

Gutor PXC

Батарейный шкаф

Установка

GUPXCAB600IEC, GUPXCAB600AIEC, GUPXCAB800IEC, GUPXCAB800AIEC

01.2018



Правовая информация

Бренд Schneider Electric и все зарегистрированные торговые марки Schneider Electric Industries SAS, упомянутые в данном руководстве, являются исключительной собственностью компании Schneider Electric SA и ее филиалов. Их использование в любых целях допускается только с письменного разрешения владельца. Данное руководство и его содержимое защищены авторским правом на поясняющие тексты, схемы и модели, согласно значению Кодекса интеллектуальной собственности Франции (Code de la propriété intellectuelle français, далее – «Кодекс»), и законом о торговых марках. Вы обязуетесь не воспроизводить данное руководство полностью или частично на любых носителях без письменного разрешения компании Schneider Electric в целях, отличающихся от личного некоммерческого использования продукта, как определено в Кодексе. Также вы обязуетесь не создавать гиперссылки на данное руководство или его содержимое. Компания Schneider Electric не выдает право или лицензию на некоммерческое использование полного или частичного руководства в личных целях, помимо случаев выдачи неисключительной лицензии для консультаций на основе «как есть» и на собственный риск пользователя. Все другие права защищены.

К установке, обслуживанию, ремонту и эксплуатации электрического оборудования допускаются только квалифицированные сотрудники. Компания Schneider Electric не несет ответственность за любые последствия, возникшие при использовании данных материалов.

Стандарты, спецификации и схемы могут изменяться; обратитесь в компанию за подтверждением актуальности информации, опубликованной в данном руководстве.

Содержание

Важные инструкции по безопасности — СОХРАНИТЕ ЭТИ ИНСТРУКЦИИ.....	5
Правила техники безопасности	6
Электробезопасность.....	9
Правила техники безопасности при работе с батареями.....	10
Технические характеристики батарейного шкафа	12
Технические характеристики выключателя батарей	12
Технические характеристики батарей.....	13
Рекомендуемые кабели	14
Требования к моменту затяжки болтов.....	14
Вес и размеры батарейного шкафа	14
Свободное пространство	16
Рабочая среда	16
Процедура установки батарейного шкафа с помощью комплекта выключателей батарей.....	17
Процедура установки батарейного шкафа с помощью комплекта контрольных клеммных колодок.....	19
Удаление защитных пластин.....	21
Подготовьте батарейные шкафы к установке	22
Выполните анкерное крепление батарейных шкафов к полу (дополнительно).....	24
Установите комплект выключателей батарей и подключите кабели батарей.....	26
Установите комплект контрольных клеммных колодок и подключите кабели батарей.....	33
Подключите сигнальные кабели	40
Подключение датчика температуры.....	41
Финальные этапы установки	42

Важные инструкции по безопасности — СОХРАНИТЕ ЭТИ ИНСТРУКЦИИ

Перед установкой, эксплуатацией и обслуживанием данного оборудования необходимо внимательно изучить данные инструкции и ознакомиться с оборудованием. Настоящее руководство содержит текст примечаний, которые также встречаются на оборудовании, и предназначены для информирования о возможных угрозах для здоровья пользователя или для акцентирования внимания на тех или иных сведениях, которые поясняют те или иные действия или процедуры.



Использование данного знака вместе с примечанием вида «Опасно» или «Осторожно» говорит об опасности поражения электотоком при несоблюдении требований настоящего руководства.



Этот знак предупреждает об опасности. Он используется для того, чтобы предупредить вас о потенциальной угрозе травмы. Соблюдайте все правила техники безопасности с этим символом, чтобы избежать возможных травм или смерти.

⚠ ОПАСНО

ОПАСНО указывает на непосредственную опасную ситуацию, которая, если ее не предотвратить, **приведет** к серьезным травмам или даже летальному исходу.

Несоблюдение данных инструкций может привести к летальному исходу или серьезным травмам.

⚠ ОСТОРОЖНО

ОСТОРОЖНО указывает на потенциально опасную ситуацию, которая, если ее не предотвратить, **может привести** к серьезным травмам или даже летальному исходу.

Несоблюдение данных инструкций может привести к летальному исходу, серьезным травмам или повреждению оборудования.

⚠ ВНИМАНИЕ

ВНИМАНИЕ указывает на потенциально опасную ситуацию, которая, если ее не предотвратить, **может привести** к травмам легкой и средней степени тяжести.

Несоблюдение данных инструкций может привести к серьезным травмам или повреждению оборудования.

Уведомление

УВЕДОМЛЕНИЕ используется для сообщений о процедурах, не связанных с телесными повреждениями. Этот символ не используется в сообщениях об опасности.

Несоблюдение данных инструкций может привести к повреждению оборудования.

Обратите внимание!

Установку, эксплуатацию, обслуживание и техническое обслуживание оборудования должен выполнять только квалифицированный персонал. Schneider Electric не несет ответственность за какие-либо последствия, связанные с использованием данного материала.

Квалифицированный специалист — это профессионал, который имеет знания и навыки по выполнению монтажных, установочных и эксплуатационных работ с электрооборудованием и прошел обучение по технике безопасности, позволяющее распознавать и избегать возможных видов опасности.

Правила техники безопасности

⚠ ОПАСНО

ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ, ВЗРЫВА ИЛИ ВСПЫШКИ ДУГОВОГО РАЗРЯДА

Необходимо прочитать и понять все содержащиеся в данном документе меры предосторожности и следовать им.

Несоблюдение данных инструкций может привести к летальному исходу или серьезным травмам.

⚠ ОПАСНО

ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ, ВЗРЫВА ИЛИ ВСПЫШКИ ДУГОВОГО РАЗРЯДА

Перед установкой данной системы ИБП или работой с ней внимательно изучите все указания, содержащиеся в руководстве по установке.

Несоблюдение данных инструкций может привести к летальному исходу или серьезным травмам.

⚠ ОПАСНО

ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ, ВЗРЫВА ИЛИ ВСПЫШКИ ДУГОВОГО РАЗРЯДА

Устанавливайте систему ИБП только после завершения всех строительных работ и уборки помещения.

Несоблюдение данных инструкций может привести к летальному исходу или серьезным травмам.

⚠ ОПАСНО

ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ, ВЗРЫВА ИЛИ ВСПЫШКИ ДУГОВОГО РАЗРЯДА

- Установка продукта должна производиться в соответствии с техническими условиями и требованиями, определенными компанией Schneider Electric. Они касаются, в частности, внешней и внутренней защиты (выключатели на входе ИБП, автоматические выключатели батарей, прокладка кабеля и т. д.) и требований к внешним условиям. В случае невыполнения данных требований компания Schneider Electric снимает с себя любую ответственность.
- Не запускайте систему ИБП после того, как она была подсоединена к электросети. Запуск должен выполняться исключительно специалистами компании Schneider Electric.

Несоблюдение данных инструкций может привести к летальному исходу или серьезным травмам.

⚠ ОПАСНО

ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ, ВЗРЫВА ИЛИ ВСПЫШКИ ДУГОВОГО РАЗРЯДА

Установка системы ИБП должна проводиться с соблюдением местных и государственных норм. Установка ИБП должна проводиться в соответствии с одним из следующих стандартов:

- МЭК 60364 (в том числе 60364-4-41 — защита от поражения электрическим током, 60364-4-42 — защита от теплового воздействия и 60364-4-43 — защита от перегрузки по току) **или**
 - NEC NFPA 70, **или**
 - Электротехнические нормы и правила Канады (C22.1, Часть 1),
- в зависимости от того, какой стандарт применяется в месте установки.

Несоблюдение данных инструкций может привести к летальному исходу или серьезным травмам.

⚠ ОПАСНО

ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ, ВЗРЫВА ИЛИ ВСПЫШКИ ДУГОВОГО РАЗРЯДА

- Устанавливайте систему ИБП в помещении с регулируемой температурой, в котором отсутствуют токопроводящие загрязняющие вещества и влажность.
- Систему ИБП необходимо установить на огнестойкую, ровную и устойчивую поверхность (например, бетонную), способную выдержать вес системы.

Несоблюдение данных инструкций может привести к летальному исходу или серьезным травмам.

⚠ ОПАСНО

ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ, ВЗРЫВА ИЛИ ВСПЫШКИ ДУГОВОГО РАЗРЯДА

Система ИБП не рассчитана на следующие нестандартные условия эксплуатации, и, следовательно, не должна устанавливаться в помещениях, где присутствуют:

- вредоносные испарения;
- взрывчатые пылевые или газовые смеси, коррозионные газы, токопроводящие частицы или излучаемое тепло от других источников;
- влага, абразивная пыль, пар или чрезмерная влажность;
- плесень, насекомые, паразиты;
- насыщенный солями воздух или загрязненные охлаждающие вещества;
- загрязнение окружающей среды выше уровня 2 по стандарту МЭК 60664-1;
- воздействие аномальных вибраций, толчков и наклонов;
- воздействие прямых солнечных лучей, источников тепла или сильных электромагнитных полей;

Несоблюдение данных инструкций может привести к летальному исходу или серьезным травмам.

⚠ ОПАСНО**ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ, ВЗРЫВА ИЛИ
ВСПЫШКИ ДУГОВОГО РАЗРЯДА.**

Запрещается сверлить или прорезать отверстия для кабелей или изоляционных труб при установленных фланш-панелях и в непосредственной близости от ИБП.

Несоблюдение данных инструкций может привести к летальному исходу или серьезным травмам.

⚠ ОСТОРОЖНО**ОПАСНОСТЬ ВСПЫШКИ ДУГОВОГО РАЗРЯДА**

Запрещается вносить не предусмотренные данным руководством по установке механические изменения в продукт (в том числе запрещается снимать детали шкафа, сверлить и прорезать отверстия).

Несоблюдение данных инструкций может привести к летальному исходу, серьезным травмам или повреждению оборудования.

Уведомление**РИСК ПЕРЕГРЕВА**

Соблюдайте требования по пространственному расположению системы ИБП и не закрывайте вентиляционные отверстия продукта во время эксплуатации системы ИБП.

Несоблюдение данных инструкций может привести к повреждению оборудования.

Уведомление**РИСК ПОВРЕЖДЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ**

Не подключайте выход ИБП к системам с восстанавливающейся нагрузкой, в том числе к фотоэлектрическим системам и скоростным приводам.

Несоблюдение данных инструкций может привести к повреждению оборудования.

Электробезопасность

⚠ ОПАСНО

ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ, ВЗРЫВА ИЛИ ВСПЫШКИ ДУГОВОГО РАЗРЯДА

- Установку, эксплуатацию, проверку и техническое обслуживание электрического оборудования должен выполнять только квалифицированный персонал.
- Используйте соответствующие средства индивидуальной защиты (СИЗ) и соблюдайте технику безопасности при выполнении электротехнических работ.
- Перед работой с оборудованием отключите все источники питания системы ИБП.
- Перед работой на системе ИБП проверьте наличие опасного напряжения между всеми клеммами, включая защитное заземление.
- ИБП содержит внутренний источник энергии. Даже после отключения от электрической сети устройство может находиться под высоким напряжением. Перед установкой или обслуживанием системы ИБП убедитесь, что все компоненты системы выключены и отключены от сети, а аккумуляторные батареи отсоединены. Перед тем как открыть ИБП, следует подождать не менее пяти минут для разрядки конденсаторов.
- ИБП должен иметь надлежащее заземление, при этом из-за высокого тока утечки провод заземления должен быть подсоединен первым.

Несоблюдение данных инструкций может привести к летальному исходу или серьезным травмам.

⚠ ОПАСНО

ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ, ВЗРЫВА ИЛИ ВСПЫШКИ ДУГОВОГО РАЗРЯДА.

В системах, в которых защита от обратного тока не является элементом стандартного устройства, необходимо установить автоматическое изолирующее устройство (защиту от обратного тока или другое устройство, отвечающее требованиям МЭК/EN 62040–1 или UL1778, 5-е издание, в зависимости от того, какой из двух стандартов применяется на месте), чтобы предотвратить возникновение опасного сетевого напряжения или скопления энергии на входных разъемах изолирующего устройства. Это устройство должно срабатывать в течение 15 секунд после сбоя питания от вышестоящих источников и иметь номинальные характеристики, соответствующие техническим условиям.

Несоблюдение данных инструкций может привести к летальному исходу или серьезным травмам.

Когда вход ИБП подсоединен через внешние выключатели, которые в разомкнутом положении изолируют нейтраль, или когда автоматическая изоляция системы от обратных токов является внешней по отношению к оборудованию или подсоединена к системе распределения питания ИТ, необходимо обеспечить наличие на входных разъемах ИБП соответствующих обозначений, а также на всех разъединителях первичной цепи, установленных на удаленном расстоянии от места установки ИБП, и на внешних точках доступа между такими выключателями и ИБП (обеспечивает пользователь) со следующим текстом (или эквивалентного содержания на языке, принятом в стране установки системы ИБП):

⚠ ОПАСНО**ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ, ВЗРЫВА ИЛИ
ВСПЫШКИ ДУГОВОГО РАЗРЯДА.**

Риск обратного напряжения. Перед работой на этой цепи: изолируйте ИБП и проверьте наличие опасного напряжения между всеми клеммами, включая клемму защитного заземления.

Несоблюдение данных инструкций может привести к летальному исходу или серьезным травмам.

Правила техники безопасности при работе с батареями**⚠ ОПАСНО****ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ, ВЗРЫВОМ ИЛИ
ВСПЫШКОЙ ДУГОВОГО РАЗРЯДА**

- Установка автоматических выключателей батарей должна производиться в соответствии с техническими условиями и требованиями, определенными компанией Schneider Electric.
- Обслуживание аккумуляторных батарей должно выполняться или контролироваться исключительно квалифицированным персоналом, обученным работе с аккумуляторными батареями, с соблюдением требуемых мер предосторожности. Посторонний персонал не должен иметь доступа к аккумуляторным батареям.
- Перед тем как подключить провода к клеммам аккумуляторной батареи или отключить провода от клемм, необходимо отсоединить зарядное устройство.
- Не сжигать использованные аккумуляторные батареи, поскольку они могут взрываться.
- Запрещается деформировать, вскрывать и модифицировать аккумуляторные батареи. Вытекший электролит опасен для глаз и кожи. Он может также вызвать отравление.

Несоблюдение данных инструкций может привести к летальному исходу или серьезным травмам.

⚠ ОПАСНО

ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ, ВЗРЫВА ИЛИ ВСПЫШКИ ДУГОВОГО РАЗРЯДА

Несоблюдение правил техники безопасности при обращении с АБ чревато электротравмами и поражением током вследствие короткого замыкания. Следующие правила техники безопасности при обращении с АБ СТРОГО ОБЯЗАТЕЛЬНЫ.

- Перед тем, как приступить к работе с АБ, необходимо снять с себя наручные часы, ювелирные украшения (кольца, перстни и т. п.) и выложить из карманов металлические предметы.
- Разрешается использовать только инструмент с изолированными ручками.
- Использование защитных очков, резиновых перчаток и резиновой обуви СТРОГО ОБЯЗАТЕЛЬНО!
- Не кладите инструменты или металлические предметы на верхнюю поверхность батареи.
- Перед тем как подключить провода к клеммам аккумуляторной батареи или отключить провода от клемм, необходимо отсоединить зарядное устройство.
- Проверьте, чтобы батарея не была случайно заземлена. Если батарея была случайно заземлена, отсоедините провод заземления. Контакт с любыми частями заземленной батареи может привести к поражению электрическим током. Вероятность такого поражения будет уменьшена при отсоединении проводов заземления во время установки и обслуживания (только для оборудования и удаленных источников батарейного питания, не имеющих заземленной цепи питания).

Несоблюдение данных инструкций может привести к летальному исходу или серьезным травмам.

⚠ ОПАСНО

ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ, ВЗРЫВА ИЛИ ВСПЫШКИ ДУГОВОГО РАЗРЯДА

При замене батарей использовать батареи или блоки батарей того же типа и количества.

Несоблюдение данных инструкций может привести к летальному исходу или серьезным травмам.

Уведомление

РИСК ПОРЧИ ОБОРУДОВАНИЯ

- Перед установкой аккумуляторных батарей в систему подождите, пока система будет готова к подключению питания. Временной интервал между установкой АБ и подключением ИБП к источнику питания должен составлять не более 72 часов или трех суток.
- Срок хранения АБ без подзарядки должен составлять не более шести месяцев. Если АБ на ИБП находятся в разряженном состоянии в течение длительного времени, Schneider Electric рекомендует ставить их на подзарядку на сутки с периодичностью минимум один раз в месяц. Благодаря такому подходу можно избежать необратимых последствий для АБ, установленных в ИБП.

Несоблюдение данных инструкций может привести к повреждению оборудования.

Технические характеристики батарейного шкафа

⚠ ОПАСНО

ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ, ВЗРЫВА ИЛИ ВСПЫШКИ ДУГОВОГО РАЗРЯДА

Батарейный шкаф должен использоваться только с ИБП Gutor PXC.

Несоблюдение данных инструкций может привести к летальному исходу или серьезным травмам.

Уведомление

ОПАСНОСТЬ ПОВРЕЖДЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

Подробные технические характеристики системы ИБП см. в руководстве по установке ИБП.

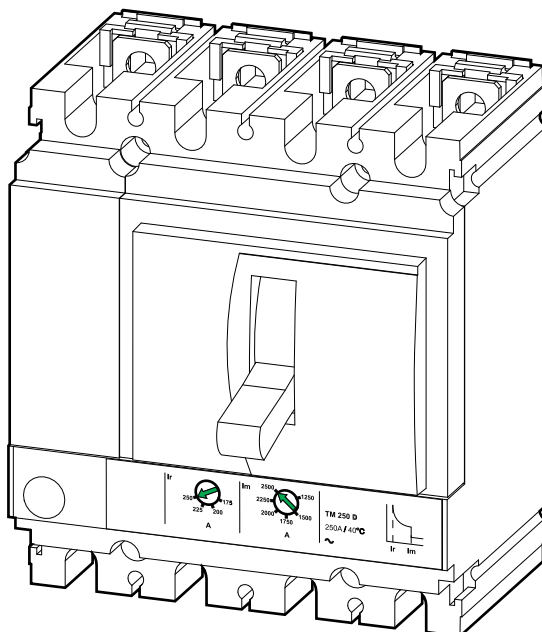
Несоблюдение данных инструкций может привести к повреждению оборудования.

Технические характеристики выключателя батарей

	GUPXCD10KIEC	GUPXCD20KIEC	GUPXCD30KIEC	GUPXCD40KIEC
Номинальная мощность ИБП	10 кВА	20 кВА	30 кВА	40 кВА
Автоматический выключатель	NSX100S 4P TM50DC	NSX250S 4P TM100DC	NSX250S 4P TM160DC	NSX250S 4P TM160DC
Номинал расцепителя (A)	50	100	160	
Автоматический прерыватель тока короткого замыкания (kAIC)	100			

	GUPXCD50KIEC	GUPXCD60KIEC	GUPXCD80KIEC
Номинальная мощность ИБП	50 кВА	60 кВА	80 кВА
Автоматический выключатель	NSX100S 4P TM160DC	NSX250S 4P TM200DC	NSX250S 4P TM250DC
Номинал расцепителя (A)	160	200	250
Автоматический прерыватель тока короткого замыкания (kAIC)	100		

Настройки отключения выключателя



Номинальная мощность ИБП	10 кВА	20 кВА	30 кВА	40 кВА	50 кВА	60 кВА	80 кВА
I_m (A)	700	800	1250			2500	
I_r (A)	35	70	115	132	160	200	250

Технические характеристики батарей

	10 кВА	20 кВА	30 кВА	40 кВА	50 кВА	60 кВА	80 кВА
Мощность зарядки в % от выходной мощности	20						
Номинальное напряжение батареи (В постоянного тока)	384						
Номинальное напряжение зарядного устройства (В постоянного тока)	436 (регулируется до 490)						
Напряжение ускоренной зарядки (В постоянного тока)	480 (регулируется до 540)						
Напряжение в конце разряда (В постоянного тока)	335 (регулируется)						
Ток аккумуляторной батареи при полной нагрузке и номинальном напряжении батареи (A)	22,3	44,3	66,3	88,5	110,5	132,5	176,5
Ток аккумуляторной батареи при полной нагрузке и минимальном напряжении батареи (A)	26,2	52,1	77,9	104,1	130,0	155,9	207,6
Время восстановления энергии до 90% зарядки	8 часов						
Температурная компенсация	Регулируется						
Пульсация тока	< 1%						
Тестирование батарей	Ручное или автоматическое (по выбору)						

	10 кВА	20 кВА	30 кВА	40 кВА	50 кВА	60 кВА	80 кВА
Защита от глубокой разрядки	Да						
Зарядка согласно температуре батарей	Да						
Холодный старт	Да						

Рекомендуемые кабели

Все кабели должны соответствовать местным и/или государственным электротехническим правилам и нормам. Максимально допустимое сечение провода составляет 95 мм². Рекомендуемые кабели приводятся в соответствии с таблицей 52–С2 стандарта МЭК 60364–5–52 со следующими дополнениями:

- проводники 90 °С;
- внешняя температура 30 °С;
- использование гибких медных проводников;
- метод установки С.

Если окружающая температура выше 30 °С, необходимо выбрать проводники большего сечения в соответствии с поправочными коэффициентами МЭК.

Номинальная мощность ИБП	10 кВА	20 кВА	30 кВА	40 кВА	50 кВА	60 кВА	80 кВА
Кабели батарей ¹ (мм ²)	16	16	25	35	50	70	95
Кабели РЕ (мм ²)	16	16	25	35	50	70	95

Требования к моменту затяжки болтов

Размер болтов	Момент затяжки
M6	5 Нм (3,69 фунто-футов)
M8	17,5 Нм (12,91 фунто-футов)
M10	30 Нм (22 фунто-футов)
M12	50 Нм (36,87 фунто-футов)

Вес и размеры батарейного шкафа

	Масса, кг ²	Высота, мм	Ширина, мм	Глубина, мм
Батарейный шкаф ³ (GURXCAB600IEC)	150	2100	600	800
Батарейный шкаф ⁴ (GURXCAB600AIEC)	115	2100	600	800
Батарейный шкаф ³ (GURXCAB800IEC)	160	2100	800	800
Батарейный шкаф ⁴ (GURXCAB800AIEC)	125	2100	800	800

1. Рекомендуемое сечение кабеля батареи основано на показателях кабеля длиной 30 м при максимальном напряжении 540 В постоянного тока.
2. Вес пустого батарейного шкафа без установленных батарей.
3. Основной батарейный шкаф имеет установленные боковые панели и датчик температуры.
4. В соседних батарейных шкафах не установлены боковые панели или датчики температуры.

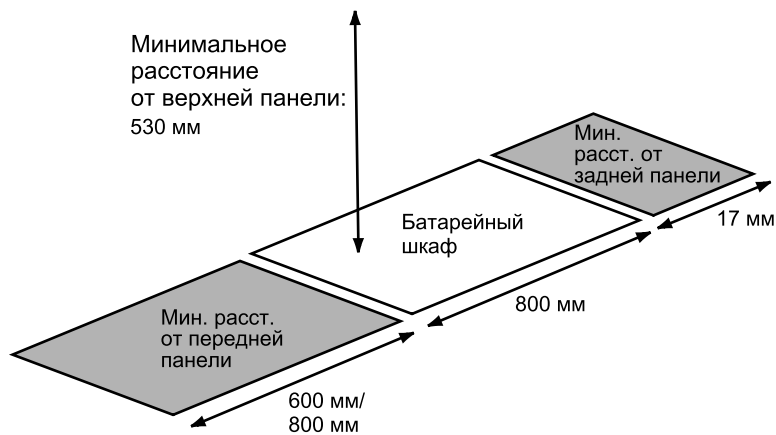
Масса батареи

Номер изделия	Количество	Суммарный вес, кг
BATTP12V600GNB	32	304
BATTP12V875GNB	32	464
BATTXP12V1800GNB	32	720
BATTXP12V3000GNB	32	1050

Свободное пространство

Для батарейного шкафа требуется свободное пространство от стены (минимум 17 мм). При размещении батарейных шкафов рядом со шкафом ИБП обратите внимание на то, что для шкафа ИБП требуется свободное пространство от стены (минимум 100 мм).

Примечание: Указанные значения свободного пространства предназначены только для обеспечения движения воздуха. Для ознакомления с дополнительными требованиями, существующими в вашем регионе, изучите местные требования по безопасности.



Рабочая среда

	Эксплуатация	Хранение
Температура	от 0 °С до 40 °С Рекомендуемая рабочая температура: 25 °С	от -15 °С до 40 °С для систем с батареями
Относительная влажность	0-95% без конденсации	0-95% без конденсации
Высотное снижение нагрузочной способности согласно IEC 62040-3	1 000 м: 1,000 1 500 м: 0,975 2 000 м: 0,950 2 500 м: 0,925 3 000 м: 0,900	≤ 5 000 м над уровнем моря (или окружающая среда с аналогичным атмосферным давлением)
Класс защиты	IP23	
Цвет	RAL7035	

Процедура установки батарейного шкафа с помощью комплекта выключателей батарей

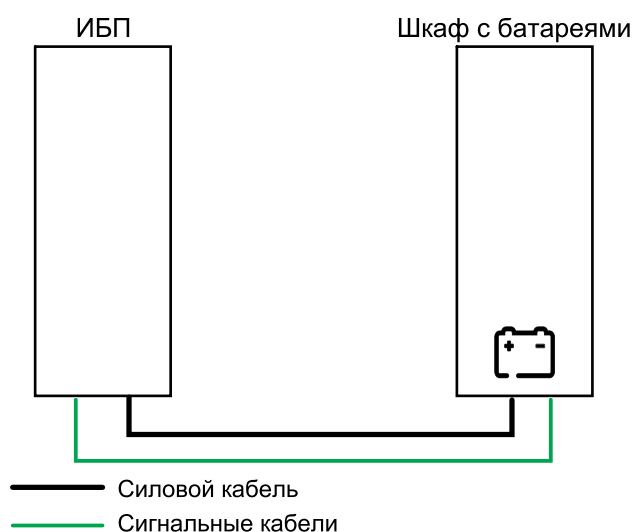
⚠ ОПАСНО

ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ, ВЗРЫВА ИЛИ ВСПЫШКИ ДУГОВОГО РАЗРЯДА

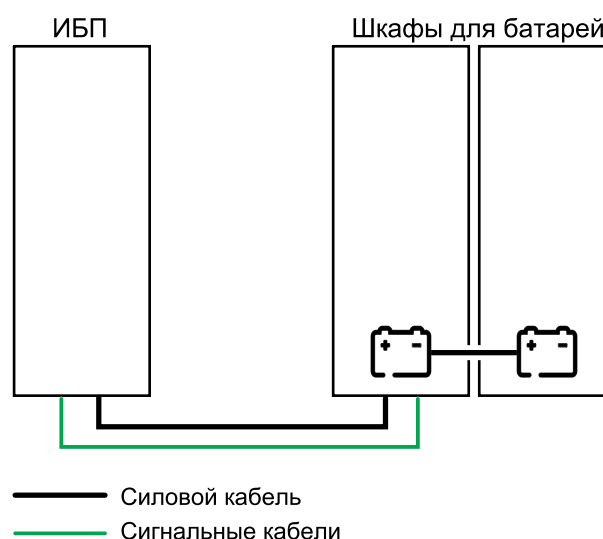
Поместите батарейные шкафы максимально близко к шкафу ИБП, чтобы ограничить длину незащищенного батарейного кабеля.

Несоблюдение данных инструкций может привести к летальному исходу или серьезным травмам.

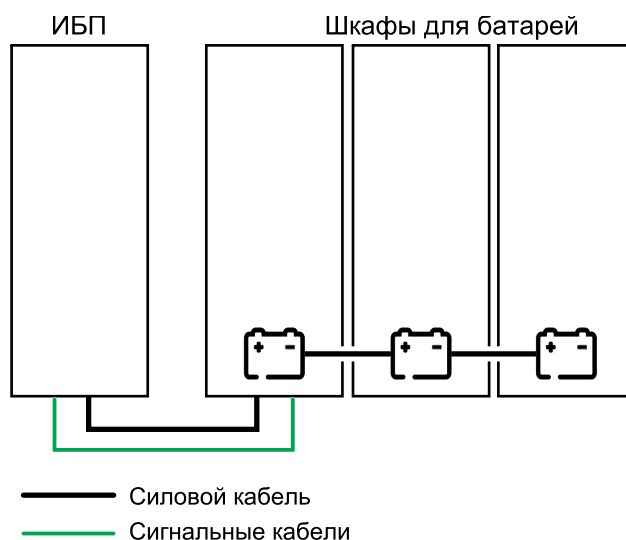
Шкаф ИБП с одним 600 мм или 800 мм батарейным шкафом



Шкаф ИБП с двумя 600 мм или 800 мм батарейными шкафами



Шкаф ИБП с тремя 800 мм батарейными шкафами



1. Удаление защитных пластин, стр. 21.
2. (Если установлено более одного батарейного шкафа): Подготовьте батарейные шкафы к установке, стр. 22.

3. Дополнительно: *Выполните анкерное крепление батарейных шкафов к полу (дополнительно), стр. 24.*
4. *Установите комплект выключателей батарей и подключите кабели батарей., стр. 26.*
5. *Подключите сигнальные кабели, стр. 40.*
6. *Подключение датчика температуры, стр. 41.*
7. *Финальные этапы установки, стр. 42.*

Процедура установки батарейного шкафа с помощью комплекта контрольных клеммных колодок

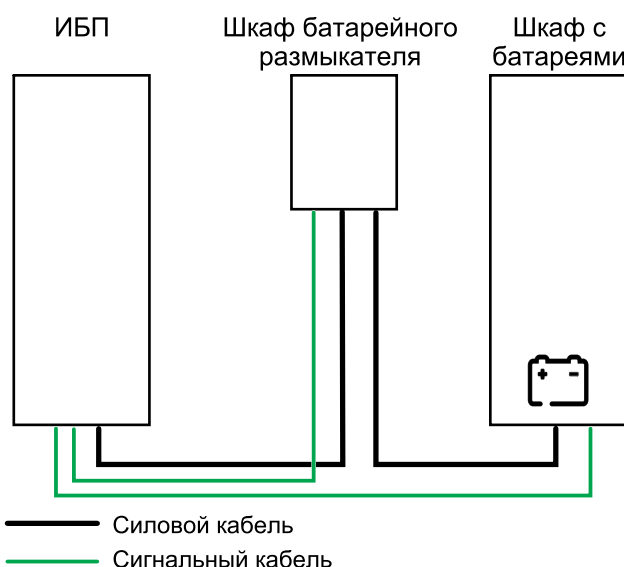
⚠ ОПАСНО

ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ, ВЗРЫВА ИЛИ ВСПЫШКИ ДУГОВОГО РАЗРЯДА

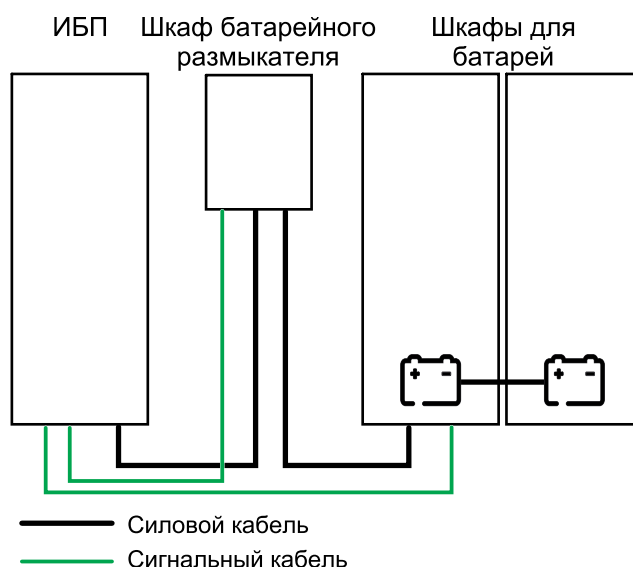
Поместите батарейные шкафы максимально близко к шкафу ИБП, чтобы ограничить длину незащищенного батарейного кабеля.

Несоблюдение данных инструкций может привести к летальному исходу или серьезным травмам.

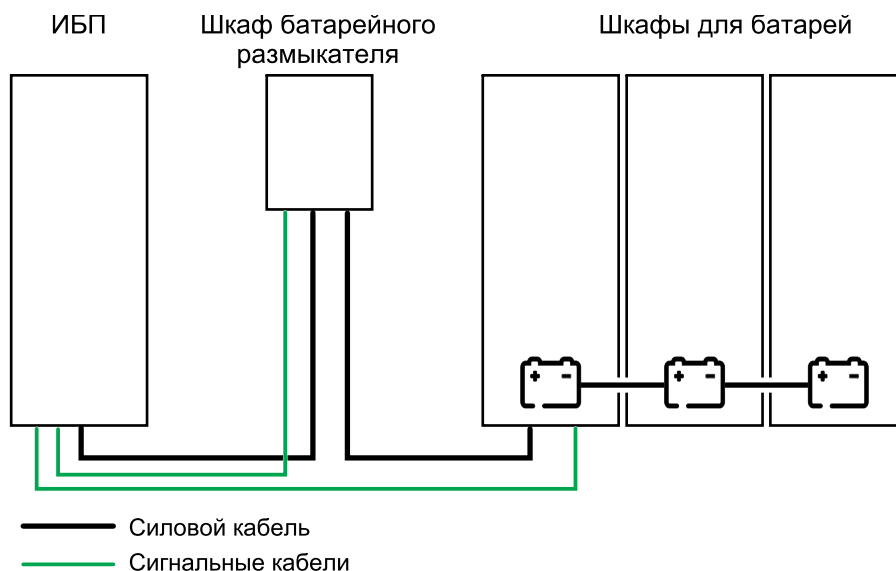
Шкаф ИБП со шкафом батарейного размыкателя и одним 600 мм или 800 мм батарейным шкафом



Шкаф ИБП со шкафом батарейного размыкателя и двумя 600 мм или 800 мм батарейными шкафами



Шкаф ИБП со шкафом батарейного размыкателя и тремя 800 мм батарейными шкафами

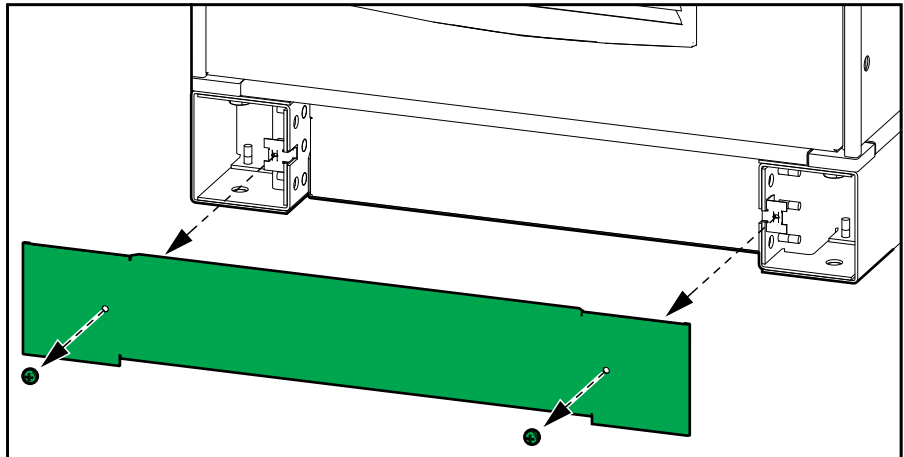


1. *Удаление защитных пластин, стр. 21.*
2. *(Если установлено более одного батарейного шкафа): Подготовьте батарейные шкафы к установке, стр. 22.*
3. *Дополнительно: Выполните анкерное крепление батарейных шкафов к полу (дополнительно), стр. 24.*
4. *Установите комплект контрольных клеммных колодок и подключите кабели батарей., стр. 33.*
5. *Подключение датчика температуры, стр. 41.*
6. *Финальные этапы установки, стр. 42.*

Удаление защитных пластин

Примечание: Передние и задние защитные пластины удаляются одинаковым способом во всех шкафах. Удалите защитные пластины по мере необходимости для доступа к кабелям и сохраните их для окончательной установки.

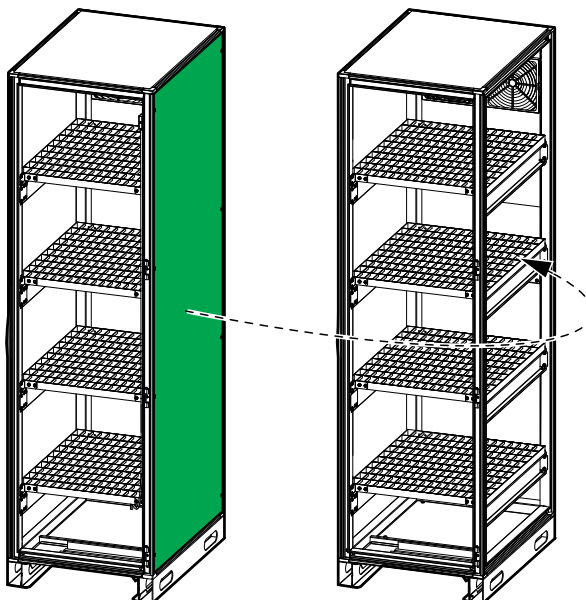
1. Удалите винты М5.
2. Удалите защитные пластины с пружинных зажимов.



Подготовьте батарейные шкафы к установке

Примечание: Основной батарейный шкаф имеет установленные боковые панели и датчик температуры. В соседних батарейных шкафах не установлены боковые панели или датчики температуры. Основной батарейный шкаф всегда должен быть установлен слева, а остальные батарейные шкафы справа.

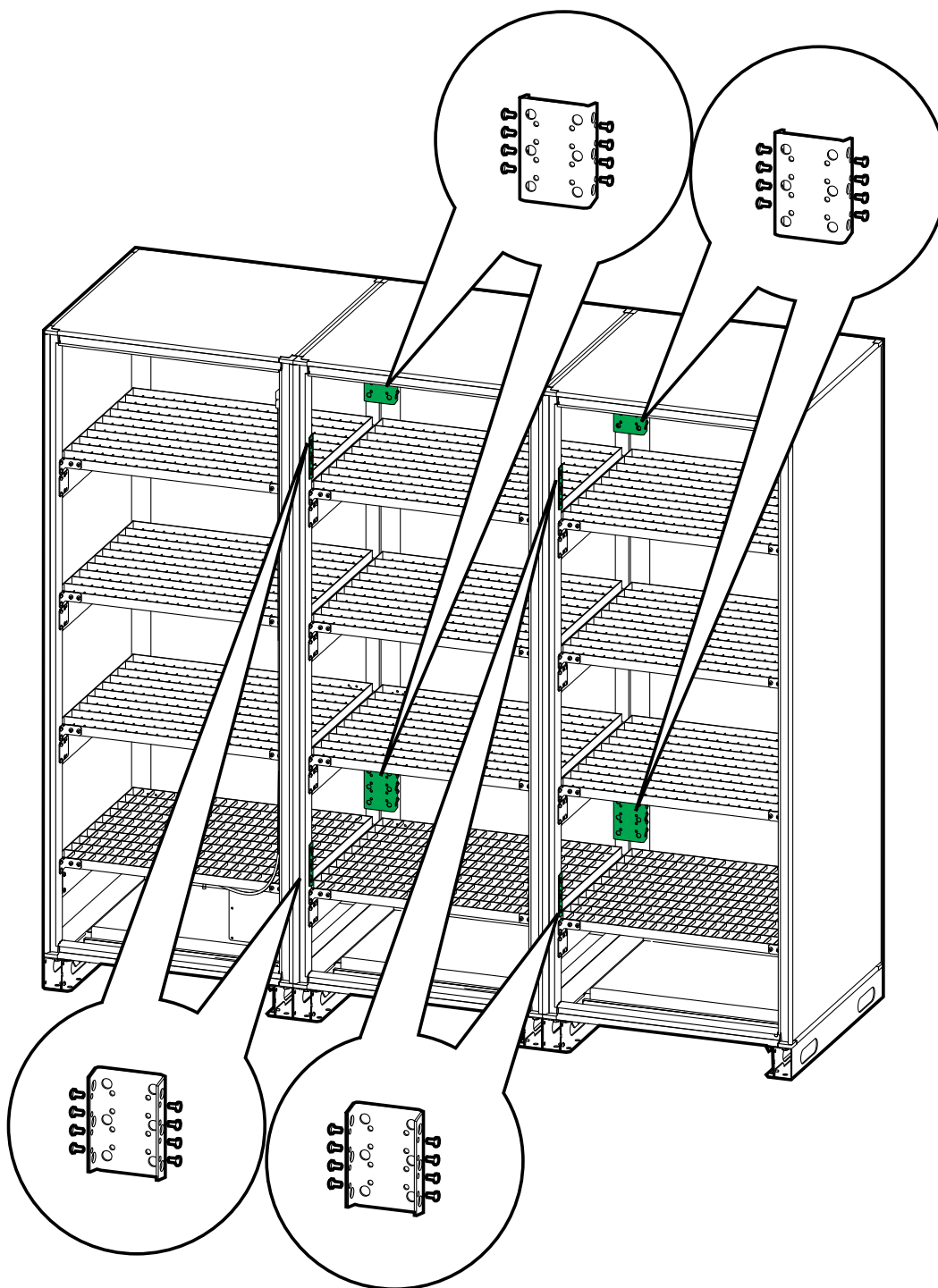
1. Удалите боковую панель справа из основного батарейного шкафа и установите ее с правой стороны крайнего правого батарейного шкафа.



2. Выровняйте батарейные шкафы в соответствии с основным батарейным шкафом слева.

- Установите монтажные скобы на все батарейные шкафы. Используйте С-образные зажимы, чтобы соединить батарейные шкафы вместе для облегчения установки. Установите две монтажные скобы спереди и две сзади. Используйте четыре винта с каждой стороны каждой монтажной скобы, чтобы прикрепить ее к батарейным шкафам.

Батарейный шкаф с монтажными скобами: вид спереди



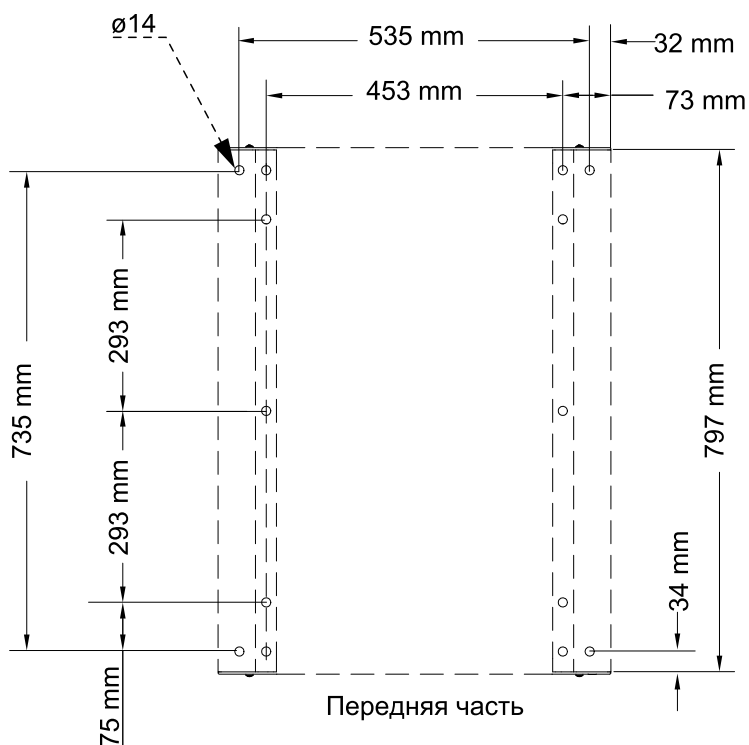
Выполните анкерное крепление батарейных шкафов к полу (дополнительно)

Примечание: Соблюдайте все национальные, местные и государственные регламенты, касающиеся крепления.

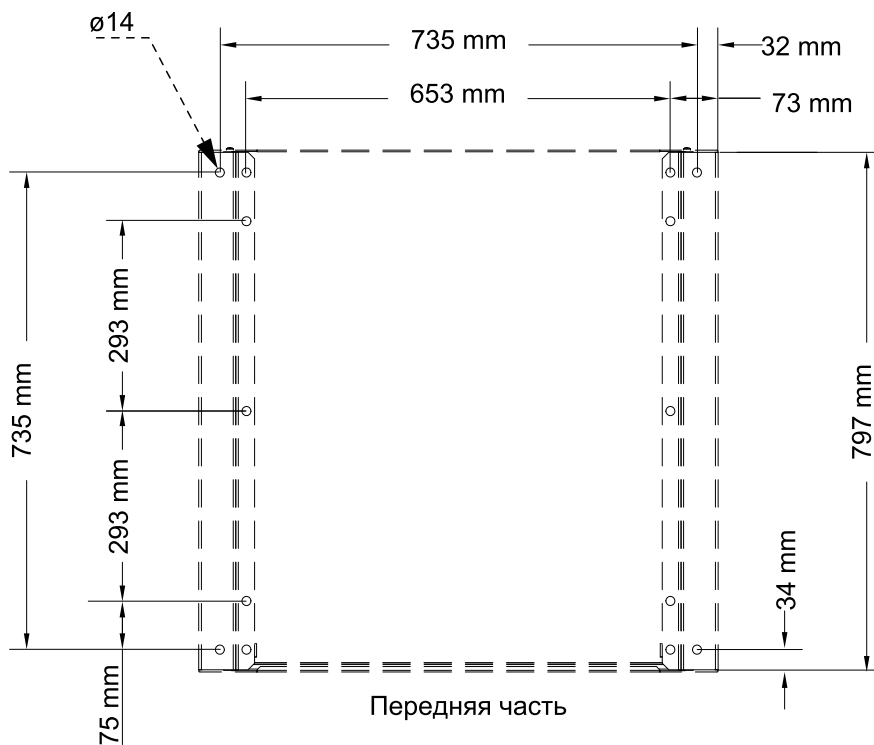
1. Просверлите отверстия в полу, чтобы они соответствовали 14 крепежным отверстиям в каждом батарейном шкафу.

2. Выполните анкерное крепление батарейного шкафа к полу. Анкерные болты для пола не входят в комплект поставки.

Общие сведения о расположении отверстий для крепления к полу для 600 мм батарейного шкафа



Общие сведения о расположении отверстий для крепления к полу для 800 мм батарейного шкафа



Установите комплект выключателей батарей и подключите кабели батарей.

⚠ ОПАСНО

ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ, ВЗРЫВА ИЛИ ВСПЫШКИ ДУГОВОГО РАЗРЯДА

Перед подключением кабелей аккумуляторных батарей к батарейному автомату необходимо полностью отключить питание системы ИБП.

Несоблюдение данных инструкций может привести к летальному исходу или серьезным травмам.

⚠ ОПАСНО

ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ, ВЗРЫВА ИЛИ ВСПЫШКИ ДУГОВОГО РАЗРЯДА.

В системах ТТ и TN каждый отдельный шкаф системы должен быть индивидуально подсоединен к клемме защитного заземления распределительного щита, который запитывает систему.

Несоблюдение данных инструкций может привести к летальному исходу или серьезным травмам.

⚠ ОСТОРОЖНО

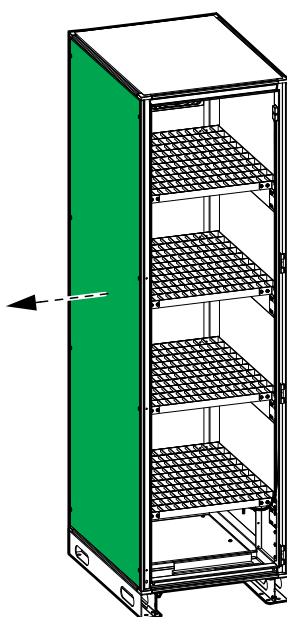
ОПАСНОСТЬ ДУГОВОЙ ВСПЫШКИ

Используйте болты М8 и гайки для подсоединения силовых кабелей.

Несоблюдение данных инструкций может привести к летальному исходу, серьезным травмам или повреждению оборудования.

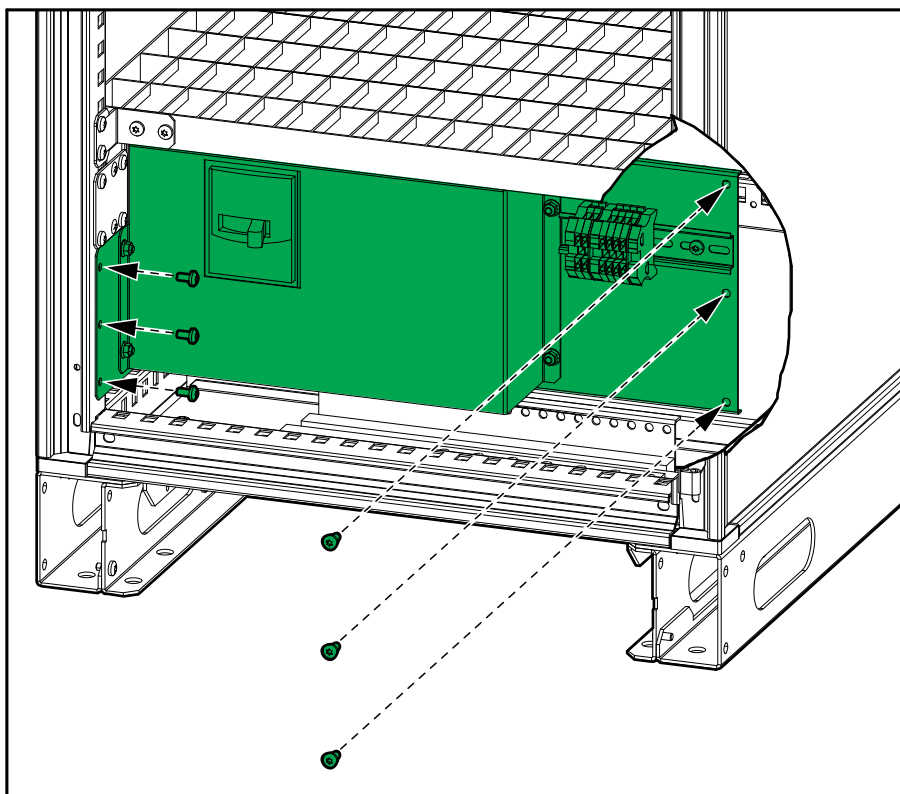
1. Снимите левую боковую панель с основного батарейного шкафа.

Основной батарейный шкаф, вид спереди



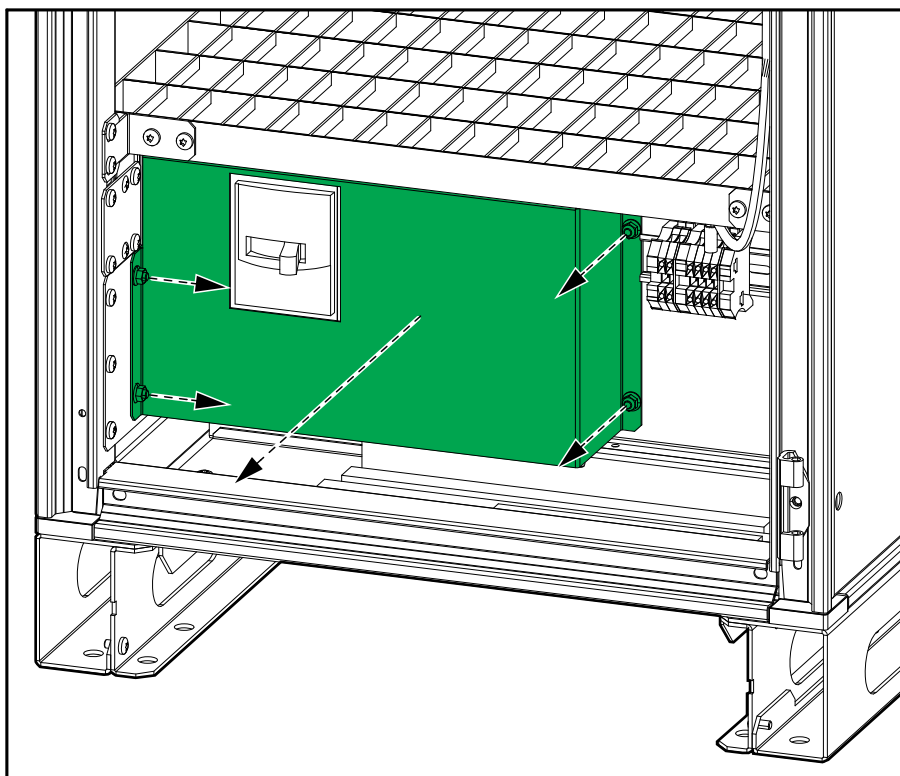
- Установите комплект выключателя батарей в специально выделенном месте батарейного шкафа с помощью шести прилагаемых винтов.

Основной батарейный шкаф, вид спереди

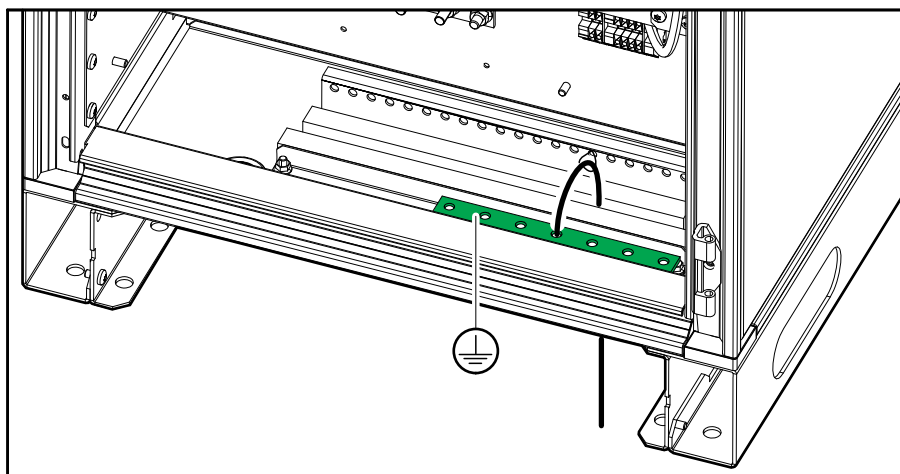


- Закройте/заблокируйте батарейный автомат.
- Снимите четыре болта на защитной крышке и снимите крышку.

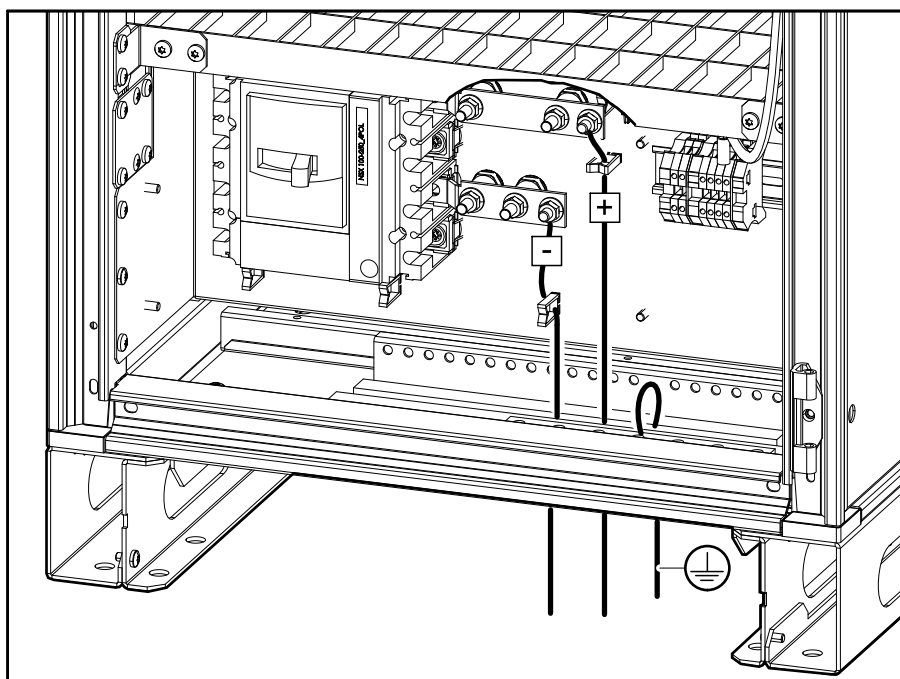
Основной батарейный шкаф, вид спереди



5. Проложите кабель РЕ через низ основного батарейного шкафа, а затем подсоедините его к защитному (РЕ) проводнику.

Основной батарейный шкаф, вид спереди

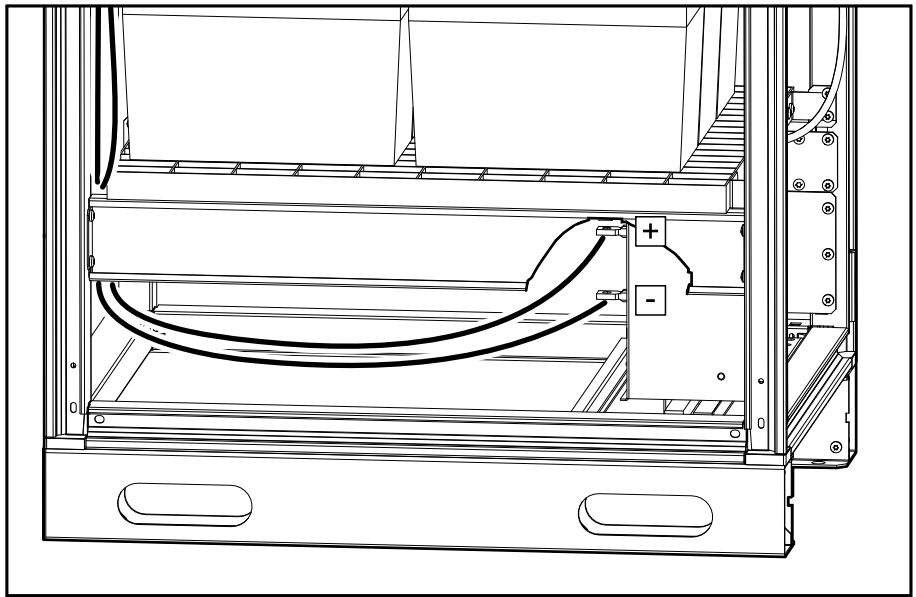
6. Проложите кабели батарей (+, -) от шкафа ИБП через низ батарейного шкафа и затем подсоедините их к шинам батарейного автомата (+, -).

Батарейный шкаф: вид спереди

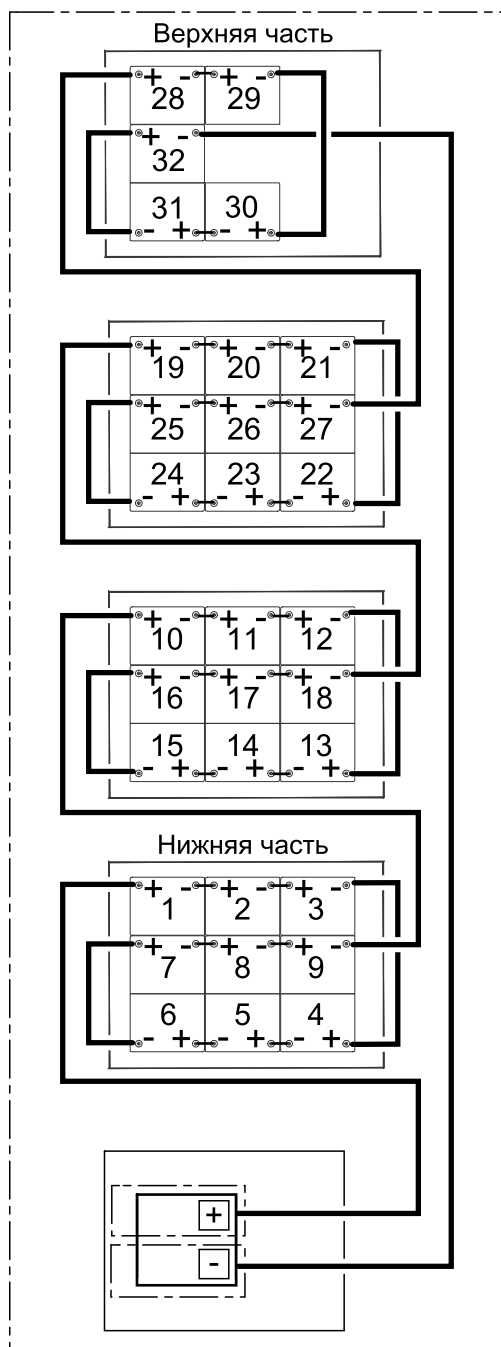
7. Если имеются соседние батарейные шкафы: Соедините батареи соседних батарейных шкафов.

8. Подключите кабели батарей (+, -) от батарей к шинам батарей с задней части комплекта выключателей батарей.

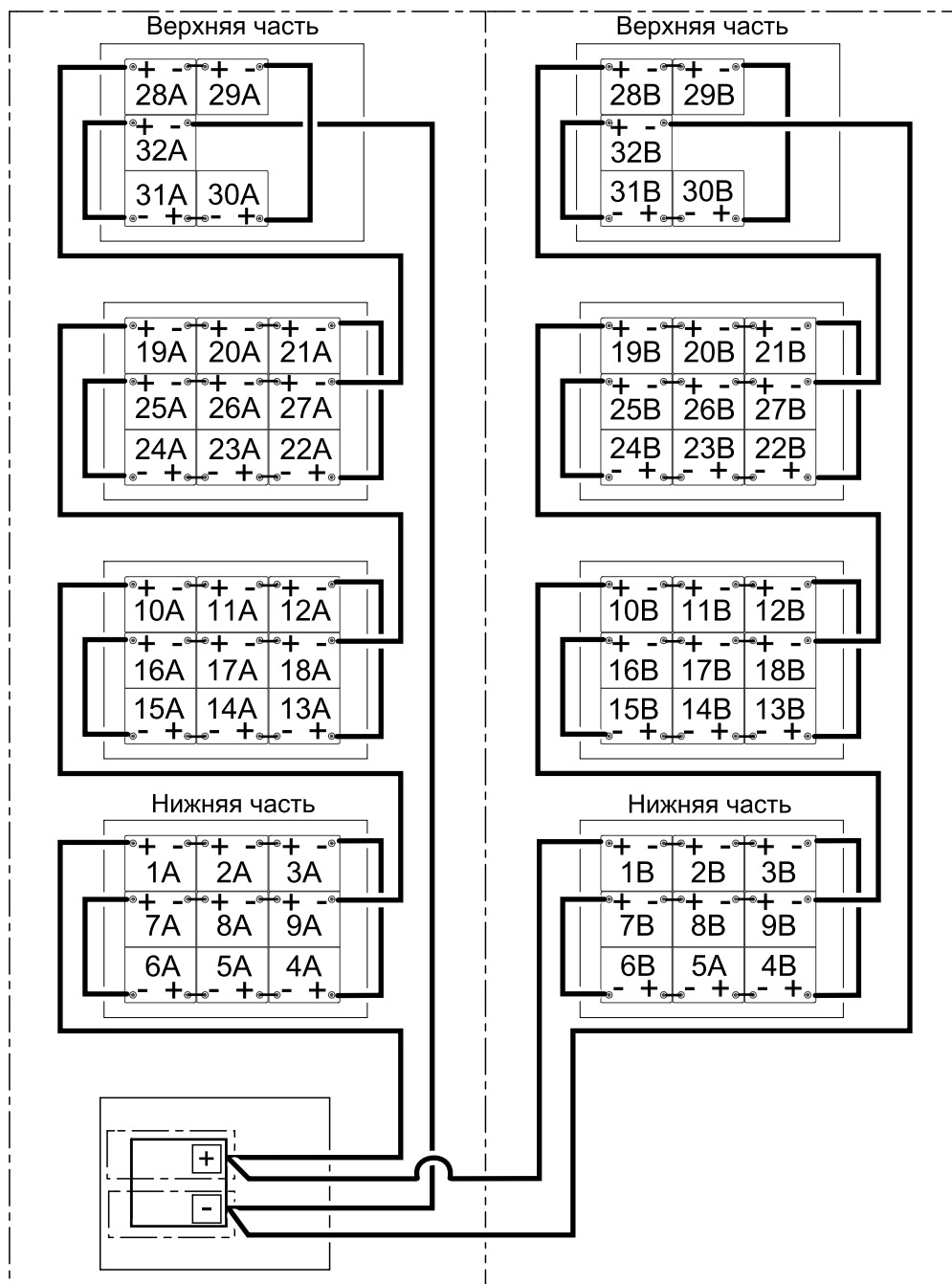
Основной батарейный шкаф, вид спереди слева



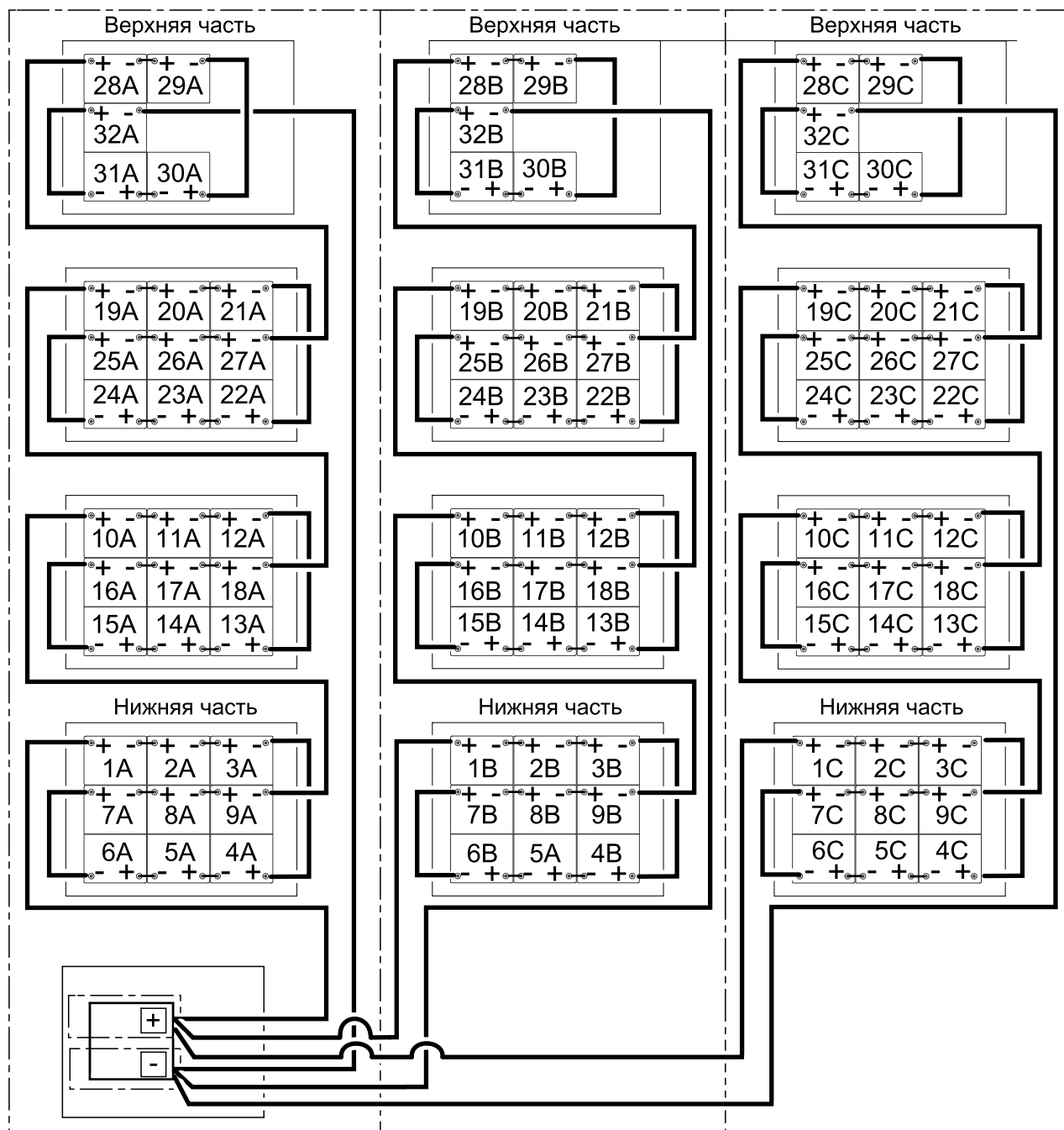
Монтажная схема батареи – Один батарейный шкаф



Монтажная схема батареи – Два батарейных шкафа



Монтажная схема батареи – Три батарейных шкафа



9. Установите защитную крышку на место, закрепив ее четырьмя болтами.
10. Установите левую боковую панель на место в основном батарейном шкафу.

Установите комплект контрольных клеммных колодок и подключите кабели батарей.

⚠ ОПАСНО

ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ, ВЗРЫВА ИЛИ ВСПЫШКИ ДУГОВОГО РАЗРЯДА

Перед подключением кабелей аккумуляторных батарей к батарейному автомату необходимо полностью отключить питание системы ИБП.

Несоблюдение данных инструкций может привести к летальному исходу или серьезным травмам.

⚠ ОПАСНО

ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ, ВЗРЫВА ИЛИ ВСПЫШКИ ДУГОВОГО РАЗРЯДА.

В системах ТТ и TN каждый отдельный шкаф системы должен быть индивидуально подсоединен к клемме защитного заземления распределительного щита, который запитывает систему.

Несоблюдение данных инструкций может привести к летальному исходу или серьезным травмам.

⚠ ОСТОРОЖНО

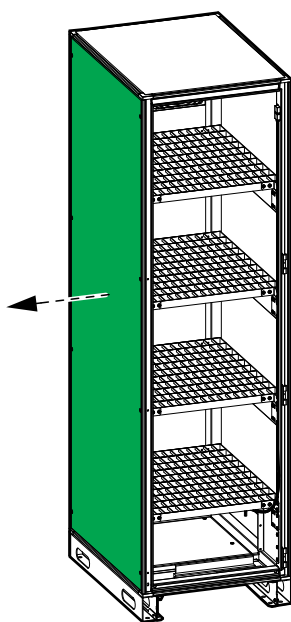
ОПАСНОСТЬ ДУГОВОЙ ВСПЫШКИ

Используйте болты М8 и гайки для подсоединения силовых кабелей.

Несоблюдение данных инструкций может привести к летальному исходу, серьезным травмам или повреждению оборудования.

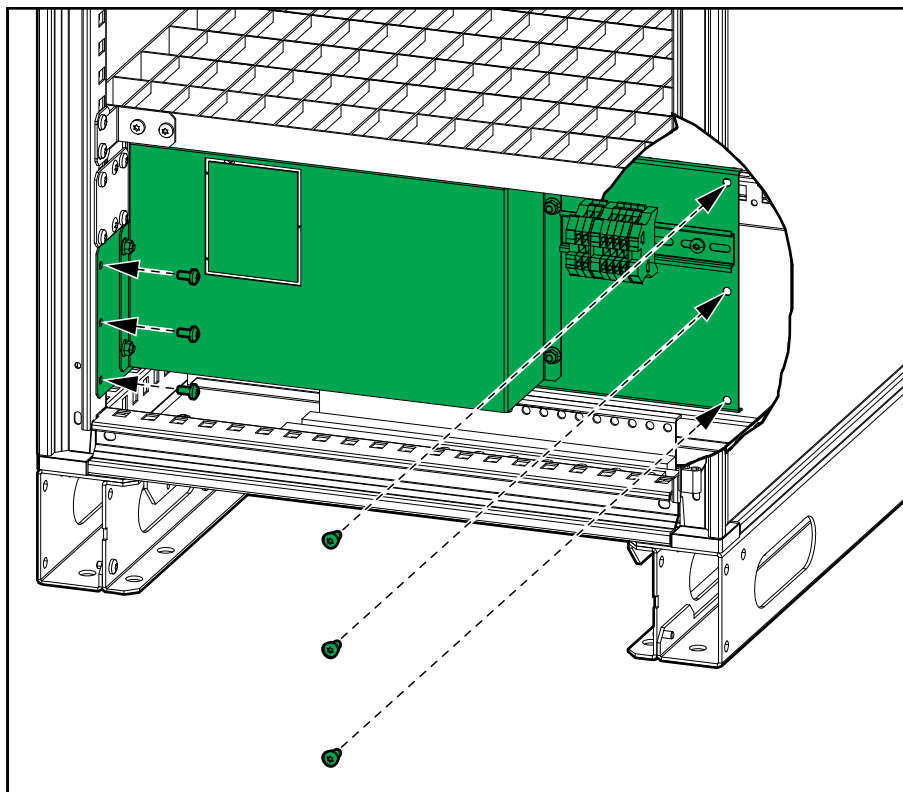
1. Снимите левую боковую панель с основного батарейного шкафа.

Основной батарейный шкаф, вид спереди



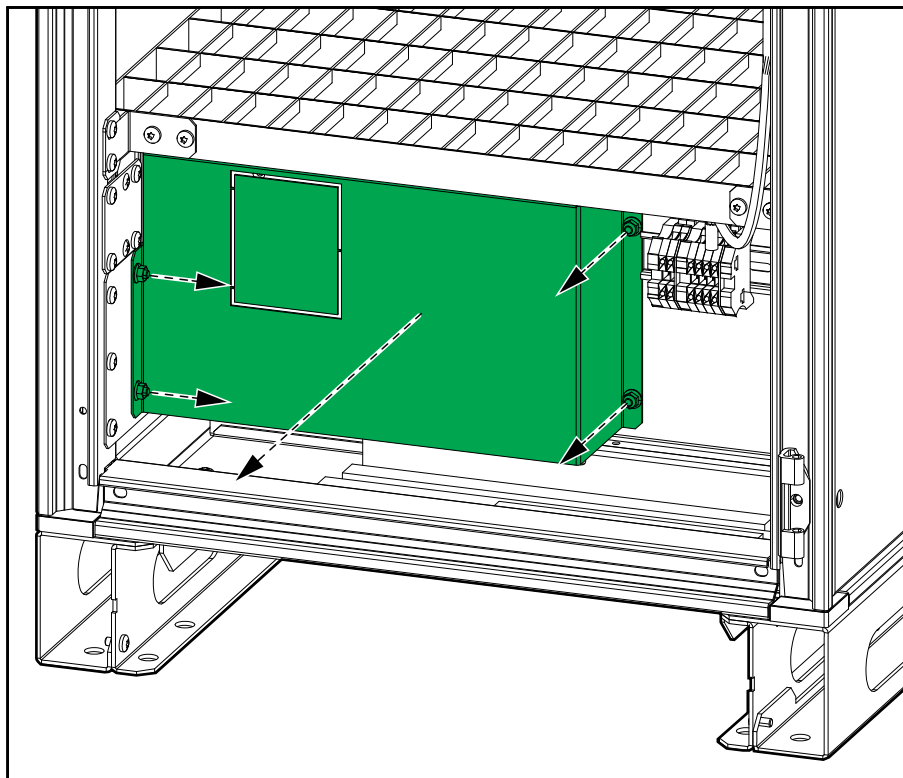
- Установите комплект контрольных клеммных колодок в специально выделенном месте основного батарейного шкафа с помощью шести прилагаемых винтов.

Основной батарейный шкаф, вид спереди



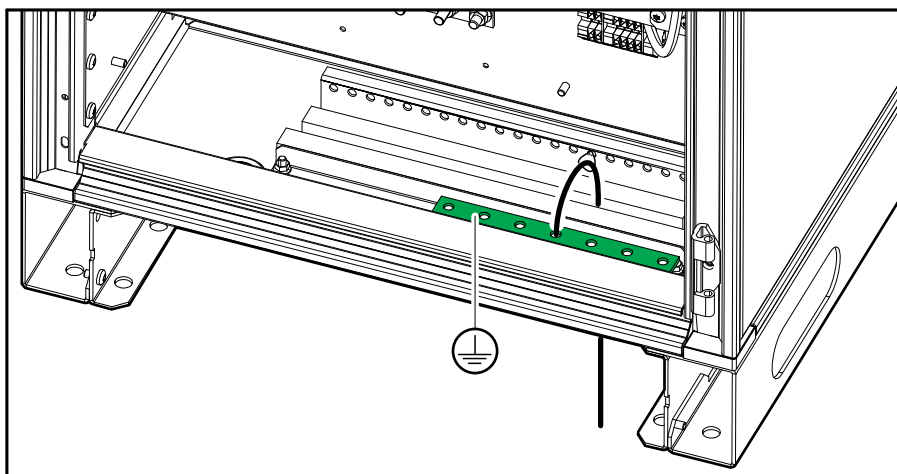
- Закройте/заблокируйте батарейный автомат в шкафу батарейного размыкателя.
- Снимите четыре болта на защитной крышке и снимите крышку.

Основной батарейный шкаф, вид спереди



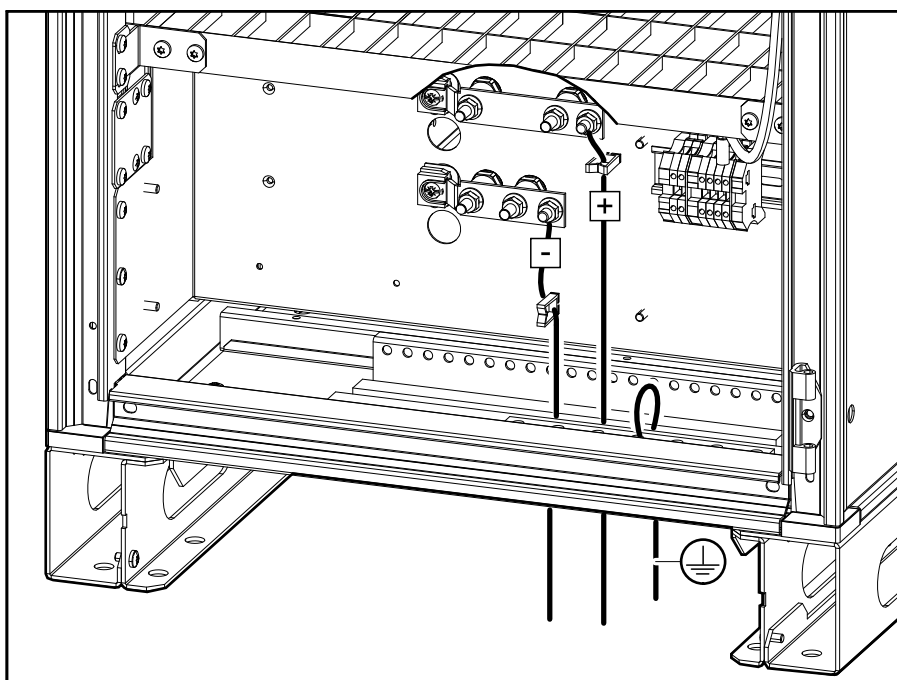
5. Проложите кабель РЕ через низ основного батарейного шкафа, а затем подсоедините его к защитному (РЕ) проводнику.

Основной батарейный шкаф, вид спереди



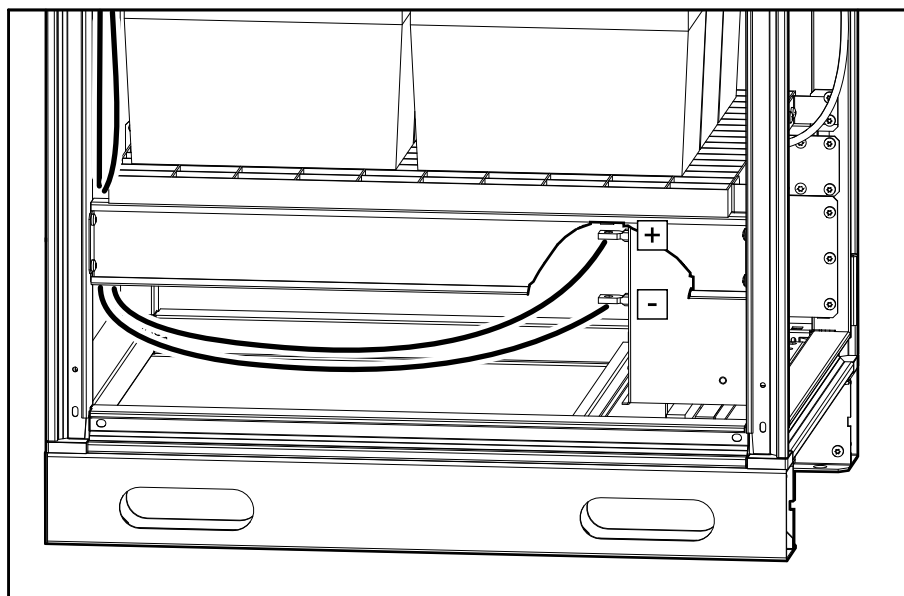
6. Проложите кабели батарей (+, -) от шкафа батарейного размыкателя через низ батарейного шкафа и затем подсоедините их к шинам батарейного автомата (+, -).

Основной батарейный шкаф, вид спереди

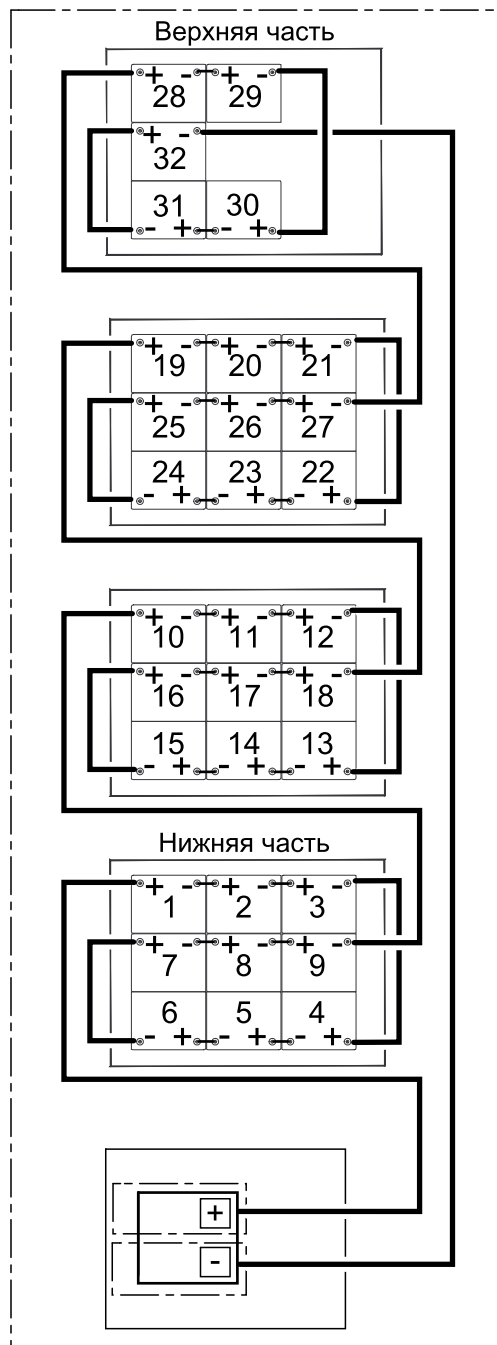


7. Если имеются соседние батарейные шкафы: Соедините батареи соседних батарейных шкафов.

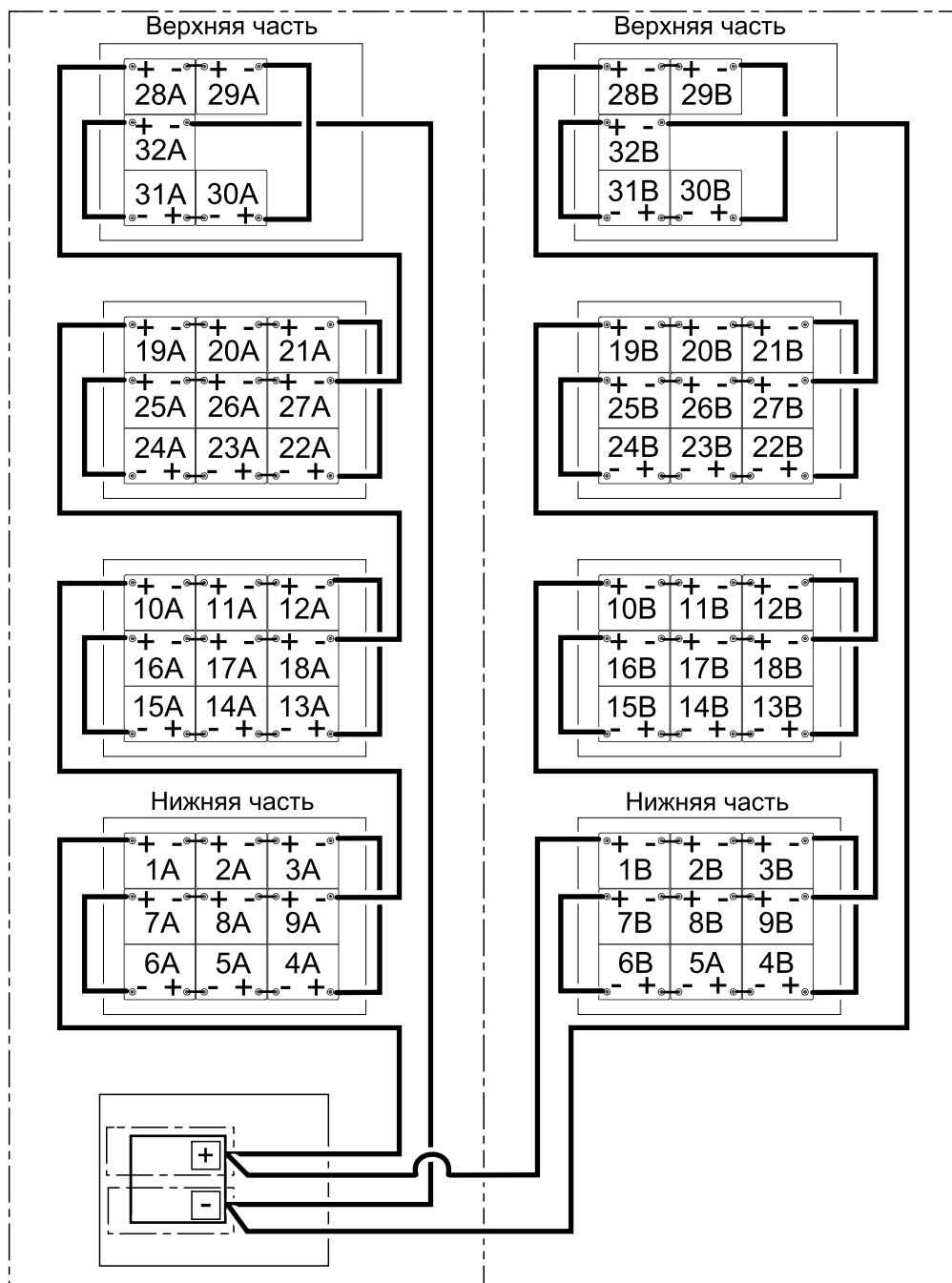
8. Подключите кабели батарей (+, -) от батарей к шинам батарей с задней части комплекта контрольных клеммных колодок.

Основной батарейный шкаф, вид спереди слева

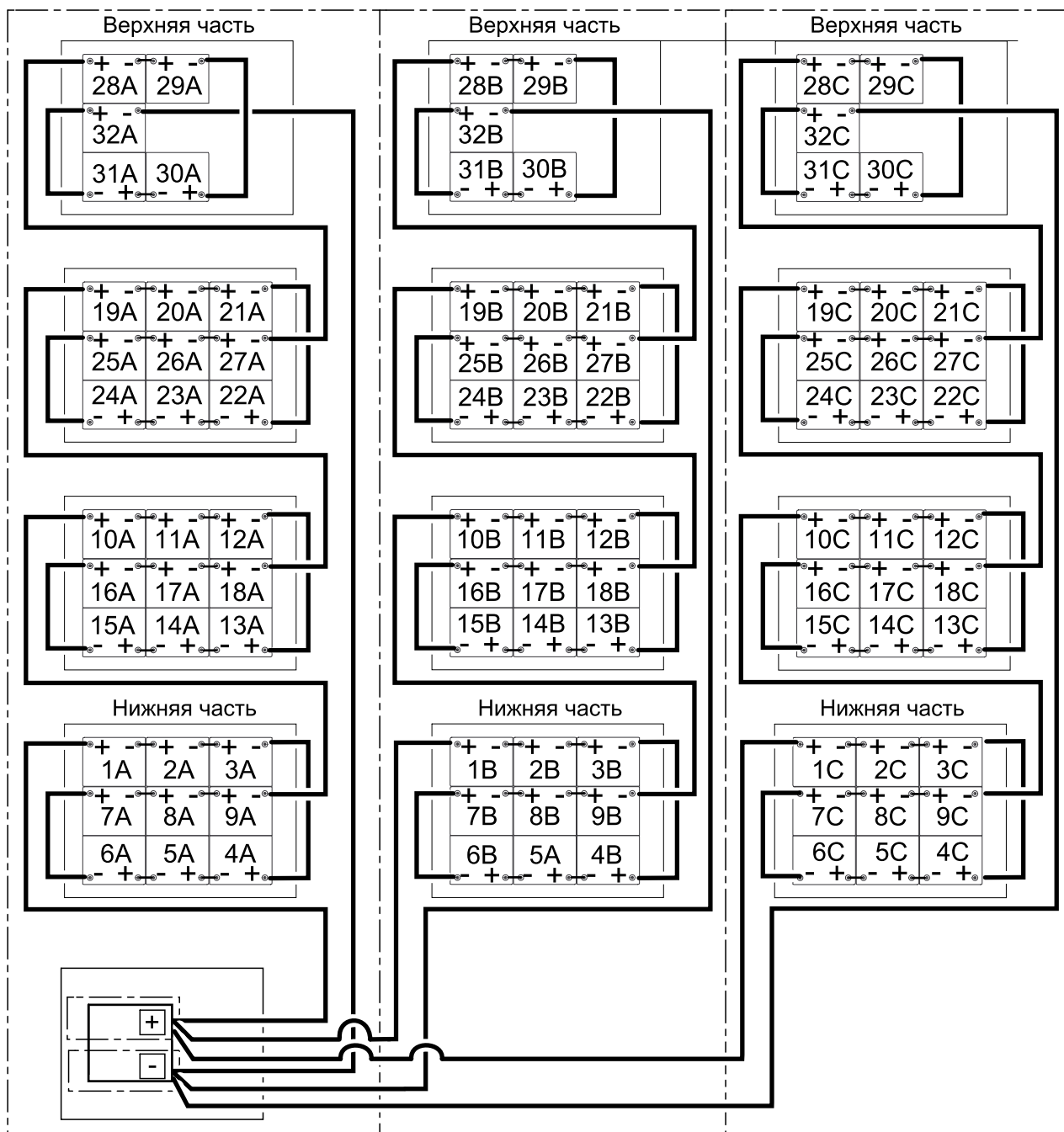
Монтажная схема батареи – Один батарейный шкаф



Монтажная схема батареи – Два батарейных шкафа



Монтажная схема батареи – Три батарейных шкафа



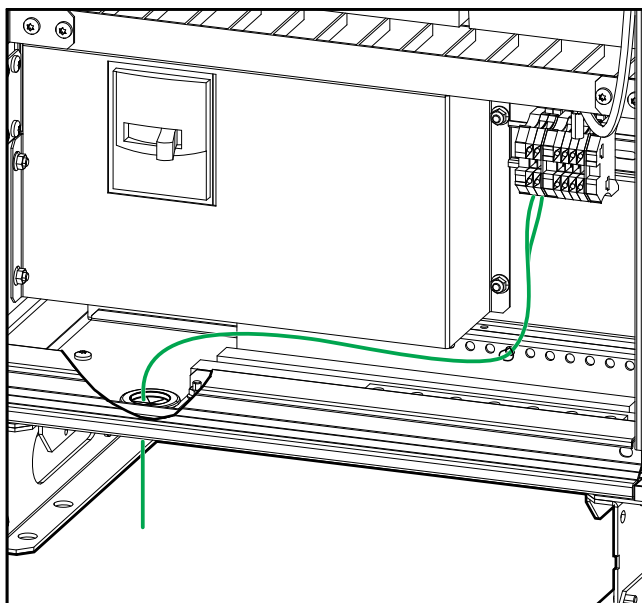
9. Установите защитную крышку на место, закрепив ее четырьмя болтами.
10. Установите левую боковую панель на место в основном батарейном шкафу.

Подключите сигнальные кабели

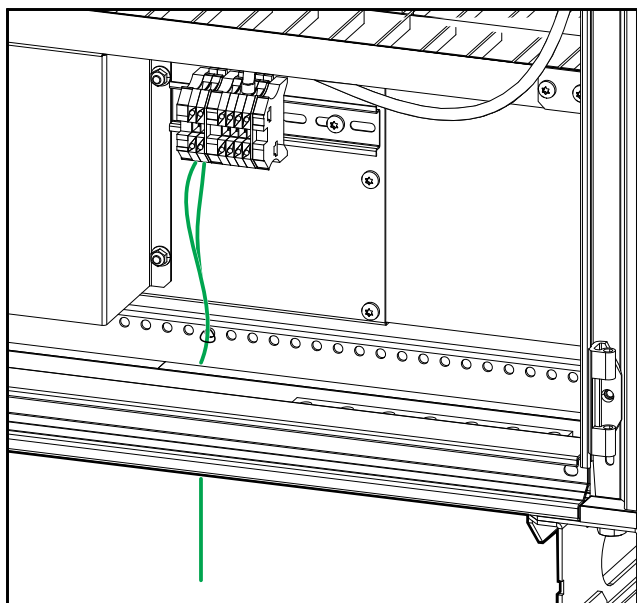
Примечание: Сигнальные кабели подключаются только к контрольной клеммной колодке в основном батарейном шкафу, если установлен комплект выключателя батарей. Если комплект контрольных клеммных колодок установлен, то сигнальные кабели подключены и в шкафу батарейного размыкателя. См. Руководство по установке, поставляемое со шкафом батарейного размыкателя.

1. Соедините сигнальные кабели с клеммами 1 и 2 контрольной клеммной колодки X020 и протяните кабели управления через нижнюю часть основного батарейного шкафа к контрольной клеммной колодке в шкафу ИБП и подсоедините к клеммам 1 и 2 колодки X010.

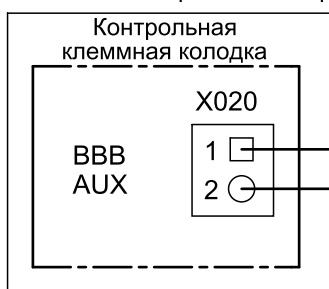
Батарейный шкаф 600 мм, вид спереди



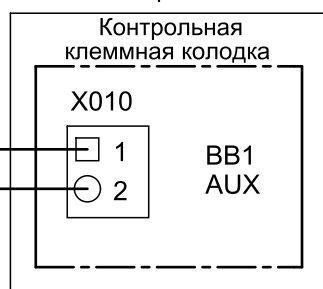
Батарейный шкаф 800 мм, вид спереди



Основной батарейный шкаф



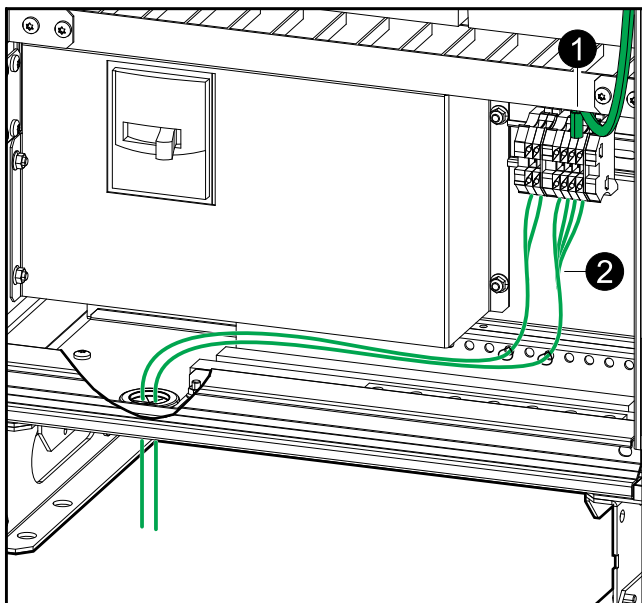
Шкаф ИБП



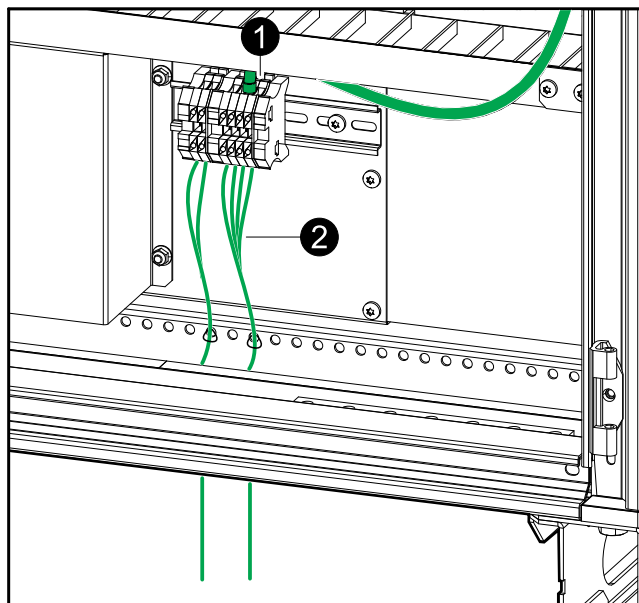
Подключение датчика температуры

1. Подключите сигнальные кабели от датчика температуры к клеммам 1 (красный провод), 2 (коричневый провод), 3 (черный провод) и 4 (желтый провод) контрольной клеммной колодки X011 в основном батарейном шкафу.
2. Проложите сигнальные кабели от контрольной клеммной колодки X011 клемм 1–4 в нижней части основного батарейного шкафа и подключите их к плате внешних подключений J1603 клеммам 1–4 в шкафу ИБП. (Этот кабель не поставляется).

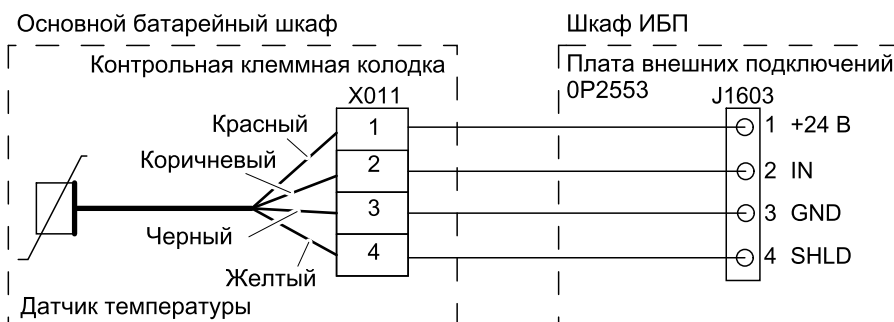
Батарейный шкаф 600 мм, вид спереди



Батарейный шкаф 800 мм, вид спереди



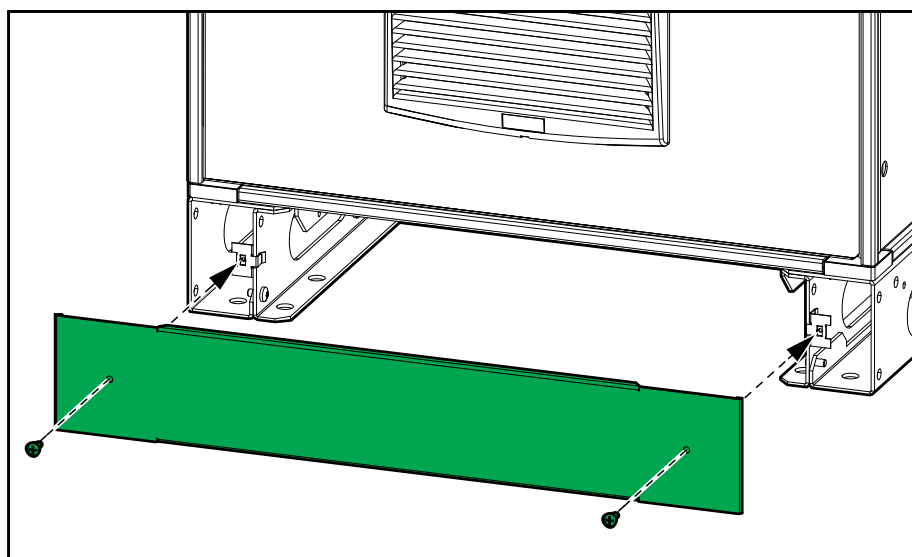
Кабельные подключения для датчика температуры



Финальные этапы установки

1. Присоедините защитные пластины к пружинным зажимам.

Батарейный шкаф: вид спереди



2. Закрепите при помощи винтов.

Schneider Electric
35 rue Joseph Monier
92500 Rueil Malmaison
France (Франция)

+ 33 (0) 1 41 29 70 00

www.schneider-electric.com

Стандарты, спецификации и схемы могут изменяться; обратитесь в компанию за подтверждением актуальности информации, опубликованной в данном руководстве.

© 2018 – 2018 Schneider Electric. All rights reserved.

990–91037–028