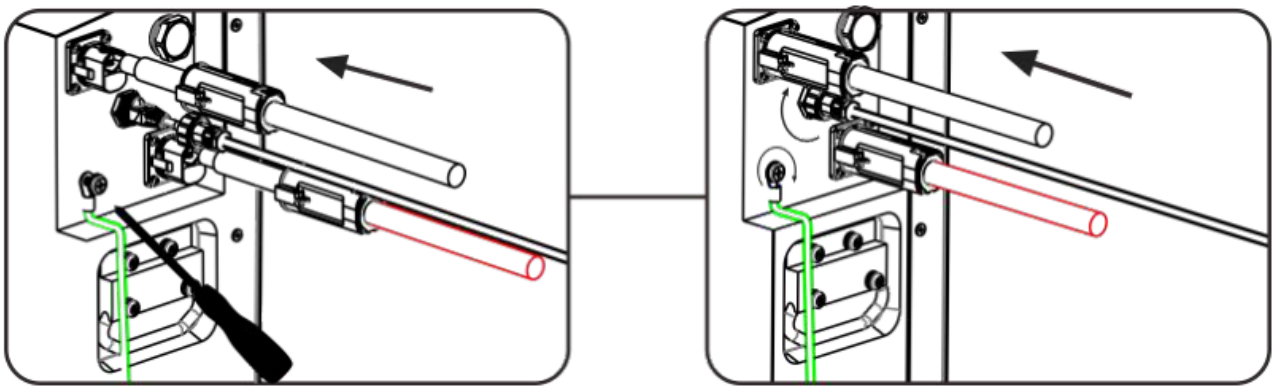


Рисунок 3-4 Диаграмма заземления батареи

ВНИМАНИЕ

If

Во время установки есть какие-либо вопросы, пожалуйста, свяжитесь с вашим дилером, чтобы избежать повреждения оборудования.

Инверторное соединение

При самостоятельном использовании системы:

Примечание: Перед установкой, пожалуйста, подтвердите правильность режима коммутатора DIP PowerHaus в соответствии со спецификацией инверторной связи.

Для конкретных методов работы DIP, пожалуйста, обратитесь к определению и описанию переключателя батареи P26.

Для подключения аккумулятора к инвертору используйте силовой кабель и кабель связи из комплекта принадлежностей. Стандартный кабель связи представляет собой сетевой кабель; совместимый инвертор указан на его этикетке. Если ваш инвертор не указан, обратитесь в DYNESS за правильной распиновкой. Порядок подключения приведён ниже:

Держите аккумуляторную систему в выключенном состоянии, сначала подключите силовой кабель к интерфейсу на входной стороне инвертора, а затем соедините силовой кабель с интерфейсом на стороне батареи.

Выход аккумулятора оснащён водонепроницаемым разъёмом. Штекеры положительного и отрицательного силовых кабелей должны быть зафиксированы в гнёздах аккумулятора. Используется кабель 1 AWG.

Примечание: Подключите интерфейс связи. Используйте выделенный кабель RJ45 в комплекте аксессуаров для подключения порта CAN IN батареи к интерфейсу связи CAN или RS485 инвертора.

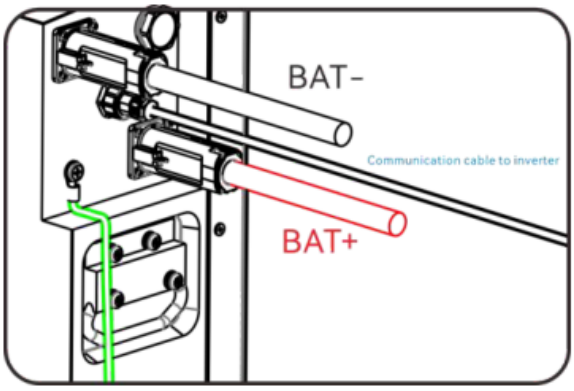


Рисунок 3-5 Схема подключения кабеля

Подключение интерфейса связи.Подключите порт CAN IN батареи к интерфейсу связи CAN или RS485 инвертора с использованием Кабель RJ45.

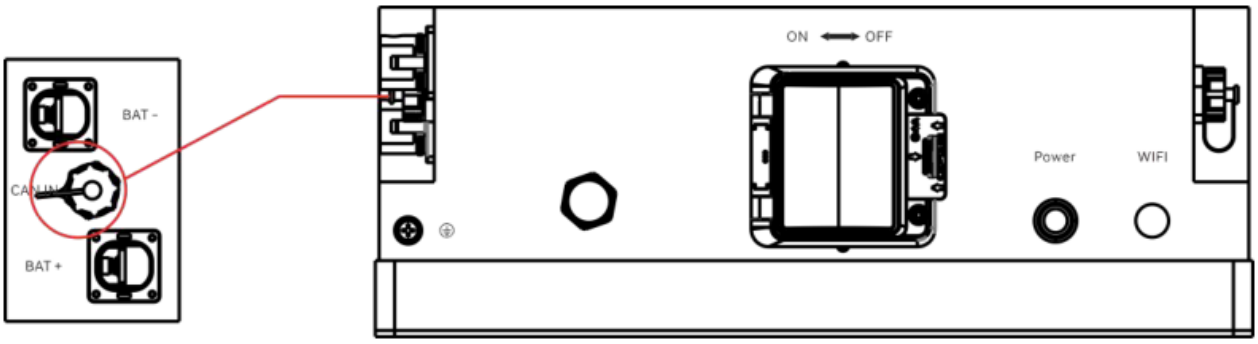
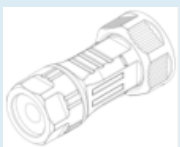


Рисунок 3-6 Схематическая диаграмма интерфейса CAN IN

Диаграмма установки водонепроницаемой вилки RJ45.

	
Настенные скобки ×1	Водонепроницаемая крышка для конца кабеля RJ45 × 1

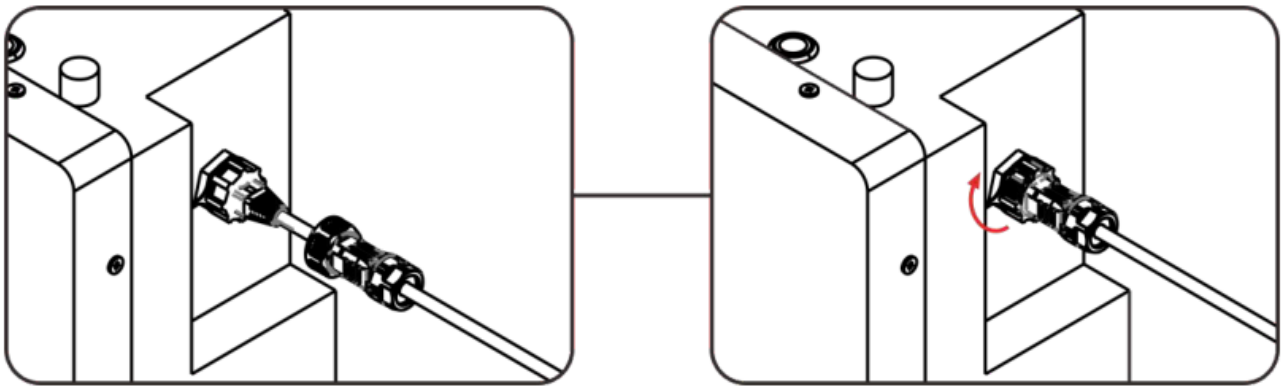


Рисунок 3-7 Диаграмма установки водонепроницаемого кабеля RJ45

Таблица 3-3 Определение пин (CAN IN)

Контакт	Цвет	Назначение
PIN1 PIN2 PIN3 PIN4 PIN5 PIN6 PIN7 PIN8	Оранжевый/белый Orange Green/белый Blue Blue/белый Green Brown/белый Brown	485B 485A Запас Ext Canh Ext Canl Запас INT Canh Int Canl

(CAN OUT)

Контакт	Цвет	Назначение
PIN1 PIN2 PIN3 PIN4 PIN5 PIN6 PIN7 PIN8	Оранжевый/белый Orange Green/белый Blue Blue/белый Green Brown/белый Brown	Резервный резерв Резервный резерв INT CANH INT CANL

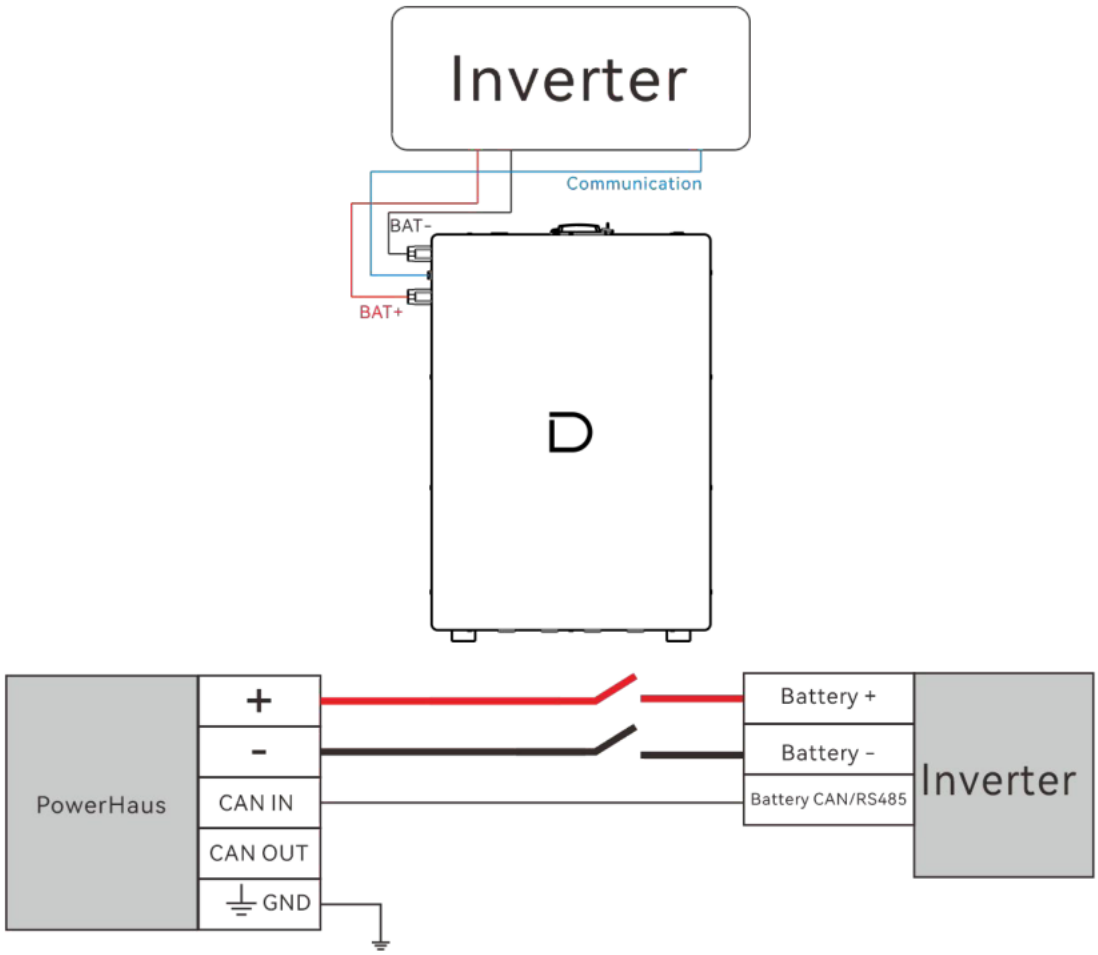
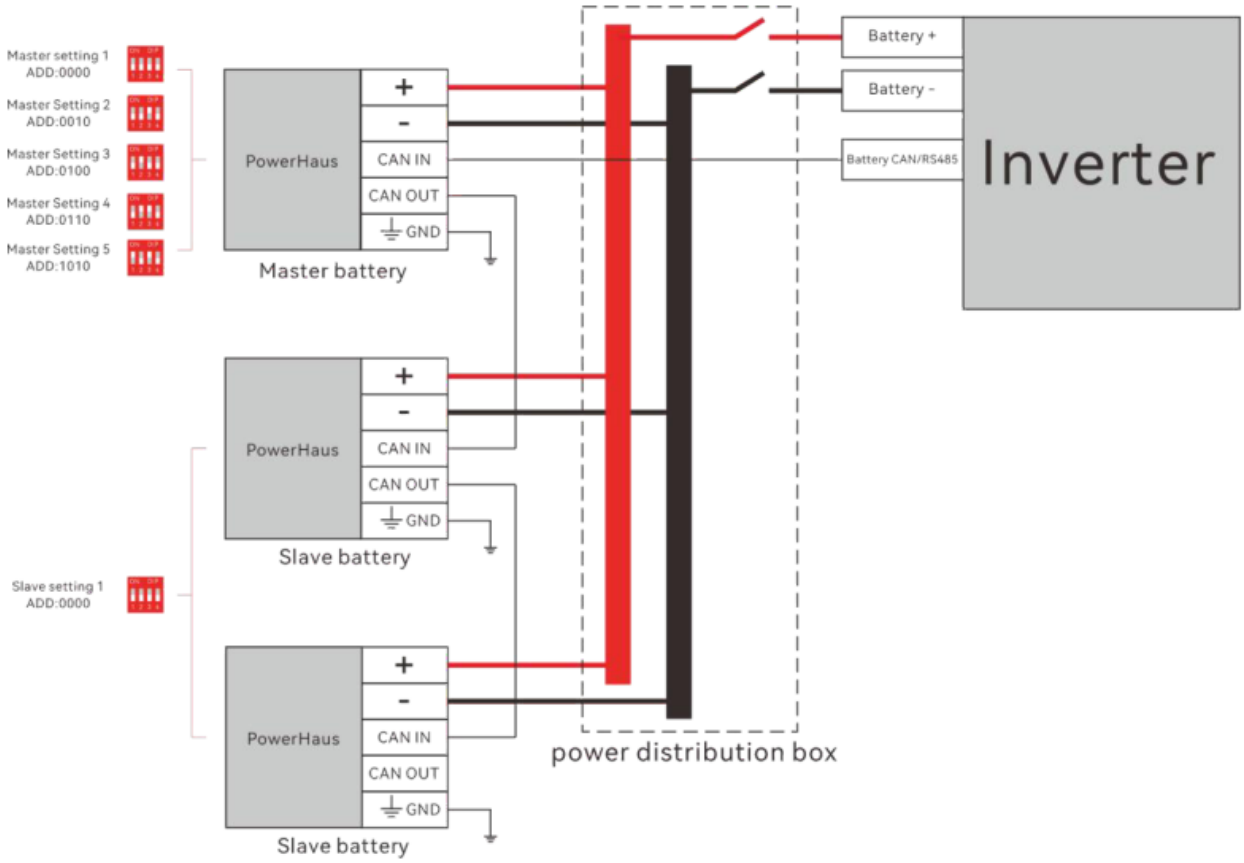


Рисунок 3-7 Схематическая схема использования независимой системы

Когда система используется параллельно

При параллельном использовании система поддерживает до 50 PowerHaus.

Количество кабелей определяется количеством параллельных систем. Пример для 3 систем PowerHaus: силовой кабель — 3 пары; кабель связи аккумулятор–инвертор — 1 шт.; кабель связи аккумулятор–аккумулятор — 2 шт.; распределительный щит — 1 шт. Допустимый ток распределительного щита должен значительно превышать максимальный номинальный ток при работе нагрузки.



При параллельном соединении ведущий аккумулятор обменивается данными с ведомыми через CAN. Ведущий аккумулятор собирает сведения обо всей системе и передаёт их инвертору через CAN или RS485.

Если мастером является новейшая батарея с DIP-переключателем, для разных моделей инвертора необходимо установить другой режим DIP.

Пожалуйста, обратитесь к таблице 3-4 DIP Switch Description.

Модуль батареи DIP Switch Определение и описание

Таблица 3-4 DIP-переключатель Определение

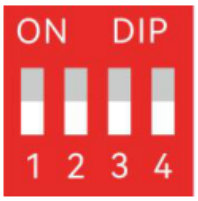
Положение переключателя DIP (выбор основного канала связи)	**протокол и ставка бауда**
#1 #2 #3	#4
определение различных протоколов;	Выбор коэффициента бод OFF:CAN: 500K,485
Различие между ведущим и ведомым устройством	9600
	ON:CAN: 250K,485:
	115200

Таблица 3-5 Описание коммутатора DIP

DIP коммутатор Описание

1. При работе с инверторами Solis, GOODWE, TBB, SAJ, SOLAX перед запуском аккумулятора не требуется

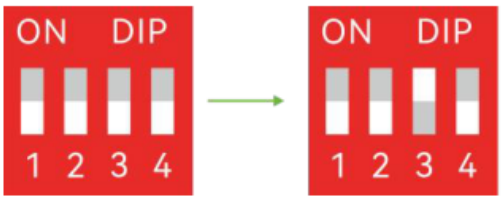
Чтобы изменить DIP.



Default setting

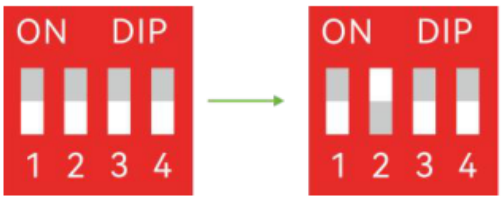
При работе с Goodwe, Solis, VICTRON, TBB, SAJ (связь CAN) и SOLAX перед запуском аккумулятора можно сохранить заводскую настройку DIP-переключателей 0000.

2.Если батарея взаимодействует с инверторами, такими как Dyness(D3.0K~8.0KLS) , SMA , Victron , Ingeteam , Solplanet , SOFAR , Deye , Hoymiles , APsyst ems , LUXPOWER , MUST , SOSEN , Afore , Solis , GOODWE , TBB , SAJ , SOL AX, пожалуйста, поверните DIP ведущего модуля-переключатель «#3» в положение «ON».



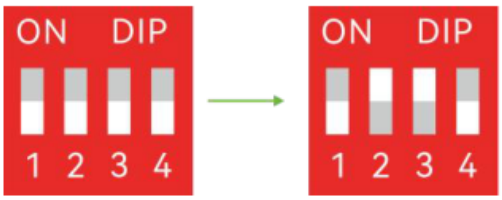
Master setting 1

3. Если батарея взаимодействует с инверторами, такими как Axpert-king/VMIII/MAX , Infinisolar , Growatt SPH/SPA(CAN com), пожалуйста, переключите DIP ведущего модуля-переключатель "#2" в положение "ON".



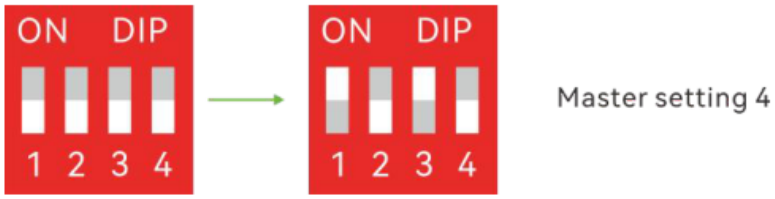
Master setting 2

4.Если батарея взаимодействует с инверторами, такими как Growatt SPF HVM-P/ES/WPV посредством связи RS485, пожалуйста, переключите DIP ведущего модуля-переключатель "#2" и "#3" на "ON".



Master setting 3

5.Если батарея взаимодействует с инверторами, такими как серия Schneider Conext, пожалуйста, переключите DIP ведущего модуля-переключатель "#1" и "#3" на "ON".

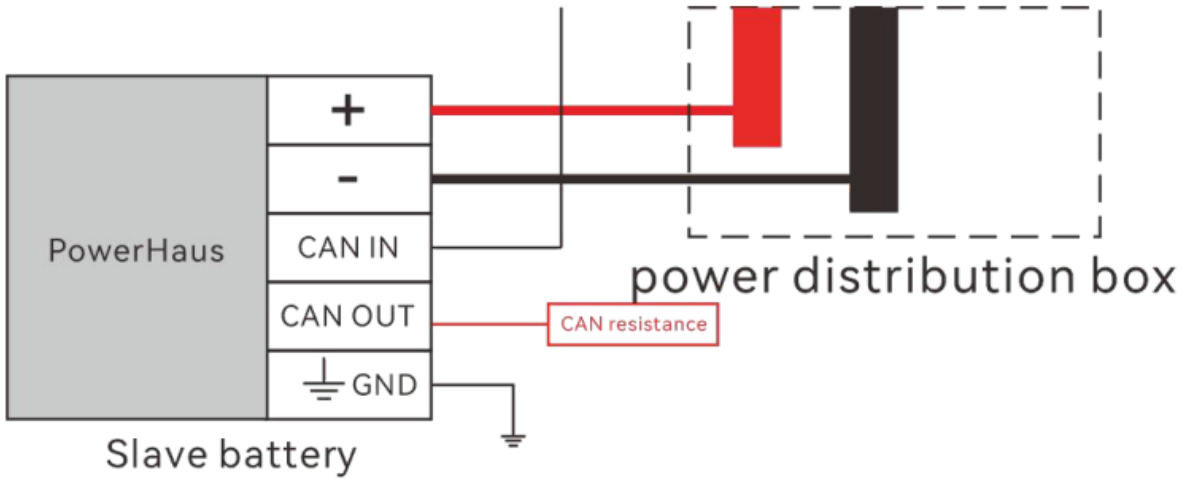


6.Когда вы устанавливаете мастер DIP как настройку 1 ~ 4, все рабы сохраняют DIP 0000 без необходимости изменения.

7. Если в системе накопления энергии только один PowerHaus, он выполняет роль ведущего устройства. Следуйте приведённым выше действиям.

Примечание: Для получения дополнительной информации о соответствующих брендах инверторов, пожалуйста, примите к сведению последний документ <Список совместимости между Dyness ESS и Inverters>.

ВНИМАНИЕ	
Если батарея взаимодействует с инверторами VICTRON, TBB, SAJ (CAN Comm), SOLAX может отказаться от замены DIP-коммутатора.	Например, Goodwe, Solis, перед запуском батареи вы заводской режим 0000.
ВНИМАНИЕ	
• При добавлении количества параллельных машин в интерфейс CAN OUT следующей диаграммы.	превышает 12, CAN-сопротивление требует последней батареи.



ВНИМАНИЕ

•

Перед подключением должен быть подтвержден положительный и отрицательный полюс входного интерфейса инвертора и выходного интерфейса батареи.

Красная линия электропередачи соединена с положительным полюсом, а черная линия электропередач связана с отрицательным полюсом.

• Перед подключением необходимо подтвердить параметры заряда и разряда интерфейса инвертора.

• Напряжение и ток должны соответствовать требованиям таблицы 2-2 параметров работы аккумулятора.

Примечание: Для получения дополнительной информации о соответствии брендов инверторов, пожалуйста, при условии соблюдения последнего документа <Список совместимости между Dyness ESS Инверторы >.

Следующие операции могут быть выполнены только после получения разрешения. По данным DYNESS:

Как определить, что связь между продуктом является нормальной:

1.При наличии связи между инвертором и аккумуляторной системой ее можно судить по максимальному значению тока заряда и разряда на инверторе, отправляемом батареей.

(Максимальный ток заряда и разряда, отображаемый инвертором) / (максимальный ток заряда и разряда одного аккумуляторного модуля) = количество модулей. 2. Если расчёт подтверждает равенство, связь между PowerHaus - это нормально.

3.Если главный аккумулятор светодиода мигает красным, это означает связь между Виноват PowerHaus.

Таблица 3-5 Рекомендации по использованию батарей

1. Долгосрочная непрерывная зарядка аккумулятора ток должен быть ≤0,5C.

Зарядка

2. если оставшаяся емкость батареи пуста, Пожалуйста, заряжайте его в течение 48 часов после Батарея пустая.

оборудование

Использовать

3.Долгосрочный постоянный ток разряда батареи должен составлять ≤1C.

Разрядка

4.Рекомендуемая максимальная глубина разряда (DOD) аккумуляторной батареи PACK составляет не более 95%.

Таблица 3-6 Батарея и инверторная таблица согласования мощности

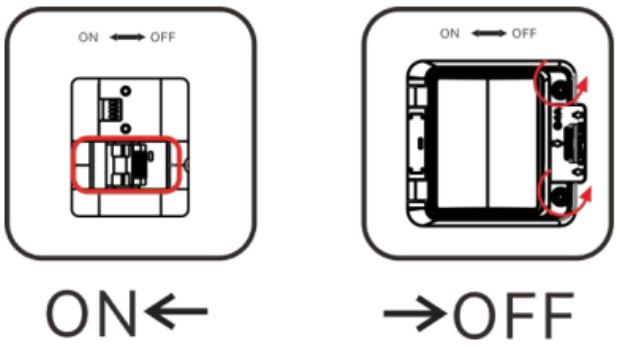
Мощность гибридного инвертора / внесетевого инвертора	**Тип PowerHaus**	**Системная энергия (кВтч)**
5KW	1* PowerHaus	5.12
10KW	1 ~ 2 * PowerHaus	5.12~10.24
15KW	2~3* PowerHaus	10.24~15.36

Настройки параметров батареи на инверторе Max Charging(Bulk) Voltage: 57.6V Абсорбционное напряжение: 56,5 В Поплавковое напряжение: 56В Выключите (отключите) напряжение: 48 В Закрыть (отключить) SOC: 5% Напряжение перезапуска: 52В Непрерывный зарядный ток Max: 75A Непрерывный разрядный ток Max: 100A

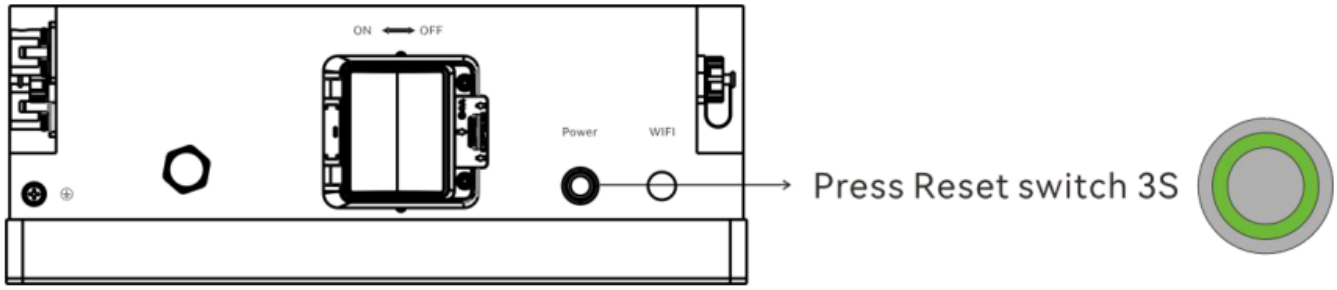
4 Использование, обслуживание и устранение неполадок

Использование системы аккумулятора и инструкции по эксплуатации После завершения электрической установки следуйте инструкции ниже, чтобы начать аккумуляторной системы.

1. Нажмите переключатель воздуха в положение «ON» и не забудьте затянуть гайки на обложке выключателя.



2. Нажмите кнопку питания аккумулятора. После завершения самоинспекции индикатор перезагрузки выключателя всегда будет зеленым, и батарея войдет в Резервное состояние.



ВНИМАНИЕ

•

Если после нажатия кнопки активации/сна индикатор состояния аккумулятора постоянно горит или мигает красным, см. раздел «Описание и обработка аварийных сигналов». Если неисправность не устраняется, обратитесь к продавцу. Своевременно.

1. Вольтметром проверьте, что напряжение между клеммами BAT+ и BAT− инвертора превышает 44,8 В, а полярность соответствует входной полярности инвертора. Напряжение выше 44,8 В на этих клеммах означает, что аккумулятор начал работать нормально.

2. После подтверждения правильности выходного напряжения и полярности батареи включите инвертор.

3. Проверить, является ли индикатор светом для инвертора и подключения к батарее (индикатор связи и состояние доступа к батарее)

индикатор) работает нормально. При нормальной индикации подключение аккумулятора к инвертору завершено. При отклонениях обратитесь к руководству инвертора или местному дилеру.

Описание и обработка сигнала тревоги Когда режим защиты активирован или произошел сбой системы, сигнализация световой панели индикатора сброса переключателя через сетевое управление может запросить конкретный класс сигнализации и принять соответствующие меры.

Тревога и контрмеры, влияющие на выход системы Аварии, влияющие на выход системы, и способы устранения. При срабатывании защиты от сверхтока при заряде/разряде, пониженного напряжения, температуры или других отклонениях, влияющих на отдачу энергии, действуйте согласно таблице 4-1.

Таблица 4-1 Основная защита

Статуя	**Категория сигнализации**	**Индикация тревоги**	**обработка**
Состояние зарядки	Текущая защита при зарядке	Индикатор кнопки сброса постоянно горит красным; звучит зуммер	Прекратить зарядку и уменьшить ток заряда ниже номинального значения
	Защита от перегрева при заряде	Выключатель Red Light Always On	Прекратите зарядку и узнайте причину неприятностей
	Защита от тока при разрядке	Индикатор кнопки сброса постоянно горит красным; звучит зуммер	Прекратить разрядку и уменьшить ток разряда ниже номинальной величины
Состояние разряда	Защита от перегрева при разряде	Выключатель Red Light Always On	Прекратите разрядку и узнайте причину неприятностей
	Защита от перегрузки	Индикатор кнопки сброса постоянно горит красным; звучит зуммер	Начните заряжать.

Анализ и лечение распространенных ошибок

Таблица 4-2 Анализ и лечение распространенных ошибок

Параметр	Явление вины	Анализ причин	Решение
1	Индикатор не реагирует после питания в системе	Убедитесь, что нажмите и удерживайте переключатель питания (перезагрузочный переключатель) для 3s	Проверьте выключатель питания
2	Нет постоянного тока после питания в системе	Проверьте, включен ли выключатель DC	Проверьте состояние выключателя постоянного тока на стороне шкафа
3	Нет выхода постоянного тока и перезапуск переключателя красный свет включен, зуммер звуковой сигнал	Напряжение батареи слишком низкое	Зарядка аккумуляторной системы
4	Батарея не может быть полностью заряжена	Напряжение зарядки слишком низкое	Настройка зарядного напряжения в диапазоне 56,5 В ~ 57,6 В
5	Силовой кабель зажигается после включения питания и перезагрузки переключателя красный свет включен	Короткое замыкание соединения питания	Выключите аккумулятор, проверьте причину короткого замыкания
6	Главная Аккумулятор Сброс переключателя красный свет мигает	Аномальная связь между батареями	Проверьте правильность подключения кабеля сети связи между батареями

Если вам нужна какая-либо техническая помощь или у вас есть какие-либо вопросы, пожалуйста, свяжитесь с дилером вовремя.

Здание 1&2,7-8 этажей, здание 3, No 58 Наньху Роуд, Чэньнаньский подрайон, район Учжун, город Сучжоу, провинция Цзянсу Адрес:

Электронная почта: service@dyness-tech.com Тел: +86 400 666 0655 Веб: www.dyness.com