

DYNESS

PowerDepot H5B

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://dyness.com/Public/Uploads/uploadfile/files/20250318/PowerDepotH5BziyanbanUserManualENV1.pdf>

Содержание

Правовая информация —	1
История изменений —	1
Меры предосторожности —	2
Предисловие —	3
Назначение руководства —	3
Требования безопасности —	3
Условные обозначения —	3
1 Введение —	4
Краткое описание —	4
Свойства изделия —	4
Маркировка изделия —	5
2 Спецификация продукта —	6
Габариты и масса —	6
Рабочие параметры —	6
Назначение интерфейсов —	6
Система управления аккумулятором (BMS) —	8
3 Установка и настройка —	10
Подготовка к установке —	10
Монтаж оборудования —	14
4 Использование, обслуживание и устранение неполадок —	25
Использование системы аккумулятора и инструкции по эксплуатации —	25
Описание и обработка сигнала тревоги —	25
Анализ и лечение распространенных ошибок —	27

Правовая информация

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

Никакая часть этой документации не может быть отобрана, воспроизведена, переведена, аннотирована или дублирована в любой форме или любым способом без предварительного письменного разрешения Dyness Digital Energy Technology Co., LTD. Все права защищены.

Данный продукт соответствует проектным требованиям охраны окружающей среды и личной безопасности.Хранение, использование и утилизация продукции осуществляются 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. <http://www.dyness.com/> Обратите внимание, что продукт может быть изменен без предварительного уведомления.

История изменений

Пересмотр нет.	Дата пересмотра	Пересмотр причины
V0 V1	2023.03.23 2024.11.13	Опубликовано первое обновление параметров

Меры предосторожности

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

не помещайте батарею в воду или огонь, в случае взрыва или любой другой ситуации, которая может поставить под угрозу вашу жизнь. Пожалуйста, подключайте провода должным образом при установке, не переключайте провода. Чтобы избежать короткого замыкания, пожалуйста, не соединяйте положительные и отрицательные полюса с проводником на том же устройстве. Пожалуйста, полностью отключите питание при удалении устройства или повторном подключении проводов во время ежедневного использования или это может вызвать опасность поражения электрическим током. Пожалуйста, используйте сухой порошковый огнетушитель, чтобы погасить пламя при столкновении с пожарной опасностью, жидкостный огнетушитель может привести к риску взрыва. Для вашей безопасности, пожалуйста, не произвольно демонтируйте какой-либо компонент в любых обстоятельствах. Обслуживание должно осуществляться уполномоченным техническим персоналом или технической поддержкой нашей компании. Поломка устройства из-за несанкционированной работы не будет покрыта гарантией.

s

ВНИМАНИЕ

The

Перед отгрузкой изделия проходят строгую проверку. При обнаружении отклонений, например вздутия корпуса, обратитесь к производителю.

Для безопасной и нормальной работы перед использованием надёжно заземлите оборудование.

Убедитесь, что параметры всех подключённых устройств совместимы и согласованы. Не используйте совместно аккумуляторы разных производителей, типов и моделей, а также старые и новые аккумуляторы.

Окружающая среда и условия хранения влияют на срок службы изделия. Соблюдайте требования к условиям эксплуатации. При длительном хранении подзаряжайте аккумулятор каждые 6 месяцев до уровня более 80% номинальной ёмкости. Зарядите аккумулятор в течение 18 часов после полного разряда или срабатывания защиты от чрезмерного разряда.

Формула теоретического времени автономной работы: $T=C/I$, где T — время автономной работы, C — ёмкость аккумулятора, I — суммарный ток всех нагрузок.

На корпусе PowerDepot H5B размещена контрольная наклейка, теряющая силу при повреждении.

Перед вскрытием крышки для изменения режима DIP-переключателей свяжитесь с производителем и сообщите идентификатор изделия. Производитель регистрирует идентификатор аккумулятора и разрешит вскрытие. Разрешается только изменение режима DIP-переключателей; другие действия не допускаются. В дальнейшем заявку на разрешение таких работ можно будет подать непосредственно на сайте производителя.

Предисловие

Назначение руководства

PowerDepot H5B — внешний литий-железо-фосфатный аккумуляторный модуль для хранения электроэнергии в домашней системе. При наличии питания от сети или солнечной электростанции аккумулятор накапливает электроэнергию. При отключении этих источников он питает домашние нагрузки. Грузы.

Руководство пользователя PowerDepot H5B включало в себя структуру устройства, параметры, основную процедуру и способ установки, эксплуатации, обслуживания.

Требования безопасности

Только квалифицированные и обученные специалисты имеют право устанавливать, эксплуатировать, поддерживать устройство.

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 предостережения ниже при настройке или эксплуатации продуктов серии PowerDepot H5B.

ВНИМАНИЕ

пренебрежение

Предупреждения могут привести к сбою оборудования.

1 Введение

Краткое описание

Серия PowerDepot H5B оснащена литиевой железфосфатной батареей для семейного использования.

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.

Серия PowerDepot H5B 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. Изделия можно соединять параллельно в многомодульную систему большей ёмкости для длительного энергоснабжения. спрос.

Свойства изделия

Материал электрода продукта PowerDepot H5B для хранения энергии представляют собой фосфат лития, аккумуляторные батареи эффективно управляются BMS с лучшей производительностью.

Системы представлены ниже:

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, более длительный срок службы. Пролет.

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 параллельно многобатарейки в течение более длительного времени ожидания.

Естественная вентиляция, низкий системный шум.

Меньше саморазряда батареи, затем период подзарядки может составлять до 10 месяцев в течение дня. хранилище.

Отсутствие эффекта памяти позволяет использовать неглубокие циклы заряда и разряда.

С широким диапазоном температуры для рабочей среды, -20°C ~ +55°C, срок службы продуктов и производительность разрядки хорошо при высокой температуре.

Меньший объем, меньший вес, степень уплотнения до IP65 для более легкой установки и обслуживания.

Маркировка изделия

DYNESS

ENERGY STORAGE SYSTEM

2.0

RECHARGEABLE LI-ION BATTERY

Product	PowerDepot H5B
Nominal Energy	5.12kWh
Voltage Range	44.8V~57.6V
Capacity/Voltage	100Ah/51.2V
Max. Charging Current	75A
Max. Discharging Current	75A
Ambient Temperature	-10℃~50℃
Protection Class	I
IP Grade	IP65

DAQIN NEW ENERGY TECH(TAIZHOU)CO.,LTD.

S/N:

TUV

900

CE

Рисунок 1-1 Наименование системы хранения энергии батареи

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.

Оригинал: стр. 9

Русский перевод | 7

2 Спецификация продукта

Габариты и масса

Таблица 2-1 Модель устройства серии PowerDepot H5B

Модель спецификации	Номинально е напряжение	Номинальна я ёмкость	Габариты (мм)	Масса (кг)	Степень защиты
PowerDepot H5B	51.2V	100Ah	574*228*600mm	55kg	IP65

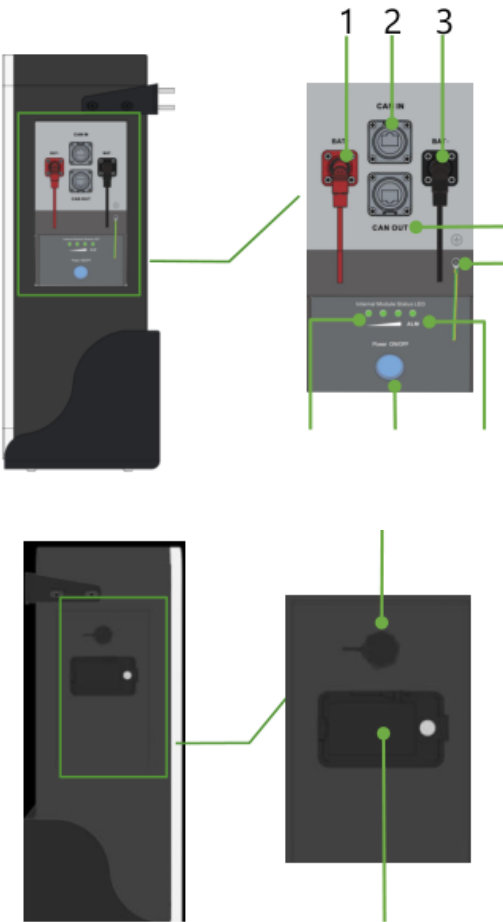
Рабочие параметры

Таблица 2-2 Производительность PowerDepot H5B
Производитель: PowerDepot H5B
Номинальное напряжение (V) 51,2
Рабочий диапазон напряжения (V) 44,8 ~ 57,6
Номинальная вместимость (Ач) 100Ач
Номинальная энергия (кВтч) 5.12
Номинальная мощность (кВт) 2,56
Max Power (kW) 3.84
Зарядный ток (А) 50
Ток разряда (А) 50

Назначение интерфейсов

В этом разделе подробно рассматриваются интерфейсные функции передней панели устройства.

10



4
8
5 9

Рисунок 2-1 PowerDepot H5B 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	COM IN	Когда система используется независимо: Разъем CAN/RS485 соединен с инверторным интерфейсом CAN/RS485 через кабель связи. При параллельном использовании системы: Этот разъем связи CAN/RS485 подключен к интерфейсу COM OUT предыдущего PowerDepot H5B через кабель связи.
3	Отрицательный силовой разъём	Аккумулятор постоянного тока выводит отрицательный полюс, который подключается к отрицательному полюсу инвертора через кабель.

Параметр	Наименование	Назначение
4	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 PowerDepot H5B через кабель связи.
5	SOC	Количество зеленых огней показывает оставшуюся мощность батареи, подробности в таблице 2-4

Желтый свет всегда включен в состоянии тревоги, а красный

6 ALM

Свет всегда включен в защитном состоянии.

Параметр	Наименование	Назначение
		спусковая защита высвобождается, она может быть автоматически закрыта, подробности в таблице 2-4
7	Выключатель питания	Когда батарея находится в неиспользуемом состоянии, таком как хранение, транспортировка и т. Д., Она должна быть выключена нажатием кнопки. Перезагрузить переключатель, и аккумуляторная система автоматически будет спать после устройства без внешней нагрузки и питания в течение 72 часов.
8	Точка подключения заземления	Подключение заземления корпуса
9	Автоматический выключатель постоянного тока	Защита цепи

10 COM каскадный порт связи, поддержка RS232

Таблица 2-4 Световые инструкции SOC/ALM

Состояние батареи	SOC	LED1	LED2	LED3	ALM
Закрыть		Выкл.	Выкл.	Выкл.	Выкл.
	$66\% < SOC \leq 100\%$	Вкл.	Вкл.	Вкл.	Зелёный.
	$33\% < SOC \leq 66\%$	Вкл.	Вкл.	Выкл.	Зелёный.
дежурный	$20\% < SOC \leq 33\%$	Вкл.	Выкл.	Выкл.	Зелёный.
	$10\% < SOC \leq 20\%$	Желтый огонек	Выкл.	Выкл.	Зелёный.
	$0\% \leq SOC \leq 10\%$	Горит красным	Выкл.	Выкл.	Зелёный.

Внимание: когда ALM находится в состоянии желтого света, это указывает на сигнал тревоги; Когда ALM находится в состоянии красного света, это указывает на защиту.

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:

При включении тока заряда каждого модуля >90А режим предельной защиты тока будет ограничен до ≤3А, защита снимается после номинальной задержки времени 10S.

Циркулируйте так до тех пор, пока ток не опустится ниже 90А.

Защита от сверхтока при разряде:

Если ток разряда превышает 100 А, звучит сигнал зуммера и система прекращает разряд через 15 с. После срабатывания защиты разряд восстанавливается через 60 с либо сразу при появлении тока заряда.

Примечание:

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

Защита от температуры

Низкая/более высокая температурная защита при зарядке: Если во время заряда температура аккумулятора выходит за пределы 0...+65 °С, срабатывает температурная защита и заряд прекращается. Защита снимается после возвращения температуры в установленный рабочий диапазон.

Низкая/сверхтемпературная защита при разрядке: Если во время разряда температура аккумулятора выходит за пределы -20...+65 °С, срабатывает температурная защита и отдача энергии прекращается. Защита снимается после возвращения температуры в установленный 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 работает, BMS автоматически активирует защиту от короткого замыкания и отключит выход устройства.

Самозакрытие:

При отсутствии подключения внешних нагрузок, электропитания и оборудования связи в течение более 72 часов устройство автоматически переходит в спячку.

ВНИМАНИЕ

The

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

3 Установка и настройка

Подготовка к установке

Требования безопасности

Изделие может быть установлено только персоналом, прошедшим обучение в системе электроснабжения и обладающим достаточными знаниями в области электроэнергетической системы.

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:



Изоляционные перчатки Безопасность очки Безопасность обувь

Рисунок 3-1 Уходом безопасности

Экологические требования

Рабочая температура: -20°C ~ + 55°C

Диапазон температуры зарядки 0°C~+55°C

Диапазон температур разрядки составляет -20°C ~ + 55°C Температура хранения: -10°C~+35°C

Относительная влажность: 5% ~ 85%RH Высота: не более 4000 м Эксплуатационная среда:

Внутренняя или наружная установка должна избегать солнечного света и ветра, без проводящей пыли и коррозионного газа.

Должны соблюдаться следующие условия:

- Место установки должно быть вдали от моря, чтобы избежать коррозии из рассола или высокой влажности окружающей среды.
- Основание для расположения продукта должно быть плоским и равным.

- Обеспечить отсутствие горючих взрывчатых веществ вблизи мест установки.

Оптимальная температура окружающей среды составляет 15°C ~ 30°C

- Держитесь подальше от пыли и грязных зон

Инструменты и данные

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



Клещи для силового кабеля; карандаш; бита для крестообразных винтов; шлицевая отвёртка



Проволочная стриптизерша Crimping Pliers Wrench Tape Measure



Волосы сушиллка цилиндр отвертка Torque Wrench Drill

Рисунок 3-2 Инструменты

Техническая подготовка

Проверка электрического интерфейса

Устройства, которые могут быть подключены непосредственно к батарее, могут быть оборудованием пользователя, источниками питания или другим оборудованием 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 превышает максимальный ток заряда изделия из таблицы 2-2.

Если допустимый максимальный ток разряда выхода постоянного тока оборудования пользователя меньше максимального тока заряда изделия из таблицы 2-2, выход должен ограничивать ток для обеспечения нормальной работы оборудования пользователя. оборудование.

Проверка безопасности

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

В случае необходимости должна быть предусмотрена автоматическая система пожаротушения.

Воспламеняющиеся, взрывоопасные и другие опасные материалы, размещенные рядом с батареей
Запрещено.

Упаковочная проверка

Когда оборудование прибывает на место установки, погрузка и разгрузка должны осуществляться в соответствии с правилами и положениями, с тем чтобы не подвергаться воздействию. Солнечный свет и дождь.

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

В процессе распаковки, обрабатывать с осторожностью и защищать покрытие поверхности объект.

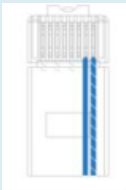
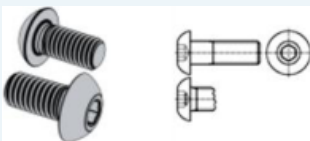
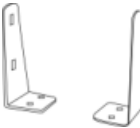
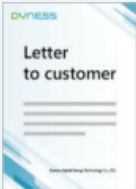
Откройте упаковку. Квалифицированный монтажник должен изучить техническую документацию и проверить комплектность и отсутствие повреждений по таблице конфигурации и упаковочному листу. Повреждения внутренней упаковки необходимо осмотреть и подробно зафиксировать.

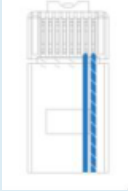
Таблица 3-1 Перечень упаковок

Параметр	Характеристики	Количество	Рисунок
батарея	PowerDepot H5B 51.2V/100Ah	1	
Силовой кабель - положительный	Красный /25mm ² /L2050mm	1	
Отрицательный силовой кабель	Черный /25mm ² /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	
Водонепроницаемый разъем RJ45	К полюсу батареи	2	



Руководство пользователя Руководство пользователя 1

CAN резистор CAN резистор 1	
Винт М6 с полукруглой головкой и внутренним шестигранником — 8 шт.	
Расширение Bolt M6 8	
Позиционирование 2 Картонный картон	
Ремень М3 1	
Аккумуляторная скобка Battery Bracket 1	
Фиксирующая скобка Фиксирующая скобка 1 Пара	
Письмо клиенту / 1	
Гарантийная карта / 1	

CAN резистор CAN резистор 1	
Список упаковки / 1	

Инженерная координация

Перед строительством следует обратить внимание на следующие пункты:

Спецификация силового кабеля.

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

Установочное пространство и несущая способность.

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

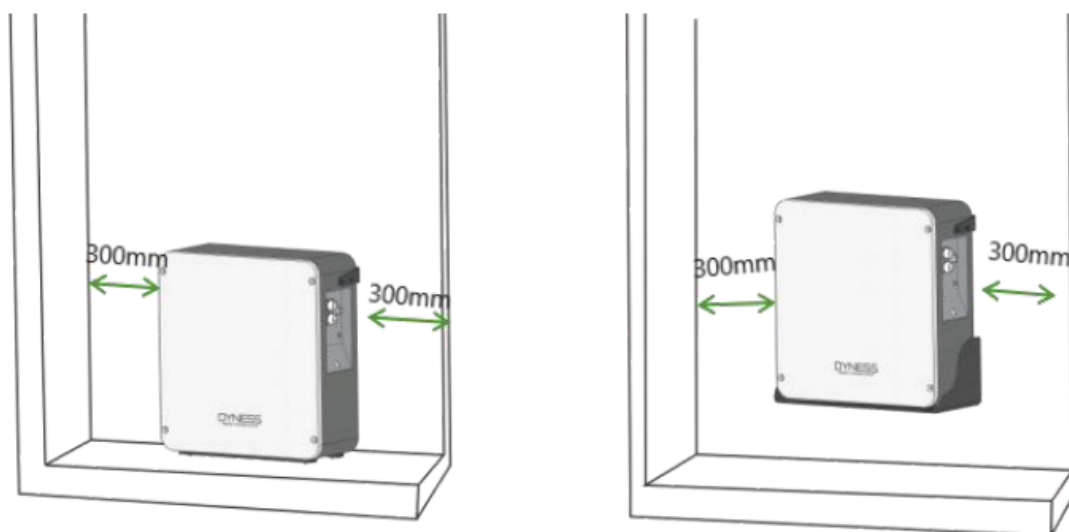
Проводка.

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.

Требования к монтажу помещений:



Установка пола Wall Installation

Таблица 3-2 Шаги установки

Шаг 1 Отключение системы

Убедитесь, что батарея находится в состоянии выключения (отключите кабель питания батареи и нажмите кнопку сброса, чтобы отключить его).

Шаг 2 Механическая установка

1. Проверка скобки

2. Установка оборудования

Шаг 3 Электрическая установка

1. Соедините заземляющий кабель

2 Электроустановка

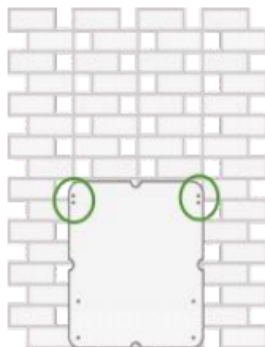
3. Соединить инвертор

4. Соединение интерфейса связи

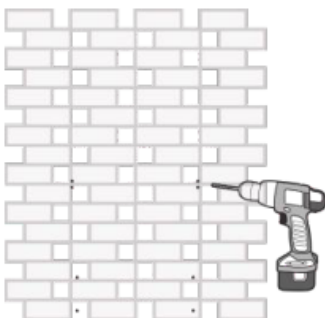
Установка пола

При установке аккумуляторной системы непосредственно на пол верхнюю часть корпуса необходимо закрепить на стене с помощью монтажного кронштейна.

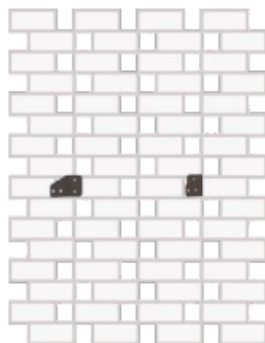
1. Используйте картон позиционирования (предоставленный в комплекте аксессуаров) и отметьте положения винтового отверстия на стенке, как показано в четырех отверстиях слева.
2. При разметке отверстий нижняя кромка шаблона должна плотно прилегать к полу.



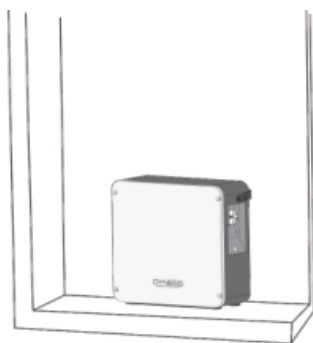
3. По разметке просверлите в стене 4 отверстия диаметром 10 мм. Глубина должна превышать 70 мм для установки распорных креплений М6.



4. Установите распорное крепление М6 до дна отверстия в стене.
5. Закрепите опорный кронштейн на стене болтом М6, соблюдая момент затяжки 6 Н·м.

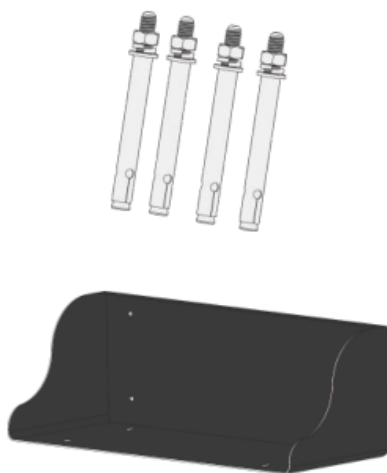


6. Отнесите аккумуляторную коробку к месту установки и поместите ее примерно на 15 мм от поверхности стенки, зафиксировав опорный кронштейн и верхнюю часть аккумуляторной коробки болтами М6.



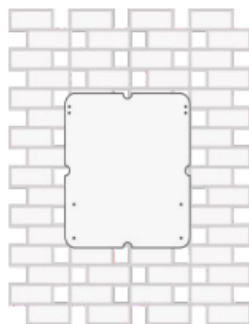
Установленный на стене

Для настенного монтажа PowerDepot H5B дополнительно требуются следующие принадлежности.

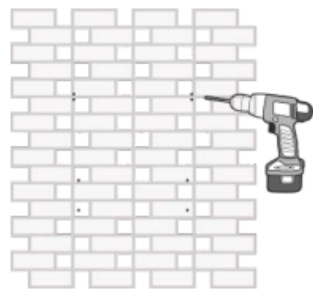


Батарея Нижняя кронштейн ×1 Расширение Винт ×4

- 1.Использовать картон позиционирования (предоставленный в комплекте аксессуаров) и отметить положения винтового отверстия на стенке, как показано в четырех отверстиях слева.
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 8 отверстий диаметром 10 мм и глубиной более 70 мм для установки распорных креплений М6.



5. Установите распорные крепления М6 до дна отверстий в стене. Закрепите опорный и нижний кронштейны аккумулятора на стене болтами М6 с моментом затяжки 6 Н·м.



6. Несите или поднимите аккумуляторную батарею до установленной нижней скобки батареи.

Поддержку кронштейна и верхней части аккумуляторной коробки с болтами М6, сила скручивания держит 6НМ. Затем фиксируется нижняя кронштейн батареи и нижняя часть



Аккумуляторная коробка с болтами М6, скручивающая сила держит 6НМ.

Электроустановка

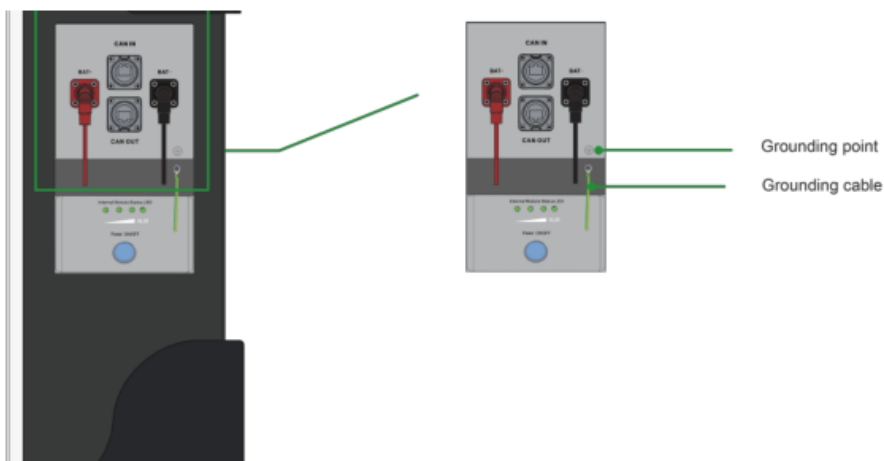
Используйте мультиметр для измерения устройства перед процедурой подключения кабеля питания. Проверьте непрерывность кабеля, подтвердите положительное и отрицательное и пометьте этикетки кабеля.

Методы 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.

После визуального тестирования соединения линии электропередачи положительные и отрицательные полюса батареи должны быть соединены соответственно с положительными и отрицательными полюсами другой батареи. устройство (инвертор).

Подключите аккумуляторную батарею к наземному кабелю Заказчик должен подготовить кольцевой наконечник ОТ М6 и заземляющий кабель. Подключите заземление корпуса, как показано ниже. Сечение кабеля должно быть не менее 6 мм², момент затяжки болта — 6 Н·м.



Инверторное соединение

Примечание:

Если есть какие-либо вопросы во время установки, пожалуйста, свяжитесь с розничным продавцом, чтобы избежать повреждения оборудования.

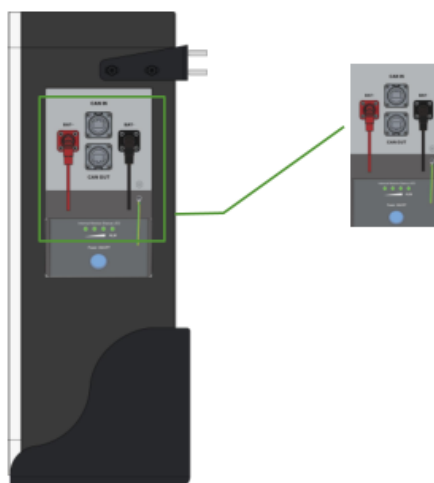
При самостоятельном использовании системы:

Примечание. Перед монтажом убедитесь, что режим DIP-переключателей PowerDepot H5B соответствует модели инвертора. Подробности приведены в разделе 3.2.4 «Указания и описание DIP-переключателей аккумуляторного модуля». Если заказчиком не оговорён специальный инвертор, заводская настройка — режим DIP 1 (ADD: 0010).

Если для инвертора требуется другой режим DIP, откройте крышку и установите соответствующий режим. Перед открытием передней панели сообщите производителю идентификатор PowerDepot H5B. Производитель регистрирует его и разрешит открытие. Кроме изменения режима DIP никакие другие действия не разрешены. Сделай это.

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 кабель питания к интерфейсу на входной стороне инвертора, а затем подсоедините кабель питания к интерфейсу Сбоку от батареи.
- Интерфейс выхода аккумулятора является быстрым разъемом, а силовой кабель (положительный, отрицательный) может быть непосредственно вставлен в гнездо батареи. Секция составляет 25 мм².



Соединение интерфейса связи:

Подключите порт CAN IN батареи к интерфейсу связи CAN или RS485 инвертора посредством кабеля связи RJ45.

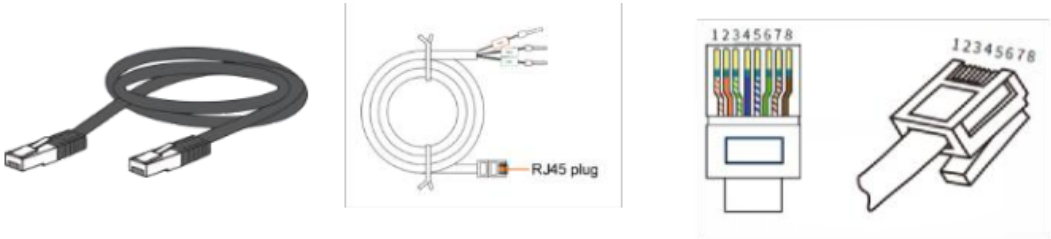
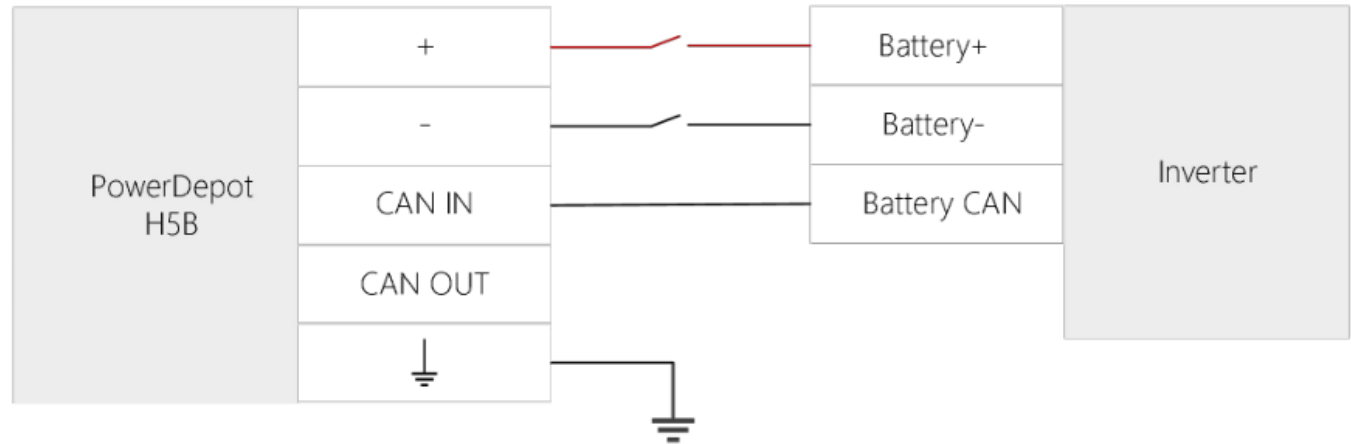
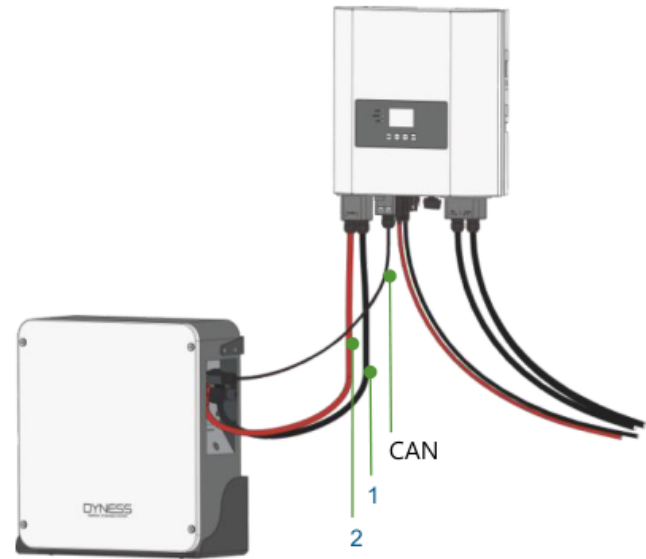


Таблица 3-3 Определение пин

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



Если система используется параллельно:
При параллельном использовании система поддерживает до 10 PowerDepot H5B.
По количеству параллельных систем (Возьмите три PowerDepot H5B параллельно).



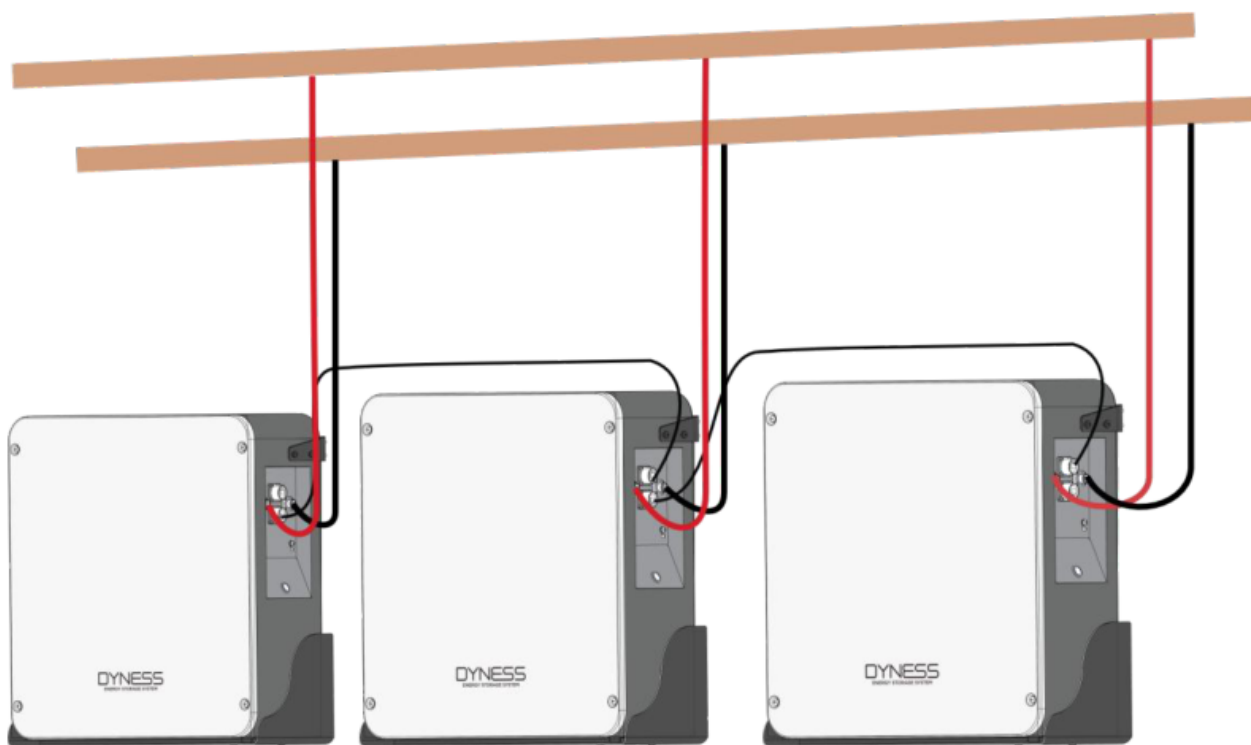
- 1 — Отрицательный силовой кабель
- 2 — Силовой кабель - положительный

Пример), система должна использовать: кабель питания × Zраіг, связь аккумулятор-инвертор

кабель — 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.

Внимание: При параллельном использовании, если есть ненормальная связь между батареями, светодиоды 1, LED 2, LED 3 и ALM светильники будут мигать в трех цветах.

Автобусный бар DC



Модуль батареи DIP переключатель определение и описание

Таблица 3-4 DIP-переключатель Определение

Положение переключателя DIP (мастер протокола связи и выбор скорости бауда) #1 #2 #3 #4

Выбор ставки Бод

определение различных протоколов;

OFF:CAN: 500K,485: 9600

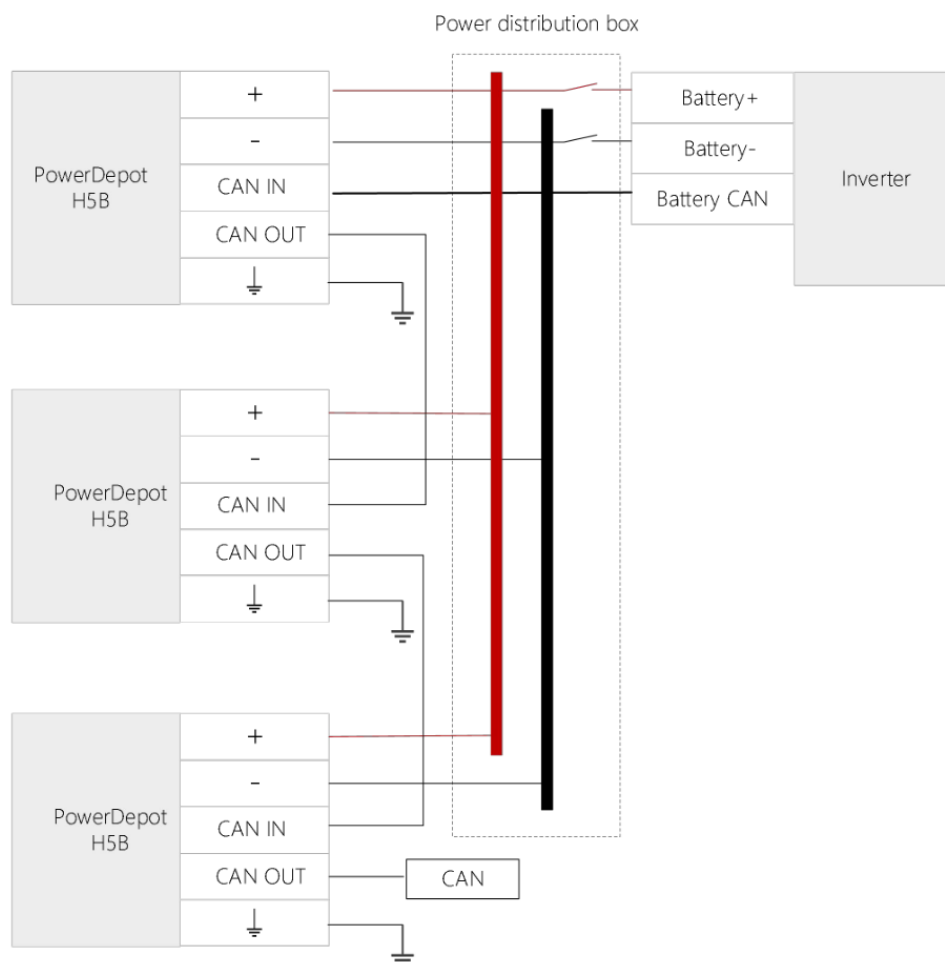
Различие между ведущим и ведомым устройством

ON:CAN: 250K,485:

115200

Описание переключателя DIP:

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.



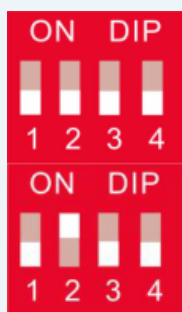
Для разных моделей инвертора нужно установить другой режим DIP:

1. Убедитесь, что кабель связи, который связывается с инвертором, является правильным.
2. Когда батарея работает с инверторами SMA , Victron , Ingeteam , Solis , GOODWE , Solpl anet , SOFAR , SAJ , Deye , Hoymiles , APsystems , SOLAX , LUXPOWER , MUST , SOSEN , TBB , Afore, перед запуском батареи необходимо поставить DIP ведущего модуля-переключатель «#3» в положение «ON» (вверх), затем включить батареи.

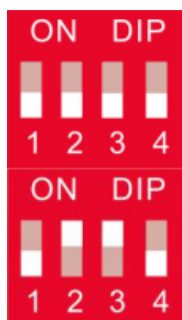


1 — Master Setting 1
Настройка ведущего устройства 1.

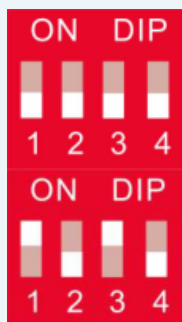


Для разных моделей инвертора нужно установить другой режим DIP:

3. Если аккумулятор связывается с Axpert-king/VMIII/MAX, Infinisolar, Growatt SPH (CAN comm), перед подключением измените главный модуль DIP переключатель на 0100 ("#2" - "ON").
Настройка ведущего устройства 2.



4. Если батарея взаимодействует с Growatt SPF HVM-P/ES/WPV посредством связи RS485, перед подключением измените главный модуль DIP переключатель на 0110 ("#2" и "#3" на "ON").
Настройка ведущего устройства 3.



5. Если аккумулятор взаимодействует с серией Schneider Conext, поверните мастер-переключатель DIP "#1" и "#3" на "ON". Мастер-настройка 4
Настройка ведущего устройства 4.

6. При настройке мастера DIP в качестве настройки 1~4 все рабы сохраняют DIP 0000, менять не нужно. 7. Если система хранения энергии имеет только один пауэрдепо, то это сам мастер, и все равно следуйте приведенным выше шагам. Примечание: Для получения дополнительной информации о соответствии инверторных марок, пожалуйста, при условии наличия последнего документа <Список совместимости между Dyness ESS и инверторами>.

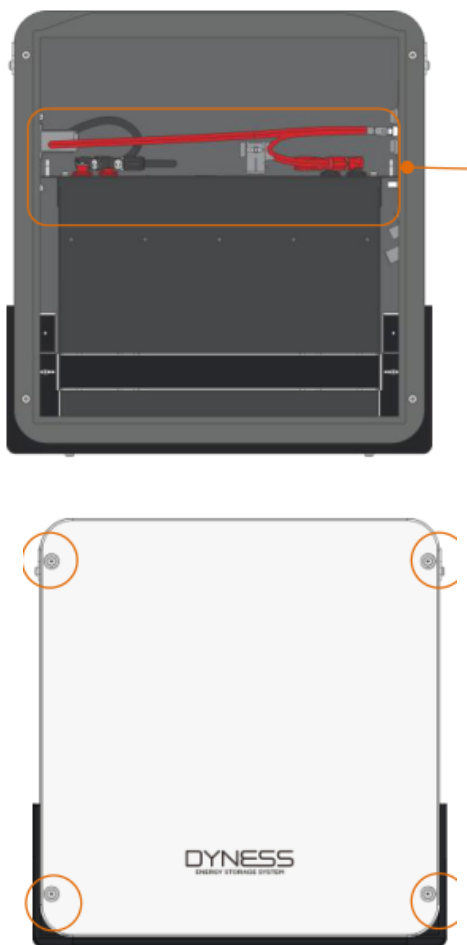
Продолжайте следующим образом:

a Удалить четыре винта на крышке и открыть крышку.

Найдите красный DIP-ключ на модуле и подтвердите статус DIP-ключателя.

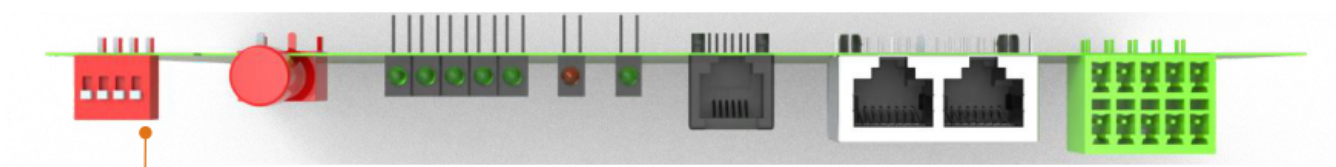
B. Установите DIP-переключатель на правильное состояние

d. Переустановить крышку с четырьмя винтами, которые были удалены на шаге a.



Ведущий

(a)



DIP коммутатор

(b)



(c)

ВНИМАНИЕ

•

Определите положительный и отрицательный выводы аккумулятора и входа инвертора. Красный силовой кабель соединяет положительные выводы, чёрный — отрицательные. Перед подключением проверьте параметры заряда и разряда интерфейса инвертора.

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

Когда вы используете батарею параллельно, вам не нужно менять DIP-коммутатор хост-модуля в главном PowerDepot H5B, который напрямую взаимодействует с инвертором.

Как определить связь между PowerDepot H5B и PowerDepot H5B Это нормально:

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

(Максимальное значение тока заряда и разряда, отображаемое на инверторе) / (максимальное значение тока зарядки и разряда одного модуля батареи) = число модулей. Если уравнение выполняется после вычисления, это означает, что связь между PowerDepot H5B и PowerDepot H5B является нормальной.

2. Если световая доска PowerDepot H5B ALM показывает три различных цвета вспышки поочередно, это означает, что связь между PowerDepot H5B неисправна.

Таблица 3-5 Battery & Inverter Power matching table

Власть	PowerDepot H5B
Гибридный инвертор / Off-grid Inverter	Тип системной энергии (кВтч)

2 кВт: PowerDepot H5B — 5,12; 3 кВт: PowerDepot H5B — 5,12; 4 кВт: 2 × PowerDepot H5B — 10,24; 5 кВт: 2 × PowerDepot H5B — 10,24; 6 кВт: 2 × PowerDepot H5B — 10,24; 8 кВт: 3 × PowerDepot H5B — 15,36.

Долгосрочный постоянный ток зарядки аккумулятора должно быть $\leq 0,5C$

Зарядка

Если оставшаяся емкость батареи пуста, пожалуйста, заряжайте ее. В течение 48 часов после того, как батарея пуста.

оборудование

Использовать

Долгосрочный постоянный ток разряда батареи должно быть $\leq 0,5C$

Разрядка

Рекомендуемая максимальная глубина разряда (DOD) аккумуляторной батареи PACK составляет не более 90%.

Настройки параметров батареи на инверторе

Максимальное напряжение заряда (Bulk): 56.5 В

Абсорбционное напряжение: 56V

Напряжение на плаву: 55,5 В

Выключите (отключите) напряжение: 48 ~ 50 В

Закрыть (отключить) SOC: 10%

Напряжение перезапуска: 52В

Рекомендуемый ток зарядки: 50A*battery QTY Рекомендуемый ток разряда: 50A*battery QTY

Вместимость: 100Ач

4 Использование, обслуживание и устранение неполадок

Использование системы аккумулятора и инструкции по эксплуатации

После завершения электрической установки выполните шаги ниже, чтобы запустить систему батареи.

Проверьте, находится ли выключатель в отключенном состоянии.

Нажмите кнопку питания аккумулятора. Загорится её светодиод, а после самопроверки индикаторы должны светиться зелёным. При ненормальной индикации см. раздел 4.2 «Описание и обработка аварийных сигналов». Если неисправность не устраняется, своевременно обратитесь к продавцу.

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.

Убедившись в правильности выходного напряжения и полярности аккумулятора, включите инвертор, затем автоматический выключатель.

Проверьте индикацию соединения инвертора с аккумулятором: индикатор связи и индикатор подключения аккумулятора. Нормальная индикация означает успешное подключение. При отклонениях обратитесь к руководству инвертора или местному дилеру.

Описание и обработка сигнала тревоги

При срабатывании защиты или неисправности загорается индикатор ALM на передней панели. В программе управления можно определить категорию аварии и принять соответствующие меры.

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 тревога и защита

Тревога

Статус Тревога Категория

обработка

указание

Красный свет

Прекратить разрядку и уменьшить

Сверхток

всегда

ток разряда ниже

Разряд

Начало жужжа

номинальная стоимость.

государство

Высокотемпературный красный свет Прекратить разрядку и найти

Защита всегда в стороне от причины проблемы.

Красный свет

Под напряжением

всегда

Начните заряжать.

защищать

Начало жужжа

Светодиод1 Красный свет

SOC менее 10%

Начните заряжать.

он

Тревога и контрмеры для невлияющего выхода системы Если происходит сигнализация с низким SOC, аккумуляторная система также выдает соответствующий сигнал тревоги.

Специалист по обслуживанию должен проверить оборудование по сообщениям системы, определить тип и место неисправности и принять соответствующие меры, чтобы избежать нарушения работы выхода системы. Меры устранения приведены в таблице 4-2.

Таблица 4-2 Незначительная тревога

Категория предупреждения	Индикация тревоги	Контрмеры
0%<SOC≤10%	Статус работы системы: красный свет LED1 всегда включен	Прекратите разрядку и заряжайте аккумуляторную систему вовремя.

Анализ и лечение распространенных ошибок

Таблица 4-3 Анализ и лечение распространенных ошибок

Параметр	Явление вины	Анализ причин	Решение
1	Индикатор не реагирует после того, как питание системы включено	Обязательно нажмите и удерживайте кнопку питания для 3s.	Проверьте выключатель питания
2	Нет постоянного тока после того, как питание системы включено	Проверьте, включен ли выключатель DC	Проверьте состояние выключателя постоянного тока на стороне шкафа
3	Нет постоянного тока и красный свет мигает, зуммер гудит	Напряжение батареи слишком низкое	Зарядка аккумуляторной системы
4	Батарея не может быть полностью заряжена	Напряжение зарядки низкое	Настройка зарядного напряжения в пределах диапазона 57В ~ 57,6В
5	Силовой кабель искрится, когда питание системы включено, и ALM указывает на красный свет.	Короткое замыкание соединения питания	Выключите аккумулятор, проверьте причину короткого замыкания
6	Вспышка ALM LED поочередно без остановки	Модули распределения адресов связи неисправны	Сначала проверьте внешнее подключение кабеля связи. Проверьте настройку DIP PowerDepot H5B.

Если у вас есть какая-либо техническая помощь или вопрос, пожалуйста, свяжитесь с продавцом вовремя.



№.688, Лиупу Роуд, улица Гусян, Зона экономического развития Учжонг, Сучжоу, Цзянсу, Китай
Адрес:



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