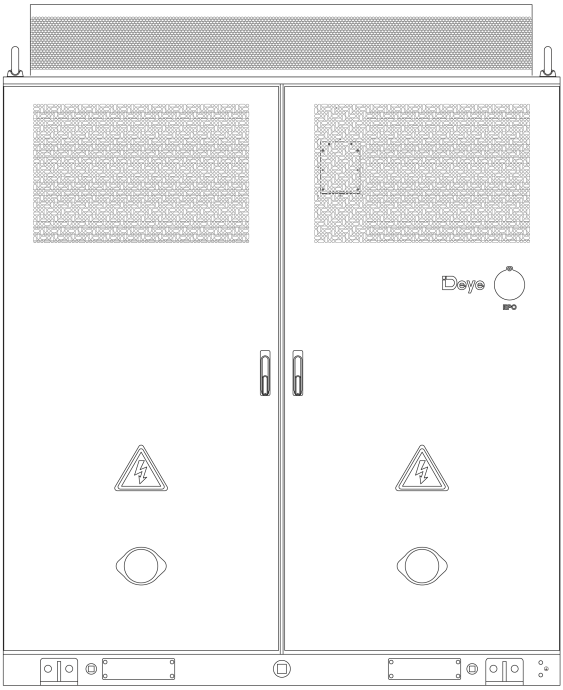
Руководство пользователя

Rechargeable Li-ion Battery Storage System MC-L522-BC-2/3



Issue: 01
Date: 20260824

Предисловие

В руководстве приведены сведения о безопасности, монтаже, электрическом подключении, эксплуатации, техническом обслуживании и других аспектах работы изделия.

В этом руководстве термины «оборудование», «устройство» и «изделие» обозначают изделие или его компоненты; термины «изготовитель», «производитель» и «Компания» обозначают NINGBO DEYE ESS TECHNOLOGY CO., LTD. (далее — «Компания») или её уполномоченных представителей.

Иллюстрации в руководстве приведены для справки и могут отличаться от реального изделия. Компания вправе изменять содержание без предварительного уведомления. Актуальную версию можно найти на официальном сайте или запросить в сервисной службе.

Компания не несёт ответственности за убытки, возникшие вне рамок гарантийных обязательств.

Авторские права

Copyright © 2026 NINGBO DEYE ESS TECHNOLOGY CO., LTD. Все права защищены.

Нельзя копировать, распространять, менять, переводить руководство в любом виде и любыми средствами без предварительного письменного разрешения Компании.

Товарные знаки

Все товарные знаки DEYE, упомянутые в руководстве в любой форме, принадлежат Компании. Все прочие товарные знаки, зарегистрированные товарные знаки, логотипы и знаки обслуживания, упомянутые в руководстве, принадлежат их владельцам.

Техническая поддержка

NINGBO DEYE ESS TECHNOLOGY CO., LTD

Адрес: 6F No.8 building, No.568 Rixian South Road, Cixi Binhai Economic Development Zone, Zhejiang, P.R. China

Tel.: 0086 0574-63702591

E-mail: service-ess@deye.com.cn

Website: www.deyeess.com

CE

NINGBO DEYE ESS TECHNOLOGY CO., LTD. подтверждает, что изделия, описанные в этом документе, соответствуют основным требованиям и другим применимым положениям действующих директив ЕС.

Сообщения об уязвимостях и бюллетени безопасности

Чтобы сообщить о возможной уязвимости или ознакомиться с официальными бюллетенями безопасности, сведениями об уязвимостях и обновлениях, посетите наш центр безопасности:

https://sec.deyecloud.com/

Содержание

1 Безопасность ····· 1

1.1 Символы ····· 1

1.2 Меры безопасности ····· 3

2 Описание изделия ····· 7

2.1 Обзор изделия ····· 7

2.2 Сценарии применения ····· 7

2.3 Внешний вид изделия ····· 8

2.4 Внутреннее устройство ····· 10

2.4.1 Аккумулятор ····· 11

2,4.2 PDU.....11

2.4.3 Система терморегулирования (TMS) ····· 12

2.4.4 Система пожаротушения ····· 14

3 Транспортировка ····· 17

3.1 Меры безопасности ····· 17

3.2 Способы транспортировки ····· 18

3.3 Перемещение оборудования ····· 19

3.3.1 Вилочный погрузчик ····· 19

3.3.2 Подъём краном ····· 21

4 Монтаж ····· 24

4.1 Подготовка к монтажу ····· 25

4.1.1 Требования к месту установки ····· 25

4.1.2 Требования к фундаменту ····· 29

4.1.3 Инструменты ····· 31

4.2 Распаковка ····· 32

4.3 Порядок монтажа ····· 35

4.3.1 Установка монтажных опор шкафа ····· 35

4.3.2 Установка крышки верхнего воздуховыпускного отверстия ····· 37

4.3.3 Установка крышек карманов под вилы ····· 38

5 Электрическое подключение ····· 39

5.1 Меры безопасности ····· 39

5.2 Открытие двери шкафа ····· 40

5.3 Подготовка кабелей ····· 40

5.3.1 Рекомендуемые кабели ····· 40

5.3.2 Обжим наконечников ····· 41

5.4 Подключение кабелей ····· 42

5.4.1 Заземление оборудования ····· 42
5.4.2 Подключение кабелей вспомогательного питания ····· 44
5.4.3 Подключение сигнальных кабелей (сухой контакт) ····· 44
5.4.4 Подключение кабелей связи ····· 45
5.4.5 Подключение силовых кабелей ····· 46
5.4.6 Нанесение огнезащитной мастики ····· 47
6 Эксплуатация ····· 48
6.1 Проверка перед включением ····· 48
6.2 Включение ····· 49
6.3 Выключение ····· 51
6.3.1 Штатное отключение ····· 51
6.3.2 Аварийное отключение ····· 51
7 Мониторинг ····· 52
7.1 Система управления энергией ····· 52
7.2 DEYE ESS APP ····· 52
8 Техническое обслуживание ····· 53
8.1 Меры безопасности ····· 53
8.2 График обслуживания ····· 54
8.3 Требования после обслуживания ····· 56
8.4 Хранение ····· 56
9 Технические характеристики ····· 58
Приложение I. Поиск и устранение неисправностей ····· 59
Приложение II. Действия в аварийных ситуациях ····· 60

1 Безопасность

1.1 Символы

Условные обозначения	Описание
	Осторожно: напряжение
	Общее предупреждение
	Осторожно: горячая поверхность
	Перед работой выждите 5 мин
	Знак раздельного сбора аккумуляторов
	См. руководство по эксплуатации
	Руководство по эксплуатации
	Не бегать
	Открытый огонь, источники воспламенения и курение запрещены
	Не прикасаться
	Не вставать на оборудование
	Знак переработки (вторичного использования)
	Осторожно: взрывоопасные вещества
	Полярность

Перевод и поддержка: deye.shop · support@deye.shop · 8 800 201-76-60

	Знак опасного груза класса 9 для литий-ионных аккумуляторов
	Верх
	Хрупкое
	Беречь от влаги
	Не кантовать
	Не штабелировать
	Центр тяжести
	Вводите вилы погрузчика в указанных местах
	Не наступать на поверхность
	Подключите клемму заземления к земле
	Знак соответствия CE

Перевод и поддержка: deye.shop · support@deye.shop · 8 800 201-76-60

1.2 Меры безопасности

В настоящем руководстве для обозначения непосредственной или потенциальной опасности — эти слова. Соблюдайте указания, чтобы избежать травм, порчи имущества или неисправности оборудования.

Условные обозначения	Описание
ОПАСНО	Обозначает непосредственно опасную ситуацию, которая, если её не предотвратить, приведёт к смерти или тяжёлой травме.
ОСТОРОЖНО	Обозначает потенциально опасную ситуацию, которая, если её не предотвратить, может привести к смерти или тяжёлой травме.
ВНИМАНИЕ	Обозначает потенциально опасную ситуацию, которая, если её не предотвратить, может привести к травме лёгкой или средней тяжести.
ПРИМЕЧАНИЕ	Обозначает дополнительное пояснение, уточнение или акцент на отдельном содержании для лучшего понимания.

Личная безопасность

ОПАСНО

- Не допускайте детей и животных к системе накопления энергии.
- Ремонтировать и разбирать систему разрешено только персоналу, уполномоченному компанией. Несанкционированные действия могут привести к смертельному поражению током.

ОСТОРОЖНО

- Монтаж проводки и электрические подключения выполняет персонал со знаниями электроники, электромонтажа и механики, знакомый с электрическими и механическими схемами этого оборудования.
- При попадании электролита в глаза или на кожу тщательно промывайте чистой водой в течение не менее 10 минут и немедленно обратитесь к врачу.

ВНИМАНИЕ

- Персонал, который будет монтировать, эксплуатировать или обслуживать оборудование, должен:
  - Прочитать, понять и строго соблюдать все указания по безопасности из этого руководства и сопутствующей документации.
  - Соблюдать местные стандарты и нормы.
  - Быть квалифицированными специалистами или обученным персоналом (см. примечание ниже).
- Не прикасайтесь к компонентам оборудования, чтобы избежать ожогов от нагрева при неисправности.

Перевод и поддержка: deye.shop · support@deye.shop · 8 800 201-76-60

ПРИМЕЧАНИЕ

- Квалифицированные специалисты — персонал, знающий принцип работы и устройство оборудования, прошедший обучение или имеющий опыт эксплуатации и полностью осознающий источники и уровень опасностей при монтаже, эксплуатации и обслуживании оборудования.
- Обученный персонал — персонал, прошедший техническое обучение и инструктаж по безопасности, имеющий достаточный практический опыт, осознающий возможные опасности для себя и окружающих при выполнении конкретных работ и способный принять защитные меры для их снижения.

Электробезопасность



ОПАСНО

- Внутри — смертельно опасное напряжение. Касание токоведущих клемм и внутренних токоведущих частей приведёт к смертельному поражению током.



ОСТОРОЖНО

- Перед любыми работами по монтажу, обслуживанию или осмотру отключите и изолируйте все внешние и внутренние источники питания. Убедитесь, что устройство полностью обесточено, перед началом работ.
- Аккумулятор может сохранять заряд и после отключения питания. Подождите не менее 5 минут и убедитесь в отсутствии напряжения поверенным вольтметром перед любыми началом работ.
- Аккумуляторная система должна быть надёжно заземлена; сопротивление заземления — в соответствии с местными нормами.
- При любых работах используйте изолированный инструмент и средства индивидуальной защиты (СИЗ). Снимите металлические предметы: часы, кольца и т. п.
- Держите клеммы вдали от оголённых проводов и металлических предметов.
- Не кладите инструменты и металлические детали на модуль или блок управления.
- Все соседние открытые токоведущие части должны быть полностью закрыты изолирующими материалами.
- Подключать друг к другу аккумуляторы разных моделей строго запрещено.



ВНИМАНИЕ

- Подключайте правильно. Строго соблюдайте полярность, чтобы избежать короткого цепи с внешними устройствами.
- Прямое подключение системы к сети переменного тока или солнечным панелям строго запрещено.

Перевод и поддержка: deye.shop · support@deye.shop · 8 800 201-76-60

- Не используйте неисправное или несовместимое преобразовательное оборудование.
- Убедитесь, что параметры аккумуляторной системы полностью совместимы с подключаемым оборудования.

Механическая безопасность



ОПАСНО

- Монтаж и эксплуатация аккумуляторной системы во взрывоопасных или влажных помещениях строго запрещено.



ОСТОРОЖНО

- Не вставляйте посторонние предметы в оборудование.
- Поставьте у оборудования знаки и ограждения, чтобы предотвратить несчастные случаи из-за ошибочных действий или доступа посторонних.



ВНИМАНИЕ

- Прокладывайте все кабели в предусмотренных местах. Открытая и беспорядочная прокладка кабелей повышает риск механических повреждений.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Поддерживайте уровень заряда (SoC) выше 5 %. Зарядите в течение 48 часов после полного разряда, чтобы не допустить переразряда.

Безопасность при обслуживании



ОПАСНО

- Разбирать, модифицировать и вскрывать аккумулятор строго запрещено.



ОСТОРОЖНО

- Полностью обесточьте аккумулятор перед перемещением оборудования или любыми работами по обслуживанию.
- Все клеммы аккумулятора и разъёмы цепей должны быть отключены перед обслуживания.
- Обслуживание выполняйте в порядке: обесточивание оборудования, блокировка и вывешивание плакатов против повторной подачи напряжения, проверка отсутствия напряжения, разряд остаточного заряда и заземление оборудования, изоляция соседних токоведущих частей.
- Несоблюдение предупреждений, неправильный монтаж или эксплуатация необученным персоналом создают угрозу безопасности.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Не окрашивайте внутренние и наружные компоненты оборудования.

Перевод и поддержка: deye.shop · support@deye.shop · 8 800 201-76-60

- Не чистите аккумуляторы растворителями.
- Систему накопления энергии необходимо ввести в эксплуатацию не позднее шести месяцев после поставки.

Экологическая безопасность

ОПАСНО

- Открытый огонь, искры и другие источники воспламенения не должны находиться рядом с системой ни при каких условиях.
- Повреждённые или неисправные аккумуляторы могут выделять электролит и опасные вещества, например фтороводородную кислоту, которая вызывает тяжёлые химические ожоги.

ОСТОРОЖНО

- Не допускайте воздействия на аккумулятор горючих веществ, агрессивных химикатов или их паров.
- Не погружайте аккумулятор в воду и не подвергайте его воздействию влаги. Степень защиты оборудования действительна только для полностью собранного и неповреждённого изделия.
- При повреждении или утечке аккумулятора не прикасайтесь к веществу. Немедленно обратитесь в техподдержку или на специализированное предприятие по утилизации.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Если случай здесь не описан, действуют применимые правила безопасности и нормы охраны труда.
- Обращайтесь с отработавшими аккумуляторами в соответствии с действующими нормами, в том числе удаляйте персональные данные из связанных устройств, и сдавайте их в уполномоченный пункт приёма. Старые аккумуляторы запрещено выбрасывать вместе с бытовыми отходами.
- Аккумуляторы содержат ценное вторичное сырьё, например железо и литий.

Перевод и поддержка: deye.shop · support@deye.shop · 8 800 201-76-60

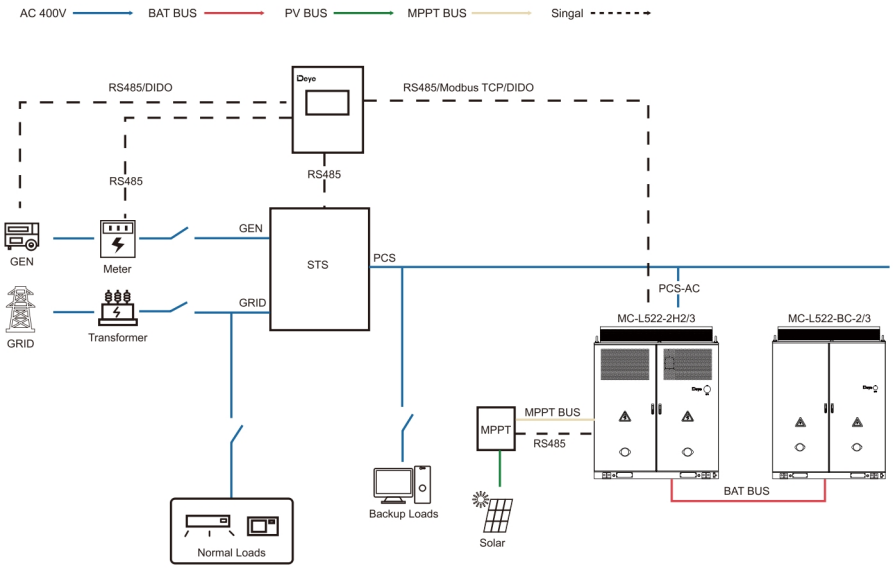
2 Описание изделия

2.1 Обзор изделия

Литий-ионная аккумуляторная система накопления состоит в основном из литиевых аккумуляторов, распределительного блока, системы терморегулирования и системы пожаротушения.
Она помогает снизить затраты на электроэнергию, повысить надёжность электроснабжения, интегрировать возобновляемые источники и оптимизировать управление энергией.

2.2 Сценарии применения

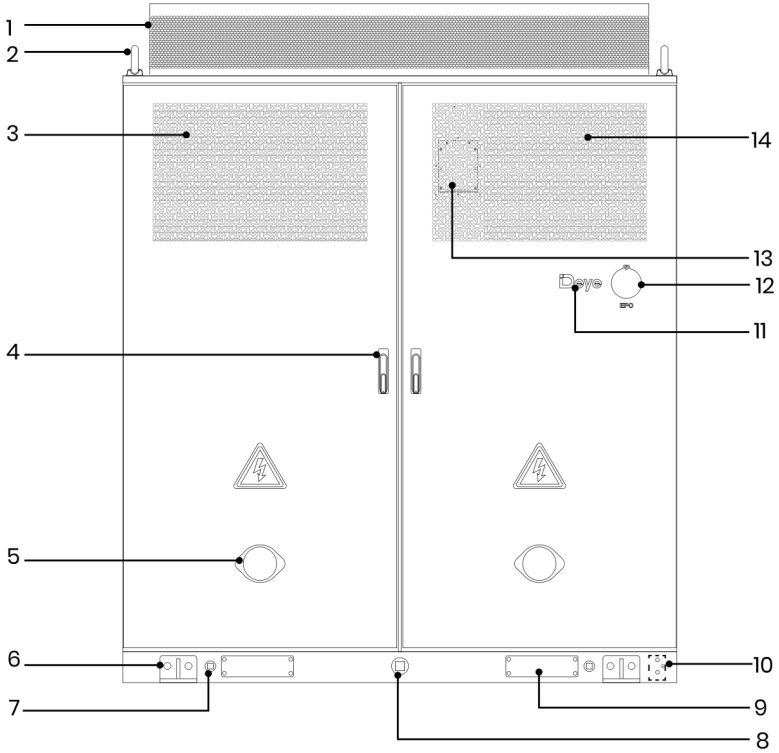
Система накопления MC-L522-BC-2/3 вместе с MC-L522-2H2/3
и шкафом MPPT/STS образует полноценную систему переключения сеть/автономия. Такая архитектура позволяет строить микросеть для любых сценариев, объединяя солнечные панели, накопитель энергии, систему управления энергией (EMS) и дизель-генератор.
О других архитектурах системы под конкретные задачи
спросите системного интегратора.



Перевод и поддержка: deye.shop · support@deye.shop · 8 800 201-76-60

2.3 Внешний вид изделия

Вид спереди



№	Поз.	№	Поз.
1	Выход воздуха блока охлаждения /Взрывной клапан аккумулятора	8	Внешний вход спринклерной системы Разъём
2	Рым-болт	9	Карман для вил погрузчика
3	Вход воздуха блока жидкостного охлаждения	10	Клемма защитного заземления
4	Замок двери	11	Индикатор состояния*
5	Приточный вентилятор	12	Кнопка EPO (аварийное отключение)
6	Опоры шкафа	13	Звуковая и световая сигнализация
7	Дренажное отверстие	14	Вытяжной вентилятор

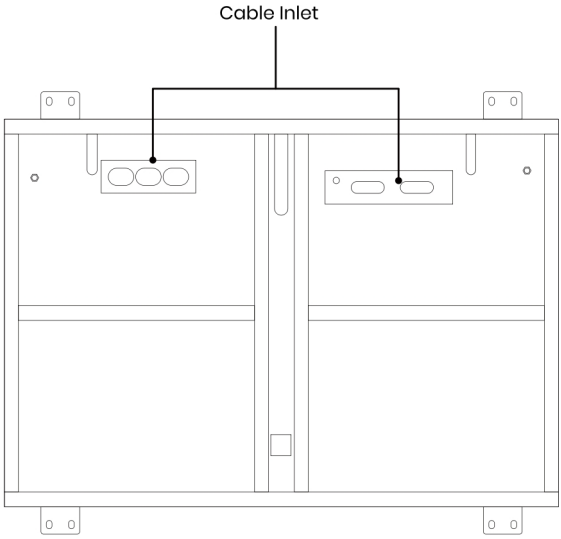
***Индикатор состояния**

Индикатор состояния показывает режим работы оборудования, подсвечивая логотип Deye разными цветами.

Перевод и поддержка: deye.shop · support@deye.shop · 8 800 201-76-60

Цвет	Описание
Синий	Система в режиме ожидания или разряда.
Зелёный	Система в режиме заряда.
Жёлтый	Сработало предупреждение.
Красный	Обнаружена неисправность, система перешла в режим защиты.

Вид снизу

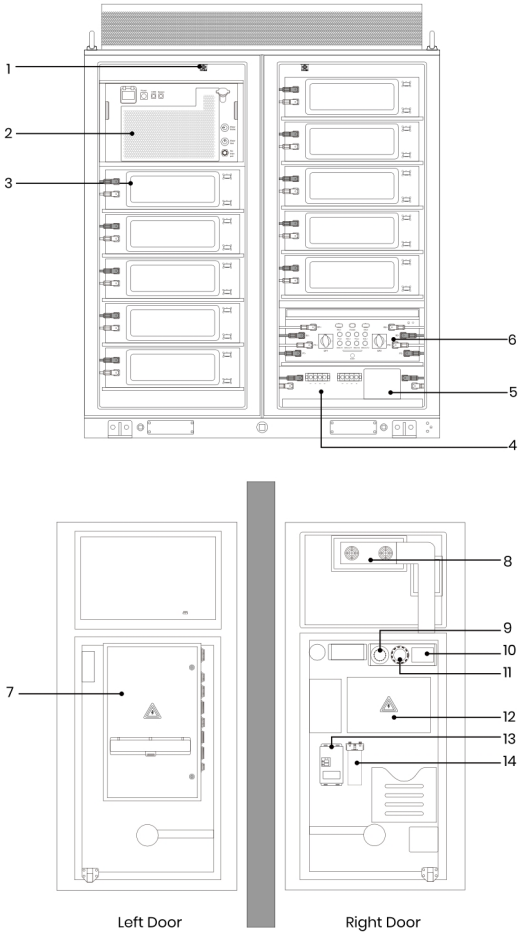


Bottom View

Перевод и поддержка: deye.shop · support@deye.shop · 8 800 201-76-60

2.4 Внутреннее устройство

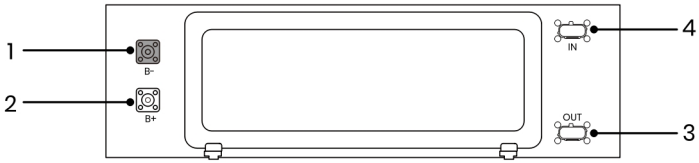
Вид спереди (внутри)



№	Поз.	№	Поз.
1	Концевой выключатель	8	Вытяжной вентилятор
2	Блок жидкостного охлаждения	9	Тепловой извещатель
3	Аккумулятор ×10	10	Датчик CO
4	Блок параллельного объединения DC	11	Дымовой извещатель
5	Узел УЗИП (защита от перенапряжений)	12	Свинцово-кислотный аккумулятор
6	PDU (блок распределения питания)	13	Осушитель
7	Блок управления	14	Аэрозольный генератор

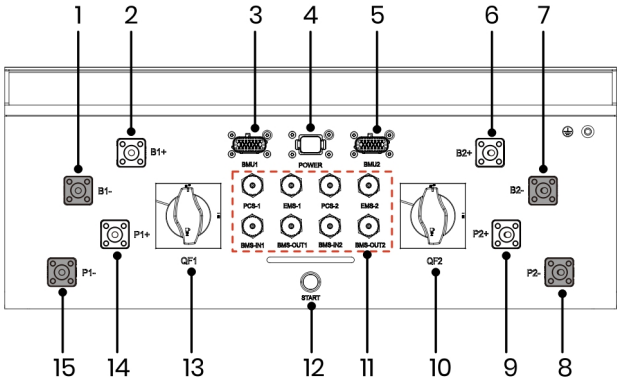
Перевод и поддержка: deye.shop · support@deye.shop · 8 800 201-76-60

2.4.1 Аккумулятор



№	Поз.	Описание
1	B-	Минусовая клемма модуля (чёрная)
2	B+	Плюсовая клемма модуля (оранжевая)
3	COMMIN	Интерфейс связи и выхода питания модуля.
4	COMMOUT	Интерфейс связи и входа питания модуля.

2.4.2 PDU



№	Поз.	Описание
1	B1-	Отрицательная входная клемма аккумулятора
2	B1+	Положительная входная клемма аккумулятора
3	BMU1	Порт связи BMS-BMU
4	POWER	Интерфейс входа/выхода питания управления DC24V PDU
5	BMU2	Порт связи BMS-BMU
6	B2+	Положительная входная клемма аккумулятора
7	B2-	Отрицательная входная клемма аккумулятора
8	P2-	Отрицательная входная клемма PCS
9	P2+	Положительная входная клемма PCS
10	QF2	BAT MCCB (автоматический выключатель в литом корпусе)

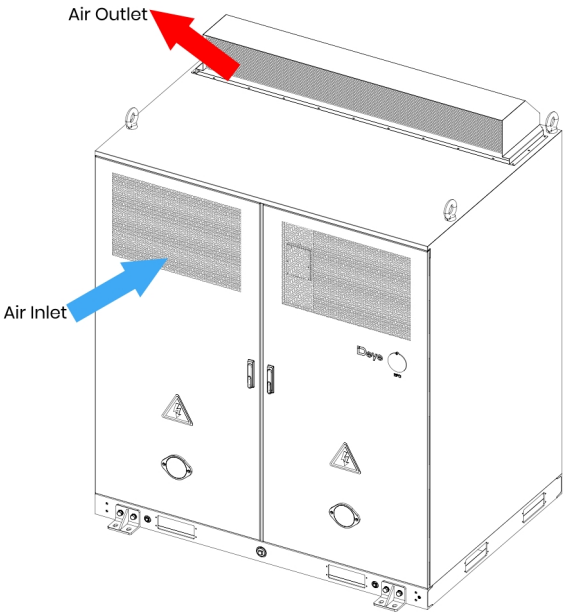
Перевод и поддержка: deye.shop · support@deye.shop · 8 800 201-76-60

11	PCS-1/PCS-2	Порт RJ45 для замкнутой связи аккумулятор — PCS
	EMS-1/EMS-2	Порт связи BMS-EMS
	BMS-IN1/BMS-OUT1; BMS-IN2/BMS-OUT2	Порт связи для параллельного подключения нескольких PDUs
12	START	Нажмите, чтобы включить или выключить DC PDU
13	QF1	BAT MCCB
14	P1+	Положительная входная клемма PCS
15	P1-	Отрицательная входная клемма PCS

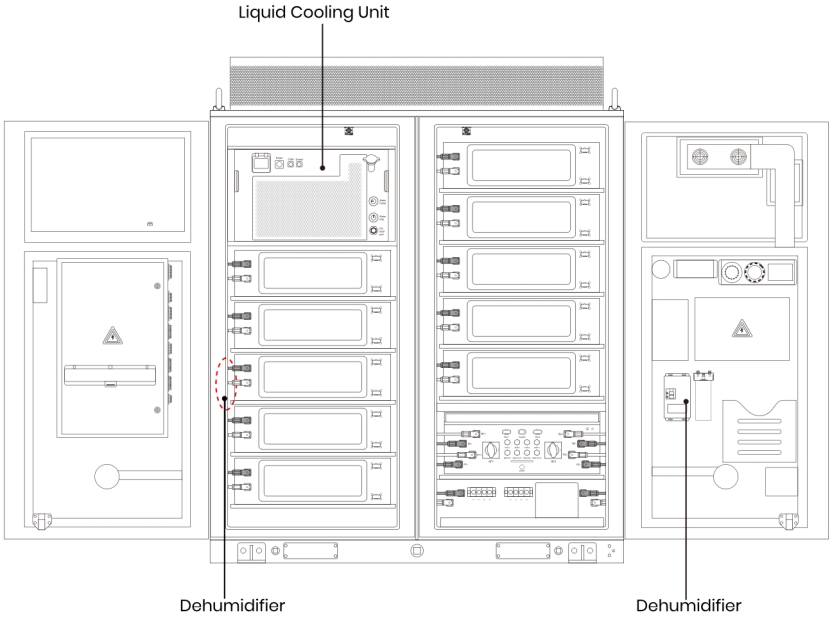
2.4.3 Система терморегулирования (TMS)

Система терморегулирования состоит из системы жидкостного охлаждения и осушителей. Жидкостное охлаждение использует жидкость как теплоноситель для отвода тепла и поддерживает равномерный тепловой режим по всей системе, а осушители не допуская конденсации внутри шкафа.

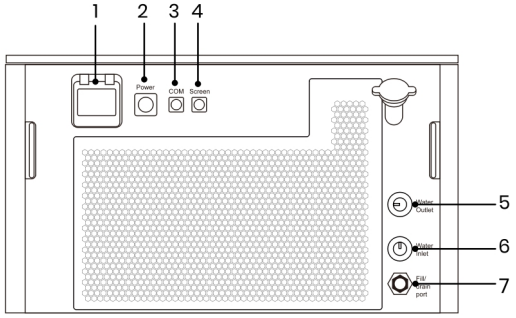
Система жидкостного охлаждения



Перевод и поддержка: deye.shop · support@deye.shop · 8 800 201-76-60



Блок жидкостного охлаждения



№	Поз.	Описание
1	MCB (миниатюрный автоматический выключатель)	Ручное включение и выключение системы жидкостного охлаждения
2	POWER	Вход питания (230 В AC, 50/60 Гц)
3	COM	Порт связи для подключения к ведущему компьютер
4	Экран	Порт пусконаладки
5	Выход жидкости	Выходной порт системы жидкостного охлаждения для подачи охлаждающей жидкости к аккумулятору

Перевод и поддержка: deye.shop · support@deye.shop · 8 800 201-76-60

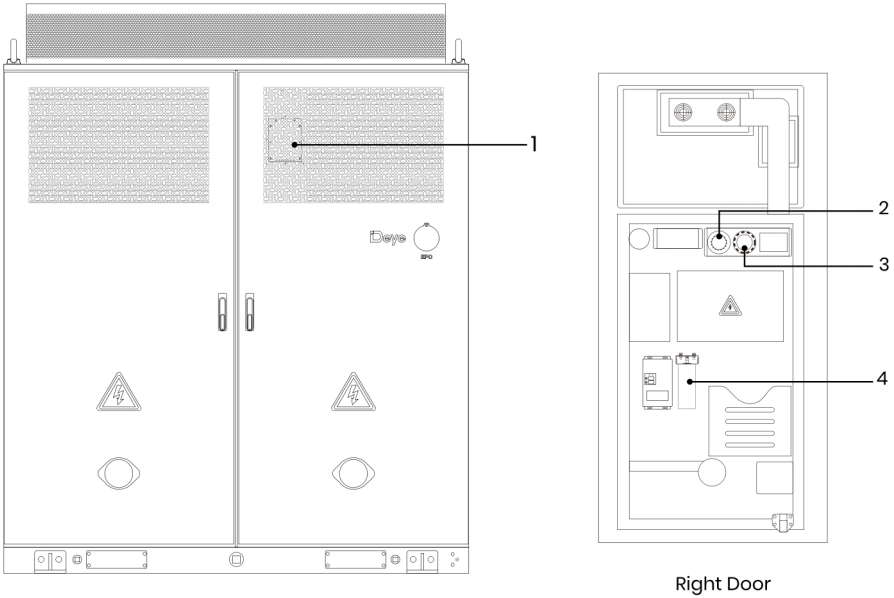
6	Ввод воды	Порт, через который охлаждающая жидкость возвращается в систему жидкостного охлаждения после циркуляции
7	Порт заливки/слива	Порт заливки и слива теплоносителя

2.4.4 Система пожаротушения

Система пожаротушения включает пожарную сигнализацию и аэрозольное пожаротушение, системы, взрывозащищённой вентиляции и спринклерной системы.

Пожарная сигнализация и аэрозольное пожаротушение

Система оснащена тепловым и дымовым извещателями, светозвуковым оповещателем оповещателями. При обнаружении отклонений извещатели подают сигнал тревоги. Сигнал тревоги сблокирован с системой аэрозольного пожаротушения, которая запускает тушение.



№	Поз.	№	Поз.
1	Звуковая и световая сигнализация	3	Дымовой извещатель
2	Тепловой извещатель	4	Аэрозольный генератор

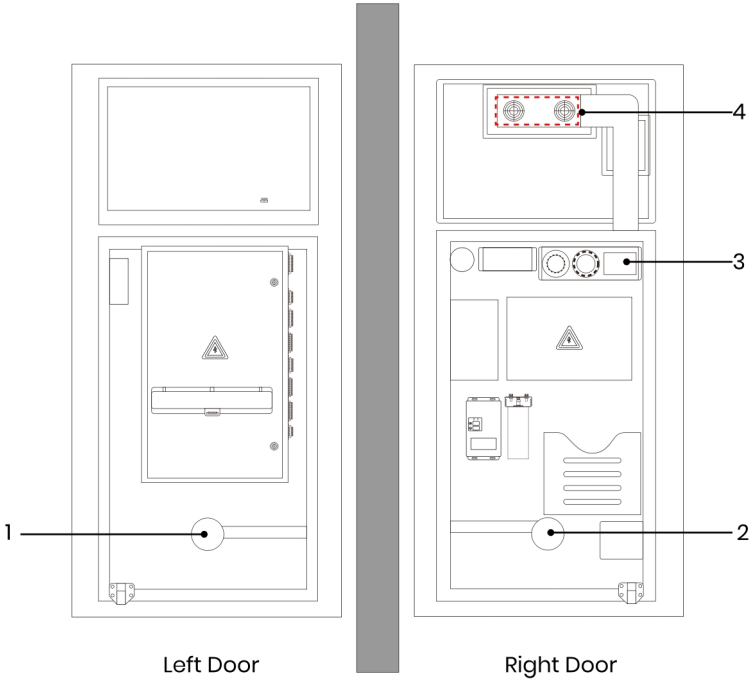
Перевод и поддержка: deye.shop · support@deye.shop · 8 800 201-76-60

Система снижения концентрации горючих газов

Система состоит из датчика CO, двух приточных и двух вытяжных вентиляторов.

извещатели фиксируют отклонения и выдают предупреждение, по которому

включается взрывозащищённая вентиляция и удаляет горючие газы.



№	Поз.	№	Поз.
1	Приточный вентилятор	3	Датчик CO
2	Приточный вентилятор	4	Вытяжной вентилятор ×2

Перевод и поддержка: deye.shop · support@deye.shop · 8 800 201-76-60

Спринклерная система

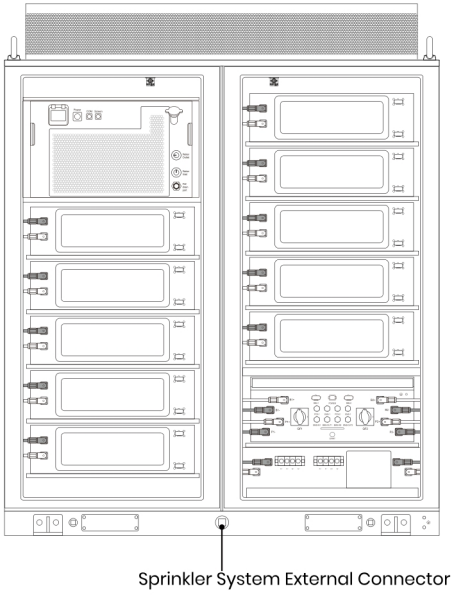
ОПАСНО

- При сильном пожаре немедленно эвакуируйтесь и вызовите пожарную охрану.

ВНИМАНИЕ

- В целях безопасности ручной главный вентиль на противопожарном водопроводе следует вынести не менее чем на 3 м по горизонтали от фундамента.
- Окончательное размещение средств пожаротушения подлежит согласованию местных органов власти.

Спринклерная система — последний защитный барьер системы накопления энергии.
Её можно включить вручную в зависимости от условий на объекте.
Удлинительные трубы (предоставляет заказчик) подключаются к
водяному входу DN40 шкафа. На этой трубе устанавливается ручной главный клапан не ближе
3 м от шкафа — он служит основным ручным пуском всей системы
подачи. При нескольких шкафах на отводе к каждому шкафу устанавливается
отдельный запорный вентиль.
Рекомендуемое давление на входе водяного патрубка — не менее
0,16 МПа, расход на входе — не менее 10 л/с.



Перевод и поддержка: deye.shop · support@deye.shop · 8 800 201-76-60

3 Транспортировка

3.1 Меры безопасности

ОПАСНО

- Перевозка отработавших, повреждённых или отозванных аккумуляторов может быть запрещена в некоторых регионах. Перед перевозкой уточните местные требования; незаконная перевозка строго запрещена.
- Запрещено перевозить опасные грузы с продуктами, лекарствами, кормами и добавками к ним в одном транспортном средстве или контейнере, а также вместе с острыми предметами в одном транспортном средстве или контейнере.
- Транспортировка строго запрещена, если перед отправкой у оборудования есть отклонения: необычный запах, утечка, дым или огонь.
- При перевозке неисправных аккумуляторов избегайте мест хранения горючих и взрывчатых материалов, зон, жилых кварталов, объектов общественного транспорта, лифтов и других мест скопления места скопления людей.

ОСТОРОЖНО

- Литий-ионные аккумуляторы относятся к UN3480, класс 9 «Прочие опасные грузы». Морем, по суше и воздухом — PI965, раздел I. На время перевозки знаки опасности и маркировку с номером ООН необходимо наносить на время перевозки.
- Соблюдайте все применимые правила и нормы безопасности страны или региона при погрузке, разгрузке и транспортировке.
- Транспортные и складские компании должны иметь действующие допуски к работе с опасными грузами согласно местным законам и стандартам. Работать без соответствующих допусков строго запрещено.
- Перед снятием транспортной защиты осмотрите упаковку на предмет повреждений и проверьте, не сработал ли индикатор удара на внешней упаковке; если сработал, нельзя исключать повреждение при транспортировке.
- При морской и наземной перевозке держите оборудование вертикально и надёжно закреплённым. Угол наклона оборудования не должен превышать 15° на протяжении всей транспортировки.
- На протяжении всей транспортировки защищайте оборудование от сильных вибрации, ударов и сдавливания. Защищайте от прямого солнца, дождя и влаги. Примите меры защиты от дождя, влаги и солнца.

Перевод и поддержка: deye.shop · support@deye.shop · 8 800 201-76-60

- Курение в зонах перевозки, погрузки и разгрузки строго запрещено.
- Перевозчикам строго запрещено вскрывать внешнюю упаковку оборудования без разрешения.
- Все погрузочно-разгрузочные работы должен выполнять уполномоченный и обученный персонал.

ВНИМАНИЕ

- При перемещении обращайтесь с оборудованием осторожно, не допускайте ударов.
- Грузчики обязаны носить защитные перчатки и обувь с подноском для средств индивидуальной защиты; особенно берегитесь порезов об острые металлические кромки и травм от тяжёлых предметов.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Перед перевозкой оформите полную и точную декларацию по установленным требованиям и тщательно проверьте целостность упаковки, наклеек и маркировки.
- Не снимайте транспортную упаковку до доставки на место монтажа.

3.2 Способы транспортировки

Рекомендуемые способы транспортировки: морем и автотранспортом.

Морская перевозка	▪ Морская перевозка должна соответствовать требованиям Международного кодекса морской перевозки опасных грузов (МКМПОГ, IMDG Code). ▪ Перед морской перевозкой получите паспорт безопасности (MSDS). ▪ Заделайте внешние зазоры и нанесите маркировку, одобренную классификационным обществом. ▪ Укройте внешнюю упаковку непромокаемым брезентом, чтобы не допустить царапин на лакокрасочном покрытии.
Автомобильная перевозка	▪ Автомобильная перевозка должна соответствовать ДОПОГ (ADR) или JT/T 617, в зависимости от страны. ▪ Уберите препятствия на маршруте перевозки. ▪ Транспорт для перевозки опасных грузов должен быть оснащён двумя проверенными и сертифицированными углекислотными (CO_2) огнетушителями. ▪ Превышение скорости строго запрещено. Ограничения: 70 км/ч на трассе, 40 км/ч на городских дорогах и 50 км/ч на поворотах. Резкие разгоны и экстренное торможение также запрещены. ▪ Если оборудование превышает допустимую массу для обычных дорог, получите в местных органах власти разрешение на перевозку тяжеловесного груза. ▪ Рекомендуется транспорт с твистлоками. Если твистлоков нет, изделие крепится сверху и снизу

Перевод и поддержка: deye.shop · support@deye.shop · 8 800 201-76-60

	стяжными ремнями, чтобы исключить смещение и опрокидывание. ▪ Если перевозка по дорогам с уклоном неизбежна, оснастите транспорт дополнительными тяговыми средствами.

3.3 Перемещение оборудования

ОПАСНО

- В оборудование встроены литиевые аккумуляторы. Неправильный подъём и перемещение могут привести к повреждению ячеек, пожару, взрыву, поломке оборудования, тяжёлым травмам или гибели.

ОСТОРОЖНО

- Управлять вилочным погрузчиком, поднимать и перемещать оборудование может только персонал с допуском. Все правила безопасности и рабочие инструкции соблюдайте неукоснительно. За любое повреждение оборудования или травмы, вызванные нарушением правил, несёт ответственность виновный персонал.
- Установите предупреждающие знаки и оградите зону, чтобы посторонние не входили в зону перемещения груза.
- Перемещать оборудование запрещено в неблагоприятную погоду: при тайфуне, сильном дожде, густом тумане и грозе.
- Перед подъёмом краном или погрузчиком закройте и заприте все двери. опасности.
- Запрещено стоять на поднятом грузе. Не кладите на груз незакреплённые или не кладите посторонние предметы на груз при подъёме и перемещении.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Точную массу и размеры шкафа см. в транспортной маркировке или на этикетке оборудования.

3.3.1 Вилочный погрузчик

ОПАСНО

- Во время работы посторонние должны находиться не ближе 2 м от погрузчика и груза во время работы. Стоять или ехать на погрузчике или грузе строго или запрещена.
- Не перегружайте погрузчик и не поднимайте груз слишком высоко, чтобы он не потерял устойчивость и не опрокинулся.

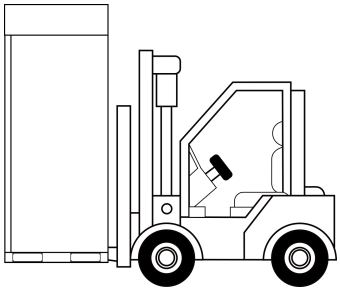
Перевод и поддержка: deye.shop · support@deye.shop · 8 800 201-76-60

Требования к погрузчику

Поз.	Требование
Несущая способность	> 5,5 t
Длина вил	≥2,5 м
Ширина вил	80–160 mm
Толщина вил	25–70 mm
Высота подъёма	≥2 м (при высоте фундамента ≤0,3 м) При высоте фундамента > 0,3 м — соответственно больше

Установка вил и погрузка:

При подъёме тяжёлых или несбалансированных грузов учитывайте положение центра тяжести, затем точно введите вилы в предусмотренные проёмы под маркировкой «Forklift Fork Insertion» на упаковке.



Движение и маневрирование:

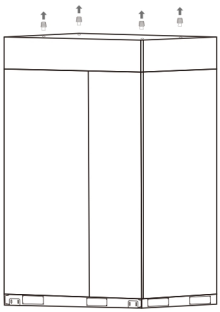
- Скорость погрузчика — не более 4,8 км/ч (3 мили/ч). Резкие повороты строго запрещены: груз может сместиться и потерять равновесие.
- Перед задним ходом водитель погрузчика должен осмотреть зону сзади. Для постоянного руководства движением задним ходом в стеснённых условиях выделите сигнальщика.
- Работа погрузчика на уклонах ≥5° строго запрещена. Снизьте скорость и на неровной дороге поднимайте груз осторожно.
- Наклонять или переворачивать шкаф запрещено на всех этапах перемещения. Если наклона или переворота в исключительных случаях не избежать, быстро верните шкаф в вертикальное положение и выдержите 2 часа перед включением.

Перевод и поддержка: deye.shop · support@deye.shop · 8 800 201-76-60

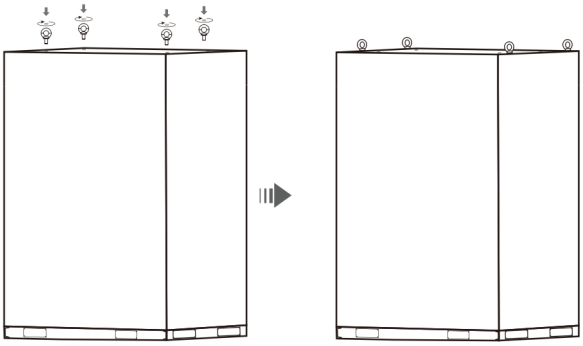
3.3.2 Подъём краном

Перед подъёмом изделия установите рым-болты, как описано ниже.

1. Возьмите 4 рым-болта из комплекта принадлежностей (см. раздел 4.2 «Распаковка»).
2. Снимите четыре установленные силиконовые заглушки.



3. Вставьте рым-болты в отверстия и заверните по часовой стрелке до надёжной фиксации.



Перевод и поддержка: deye.shop · support@deye.shop · 8 800 201-76-60

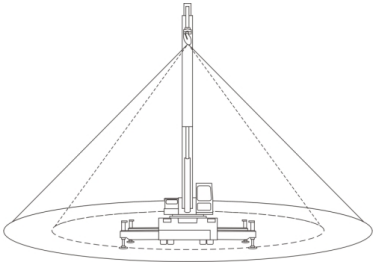
Требования к подъёму

Грузоподъёмность крана должна рассчитать и оценить специализированная такелажная организация до начала работ с учётом следующих требований.

Поз.	Требование
Грузоподъёмность крана	> 5,5 t
Рабочий вылет	≥2 м

ОПАСНО

- Не выполняйте подъём при ограниченной видимости.
- Запрещено находиться в зоне возможного падения перемещаемого груза. Никто не должен стоять под стрелой крана, непосредственно под грузом или в радиусе работы крана.



- Убедитесь, что грузозахватные приспособления правильно и надёжно закреплены, а стропы на угловых фитингах имеют одинаковую длину. Неправильное крепление может привести к повреждению изделия, тяжёлым травмам или гибели.
- Используйте только допущенное и сертифицированное грузоподъёмное оборудование.
- Подъём выполняет только квалифицированный персонал.

ОСТОРОЖНО

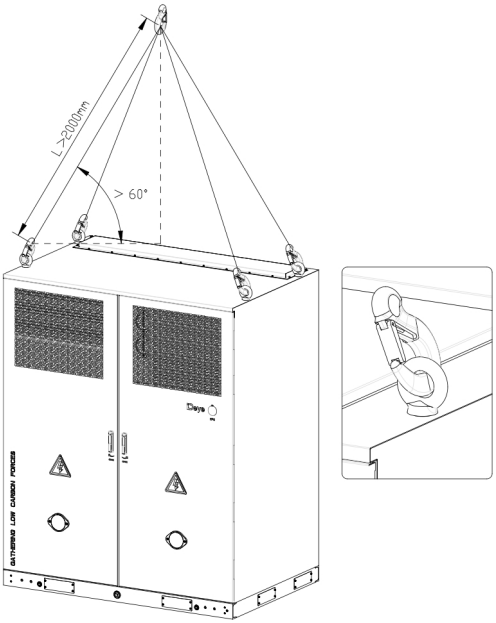
- Перед подъёмом осмотрите кран, стропы и другую такелажную оснастку и убедитесь, что их грузоподъёмность соответствует массе изделия.
- Установите кран правильно: подъём на большом вылете строго запрещён.
- Всей операцией подъёма должен руководить назначенный сигнальщик, обеспечивая согласованность действий.
- Во время подъёма удерживайте оборудование устойчиво и горизонтально. Не раскачивайте груз краном, чтобы избежать внезапного падения или ударов.

ВНИМАНИЕ

- Подбирайте длину строп по условиям площадки, чтобы сохранять равновесие груза.

Перевод и поддержка: deye.shop · support@deye.shop · 8 800 201-76-60

- Поднимайте плавно, опускайте оборудование на место медленно и аккуратно. Не допускайте ударов и столкновений.
- Поднимайте только вертикально. Не волочите оборудование по поверхности при подъёме, а также при строповке и расстроповке, чтобы не поцарапать его.
- Рекомендуется поднимать оборудование в устойчивом горизонтальном положении, чтобы подъём прошёл плавно.
- Угол между стропом и горизонтальной плоскостью должен быть больше 60°.



Перевод и поддержка: deye.shop · support@deye.shop · 8 800 201-76-60

4 Монтаж

ОПАСНО

- Не подвергайте оборудование воздействию горючих или взрывоопасных газов, дыма и любых взрывоопасных сред и не эксплуатируйте оборудование в таких средах.
  Иначе возможны тяжёлые аварии: пожар, взрыв или
  повреждение оборудования.
- На протяжении всего монтажа существует риск статической перегрузки, которая может повредить строительные конструкции. Заранее проверьте несущую способность площадки и меры защиты от статического электричества.

ВНИМАНИЕ

- Монтаж — только обученные или квалифицированные лица, знающие все меры безопасности и применимые нормы,
  оборудования.
- Держите оборудование в недоступном для детей месте, вдали от рабочих и
  жилых зон.

ОСТОРОЖНО

- Условия монтажа и эксплуатации должны соответствовать применимым международным и местным законам и нормам. Пользователь обязан защищать СНЭ от пожара
  и других опасностей.
- Сборку изделия выполняйте строго в соответствии с проектом,
  технологическими требованиями, применимыми нормами и национальными стандартами;
  самовольное изменение порядка сборки и технических параметров
  строго запрещено.

Перевод и поддержка: deye.shop · support@deye.shop · 8 800 201-76-60

4.1 Подготовка к монтажу

4.1.1 Требования к месту установки



ОПАСНО

- Не устанавливайте оборудование в низинах, где возможно затопление. Установка — минимум на 300 мм выше исторического максимума уровня воды в данной местности. Не устанавливайте оборудование там, где возможно затопление.



ОСТОРОЖНО

- Устанавливайте оборудование на открытой площадке вдали от жидкостей. Не устанавливайте его в местах образования конденсата (напр., под трубами, у вытяжек) или протечек (например, под вентиляционными решётками кондиционеров и вытяжки, кабельными вводами помещений). Влага вызывает отказы, замыкание, пожар или поражение током.
- Во избежание перегрева и пожара следите, чтобы вентотверстия и система охлаждения не были загорожены или закрыты другими предметами во время работы. Плохой отвод тепла может привести к перегреву оборудования, пожару или взрыву.
- Чтобы защитить оборудование от природных пожаров в летнюю жару, уберите растительность и горючие растения в радиусе 3 м от оборудования: огонь может перейти на него, вызвав взрыв или пожар.
- В целях безопасности расстояние между оборудованием и жилыми зданиями должно быть более 12 м, а до зданий с массовым пребыванием людей (школ, больниц) — более 30,5 м. Если безопасное расстояние невозможно, между оборудованием и зданием необходимо построить противопожарную стену, чтобы опасность пожара или взрыва не угрожала людям.
- Наружные системы накопления располагаются не ближе 3 м от границ участка, дорог общего пользования, зданий, горючих и опасных материалов, высоких штабелей и других иных опасностей, не связанных с сетью, чтобы снизить риск пожара, взрыва или аварий при столкновении.
- Площадку СНЭ необходимо оградить запираемыми сплошными стенами или заборами высотой более 2,2 м; противопожарные стены могут частично или полностью заменить ограждение.
- Расстояние от вытяжного устройства аккумуляторного шкафа до воздухозаборов систем отопления, вентиляции и кондиционирования, окон, дверей, разгрузочных площадок и источников огня других зданий или сооружений должно быть более 4,6 м, чтобы не допустить распространения вредных газов или огня.

Перевод и поддержка: deye.shop · support@deye.shop · 8 800 201-76-60

- Не устанавливайте оборудование в местах без надлежащих средств пожаротушения или труднодоступных для пожарных. При пожаре отсутствие противопожарной защиты или подъезда приведёт к быстрому распространению огня, тяжёлым травмам или гибели людей.
- Не устанавливайте оборудование в легкодоступном месте. Корпус и радиатор СНЭ сильно нагреваются при работе, что может привести к тяжёлым ожогам.
- Не устанавливайте оборудование в следующих местах (перечень не исчерпывающий):
  - Места с сильной вибрацией (суда, поезда, автомобили), сильным шумом или сильными электромагнитными помехами;
  - в местах с пылью, масляными парами, вредными и агрессивными газами и другими загрязнителями;
  - в помещениях хранения агрессивных, горючих или взрывоопасных веществ;
  - над существующими подземными сооружениями;
  - Грунты с плохими геологическими условиями (илистые и слабые), где скапливается вода и возможна просадка;
  - ниже водохранилищ, водоёмов и водозаборных сооружений;
  - Зоны сейсмических разломов и районы с сейсмичностью выше 9 баллов.
  - Зоны прямой угрозы селей, оползней, плывунов, карстовых пустот и других геологических опасностей.
  - в зонах горных подработок и сдвижения грунта;
  - в опасных зонах взрывных работ;
  - в зонах возможного затопления при прорыве плотин или дамб;
  - в зонах санитарной охраны основных источников питьевой воды;
  - в охранных зонах памятников истории и объектов культурного наследия;
  - в многолюдных общественных местах, высотных зданиях и подземных сооружениях;
  - на городских перекрёстках и крупных транспортных магистралях.
- При монтаже, пусконаладке и эксплуатации оборудования обеспечьте рядом с каждым блоком не менее 2 огнетушителей. Недостаток средств пожаротушения может привести к неконтролируемому пожару, гибели или травма.

Перевод и поддержка: deye.shop · support@deye.shop · 8 800 201-76-60

ВНИМАНИЕ

- Чтобы избежать электромагнитных помех, устанавливайте устройство на расстоянии более 30 м от сторонних средств беспроводной связи.
- Не устанавливайте оборудование в местах, благоприятных для роста микроорганизмов (грибка, плесени). Микроорганизмы могут повредить поверхность или внутренние компоненты оборудования, вызвать неисправности и лёгкие травмы при обслуживании.
- Не устанавливайте оборудование в зонах солевой коррозии или загрязнения. Коррозия от такой среды может повредить оборудование, вызвать неисправности и лёгких травм при перемещении или обслуживании. Оборудование следует устанавливать в местах, отвечающих следующим требованиям:

Состояние	**Требуемое расстояние**	**Примеры**
Расстояние от побережья	Более 2000 м	/
Расстояние до сторонних средств беспроводной связи объекты.	Более 30 м	/
Расстояние до источников загрязнения	Сильные источники загрязнения: ≥1500 м	металлургические заводы, угольные шахты, тепловые электростанции
	Умеренные загрязнения на расстоянии ≥1000 м	Химические, резиновые, гальванические
	Слабые источники загрязнения: ≥500	Пищевые, кожевенные, отопительные котельные, бойни, централизованные мусорные свалки, очистные сооружения станции

ПРИМЕЧАНИЕ

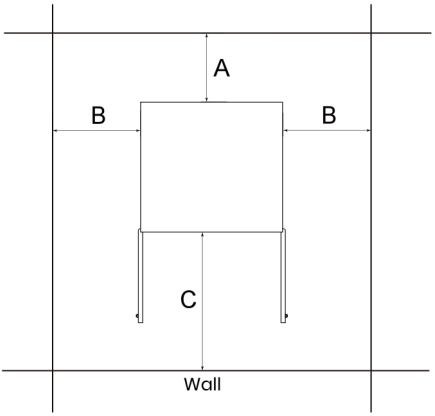
- Безопасное расстояние от оборудования до производственных зданий должно соответствовать местным противопожарным нормам и стандартам.
- Устанавливайте оборудование в чистом, сухом, хорошо проветриваемом месте с подходящими температуре, влажности и высоте над уровнем моря. Подробные параметры см. в разделе «Технические характеристики».
- Оставьте достаточно места для расширения с учётом всего жизненного цикла системы накопления энергии.

Перевод и поддержка: deye.shop · support@deye.shop · 8 800 201-76-60

Рекомендуемые расстояния

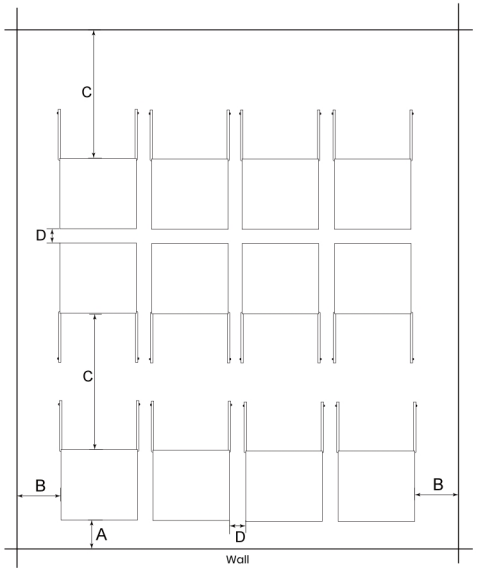
При монтаже соблюдайте следующие расстояния между изделием и окружающими зданиями и предметами.

Один шкаф



Поз.	Расстояние, мм
A	≥1000
B	≥1000
C	≥2200

Несколько шкафов параллельно



Перевод и поддержка: deye.shop · support@deye.shop · 8 800 201-76-60

Поз.	Расстояние, мм	Поз.	Расстояние, мм
A	≥1000	C	≥2200
B	≥1000	D	≥20

4.1.2 Требования к фундаменту

Неправильно спроектированный фундамент затрудняет монтаж, мешает нарушить работу оборудования и снизить общую производительность системы. Поэтому фундамент СНЭ необходимо тщательно спроектировать и построить в строгом соответствии с отраслевыми и местными нормами, чтобы обеспечить надлежащую механическую опору, прокладку кабелей и доступ для последующего обслуживания.

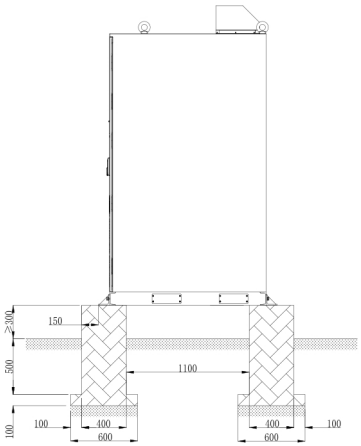
Как минимум должны выполняться следующие требования.

Требование	Описание
Общие требования	
Материал поверхности	Устанавливайте шкафы на бетонное или иное негорючее основание.
Состояние поверхности	Поверхность должна быть ровной, устойчивой, без впадин или наклонов, с достаточной несущей способностью.
Несущая способность	Фундамент должен выдерживать общую массу оборудования. Если несущая способность недостаточна, требуется повторная проверка.
Вынос края площадки	на 150 мм за крепёжные элементы шкафа с каждой стороны, минимум 150 мм.
Требования к устройству фундамента	
Класс бетона и толщина	По умолчанию C30, если не указано иное
Подготовка	300 мм бетона C15 под плитой
Арматурные стержни	HRB400 (класс III), диаметр 12 мм, шаг 150 мм
Антикоррозийная защита	Выполните стандартную антикоррозионную обработку арматуры после покрытие.
Несущий слой	Ненарушенный грунт, несущая способность ≥100 кПа
Требования к земляным работам	
Уплотнение дна низ	Тщательно уплотнено и выровнено
Безопасность земляных работ	Обеспечьте надёжное крепление стенок котлована.
Защита от воды после выемки грунта	Котлован не должен заливаться водой. При попадании воды необходимы дополнительная выемка и замена грунта.

Перевод и поддержка: deye.shop · support@deye.shop · 8 800 201-76-60

Допуск выравнивания	Отклонение от горизонтали поверхности контакта фундамента и шкафа — не более 3 мм.
Требования к высоте и водоотводу	
Высота над уровнем земли	≥300 мм над уровнем земли, выше местного исторического максимального уровня воды
Дренажная система	Дренаж выполняйте с учётом местной геологии и муниципальных требований, чтобы вода не скапливалась у фундамента. Система должна быть рассчитана на местный исторический максимум осадков. Отводимая вода должна соответствовать местным природоохранным нормам.
Прокладка кабелей и герметизация	
Кабельные вводы/ каналы	Предусмотрите кабельные вводы/каналы по необходимости
Герметизация	Все резервные кабельные вводы после монтажа должны быть полностью после монтажа.
Требования к кабельным каналам (при нижнем вводе)	
Защита от пыли и грызунов	Не допускайте попадания посторонних предметов в оборудование.
Защита от воды & Защита от влаги	Защитите кабели от старения и короткого замыкания, которые могут нарушить нормальную работу.
Сечение кабеля и радиус изгиба	Конструкция кабельного канала должна учитывать требуемое сечение кабеля и обеспечивать достаточный радиус изгиба.

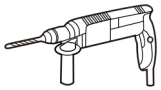
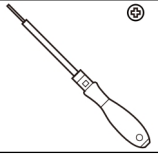
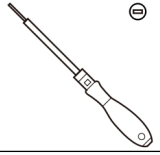
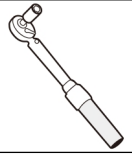
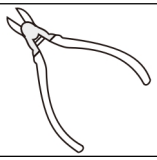
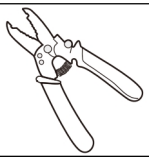
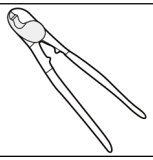
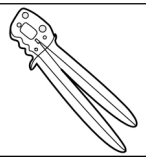
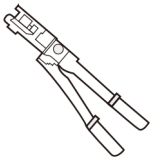
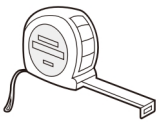
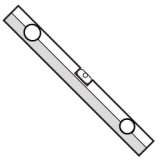
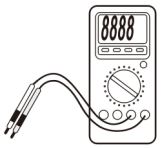
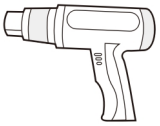
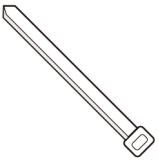
Ниже приведены рекомендуемые параметры фундамента; их можно изменять с учётом условий на объекте.



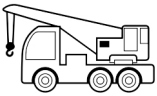
Перевод и поддержка: deye.shop · support@deye.shop · 8 800 201-76-60

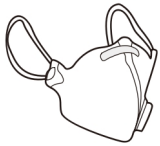
4.1.3 Инструменты

Рекомендуемые монтажные инструменты приведены ниже; рисунки даны для справки.

Инструменты			
			
Перфоратор	Крестовая изолированная динамометрическая отвёртка	Шлицевая Изолированная динамометрическая отвёртка	Изолированный динамометрический торцевой ключ
			
Бокорезы	Съёмник изоляции	Кабелерез	Обжимной инструмент для наконечников плоскогубцы
			
Гидравлический пресс	Длинногубцы	Маркер	Монтажный нож
			
Стальная рулетка	Строительный уровень	Мультиметр	Термоусадочная трубка
			
Фен	Кабельная стяжка	Диэлектрическая лестница	Вилочный погрузчик

Перевод и поддержка: deye.shop · support@deye.shop · 8 800 201-76-60

			
Кран			

Средства индивидуальной защиты			
			
Диэлектрические перчатки	Защитные перчатки	Защитные очки	Респиратор
			
Диэлектрическая обувь	Защитная каска	Защитный костюм	

4.2 Распаковка

ОСТОРОЖНО

- Если условия на месте монтажа неблагоприятны для оборудования, примите меры против отказа аккумулятора из-за конденсата или пыли коррозии (например, укройте тканью или пылезащитным чехлом).
- При перемещении и хранении компонентов не допускайте ударов и запрещено. Берегите детали от влаги и ржавчины во избежание поломок.

ВНИМАНИЕ

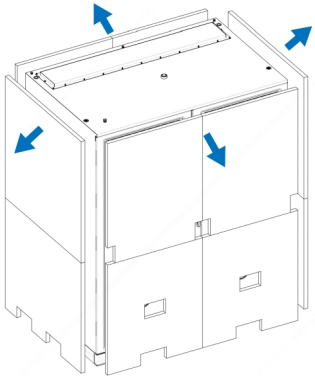
- По возможности не снимайте транспортную упаковку, пока оборудование не доставлено на место монтажа.
- Подготовив оборудование к монтажу, распаковывайте его аккуратно, чтобы не поцарапать.
- При распаковке следите за устойчивостью оборудования.

Перевод и поддержка: deye.shop · support@deye.shop · 8 800 201-76-60

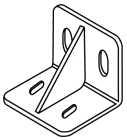
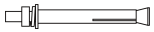
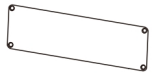
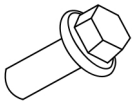
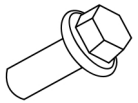
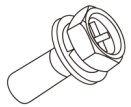
ПРИМЕЧАНИЕ

- Сохраните упаковку для последующей транспортировки или длительного хранения.
- Перед сборкой тщательно очистите все компоненты от заусенцев, облоя, оксидной плёнки, ржавчины, песка, пыли и загрязнений, чтобы поверхность была чистой и без посторонних включений.

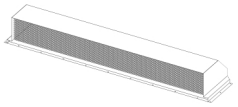
Распакуйте и осмотрите оборудование сразу после получения. При повреждении или нехватке комплектующих обратитесь к местному дистрибьютору или в отдел охрану.



Комплект поставки

			
Рым-болты M30 ×4 шт.	Шкаф Монтажные опоры ×4 шт.	M16×150 Анкерный болт ×8 шт.	Карман для вил погрузчика Обложка ×8 шт.
			
Огнезащитная мастика ×1 пакет (2 кг)	M16×40, шестигранная головка Болт в сборе ×8 шт.	M10×35, шестигранная головка Болт в сборе ×4 шт.	M6×16, шестигранная головка Болт в сборе ×32 шт.

Перевод и поддержка: deye.shop · support@deye.shop · 8 800 201-76-60

			
Крышка вытяжки ×1 pc			

Рекомендуемый момент затяжки

Номинальный диаметр резьбы	T	0.5T	1.8T	2.4T
(mm)	N·m	N·m	N·m	N·m
M1	0,0195	0,0098	0,035	0,047
(M1.1)	0,027	0,0135	0,049	0,065
M1.2	0,037	0,0185	0,066	0,088
(M1.4)	0,058	0,029	0,104	0,14
M1.6	0,086	0,043	0,156	0,205
(M1.8)	0,128	0,064	0,23	0,305
M2	0,176	0,088	0,315	0,42
(M2.2)	0,23	0,116	0,41	0,55
M2.5	0,36	0,18	0,65	0,86
M3	0,63	0,315	1,14	1,5
(M3.5)	1,0	0,5	1,8	2,4
M4	1,5	0,76	2,7	3,6
(M4.5)	2,15	1,08	3,9	5,2
M5	3,0	1,5	5,4	7,2
M6	5,2	2,6	9,2	12,2
(M7)	8,4	4,2	15,0	20,0
M8	12,5	6,2	22,0	29,5
M10	24,5	12,5	44	59
M12	42	21,0	76	100
M14	68	34	122	166
M16	106	53	190	255
(M18)	146	73	270	350
M20	204	102	370	490
(M22)	282	140	500	670
M24	360	180	650	860
(M27)	520	260	940	1240

Перевод и поддержка: deye.shop · support@deye.shop · 8 800 201-76-60

ПРИМЕЧАНИЕ

- Строго соблюдайте указанные моменты затяжки, чтобы избежать перетяжки или недо-затяжки.
- Моменты затяжки приведены для справки — для стандартных болтов при обычной сборке; в особых условиях (сильная вибрация, тяжёлые условия эксплуатации) скорректируйте их.
- Для точной затяжки используйте поверенный динамометрический ключ.

4.3 Порядок монтажа

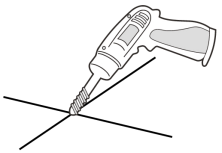
4.3.1 Установка монтажных опор шкафа

ПРИМЕЧАНИЕ

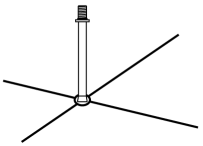
- Из-за разброса точности сверления и материала сверла рекомендуется сверло диаметром от Φ20,5 до Φ21.

Для крепления шкафа к фундаменту установите четыре монтажные опоры:

1. Установите шкаф на место монтажа.
2. Прикрепите опоры к шкафу болтами M16×40 с шестигранной головкой. Не затягивайте болты.
3. Отметьте положение отверстий на основании маркером.
4. Снимите болты M16×40 и опоры. Затем перфоратором просверлите отверстия глубиной 102–105 мм.

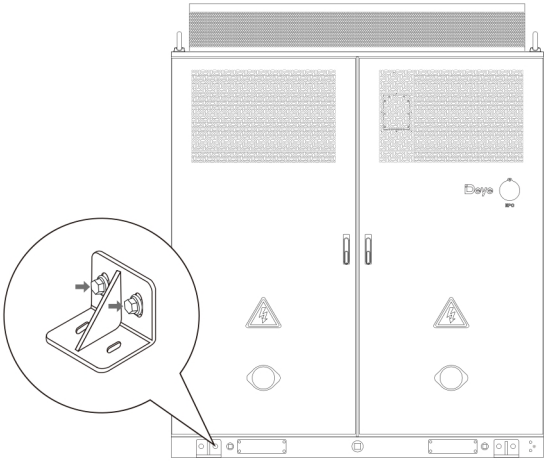


5. Вставьте 8 анкерных болтов M16×150 (без гаек и шайб) в просверленные отверстия и забейте распорные гильзы до упора.

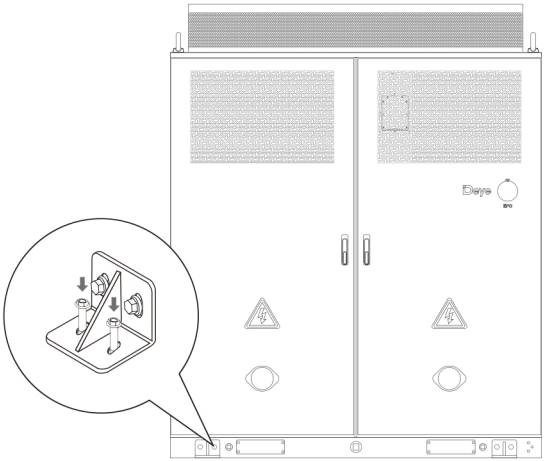


6. Наденьте монтажные опоры на шпильки анкерных болтов. Затем прикрепите опоры к шкафу шестигранными болтами M16×40.

Перевод и поддержка: deye.shop · support@deye.shop · 8 800 201-76-60



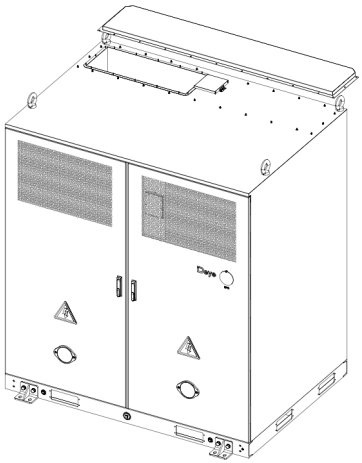
7. Установите на шпильки шайбы и гайки и затяните гайки анкерных болтов, закрепив шкаф на основании (рекомендуемый момент затяжки: 140 Н·м).



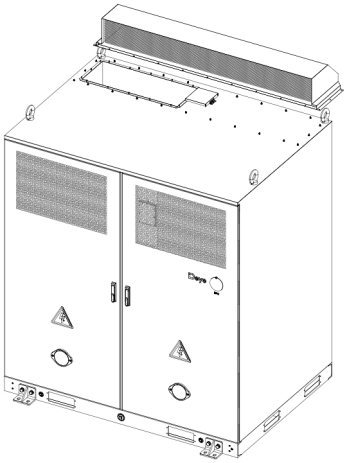
Перевод и поддержка: deye.shop · support@deye.shop · 8 800 201-76-60

4.3.2 Установка крышки верхнего воздуховыпускного отверстия

1. Открутив болты M5, снимите заглушку вытяжки. Сохраните болты для после монтажа.



2. Установите верхнюю крышку на выпускное отверстие и закрепите её болтами M5. Момент затяжки — 4,5 Н·м.



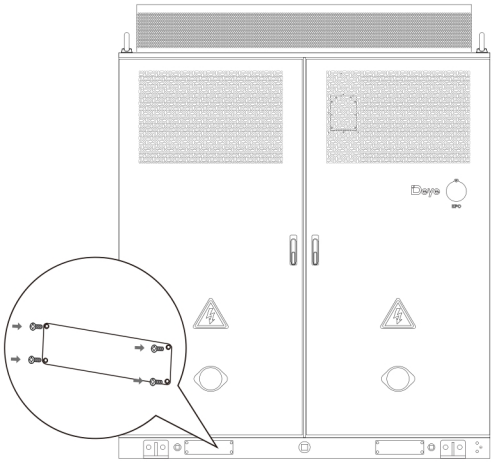
Перевод и поддержка: deye.shop · support@deye.shop · 8 800 201-76-60

4.3.3 Установка крышек карманов под вилы

ОСТОРОЖНО

- Не устанавливайте крышки карманов под вилы, пока шкаф не закреплён на постоянном месте и не подтверждено, что площадка отвечает всем требованиям настоящего руководства и местным нормам безопасности.

Закрепите 8 крышек на проёмах для вил погрузчика у нижнего края шкафа 32 болтами M6×16 (по 4 на крышку). Момент затяжки — 6 Н·м.



Перевод и поддержка: deye.shop · support@deye.shop · 8 800 201-76-60

5 Электрическое подключение

5.1 Меры безопасности

ОПАСНО

- Все электрические подключения выполняйте только при полностью обесточенном оборудовании, отключённом от всех источников питания.
- Не подвергайте оборудование воздействию горючих или взрывоопасных газов, дыма и любых взрывоопасной среде.
- Под напряжением работайте только в СИЗ и изолированным инструментом, чтобы избежать поражения током, травм или повреждения оборудования.

ОСТОРОЖНО

- Электрическое подключение выполняют только квалифицированные электрики.
- Изделие допускается применять только при наличии защиты от перенапряжения устройствами.
- Не выполняйте электрические подключения в неблагоприятную погоду.
- Не прикасайтесь к токоведущим частям без средств защиты.
- Перед подключением кабелей убедитесь в отсутствии напряжения на стороне AC и DC.
- Соблюдайте полярность при подключении: плюс (+) к плюсу (+), минус (−) к минусу (−).
- Перед подключением проверьте правильность полярности всех входных кабелей. Не тяните провода и кабели с усилием при монтаже, иначе может пострадать изоляция. Обеспечьте всем кабелям достаточный запас на изгиб и примите меры для снижения механической нагрузки на кабели.
- Разделывайте кабели только в стороне от оборудования. Обрезки кабеля, попав в оборудование, могут вызвать электрическую дугу и, как следствие, тяжёлые травмы или повреждение оборудования.
- Держите оборудование в стороне от места разделки кабелей. Обрезки кабеля, попавшие в оборудование, могут вызвать искрение, травмы или повреждение оборудования.
- Все заземляющие соединения должны быть выполнены и проверены до подключения высоковольтных цепей.

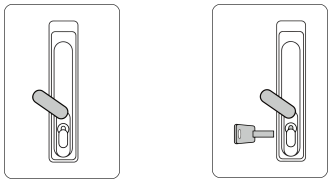
ПРИМЕЧАНИЕ

- После подключения кабелей тщательно проверьте правильность и надёжность всех соединений.

Перевод и поддержка: deye.shop · support@deye.shop · 8 800 201-76-60

5.2 Открытие двери шкафа

1. Сдвиньте защитную шторку вверх, чтобы открыть замочную скважину.
2. Вставьте ключ в замок и поверните по часовой стрелке, чтобы освободить ручку.
3. Поверните ручку в указанном направлении, чтобы отпереть и открыть дверь.

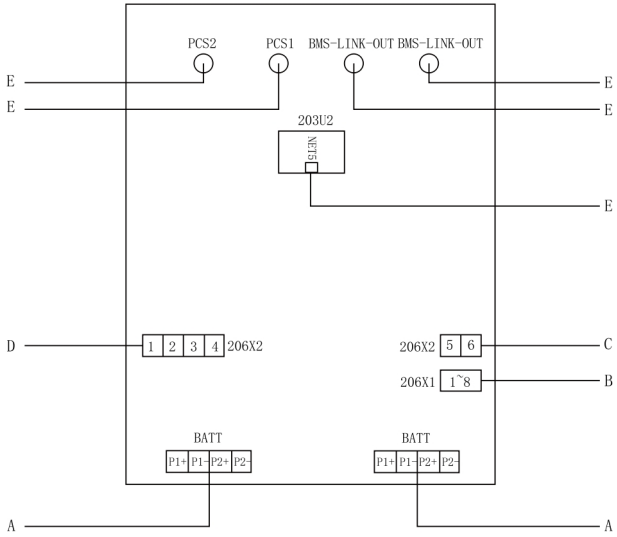


ПРИМЕЧАНИЕ

- После завершения электрического подключения заприте дверь и сохраните ключ.

5.3 Подготовка кабелей

5.3.1 Рекомендуемые кабели



Поз.	Описание	Рекомендуемый Габариты	Клеммный
A	Силовой кабель параллельного подключения DC	50-70 mm2	SC 70-12
B	Кабель вспомогательного питания	4 mm2	ENY 4010
C	Выходной кабель ИБП 24 В DC	1.5-2.5 mm2	ENY 1510
D	Кабель связи выходов DO	0.75 - 1.5 mm2 (STP)	ENY 1010

Перевод и поддержка: deye.shop · support@deye.shop · 8 800 201-76-60

E	Сетевой кабель связи	CAT6 FTP	/
/	Заземляющая стальная полоса	150-200 mm2	/
	Заземляющий кабель	70-90 mm2	M10 OT/DT

ПРИМЕЧАНИЕ

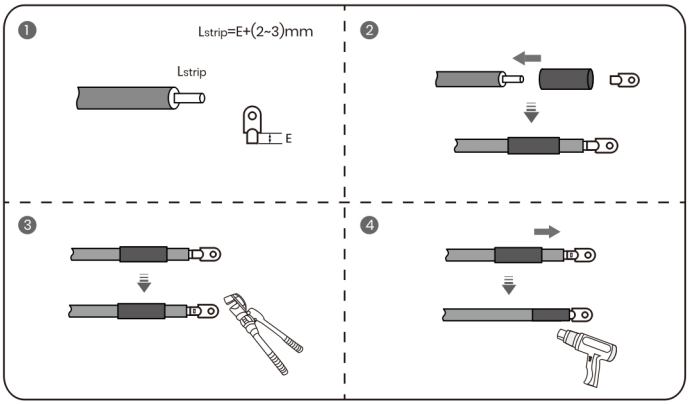
- Для заземления оборудования используйте стальную полосу или заземляющий кабель.
- Все приведённые характеристики рекомендуемые и могут уточняться с учётом условий на объекте.

5.3.2 Обжим наконечников

Обжим наконечников SC

Для параллельного подключения питания DC перед подключением обожмите наконечник так:

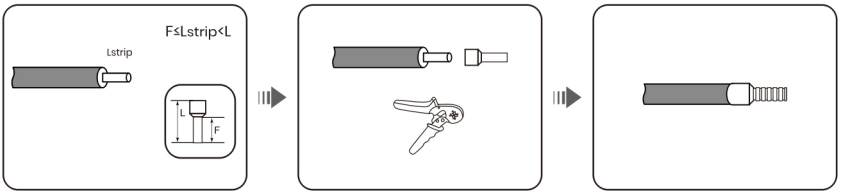
1. Снимите изоляцию на длину, на 2–3 мм превышающую длину гильзы наконечника.
2. Наденьте на кабель термоусадочную трубку и вставьте жилу до упора в гильзу наконечника.
3. Плотно обожмите наконечник подходящим гидравлическим инструментом.
4. Надвиньте термоусадочную трубку на гильзу и прогрейте термофеном, пока она плотно не загерметизирует и не изолирует соединение.



Перевод и поддержка: deye.shop · support@deye.shop · 8 800 201-76-60

Обжим втулочных наконечников

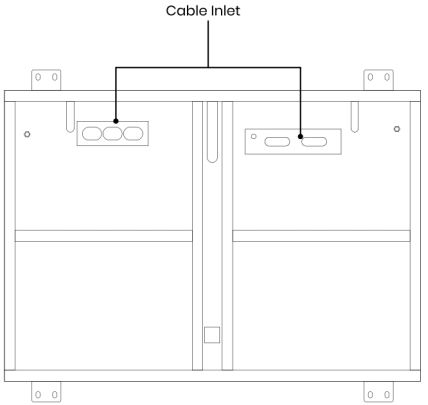
1. Снимите изоляцию на заданную длину Lstrip (F≤Lstrip<L).
2. Вставьте жилу в гильзу до упора.
3. Надёжно обожмите наконечник клещами для гильз.



5.4 Подключение кабелей

Перед прокладкой кабелей проколите резиновое уплотнение каждого кабельного ввода шкафа.

Затем проложите все кабели через предназначенные для них кабельные вводы.



Bottom View

5.4.1 Заземление оборудования

ОСТОРОЖНО

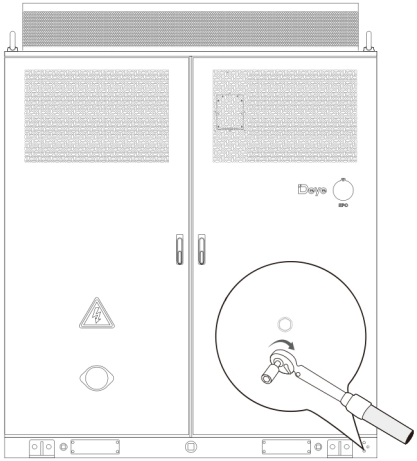
- Обеспечьте надёжное заземление оборудования для защиты от поражения током.

ВНИМАНИЕ

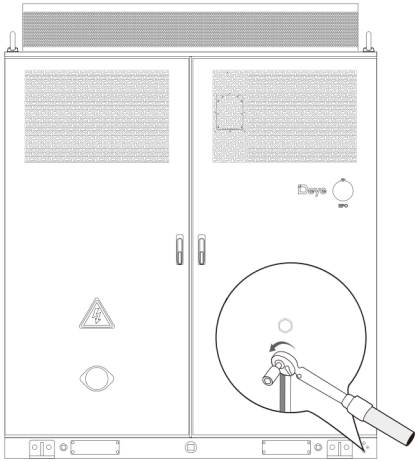
- После подключения заземления необходимо
  оно должно соответствовать действующим национальным/местным стандартам и нормам.

Перевод и поддержка: deye.shop · support@deye.shop · 8 800 201-76-60

1. Убедитесь, что шкаф и внешнее питание полностью обесточены.
2. Убедитесь, что маркировка клемм на шкафу цела и разборчива.
3. Открутите винты клеммы защитного заземления шкафа с помощью отвёрткой.



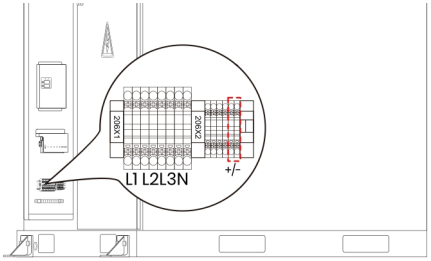
4. Подключите заземляющую стальную полосу (150–200 мм²) или наконечник M10 OT/DT кабель заземления (70–90 мм²) к клемме защитного заземления шкафа шестигранными болтами M10×35 из комплекта (момент 25 Н·м).



Перевод и поддержка: deye.shop · support@deye.shop · 8 800 201-76-60

5.4.2 Подключение кабелей вспомогательного питания

1. Убедитесь, что шкаф и источник вспомогательного питания полностью обесточены.
2. Откройте дверь шкафа и найдите интерфейс вспомогательного питания.
3. Убедитесь, что маркировка всех клемм цела и читаема.
4. Подключите линии L1/L2/L3/N и плюсовой и минусовой кабели 24 В DC к соответствующим клеммам, указанным ниже.



Internal Left View (Left Door Open)

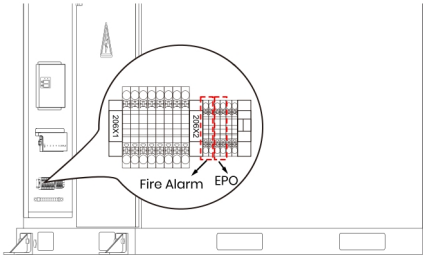
Клеммная колодка	Расположение	Описание	Рекомендуемый кабель
206X1	1&2	Вспомогательное питание L1	Сечение кабеля: 4 мм² Наконечник: ENY 4010
	3&4	Вспомогательное питание L2	
	5&6	Вспомогательное питание L3	
	7&8	Вспомогательное питание N	
206X2	5&6	UPS DC24V+/- Выход	Сечение кабеля: 1,5–2,5 мм² Наконечник: ENY 1510

5.4.3 Подключение сигнальных кабелей (сухой контакт)

Для интеграции с внешней пожарной сигнализацией и аварийными системами шкаф имеет пассивные интерфейсы сухих контактов.

1. Убедитесь, что шкаф и всё подключённое внешнее оборудование полностью обесточены.
2. Откройте дверь шкафа и найдите интерфейс сухих контактов.
3. Убедитесь, что маркировка всех клемм цела и читаема.
4. Подключите сигнальный кабель внешней пожарной системы и сигнальный кабель EPO к назначенным клеммам, как показано ниже.

Перевод и поддержка: deye.shop · support@deye.shop · 8 800 201-76-60



Internal Left View (Left Door Open)

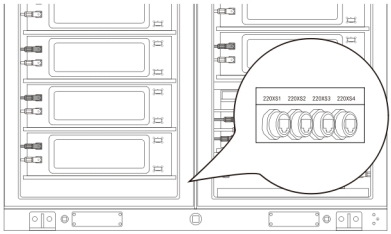
Клеммная колодка	Расположение	Описание	Рекомендуемый кабель
206X2	1	Пожарная тревога, NO	Сечение кабеля: 0.75 - 1.5 mm2 (STP) Клемма: ENY 1010
	2	Пожарная тревога, NC	
	3	Аварийная неисправность системы, NO	
	4	Аварийная неисправность системы, NC	

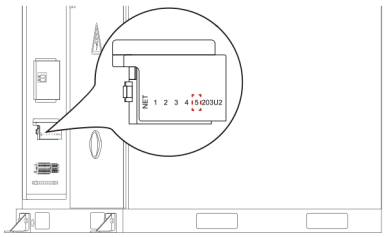
5.4.4 Подключение кабелей связи

Шкаф имеет несколько портов связи для подключения внешних устройств.

Подключите кабели связи в следующем порядке:

1. Убедитесь, что шкаф и всё подключённое внешнее оборудование полностью обесточены.
2. Откройте дверь шкафа и найдите порты связи.
3. Убедитесь, что маркировка всех клемм цела и читаема.
4. Подключите один конец кабеля связи к внешнему оборудованию, другой — к назначенным портам связи, как показано ниже.



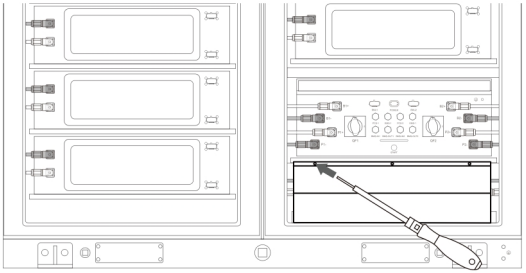


Клеммная колодка	Расположение	Описание	Рекомендуемый кабель
Связь аккумулятора	220XS1	PCS1 CAN	CAT6 FTP
	220XS2	PCS2 CAN	
	220XS3	BMS IN CAN	
	220XS4	BMS OUT CAN	
203U1	NET5	CAN стандартного шкафа	

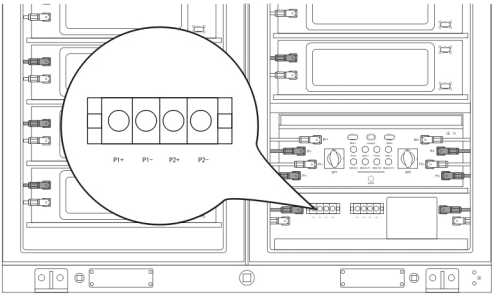
Перевод и поддержка: deye.shop · support@deye.shop · 8 800 201-76-60

5.4.5 Подключение силовых кабелей

1. Убедитесь, что источник питания и шкаф обесточены.
2. Откройте дверь шкафа и снимите защитную панель, чтобы открыть параллельный объединительный блок DC.



3. Убедитесь, что маркировка всех клемм цела и читаема.
4. Подключите плюсовой и минусовой силовые кабели к портам P+/P– болтами M10 (рекомендуемый момент затяжки — 6 Н·м).



Порт	Описание	Рекомендуемый кабель	Клеммный
P1+/P1-	Вход BAT1	50-70 mm2	SC 70-12
P2+/P2-	Вход BAT2		

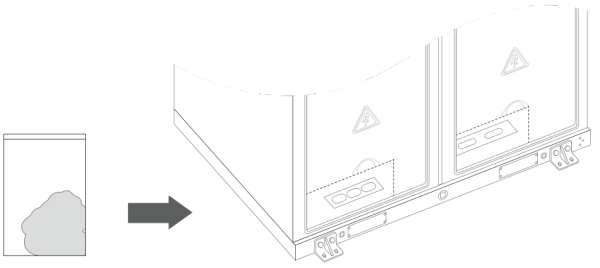
Перевод и поддержка: deye.shop · support@deye.shop · 8 800 201-76-60

5.4.6 Нанесение огнезащитной мастики

ВНИМАНИЕ

- Огнезащитную мастику наносят только при прокладке кабелей через шкафа.
- Перед нанесением мастики слегка потяните кабели рукой и убедитесь, что они надёжно подключены.

После подключения загерметизируйте нижний кабельный ввод огнезащитной мастикой. Достаточно заделать только отверстия, через которые проложены кабели.



Перевод и поддержка: deye.shop · support@deye.shop · 8 800 201-76-60

6 Эксплуатация

6.1 Проверка перед включением

№	Поз.	Критерии
1	Оборудование Внешний вид	● Корпус: без ржавчины и сколов; устраните дефекты повреждённое покрытие при наличии. ● Маркировка оборудования чёткая. Замените повреждённые наклейки. ● Замки дверей всех шкафов исправны.
2	Шкаф Монтаж	● Место установки и фундамент соответствуют проекту применения. ● Шкаф выровнен и закреплён монтажными опорами. ● Свободное пространство вокруг шкафа соответствует требованиям.
3	Шкаф Маркировка	● Шкаф правильно заземлён, кабель заземления надёжно подключён к клемме PE шкафа.
4	Выключатели/автоматы выключатель DC	● Все автоматические выключатели в положении «OFF». ● Все разъединители в правильном положении.
5	Кабельные	● Кабели целые, оболочка не повреждена. ● Параметры кабелей соответствуют требованиям, наконечники подготовлены надлежащим образом. ● Кабели подключены в предназначенных местах. ● Маркировка на обоих концах кабелей чёткая. ● Кабели проложены с достаточным запасом в местах изгиба во избежание механических нагрузок. ● Кабели в шкафах проложены аккуратно, без перекручиваний и перехлёстов.
6	Кабельные Кабельный ввод Герметизация	● Вводы кабелей уплотнены коробом или огнезащитной мастикой.
7	Вентиляция/тепло-отвод	● Вентиляторы и вентиляционные отверстия не перекрыты. ● Кондиционер работает исправно.

Перевод и поддержка: deye.shop · support@deye.shop · 8 800 201-76-60

6.2 Включение

ОПАСНО

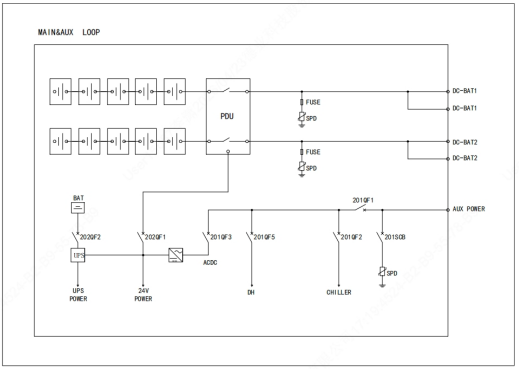
- От удара током — всегда диэлектрические перчатки и изолированный инструмент и коротких замыканий.
- Контролируйте систему при включении. При обнаружении неисправности немедленно отключите систему, устраните неисправность и только затем возобновите работу.

ОСТОРОЖНО

- Если при монтаже и пусконаладке аккумуляторы полностью разрядились или переразрядились, своевременно зарядите их во избежание повреждения.
- Если смонтированная система не используется 6 месяцев и более, перед вводом в эксплуатацию её должен проверить и испытать квалифицированный персонал.
- Если сработал автомат в системе, проверьте его нагрузку на неисправности.
- Включайте выключатель, лишь исключив короткое замыкание и иные отклонения, чтобы не допустить развития неисправности и опасных ситуаций.

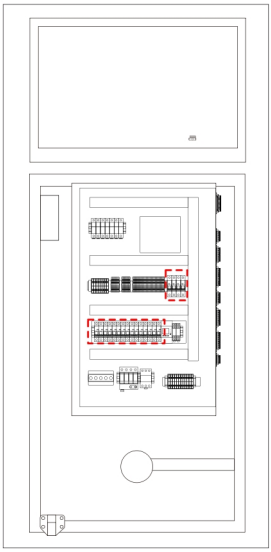
ВНИМАНИЕ

- Перед первым включением и длительной эксплуатацией извлеките из СНЭ весь осушитель и утилизируйте его по местным правилам обращения с отходами.
- Освободите рабочую зону оборудования и не допускайте в неё посторонних лиц и животных в рабочую зону.
- Уберите от аккумулятора посторонние предметы, особенно металл, во избежание риска короткого замыкания.

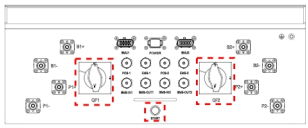


Перевод и поддержка: deye.shop · support@deye.shop · 8 800 201-76-60

1. Выполните проверку безопасности и убедитесь, что все кабели подключены правильно и надёжно.
2. Включите УЗИП 201SCB1 вспомогательного питания AC, проверьте, что цепь грозозащиты исправно работает.
3. Мультиметром измерьте напряжение на вводе 201QF1 вспомогательного питания. мультиметром. Убедившись, что напряжение в норме, включите 201QF1 — главный автоматический выключатель вспомогательного питания AC.
4. Включите 201QF3 модуля AC/DC и 202QF2 свинцово-кислотного аккумулятора.
5. Поочерёдно включите выключатели вспомогательного питания AC: 201QF2 (жидкостное охлаждение) и **201QF5** (осушитель).
6. Нажмите кнопку START на PDU. Убедитесь, что PDU и аккумуляторы получают питание и связь с ними есть.
7. Включите QF1 и QF2 на PDU. Проверьте мультиметром 24 В DC на входе 202QF1, затем включите выключатель вспомогательного питания DC 202QF1.
8. После включения системы войдите в Deye EMS для мониторинга. Подробнее см. главу 7 «Мониторинг».



Left Door



PDU

Перевод и поддержка: deye.shop · support@deye.shop · 8 800 201-76-60

6.3 Выключение

6.3.1 Штатное отключение

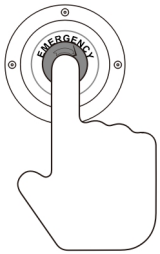
1. Отправьте команду выключения через Deye EMS, чтобы остановить систему. Убедитесь, что веб-интерфейс показывает состояние останова.
2. Нажмите кнопку START и отключите QF1 и QF2 на PDU.
3. Отключите выключатели в следующем порядке: 201QF2, 201QF5, 202QF1 и 201QF3.
4. Отключите главный выключатель вспомогательного питания AC 201QF1 и выключатель 201SCB1.
5. Отключите 202QF2, чтобы разомкнуть цепь питания ИБП 24 В DC и резервной свинцово-кислотной аккумулятора.

6.3.2 Аварийное отключение

ОПАСНО

- Не используйте EPO для остановки СНЭ при нормальной работе или при отсутствии аварийной ситуации.
- Запускайте систему повторно только после того, как убедитесь в полном устранении неисправности.

В аварийной ситуации нажмите кнопку EPO для немедленного отключения системы.



Перевод и поддержка: deye.shop · support@deye.shop · 8 800 201-76-60

7 Мониторинг

7.1 Система управления энергией

Мониторинг системы накопления энергии ведётся через систему управления энергией MS-EMS (EMS) — главный узел управления СНЭ, отвечающий
за контроль работы, распределение энергии, защиту и анализ данных.
Подробные инструкции по работе и настройке см. в руководстве пользователя EMS.
Отсканируйте QR-код ниже и введите ключевое слово «EMS», чтобы получить руководство.

7.2 DEYE ESS APP

Чтобы добавить оборудование на свою станцию в приложении Deye ESS, выполните следующее:

1. Отсканируйте QR-код, чтобы скачать приложение.

2. Убедитесь, что оборудование подключено к сети через 4G или кабель Ethernet.
3. Войдите в Deye EMS и нажмите «Create Station» → «Create QR Code», чтобы создать QR-код. Убедитесь, что для «Cloud Mode» выбран режим 4G или Ethernet в соответствии с фактическими условиями.
4. Откройте приложение Deye ESS и отсканируйте QR-код, чтобы добавить оборудование.

Перевод и поддержка: deye.shop · support@deye.shop · 8 800 201-76-60

8 Техническое обслуживание

8.1 Меры безопасности

ОПАСНО

- Перед любым обслуживанием полностью обесточьте оборудование.
- Обслуживание выполняет квалифицированный персонал или проводится под его контролем.
- Используйте средства индивидуальной защиты (СИЗ) и специальный изолированный инструмент, чтобы избежать поражения электрическим током и короткого замыкания.
- Не курите и не допускайте открытого огня вблизи оборудования.
- Перед обслуживанием отсоедините все клеммы и разъёмы цепей.
- Запрещается разбирать, вскрывать или открывать аккумулятор: внутри нет обслуживаемых деталей.
- Во время обслуживания не надевайте украшения, часы и другие металлические предметы.
- Не выполняйте обслуживание в экстремальных погодных условиях.
- Электролит из повреждённого аккумулятора опасен для кожи и глаз и может быть токсичным; не прикасайтесь к нему.

ОСТОРОЖНО

- После отключения питания в высоковольтной цепи может сохраняться остаточное напряжение. Подождите не менее 5 минут и проверьте отсутствие напряжения поверенным вольтметром, прежде чем приступать к работе.
- Обслуживание выполняйте в следующем порядке: снятие напряжения с оборудования, блокировка и маркировка (LOTO) против повторной подачи, проверка отсутствия напряжения, разряд остаточного заряда и заземление оборудования, изоляция и ограждение соседних токоведущих частей.
- Установите на выключатель блокиратор и повесьте предупреждающую табличку о том, что выключатель запрещено переключать.
- Неправильный вывод из эксплуатации может повредить оборудование. Перед обслуживанием выведено из эксплуатации в установленном порядке.
- Не мойте оборудование водой и не очищайте растворителями.

ВНИМАНИЕ

- Перед обслуживанием установите предупреждающие знаки или ограждения, чтобы исключить доступ посторонних.
- Указателем напряжения соответствующего класса убедитесь, что оборудование

Перевод и поддержка: deye.shop · support@deye.shop · 8 800 201-76-60

полностью обесточено.

- Перед обслуживанием или ремонтом надёжно подключите обслуживаемую цепь к главному контуру заземления. По окончании работ снимите заземление.
- Не перекрывайте вход и выход воздуха. Убирайте мусор вокруг отверстий для нормального отвода тепла.
- Подключайте и отключайте кабели по правилам; резкие или силовые работы запрещены.
- Сразу уберите инструмент и материалы, проверьте, нет ли металлических посторонних предметов внутри изделия и на нём.
- После глубокого разряда зарядите оборудование в течение 48 часов.
- По вопросам эксплуатации и обслуживания обращайтесь в сервисный центр; посторонним работать запрещено.
- После обслуживания, перед повторной подачей питания, проведите полный осмотр и испытания оборудования.
- Если внутри шкафа скопилась жидкость, откройте сливные отверстия спереди внизу шестигранной отвёрткой. Соберите всю жидкость и утилизируйте её надлежащим образом.

8.2 График обслуживания

ПРИМЕЧАНИЕ

- Проводите обслуживание с учётом условий на объекте.
- В местах с частыми песчаными бурями после каждой бури промывайте фильтр кондиционера водой под высоким давлением.
- Датчик CO рекомендуется обнулять ежегодно и калибровать раз в 2 года. Обнуление возможно удалённо и на месте.
- При любых отклонениях в работе аккумулятора свяжитесь с поставщиком в течение 24 часов.

Пункт обслуживания	Описание	Частота
Окружающая среда & безопасность	Проверьте, что температура и влажность внутри и снаружи оборудования находятся в допустимых пределах.	1 день
	Рядом с изделием нет горючих материалов вокруг оборудования.	1 день
	Предупреждающие наклейки читаемы и не повреждены.	1 день
	Проверьте, не забиты ли модули теплоотвода и вентиляционные отверстия; при необходимости очистите пылесосом.	12 месяцев
	Проверьте, что огнезащитная мастика хорошо	12 месяцев

Перевод и поддержка: deye.shop · support@deye.shop · 8 800 201-76-60

	сцепление, фундамент цел и ровный	
Внешний вид & конструкция	Проверьте, что индикаторы состояния в норме.	1 день
	Корпус изделия не обмотан и не закрыт корпус оборудования.	1 день
	Проверьте оборудование на отслоение краски/ ржавчину, повреждение замка двери и забитые вентиляционные отверстия.	3 месяца
	Проверьте работу кнопки EPO и выключатели аварийного отключения оборудования.	3 месяца
	Винты внутри на месте, без ржавчины.	12 месяцев
Внутренние компоненты	Аккумуляторы: проверьте, что они работают при допустимой температуре/влажности, с нормальным напряжением и током.	3 месяца
	Система терморегулирования: проверьте нормальную работу охлаждения, очистите радиаторы/вентиляторы, и убедитесь, что защита от перегрева срабатывает.	3 месяца
	Блок распределения питания: проверьте нормальную работу без предупреждений, отклонений напряжения или температуры и что все всех соединений.	3 месяца
	Зона распределения питания: проверьте, что все соединения затянуты, без следов коррозии или перегрева; удалите внутри пыль для нормального теплоотвода	3 месяца
	ИБП: проверьте надёжность соединений и нормальные входные/выходные параметры.	3 месяца
	Компоненты пожарной защиты и защиты от затопления: проверьте исправность дымовых и тепловых датчики работают нормально, и капельной пробой убедитесь, что датчик затопления правильно выдаёт неправильно.	6 месяцев
Электрическая часть соединения	Проверьте все кабели на ослабленные соединения, повреждения и попадание воды.	3 месяца

Перевод и поддержка: deye.shop · support@deye.shop · 8 800 201-76-60

	Надёжное заземление и уравнивание потенциалов	12 месяцев
системы управления аккумулятором	Система работает без предупреждений, информацию через EMS или Deye Cloud.	1 день

8.3 Требования после обслуживания

По завершении обслуживания выполните следующие действия, чтобы привести объект в порядок и сохранить записи об обслуживании:

Шаг	Действие
1. Уборка и восстановление	Снимите все временные средства (например, заземление и предупреждающие знаки) и проводка возвращена в исходное в норме. Не оставляйте посторонних предметов и не допускайте случайного доступа персонала.
2. Включение и проверка	Восстановите питание системы поэтапно согласно порядку включения. Убедитесь, что в системе нет предупреждений, а рабочие параметры в норме.
3. Запись и архивирование	Оформите записи об обслуживании с указанием время, состояние персонала и оборудования, и сохраните записи в архиве.

8.4 Хранение

ПРИМЕЧАНИЕ

- При длительном хранении сохраняйте заводскую упаковку и регулярно проверяйте её.

ОСТОРОЖНО

- Держите изделие вдали от источников тепла, открытого огня, горючих и взрывоопасных зон и любых источников воспламенения; не допускайте воздействия прямых солнечных лучей и дождя.
- При хранении изделие должно быть полностью отключено от внешних оборудование; все индикаторы работы должны погаснуть.
- Храните изделие в сухом, чистом, хорошо проветриваемом помещении на ровном твёрдом основании, вдали от сильного инфракрасного излучения, органических растворителей, агрессивных газов и токопроводящей металлической пыли.
- Бережно! Нельзя ронять, ударять, переворачивать, класть на бок, наклонять его. Не штабелируйте и не перекатывайте изделие.

Перевод и поддержка: deye.shop · support@deye.shop · 8 800 201-76-60

- Строго соблюдайте требования к хранению, указанные в предупреждающих знаках и другой информации на упаковке, чтобы не повредить устройство.
- Место хранения должно быть оснащено исправными средствами пожаротушения, включая пожарным песком и специальными огнетушителями.
- При хранении свыше 8 месяцев до монтажа проверку проводит аттестованный персоналом перед монтажом и требуется дозаряд

Требования к хранению шкафа СНЭ

- Температура хранения: −30…60 °C
- Влажность: 5–95 % относительной влажности, без конденсации;
- Высота над уровнем моря: ≤3000 м

Длительное хранение:

- Регулярно заменяйте влагопоглотитель таким же по типу и количеству.
- Проверяйте внешнюю упаковку каждые 3 месяца, повреждённую упаковку сразу заменяйте.
- Срок хранения отсчитывается от даты последнего заряда, указанной на упаковке. При превышении допустимого срока хранения сразу сообщите ответственному лицу.
- Поддерживайте температуру и влажность согласно требованиям к хранению.

Аккумуляторы установлены в шкаф на заводе, поэтому соблюдайте также следующие требования к их хранению:

1. Оборудование поставляется с уровнем заряда (SoC) 30 %. При длительном хранении поддерживайте достаточно высокий уровень заряда (SoC), не храните с низким SoC, выполняйте не реже одного цикла заряда/разряда раз в 6 месяцев и после заряда доводите SoC до уровня, подходящего для хранения. Хранение с низким SoC строго запрещено во избежание повреждения аккумулятора от глубокого разряда.
2. При хранении более 6 месяцев ежемесячно проверяйте напряжение аккумулятора. Хранение можно продолжать, если напряжение выше 51,2 В; иначе немедленно зарядите в соответствии с установленному режиму заряда.
3. Чтобы снизить потери на саморазряд при длительном хранении, отсоедините один конец положительного силового кабеля от высоковольтного блока. Это отключает внутреннее вспомогательное питание 12 В и снижает разряд аккумулятора.
4. При длительном хранении ёмкость литиевых аккумуляторов снижается, поэтому по возможности не допускайте превышения срока хранения. Если допустимый срок хранения превышен, обратитесь к квалифицированному персоналу для проверки и обслуживания. Не пытайтесь запускать или эксплуатировать оборудование без предварительной проверки.

Перевод и поддержка: deye.shop · support@deye.shop · 8 800 201-76-60

9 Технические характеристики

Модель	MC-L522-BC-2/3
Параметры системы	
Рабочая температура (°C)	-30 - 55
Температура хранения (°C)	-30 - 60
Влажность	0–95 % (без конденсации)
Охлаждение	Жидкостное охлаждение
Пожаротушение	Аэрозоль, вода
Степень защиты	IP54
Класс коррозионной защиты	≥C4
Высота над уровнем моря	≤3000 м
Связь	RS485, Modbus TCP, DIDO
Масса, кг	≤5500
Размеры (Ш × Г × В, мм)	2000×1400×2190
Параметры постоянного тока	
– аккумулятор	LiFePO
Номинальная ёмкость	314Ah
Номинальная энергия	522.496 kWh
Номинальное напряжение DC	832Vd.c.
Диапазон напряжения DC	715 – 936 Vd.c.
Скорость заряда и разряда	0.5P

Перевод и поддержка: deye.shop · support@deye.shop · 8 800 201-76-60

Приложение I. Поиск и устранение неисправностей

При любой неисправности обратитесь в сервисный центр или к сервисным инженерам.

Перевод и поддержка: deye.shop · support@deye.shop · 8 800 201-76-60

Приложение II. Действия в аварийных ситуациях

ОПАСНО

- При стихийных бедствиях (землетрясение, тайфун, наводнение, лесной пожар и т. п.) в первую очередь безопасность людей, немедленно отключите питание и остановите СНЭ.
- НЕ эксплуатируйте повреждённое оборудование без профессиональной проверки и квалифицированных испытаний после стихийного бедствия.
- Не приближайтесь к затопленным или пострадавшим от огня устройствам и обратитесь в наш сервисный инженерам для устранения последствий.

ОСТОРОЖНО

- Во время работы приточно-вытяжной системы НЕ стойте напротив вытяжных отверстий ни при каких обстоятельствах.
- Сведения об изделии см. в руководстве пользователя или по изделию. НЕ открывайте дверь шкафа, если безопасность внутри не гарантирована.

➢ **Пожар и взрыв**

- Не открывайте дверь. Немедленно отойдите не менее чем на 50 м от объекта и вызовите пожарную охрану.
- Используйте средства защиты органов дыхания. Отключайте питание со стороны сети, только если это безопасно.
- Если это безопасно, оградите место аварии от посторонних.
- Обслуживание после аварии выполняют только специалисты или наша сервисная инженерам.

➢ **Поражение электрическим током**

- Обеспечьте личную безопасность, затем сразу отключите питание, чтобы избежать повторного поражения током.
- Отделите пострадавшего от источника тока изолирующим предметом и окажите первую помощь, например сердечно-лёгочную реанимацию (СЛР).
- Немедленно вызовите скорую помощь для получения квалифицированной медицинской помощью.
- Сохраните место происшествия для расследования и сбора доказательств.
- Поручите специалистам провести полную проверку СНЭ.
  Систему можно снова вводить в работу только после ремонта или замены и успешных испытаний.

Перевод и поддержка: deye.shop · support@deye.shop · 8 800 201-76-60

➢ **Химическая опасность**

- При утечке электролита эвакуируйте людей из опасной зоны и немедленно сообщите ответственным лицам. Специалисты должны безопасно собрать и утилизировать вытекшие вещества.
- При горении или повреждении аккумулятора могут выделяться токсичные газы; немедленно эвакуируйте людей в безопасное место. При отравлении или травмах вызовите скорую помощь. Средства защиты органов дыхания, защитная одежда и другие СИЗ обязательны при ликвидации опасности.

➢ **Механические повреждения**

- При опрокидывании оборудования, падении аккумулятора или отрыв деталей — немедленно отключите питание и остановите работу СНЭ.
- При травме окажите первую помощь (остановка кровотечения, перевязка и т. п.) и немедленно вызовите скорую помощь.
- При явном запахе, повреждениях, дыме или огне эвакуируйте персонал людей, вызовите пожарную охрану, а тушение и дальнейшие работы поручите специалистам.
- При любых отклонениях специалисты должны переместить аккумулятор на открытую безопасную площадку, выдержать 1 час, контролируя температуру, и связаться с инженерами.
- Для ремонта или замены повреждённых компонентов обратитесь к специалистам. Систему можно вернуть в работу только после осмотра и испытаний.

➢ **Стихийные бедствия**

- При стихийных бедствиях — землетрясении, тайфуне, наводнении, лесном пожаре и т. п. немедленно отключите питание и остановите работу СНЭ.
- Если СНЭ затоплена или погружена в воду, не прикасайтесь к оборудованию и держитесь в стороне от затопленной зоны.
- Ни в коем случае не используйте аккумуляторы, побывавшие в воде. Обратитесь к квалифицированному службе переработки аккумуляторов для утилизации.
- Перед приближением лесного пожара создайте вокруг СНЭ противопожарную полосу и подготовьте достаточные средства пожаротушения: огнетушители, песок, пожарные рукава, и т. д.
- После бедствия поручите специалистам полностью осмотреть опорную конструкцию, электрические соединения и т. д. Повторно использовать систему можно только после ремонта или замены и успешных испытаний.

Перевод и поддержка: deye.shop · support@deye.shop · 8 800 201-76-60

deye.shop

Поддержка на русском — deye.shop

Официальный дилер Deye в России — ООО «НТ»

Мы отвечаем на русском языке по любому оборудованию Deye из этого документа.

- Подберём инвертор и аккумуляторы под ваш дом или объект.
- Ответим на вопросы по монтажу, настройке и кодам ошибок.
- Поможем с гарантийным обращением.

Телефон	8 (800) 201-76-60, звонок по России бесплатный
Техническая поддержка	support@deye.shop
Заказы и счета	zakaz@deye.shop
Сайт	deye.shop

На сайте — документы на русском, цены с НДС и наличие на складах в Ростове-на-Дону, Подмосковье и Краснодаре. Работаем в будни с 9:00 до 18:00 по Москве.