

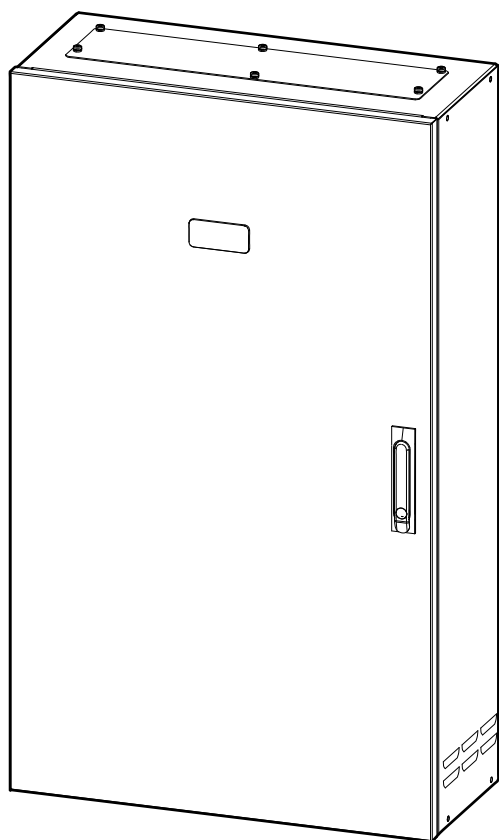
Galaxy VX

Шкаф батарейного размыкателя

Установка

GVXBVB630AH, GVXBVB1000AH

06.2017



EAC

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.....	7
Правила техники безопасности	8
Технические характеристики шкафа батарейного размыкателя	10
Масса и габариты шкафа батарейного размыкателя	10
Рекомендуемые кабели	10
Настройки отключения.....	11
Введение	12
Общие сведения о комплекте установки 0Н-1491.....	12
Процедура установки	13
Крепеж шкафа батарейного размыкателя на стене	14
Подготовка шкафа батарейного размыкателя для подключения кабелей	15
Подключение силовых кабелей.....	18
Соединение сигнальными кабелями шкафа ввода-вывода и шкафов батарейного размыкателя	23
Финальные этапы установки	25

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 электротоком 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 ознакомиться со всеми инструкциями, содержащимися в данном документе, и неукоснительно следовать им.

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

⚠ ОПАСНО

ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ, ВЗРЫВА ИЛИ ВСПЫШКИ ДУГОВОГО РАЗРЯДА

Шкаф батарейного размыкателя не рассчитан на следующие нестандартные условия эксплуатации и не должен устанавливаться в помещениях, где присутствуют следующие факторы.

- 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.

⚠ ОСТОРОЖНО

ОПАСНОСТЬ ВСПЫШКИ ДУГОВОГО РАЗРЯДА

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

Несоблюдение данных инструкций может привести к летальному исходу, серьезным травмам или 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 опасным 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 быть правильно заземлен, при этом из-за высокого тока утечки провод заземления должен быть подсоединен первым.

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

Технические характеристики шкафа батарейного размыкателя

⚠ ОПАСНО

ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ, ВЗРЫВА ИЛИ ВСПЫШКИ ДУГОВОГО РАЗРЯДА

Шкаф батарейного размыкателя должен использоваться только с ИБП Galaxy VX.

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

	GVXBVB630AH	GVXBVB1000AH
Автоматический выключатель	Номинальный выключатель: 600 A Ir: 600, Im: 1500	Номинальный выключатель: 1000 A Ir: 1000, Im: 2500
Максимальная конфигурация	Время автономии: 1 ч.	Время автономии: 1 ч.
Тип батареи	Кислотно-свинцовая	Кислотно-свинцовая
Минимальный уровень тока короткого замыкания батареи (кА)	50	50

Масса и габариты шкафа батарейного размыкателя

	Масса, кг	Высота, мм	Ширина, мм	Глубина, мм
Шкаф батарейного размыкателя GVXBVB630AH	55	1100	650	280
Шкаф батарейного размыкателя GVXBVB1000AH	60	1100	650	280

Рекомендуемые кабели

Рекомендуемые кабели приводятся в соответствии с таблицами В.52.12 и В.52.13 стандарта МЭК 60364–5–52 со следующими дополнениями:

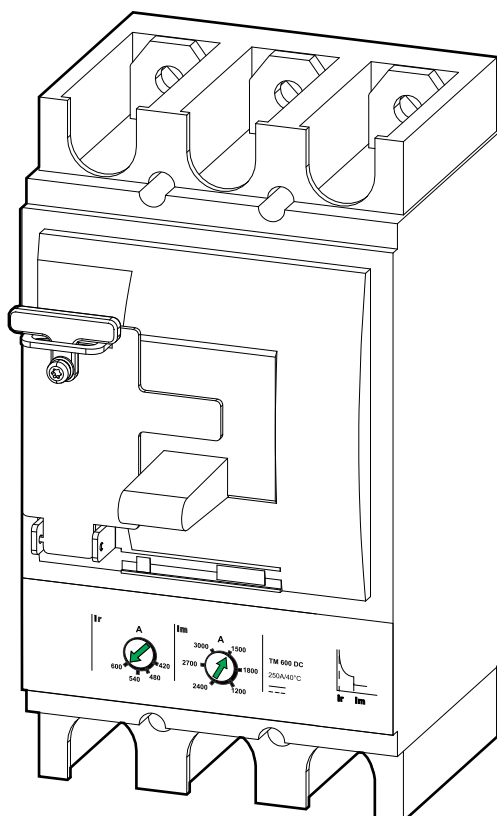
- Проводники 90 °С
- Температура окружающей среды 30 °С
- Использование медных или алюминиевых проводников
- Метод установки F

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

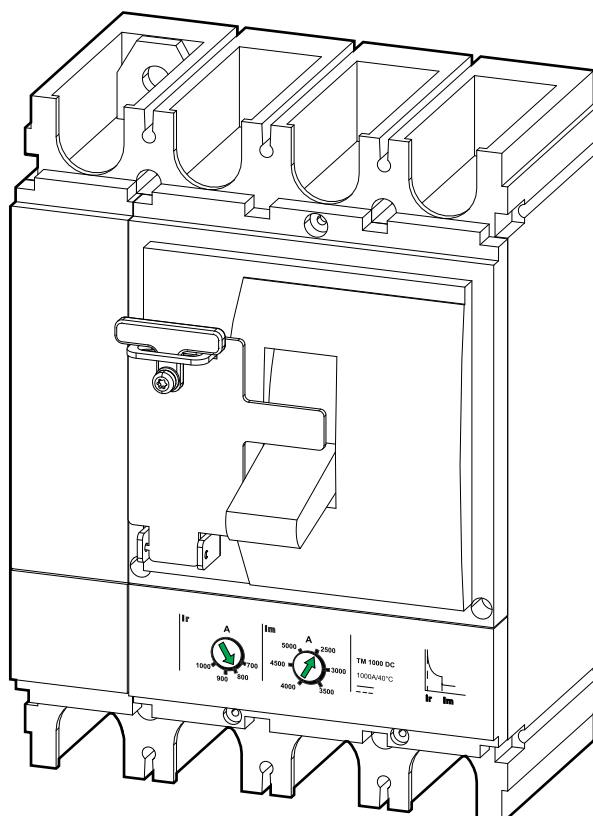
Примечание: Рекомендуемые сечения кабелей см. в руководстве по установке ИБП.

Настройки отключения

Настройки отключения GVXBBB630AH



Настройки отключения GVXBBB1000AH



	500 кВт		625 кВт		750 кВт	
Количество линеек	Номинальный выключатель (A)	Настройка Ir	Номинальный выключатель (A)	Настройка Ir	Номинальный выключатель (A)	Настройка Ir
1	NA	NA	NA	NA	NA	NA
2	1000	0.7	1000	0.9	1000	1
3	600	0.8	600	1	1000	0.7
4	600	0.7	600	0.8	600	0.9
5	600	0.7	600	0.7	600	0.7
6	600	0.7	600	0.7	600	0.7
7	600	0.7	600	0.7	600	0.7
8	600	0.7	600	0.7	600	0.7

	1000 кВт		1250 кВт		1500 кВт	
Количество линеек	Номинальный выключатель (A)	Настройка Ir	Номинальный выключатель (A)	Настройка Ir	Номинальный выключатель (A)	Настройка Ir
1	NA	NA	NA	NA	NA	NA
2	NA	NA	NA	NA	NA	NA
3	1000	1	NA	NA	NA	NA
4	1000	0.7	1000	0.9	1000	1
5	600	1	1000	0.7	1000	0.9
6	600	0.8	600	1	1000	0.7
7	600	0.7	600	0.9	600	1
8	600	0.7	600	0.8	600	0.9

Введение

Общие сведения о комплекте установки 0Н-1491

Деталь	Область применения	Количество, шт
Винт М10 х 30 мм с шайбой	<i>Крепеж шкафа батарейного размыкателя на стене, стр. 14 и Подключение силовых кабелей, стр. 18</i>	15 
Гайка М10 с шайбой		15 
Кабельные стяжки для сигнальных кабелей	<i>Подключение силовых кабелей, стр. 18</i>	5 
Кабельная стяжка для силовых кабелей		30 

Процедура установки

⚠ ОПАСНО

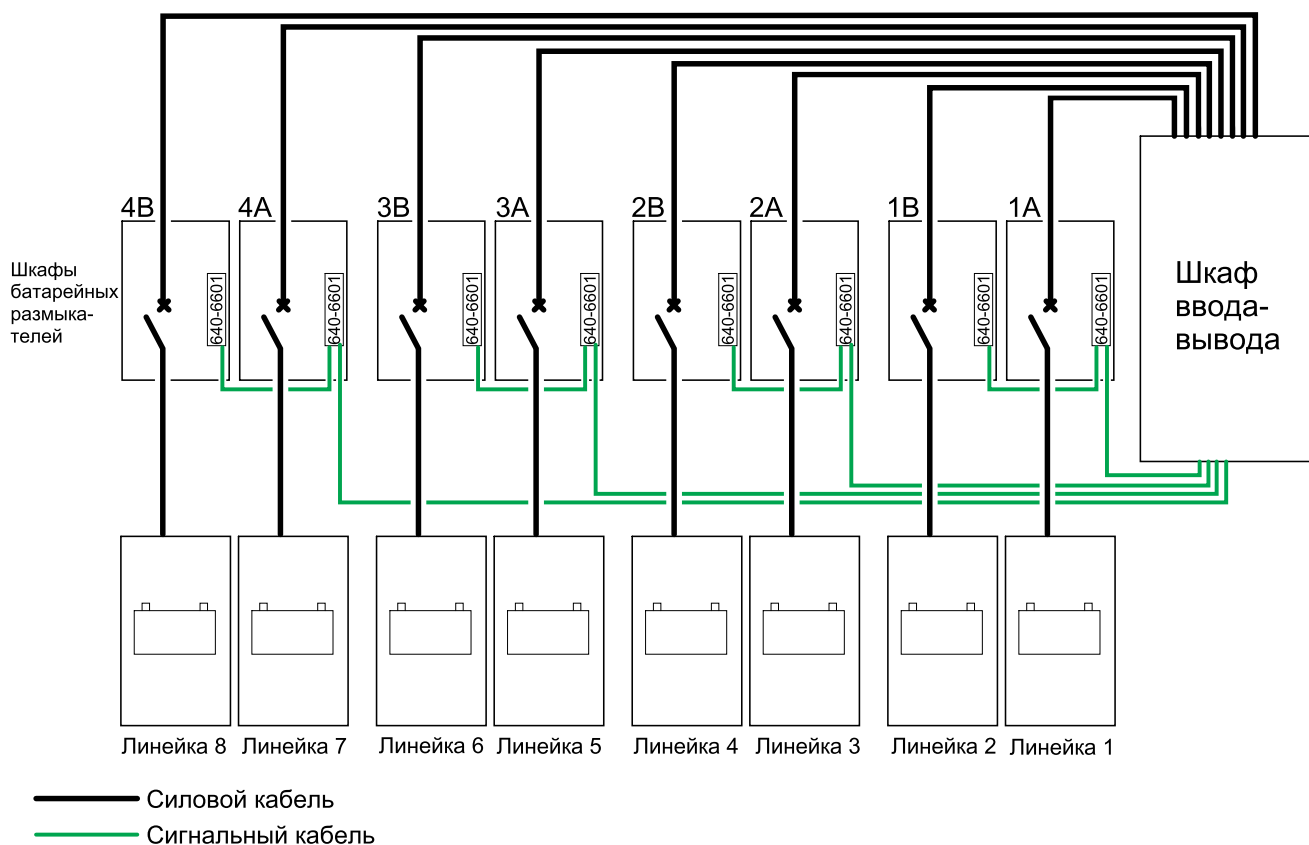
ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ, ВЗРЫВА ИЛИ ВСПЫШКИ ДУГОВОГО РАЗРЯДА

Поместите шкаф батарейного размыкателя максимально близко к батарейному блоку, чтобы ограничить длину незащищенного батарейного кабеля.

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

Примечание: Максимальное расстояние между датчиком температуры и шкафом батарейного размыкателя составляет 2,4 м в соответствии с длиной поставляемого кабеля.

Общие сведения о сигнальных и силовых кабелях для конфигурации с восемью линейками аккумуляторных батарей



1. Крепеж шкафа батарейного размыкателя на стене, стр. 14.
2. Подготовка шкафа батарейного размыкателя для подключения кабелей, стр. 15.
3. Подключение силовых кабелей, стр. 18.
4. Соединение сигнальными кабелями шкафа ввода-вывода и шкафов батарейного размыкателя, стр. 23.
5. Финальные этапы установки, стр. 25.

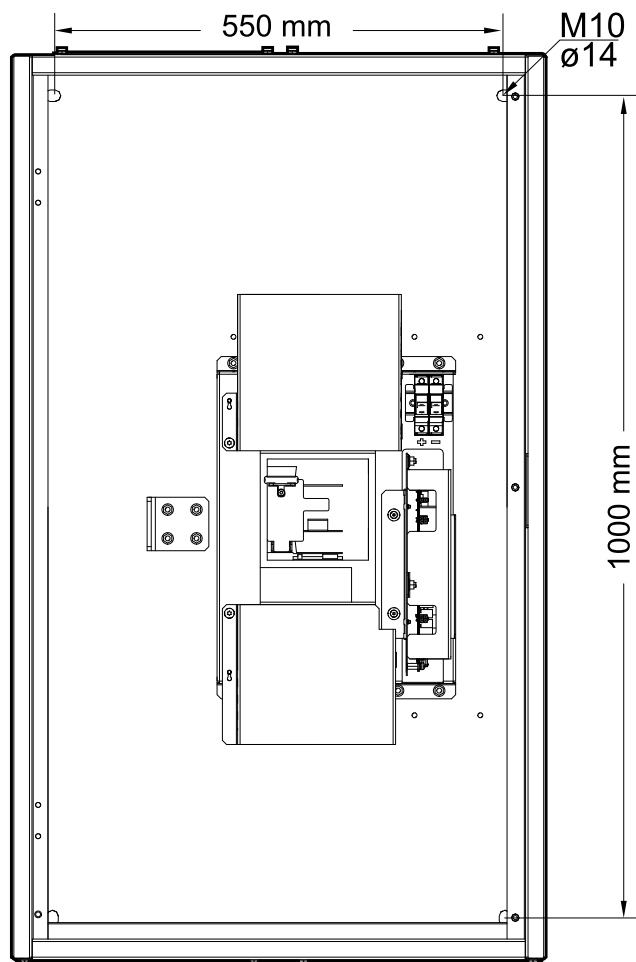
Крепеж шкафа батарейного размыкателя на стене

⚠ ВНИМАНИЕ

РИСК ТРАВМЫ ИЛИ ПОВРЕЖДЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

- Для крепежа шкафа батарейного размыкателя выберите стену или стойку, которая не повреждена структурно и способна выдержать размер и вес шкафа.
- Используйте крепежные элементы, соответствующие типу стены, чтобы надежно закрепить шкаф батарейного размыкателя на стене.

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



1. Отмерьте и отметьте на стене четыре точки для монтажных отверстий.
2. Просверлите отверстия в каждом из четырех отмеченных мест.
3. Поднимите шкаф батарейного размыкателя, поместите его на стене и выровняйте на уровне с четырьмя отверстиями. Закрепите с помощью четырех винтов M10.

Примечание: Четыре винта M10 x 30 и гайки поставляются для крепежа шкафа батарейного размыкателя к блоку батарей. Если шкаф батарейного размыкателя прикреплен к стене, используйте соответствующее оборудование для крепежа.

Подготовка шкафа батарейного размыкателя для подключения кабелей

⚠ ОПАСНО

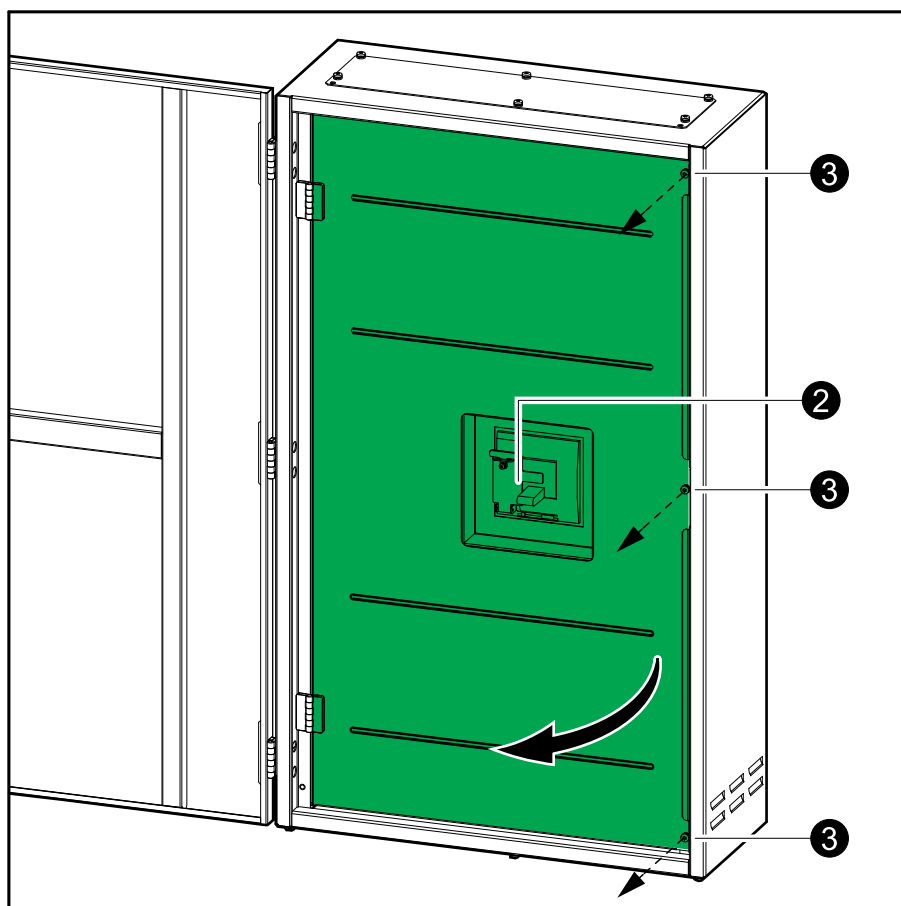
ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ, ВЗРЫВА ИЛИ ВСПЫШКИ ДУГОВОГО РАЗРЯДА

Запрещается сверлить/пробивать отверстия под кабели или изоляционные трубы при установленных фланш-панелях и в непосредственной близости от ИБП.

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

1. Откройте переднюю дверцу шкафа батарейного размыкателя.
2. Заблокируйте или опломбируйте батарейный автомат.

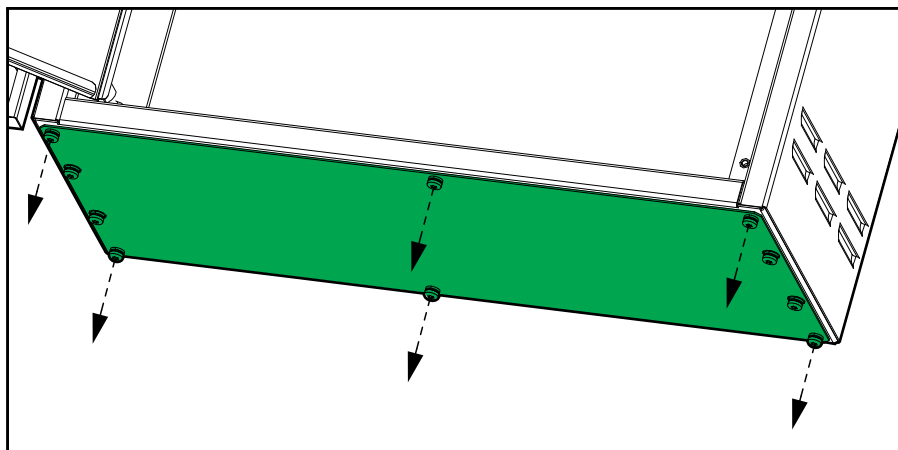
Шкаф батарейного размыкателя (вид спереди)



3. Ослабьте три винта и откройте переднюю защитную пластину.

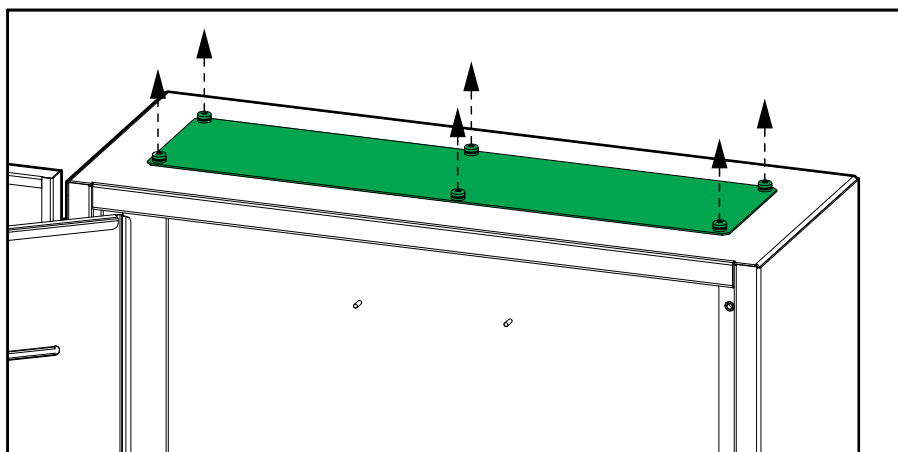
4. Ослабьте шесть болтов в нижней части фланш-панели и снимите фланш-панель.

Шкаф батарейного размыкателя (вид спереди и снизу)



5. Если кабели шкафа ввода-вывода необходимо провести через верх, ослабьте шесть болтов в верхней части фланш-панели и снимите фланш-панель.

Шкаф батарейного размыкателя (вид спереди)



6. Просверлите или пробейте отверстия для кабелей или изолирующих втулок.

7. Установите изоляционные втулки (при наличии) и установите и заново закрепите фланш-панели.

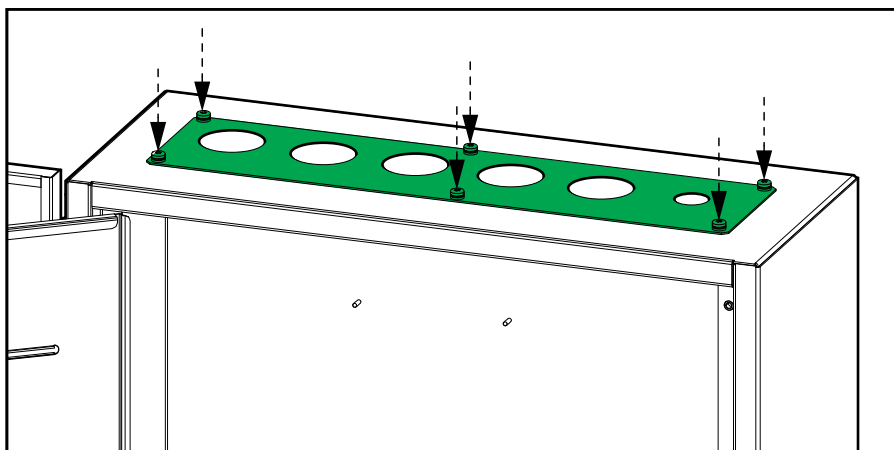
⚠ ОПАСНО

**ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ, ВЗРЫВА
ИЛИ ВСПЫШКИ ДУГОВОГО РАЗРЯДА**

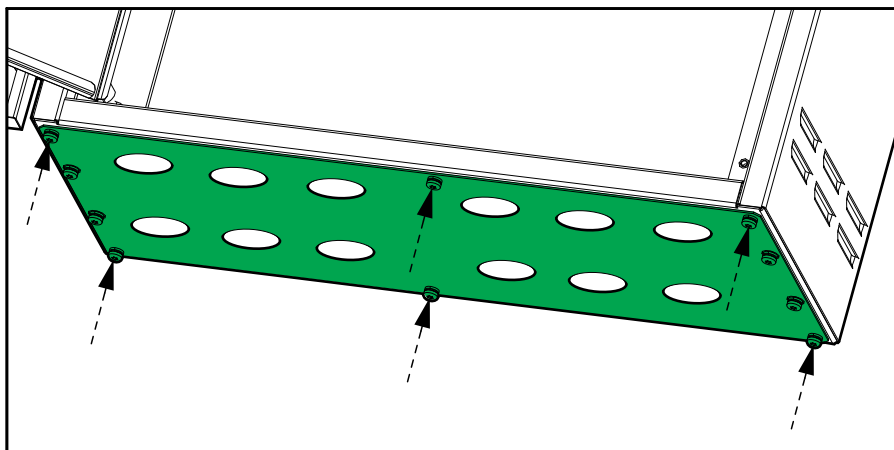
Убедитесь в отсутствии острых углов, которые могут повредить кабели.

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

Шкаф батарейного размыкателя (вид спереди)



Шкаф батарейного размыкателя (вид спереди и снизу)



Подключение силовых кабелей

⚠ ОПАСНО

ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ, ВЗРЫВА ИЛИ ВСПЫШКИ ДУГОВОГО РАЗРЯДА

Перед подключением кабелей аккумуляторных батарей к шкафу батарейного размыкателя 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

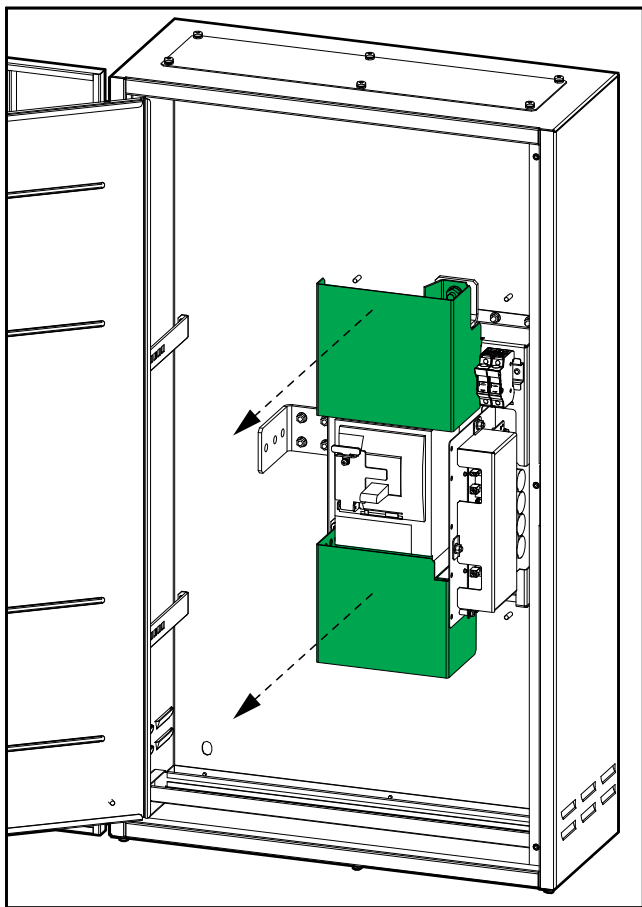
ОПАСНОСТЬ ВСПЫШКИ ДУГОВОГО РАЗРЯДА

Используйте поставляемые болты М10 и гайки для подсоединения силовых кабелей.

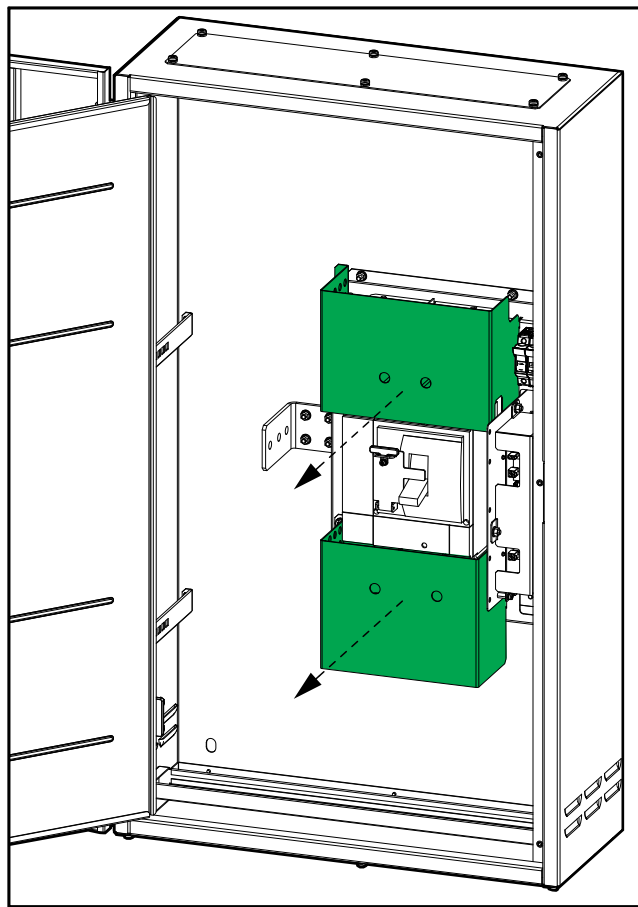
Несоблюдение данных инструкций может привести к летальному исходу, серьезным травмам или повреждению оборудования.

1. Ослабьте винт на каждой внутренней крышке и затем приподнимите и выньте крышки из шкафа батарейного размыкателя.

**Шкаф батарейного размыкателя (вид спереди)
GVXBVB630AH**



**Шкаф батарейного размыкателя (вид спереди)
GVXBVB1000AH**



2. Проложите батарейные кабели от шкафа ввода-вывода через верх или низ шкафа батарейного размыкателя и затем подсоедините их.

⚠ ОПАСНО

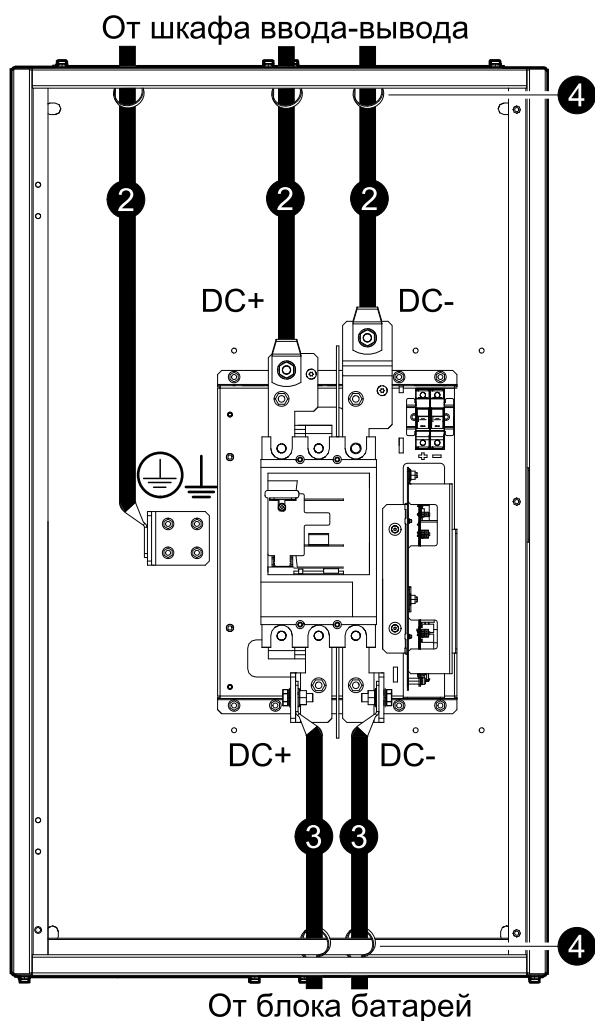
ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ, ВЗРЫВА ИЛИ ВСПЫШКИ ДУГОВОГО РАЗРЯДА

Перед продолжением повторно установите внутреннюю крышку сверху шкафа батарейного размыкателя.

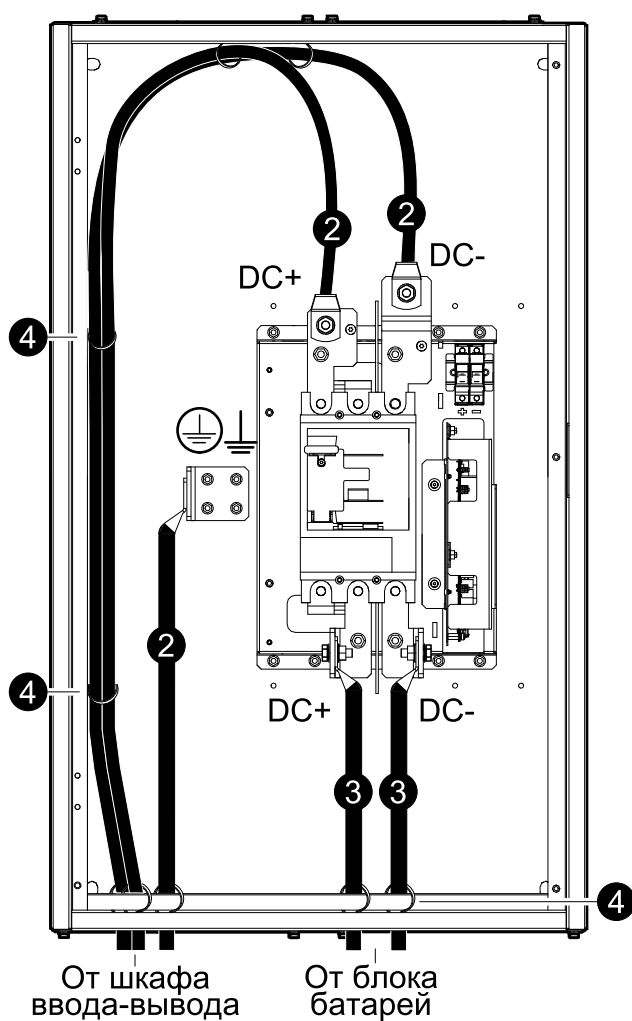
Несоблюдение данных инструкций может привести к летальному исходу или серьезным травмам.

Шкаф батарейного размыкателя GVXBVB630AH

Кабели от шкафа ввода-вывода, проведенные через верх

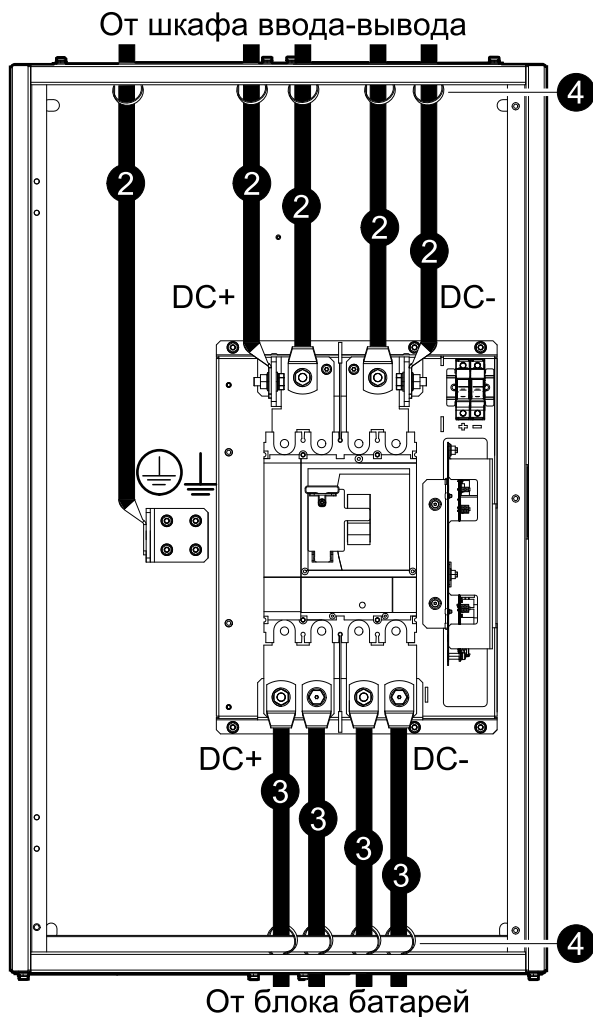


Кабели от шкафа ввода-вывода, проведенные через низ

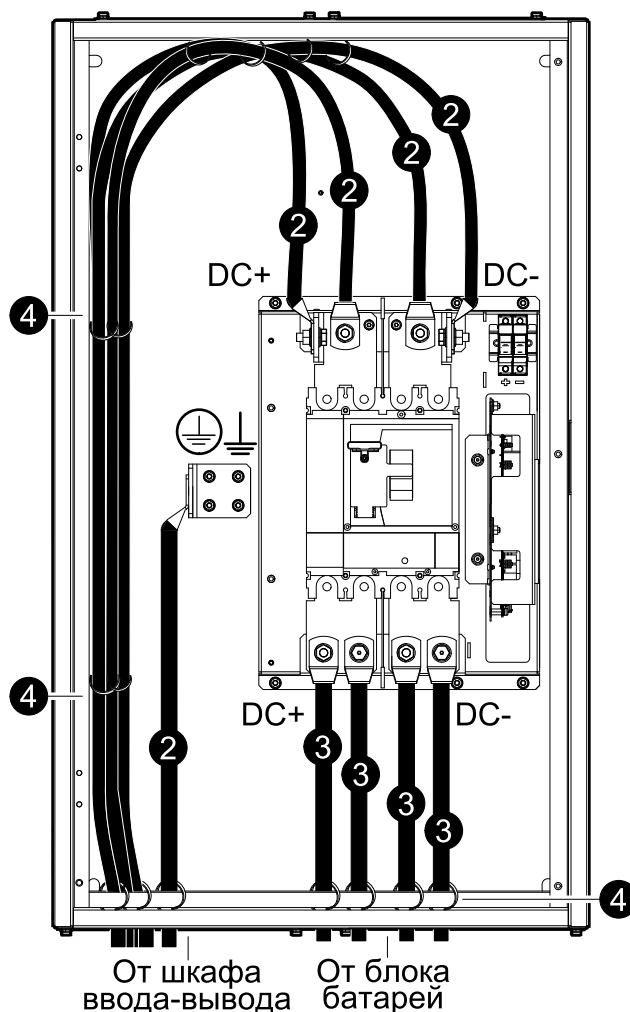


Шкаф батарейного размыкателя GVXBBB1000AH

Кабели от шкафа ввода-вывода, проведенные через верх



Кабели от шкафа ввода-вывода, проведенные через низ



3. Проложите батарейные кабели от блока батарей через низ шкафа батарейного размыкателя и затем подсоедините их.

⚠ ОПАСНО

ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ, ВЗРЫВА ИЛИ ВСПЫШКИ ДУГОВОГО РАЗРЯДА

- Перед продолжением повторно установите внутреннюю крышку внизу шкафа батарейного размыкателя.
- Убедитесь, что полярность выбрана правильно.

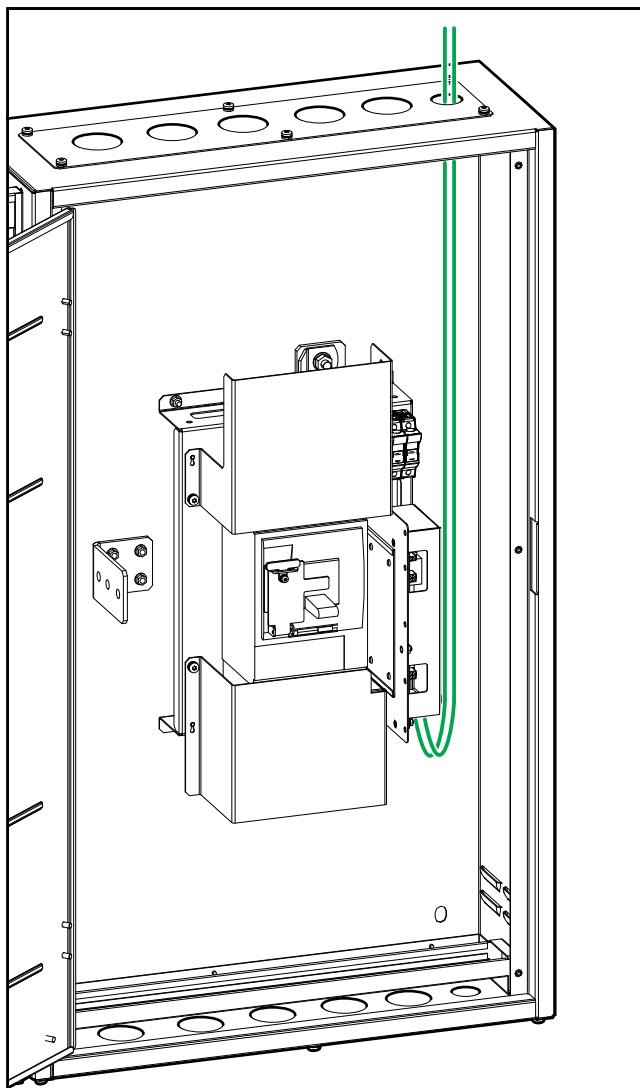
Несоблюдение данных инструкций может привести к летальному исходу или серьезным травмам.

4. Подсоедините кабели к держателям, расположенным слева, сверху и снизу шкафа батарейного размыкателя.
5. Установите поставляемые датчики температуры 0M-1160 в помещении для батарей. С ИБП поставляются два датчика температуры.

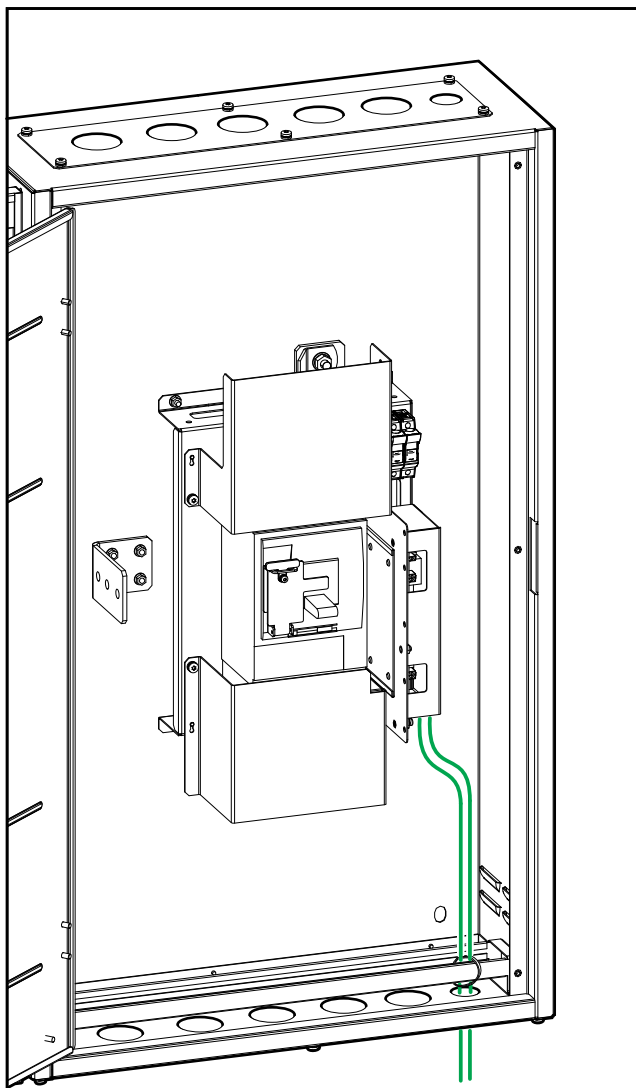
Примечание: Максимальное расстояние между датчиком температуры и шкафом батарейного размыкателя составляет 2,4 м в соответствии с длиной поставляемого кабеля.

6. Подключите датчик температуры к клеммам J3803-3 и J3803-4 в шкафу батарейного размыкателя.

Шкаф батарейного размыкателя с сигнальными кабелями, проведенными через верх (вид спереди)



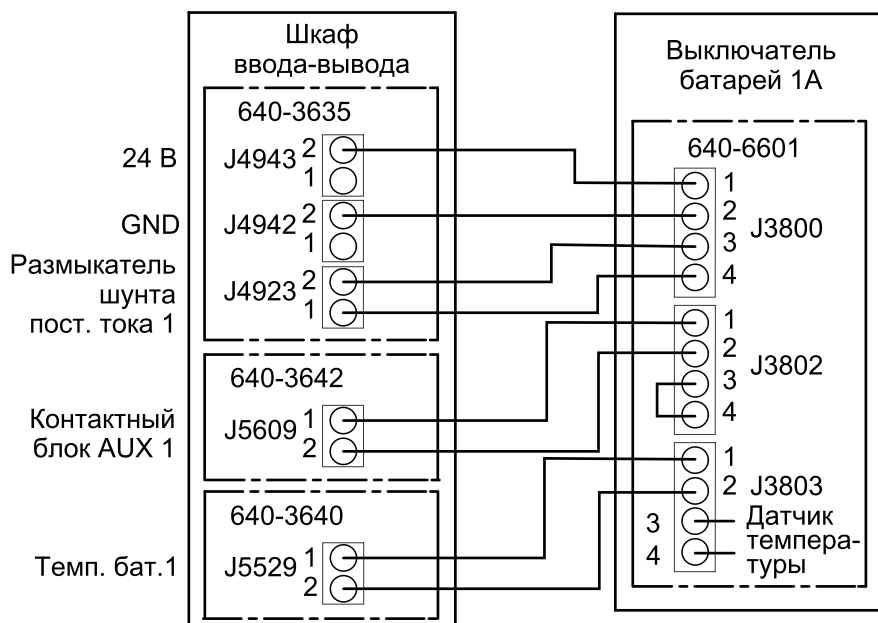
Шкаф батарейного размыкателя с сигнальными кабелями, проведенными через низ (вид спереди)



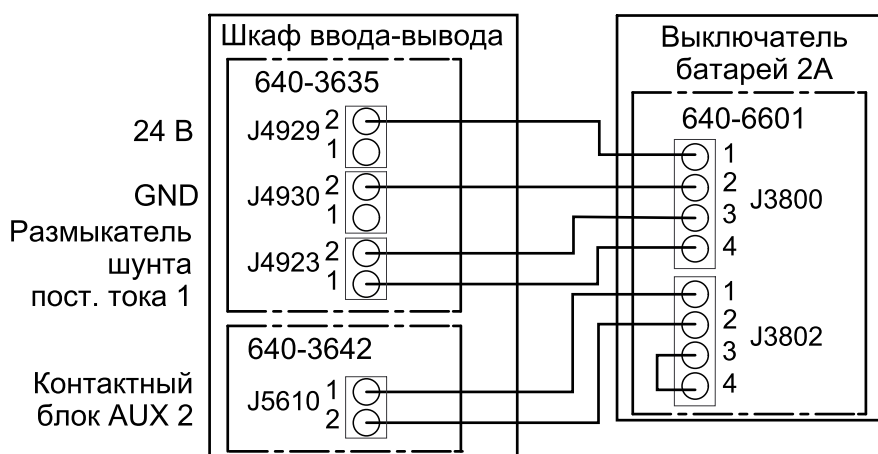
Соединение сигнальными кабелями шкафа ввода-вывода и шкафов батарейного размыкателя

Примечание: В примере ниже два предоставленных датчика температуры установлены в шкафах батарейных размыкателей 1 и 3. Датчики температуры можно установить в любые шкафы батарейных размыкателей.

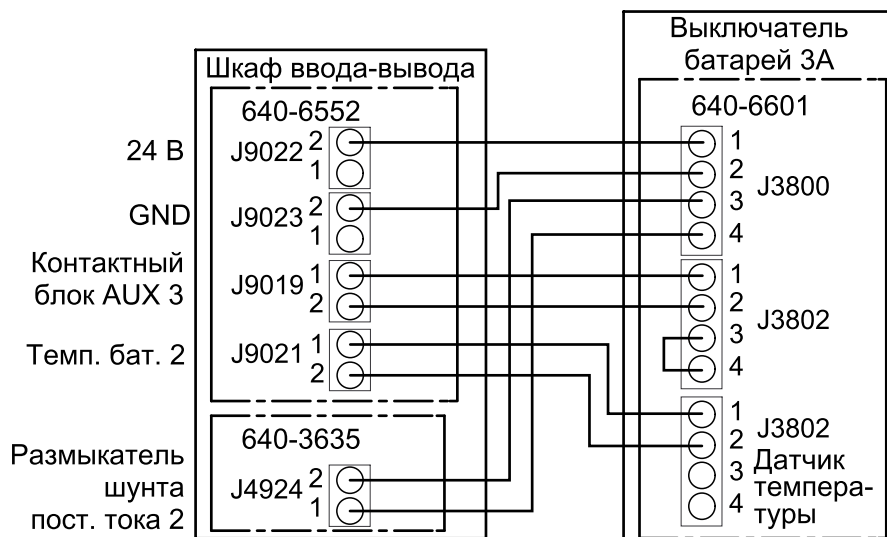
1. Соедините сигнальными кабелями шкаф ввода-вывода и шкаф батарейного размыкателя 1А.



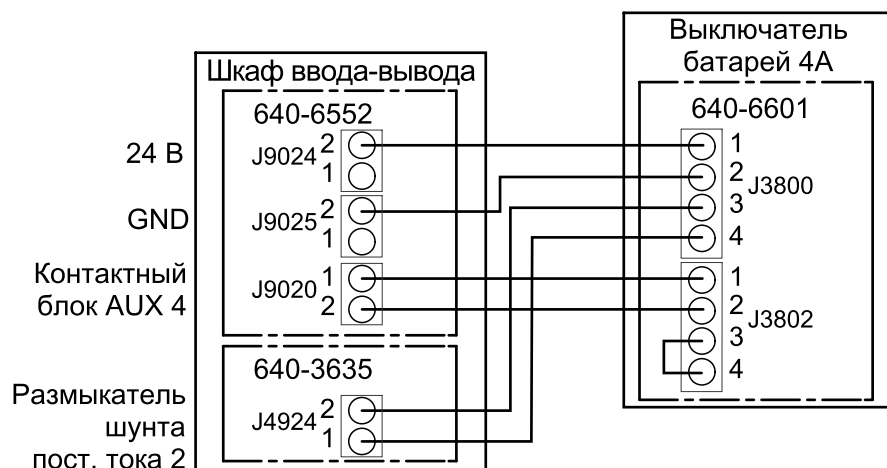
2. Соедините сигнальными кабелями шкаф ввода-вывода и шкаф батарейного размыкателя 2А.



3. Соедините сигнальными кабелями шкаф ввода-вывода и шкаф батарейного размыкателя 3А.



4. Соедините сигнальными кабелями шкаф ввода-вывода и шкаф батарейного размыкателя 4А.



5. Сигнальные кабели для линеек аккумуляторных батарей с 5 до 8 (указаны как "В" ниже) необходимо подключить к платам для линеек аккумуляторных батарей с 1 до 4 (указаны как "А" ниже) в соответствии с инструкцией ниже.

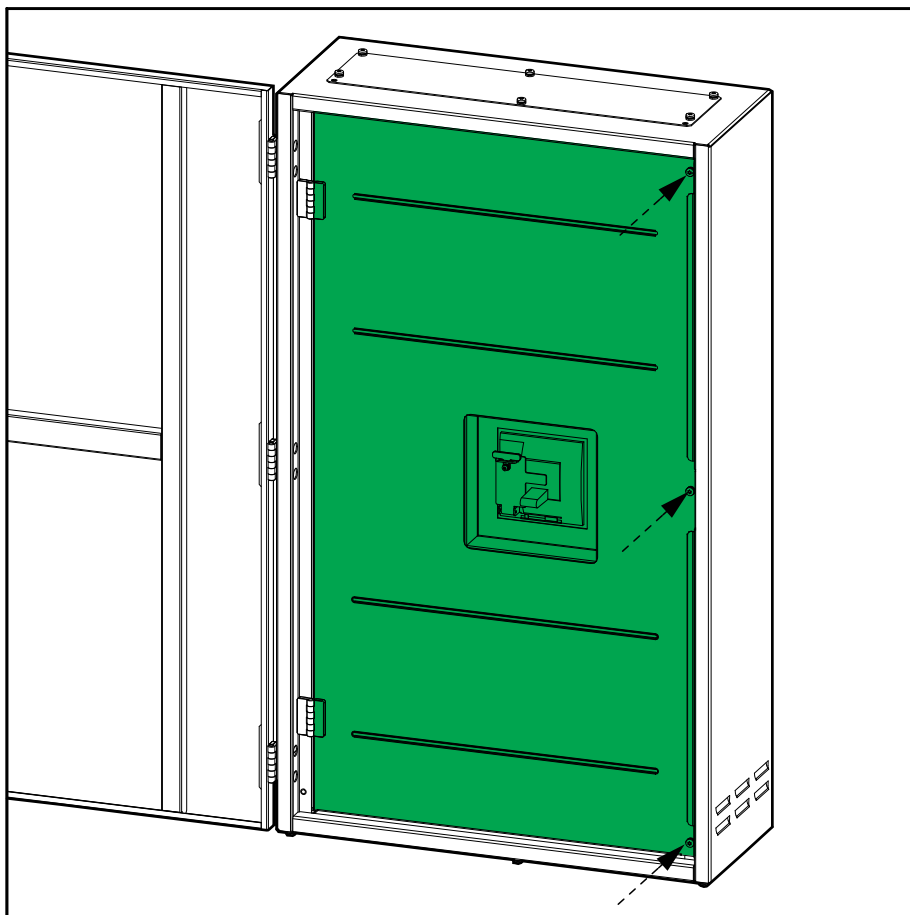


- Удалите перемычку между контактами 3 и 4 в J3802 в линейке аккумуляторных батарей А.
- Соедините сигнальными кабелями линейку аккумуляторных батарей А и линейку аккумуляторных батарей В.

Финальные этапы установки

1. Закройте переднюю защитную пластину и закрепите ее тремя винтами.

Шкаф батарейного размыкателя (вид спереди)



2. Закройте переднюю дверцу шкафа батарейного размыкателя.

Уполномоченный поставщик в РФ: АО «Шнейдер Электрик»
ул. Двинцев, д.12, корп.1
127018 г. Москва
Россия

Тел. +7 (495) 777 99 90 Факс +7 (495) 777 99 92

<http://www.schneider-electric.com/ru/ru/index.jsp>

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

© 2017 – 2017 **Schneider Electric**. All rights reserved.

990–5456B–028