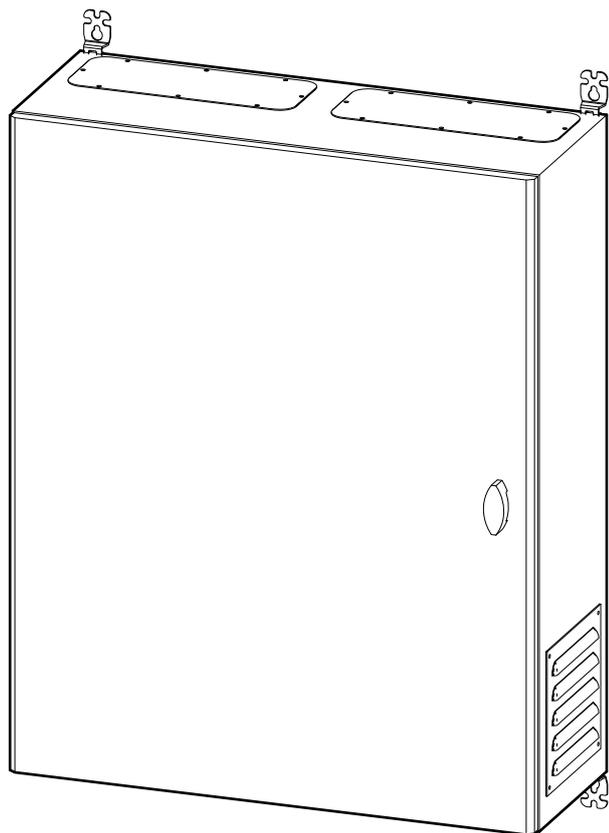


Galaxy 7000

Шкаф батарейного размыкателя

Установка

03.2018



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
Конфигурации шкафа батарейного размыкателя	8
Масса и габариты шкафа батарейного размыкателя	9
Крепеж шкафа батарейного размыкателя на стене	10
Подключение силовых и сигнальных кабелей.....	11
Подключение силовых и сигнальных кабелей в шкафу батарейного размыкателя с одним выключателем батарей	11
Подключение силовых и сигнальных кабелей в шкафу батарейного размыкателя с двумя выключателями батарей	12
Подключение силовых и сигнальных кабелей в шкафу батарейного размыкателя с тремя выключателями батарей.....	14

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 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 непредусмотренные 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, обслуживание и техническое обслуживание электрического оборудования должен выполнять только квалифицированный персонал.
- Шкаф батарейного размыкателя необходимо установить в помещении с ограниченным доступом (только для квалифицированного персонала).
- 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 в 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 батареи отсоединены. Перед открытием ИБП следует подождать около 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.

⚠ ОСТОРОЖНО

ОПАСНОСТЬ ПОЖАРА ИЛИ ВСПЫШКИ ДУГОВОГО РАЗРЯДА

Автоматический выключатель батареи должен быть установлен в непосредственной близости от батареи в соответствии с местными требованиями к установке.

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

Конфигурации шкафа батарейного размыкателя

⚠ ОПАСНО

ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ, ВЗРЫВА ИЛИ ВСПЫШКИ ДУГОВОГО РАЗРЯДА

Шкаф батарейного размыкателя должен использоваться только с ИБП Galaxy 7000.

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

⚠ ОСТОРОЖНО

ОПАСНОСТЬ ПОЖАРА ИЛИ ВСПЫШКИ ДУГОВОГО РАЗРЯДА

- Шкаф батарейного размыкателя должен быть подключен, как описано в настоящем руководстве.
- Обмотка реле минимального напряжения должна быть подсоединена к ИБП, как показано на схемах.

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

Приведенные ниже решения для батареи могут состоять из нескольких параллельных линеек. Все линейки должны быть идентичны: одинаковый блок элементов и одинаковое количество блоков.

Приведенные ниже конфигурации и параметры батарей основаны на номинальной мощности при коэффициенте мощности 0,9 и 264 свинцовых элементах батареи. Для получения сведений о других конфигурациях батарей свяжитесь со Schneider Electric.

Конфигурации батареи с одним выключателем батареи (QF1)

ИБП	Время резервного питания от батарей в минутах	QF1 (NSX500S TM-DC)	
		Линейки аккумуляторных батарей	Температурный/магнитный параметр (A)
250 кВА	< 90	1	500/1250
300 кВА	< 10	1	500/1250

Конфигурации батареи с двумя выключателями батареи (QF1)

ИБП	Время резервного питания от батарей в минутах	Общее количество линеек аккумуляторных батарей	QF1-1 (NSX500S TM-DC)		QF1-2 (NSX500S TM-DC)	
			Линейки аккумуляторных батарей	Температурный/магнитный параметр (A)	Линейки аккумуляторных батарей	Температурный/магнитный параметр (A)
250 кВА	Любое	2	1	500/1250	1	500/1250
		3	2	500/1250	1	500/1250
		4	2	500/1250	2	500/1250
		5	3	500/1250	2	500/1250

ИБП	Время резервного питания от батарей в минутах	Общее количество линеек аккумуляторных батарей	QF1-1 (NSX500S TM-DC)		QF1-2 (NSX500S TM-DC)	
			Линейки аккумуляторных батарей	Температурный/магнитный параметр (А)	Линейки аккумуляторных батарей	Температурный/магнитный параметр (А)
		6	3	500/1250	3	500/1250
300 кВА	Любое	2	1	500/1250	1	500/1250
		3	2	500/1250	1	500/1250
		4	2	500/1250	2	500/1250
		5	3	500/1250	2	500/1250
		6	3	500/1250	3	500/1250
400 кВА	< 90	2	1	500/1250	1	500/1250
		4	2	500/1250	2	500/1250
		6	3	500/1250	3	500/1250
500 кВА	< 20	2	1	500/1250	1	500/1250
		4	2	500/1250	2	500/1250
		6	3	500/1250	3	500/1250

Конфигурации батареи с тремя выключателями батареи (QF1)

ИБП	Время резервного питания от батарей в минутах	Общее количество линеек аккумуляторных батарей	QF1-1 (NSX500S TM-DC)		QF1-2 (NSX500S TM-DC)		QF1-3 (NSX500S TM-DC)	
			Линейки аккумуляторных батарей	Температурный/магнитный параметр (А)	Линейки аккумуляторных батарей	Температурный/магнитный параметр (А)	Линейки аккумуляторных батарей	Температурный/магнитный параметр (А)
400 кВА	Любое	3	1	500/1250	1	500/1250	1	500/1250
		5	2	500/1250	2	500/1250	1	500/1250
500 кВА	Любое	3	1	500/1250	1	500/1250	1	500/1250
		5	2	500/1250	2	500/1250	1	500/1250
		6	2	500/1250	2	500/1250	2	500/1250

Масса и габариты шкафа батарейного размыкателя

	Масса (кг)	Высота (мм)	Ширина (мм)	Глубина (мм)
С одним выключателем	35	800	600	250
С двумя выключателями	65	1000	800	300
С тремя выключателями	75	1000	800	300

Крепеж шкафа батарейного размыкателя на стене

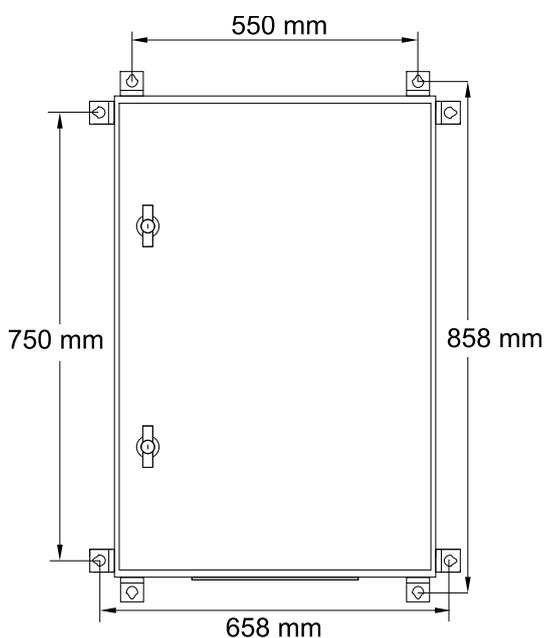
▲ ВНИМАНИЕ

РИСК ТРАВМЫ ИЛИ ПОВРЕЖДЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

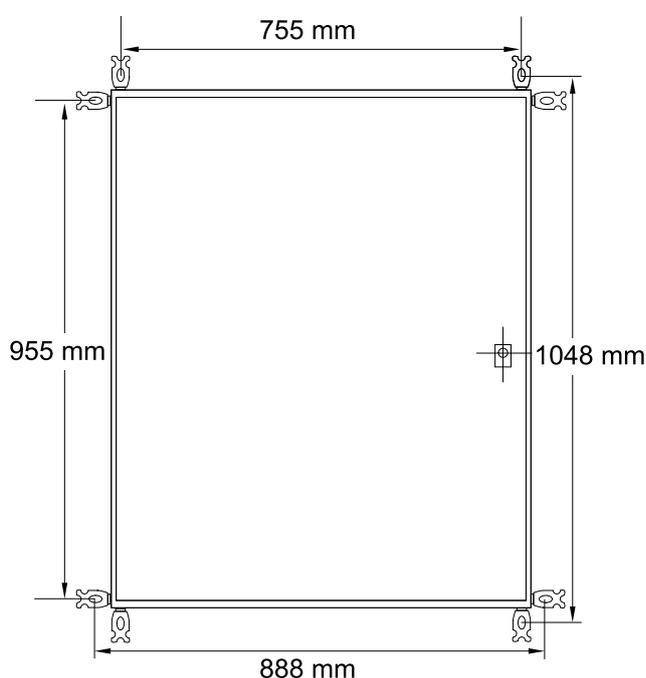
- Для крепежа шкафа батарейного размыкателя выберите стену или стойку без видимых повреждений, которая способна выдержать размер и вес шкафа.
- Используйте крепежные элементы, соответствующие типу стены, чтобы надежно закрепить шкаф батарейного размыкателя на стене.

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

Шкаф батарейного размыкателя с одним выключателем



Шкаф батарейного размыкателя с двумя/тремя выключателями



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 рядом со стеной и выровняйте в соответствии с четырьмя отверстиями. Закрепите с помощью четырех винтов M8.

Подключение силовых и сигнальных кабелей

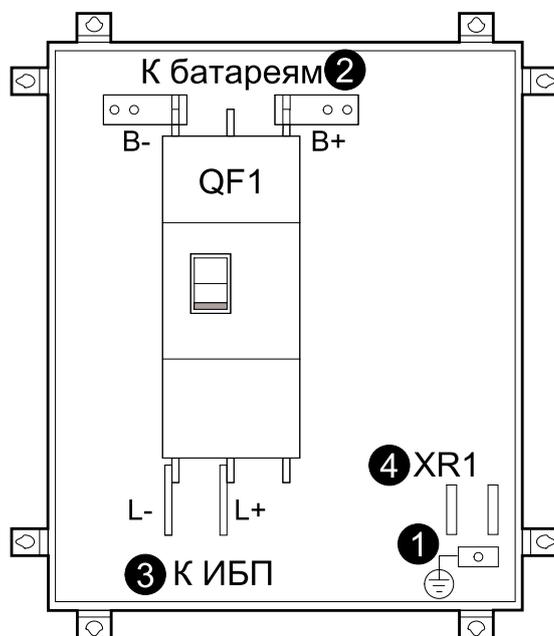
⚠ ОПАСНО

ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ, ВЗРЫВА ИЛИ ВСПЫШКИ ДУГОВОГО РАЗРЯДА

- Кабели батарей между ИБП и выключателем батарей должны быть подсоединены в соответствии с техническими условиями, изложенными в руководстве по установке ИБП.
- Кабели батарей между батареями и выключателем батарей должны быть определены в соответствии с техническими характеристиками выключателя, изложенными в руководстве по установке ИБП.

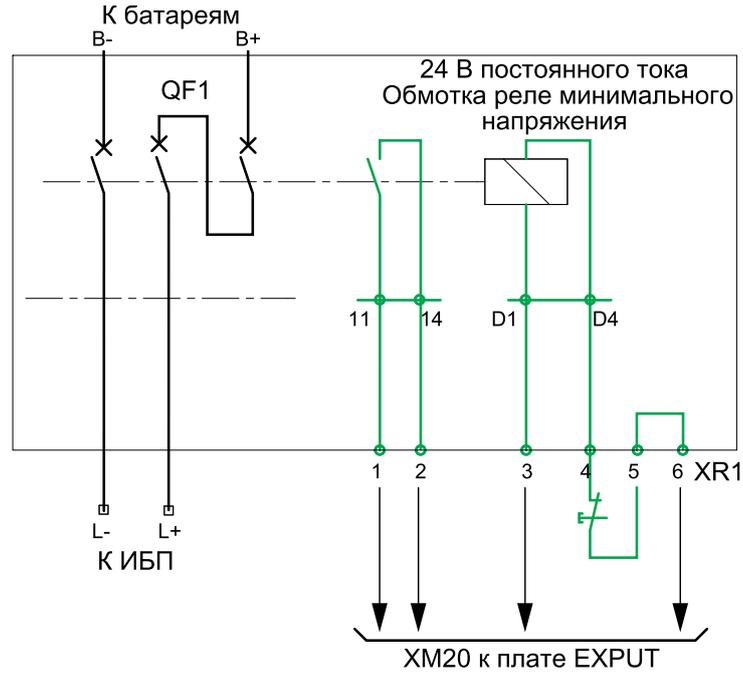
Несоблюдение данных инструкций может привести к летальному исходу или серьезным травмам.

Подключение силовых и сигнальных кабелей в шкафу батарейного размыкателя с одним выключателем батарей



1. Подключите проводник заземления оборудования.
2. Проложите кабели от батарей через низ шкафа батарейного размыкателя и затем подсоедините их.
3. Проложите кабели от ИБП через низ шкафа батарейного размыкателя и затем подсоедините их.

- Подключите сигнальные кабели от разъема XM20 на плате EXPUT в ИБП к клеммной колодке XR1 в шкафу батарейного размыкателя.

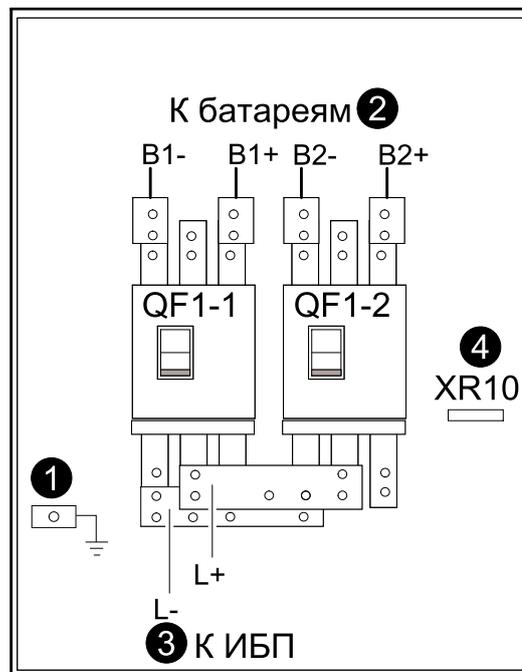


Примечание: Проложите сигнальные кабели (БСНН) отдельно от силовых кабелей.

Примечание: Рекомендуемые сечения сигнальных кабелей: 1 мм²/AWG18 (2 мм²/AWG16).

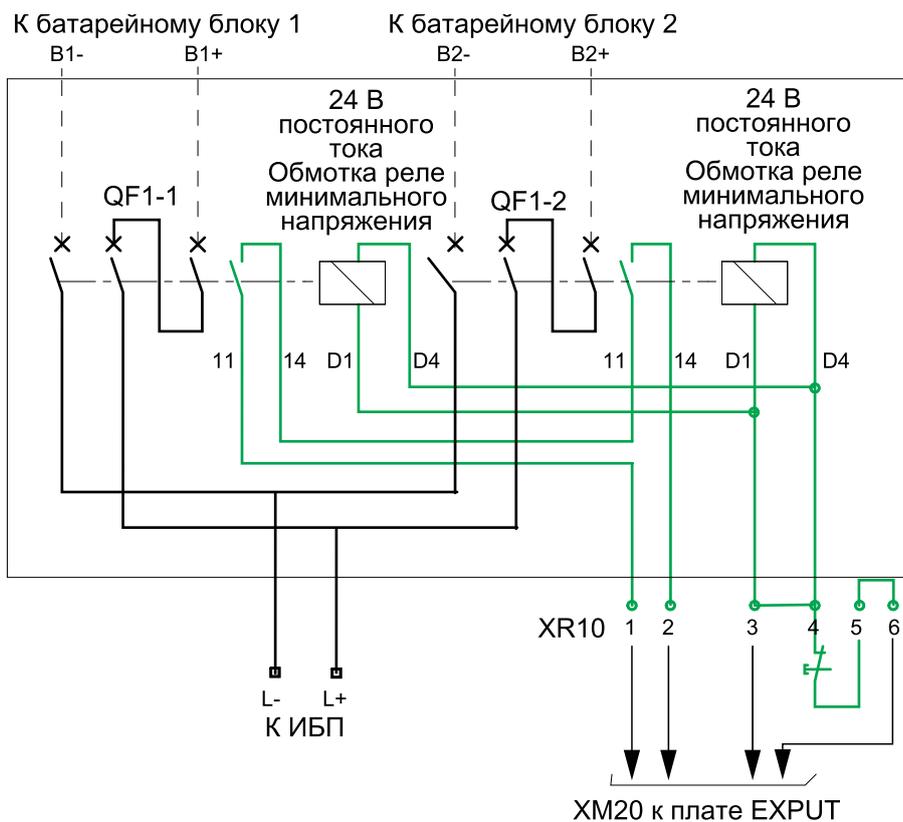
- Установите выключатель QF1 в разомкнутое положение (выкл.).

Подключение силовых и сигнальных кабелей в шкафу батарейного размыкателя с двумя выключателями батарей



- Подключите проводник заземления оборудования.
- Проложите кабели от батарей через низ шкафа батарейного размыкателя и затем подсоедините их.

3. Проложите кабели от ИБП через низ шкафа батарейного размыкателя и затем подсоедините их.
4. Подключите сигнальные кабели от разъема XM20 на плате EXPUT в ИБП к клеммной колодке XR10 в шкафу батарейного размыкателя.

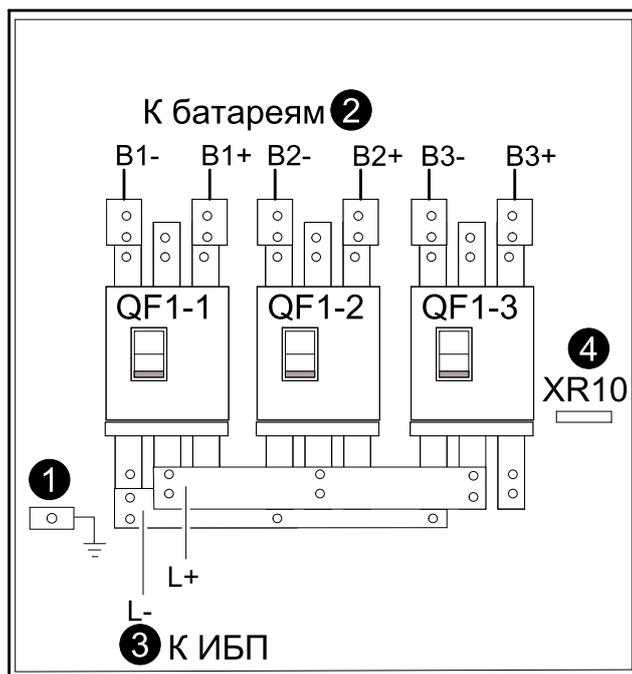


Примечание: Проложите сигнальные кабели (БСНН) отдельно от силовых кабелей.

Примечание: Рекомендуемые сечения сигнальных кабелей: 1 мм²/AWG18 (2,5 мм²/AWG16).

5. Установите выключатели QF1 в разомкнутое положение (выкл.).

Подключение силовых и сигнальных кабелей в шкафу батарейного размыкателя с тремя выключателями батарей

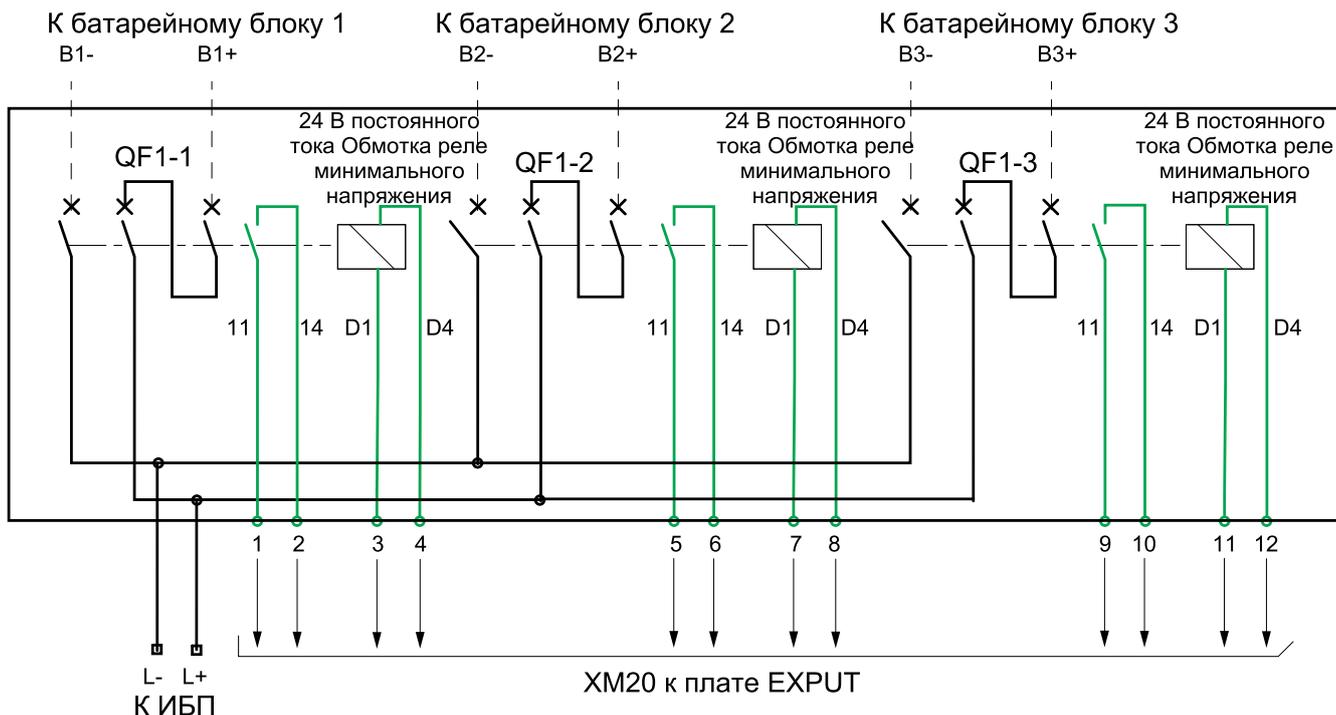


1. Подключите проводник заземления оборудования.
2. Проложите кабели от батарей через низ или верх шкафа батарейного размыкателя и затем подсоедините их.

Примечание: Если на подключение приходится больше двух кабелей, проложите их через верх шкафа.

3. Проложите кабели от ИБП через низ шкафа батарейного размыкателя и затем подсоедините их.

4. Подключите сигнальные кабели от разъема XM20 на плате EXPUT в ИБП к клеммной колодке XR10 в шкафу батарейного размыкателя.



Примечание: Проложите сигнальные кабели (БСНН) отдельно от силовых кабелей.

Примечание: Рекомендуемые сечения сигнальных кабелей: 1 мм²/AWG18 (2,5 мм²/AWG16).

5. Установите выключатели QF1 в разомкнутое положение (выкл.).

Schneider Electric
35 rue Joseph Monier
92500 Rueil Malmaison
France

+ 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.

© 2017 – 2018 Schneider Electric. All rights reserved.

990–9993B–028