

Информация по безопасности и Общего характера Symmetra® LX Монтаж в вертикальный корпус/стойку

Модели ИБП

200 В, 4-8 кВА

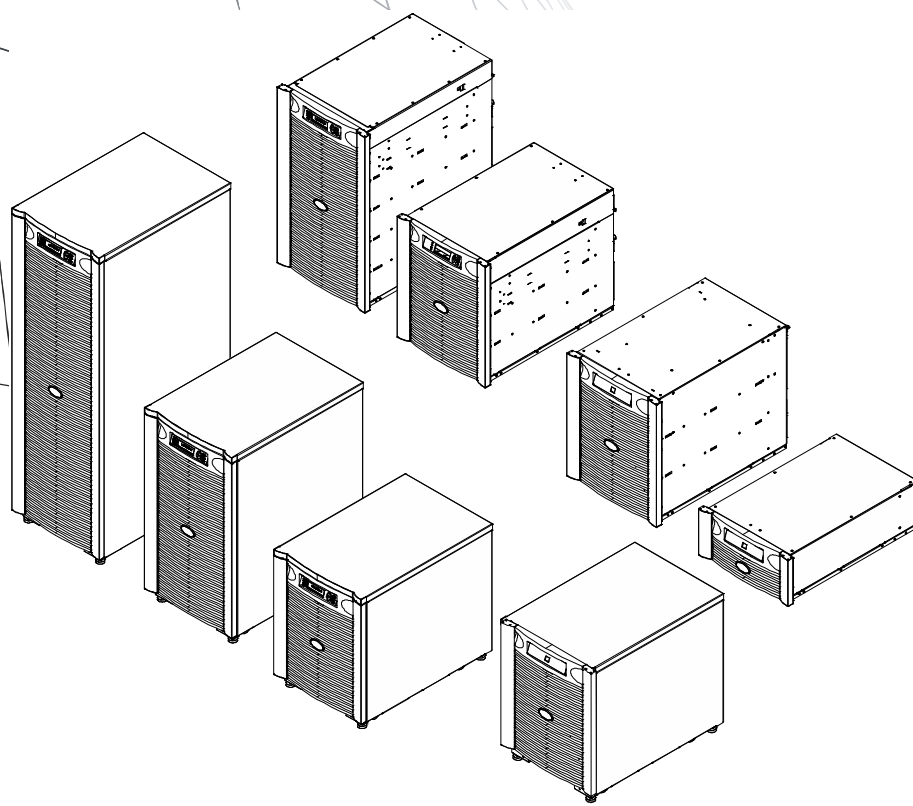
208/240 В, 4-8 кВА

220/230 В, 4-8 кВА

200 В, 4-16 кВА

208/240 В, 4-16 кВА

220/230 В, 4-16 кВА



Важные сообщения по безопасности

СОХРАНИТЕ ЭТИ ИНСТРУКЦИИ — данное руководство содержит инструкции, которые понадобятся во время установки и обслуживания оборудования и батарей компании APC™ by Schneider Electric.

Внимательно прочтите эти инструкции. Нужно внимательно ознакомиться с устройством перед его установкой, эксплуатацией или техническим обслуживанием. В данном документе или на оборудовании могут использоваться следующие специальные сообщения, предназначенные для того, чтобы предупредить пользователя о потенциальной опасности или привлечь внимание к информации, которая упрощает или уточняет выполнение процедуры.



Добавление этого символа к инструкциям по технике безопасности с пометкой "Опасно" или "Предупреждение" указывает на опасность поражения электрическим током и несчастного случая при несоблюдении инструкций.



Это символ предупреждения. Он используется для того, чтобы предупредить пользователя о потенциальном риске нанесения травмы. Во избежание возможной травмы или летального исхода соблюдайте все инструкции по технике безопасности, приведенные в сообщениях, которые сопровождаются этим символом.

ОПАСНО

ОПАСНО указывает на опасную ситуацию, которая, если ее не предотвратить, приведет к смертельной или серьезной травме.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ указывает на опасную ситуацию, которая, если ее не предотвратить, может привести к смертельной серьезной травме.

ВНИМАНИЕ

ВНИМАНИЕ указывает на опасную ситуацию, которая, если ее не предотвратить, может привести к травме легкой или средней степени тяжести.

УВЕДОМЛЕНИЕ

УВЕДОМЛЕНИЕ сообщает о видах работ, не связанных с получением травм.

Указания по подъему и транспортировке



<18 kg
<40 lb



18-32 kg
40-70 lb



32-55 kg
70-120 lb



>55 kg
>120 lb



Информация по безопасности и общего характера

Проверьте содержимое упаковки при получении.

В случае обнаружения повреждений уведомите об этом транспортное агентство и дилера.

- Данное оборудование предназначено для использования в местах, к которым нет свободного доступа.
- Следуйте всем государственным и местным электротехническим правилам и нормам.
- Весь электромонтаж должен проводиться квалифицированным электриком.
- Не работайте в опасных условиях без помощника.
- **Внесение каких-либо изменений в конструкцию оборудования без специального разрешения компании Schneider Electric IT Corporation может привести к прекращению действия гарантийных обязательств изготовителя.**
- Данный ИБП предназначен только для использования в помещении.
- Не подвергайте работающее устройство воздействию прямых солнечных лучей, высокой влажности или запыленности.
- Убедитесь, что вентиляционные отверстия ИБП не закрыты. Необходимо обеспечить достаточное пространство для эффективной вентиляции.
- Если шнур питания ИБП установлен на заводе, включайте его прямо в настенную розетку. Не используйте сетевые фильтры или удлинители.
- Оборудование имеет большую массу. Всегда применяйте безопасные методы подъема, соответствующие весу оборудования.
- Батареи имеют большой вес. Перед монтажом ИБП и внешнего блока батарей (XLBP) в стойку извлеките батарею.
- Всегда устанавливайте блоки XLBP в нижней части стойки. ИБП необходимо устанавливать над блоками XLBP.
- При монтаже в стойку периферийное оборудование должно находиться над ИБП.

Электробезопасность

- Не прикасайтесь к металлическим разъемам, пока питание не будет отключено.
- Подключение моделей с входными кабелями к электросети должно производиться электриком, имеющим соответствующую лицензию.
- Только для моделей на 230 В: В соответствии с Директивой по электромагнитной совместимости для устройств, продаваемых в Европе, длина выходных кабелей, подсоединенных к ИБП, не должна превышать 10 метров.
- По защитному проводнику заземления ИБП проходит ток утечки от нагрузки (компьютерного оборудования). Изолированный проводник заземления должен подключаться как часть электросети питания ИБП. Проводник заземления должен быть того же размера и иметь тот же материал изоляции, что и заземленные или незаземленные проводники электросети. Проводник имеет зеленый цвет (с желтой полосой или без нее).
- Значение тока утечки для подключаемого к розетке ИБП типа А может превышать 3,5 мА при использовании отдельного заземляющего вывода.
- Заземляющий провод ИБП должен быть правильно подключен к защитному заземлению на панели обслуживания.
- Если питание обеспечивается отдельной системой, проводник заземления должен быть правильно подключен к трансформатору питания или двигательно-генераторному агрегату.

Меры безопасности при электромонтаже

- Перед подключением кабелей или установкой соединений (как в распределительной коробке, так и к ИБП) необходимо проверить, что сетевое электропитание и цепи низкого напряжения (управление) обесточены и заблокированы.
- Весь электромонтаж должен проводиться квалифицированным электриком.
- Выберите размер проводника и разъемы, соответствующие государственным и местным нормам.
- Монтаж проводки должен быть одобрен местным инспектором по электропроводке.
- Для монтажа электропроводки нужно использовать кабельные зажимы, исключающие ее натяжение и пережатие (поставляется с выбранными продуктами).
Рекомендуется использовать специальные защелкивающиеся кабельные зажимы.
- Все отверстия, дающие доступ к проводным клеммам ИБП, должны быть закрыты. Невыполнение данного требования может привести к травмам персонала или повреждению оборудования.

Меры безопасности при обесточивании

- ИБП содержит внутренние батареи и может представлять опасность поражения током даже при отключении от питания переменного или постоянного тока.
- Разъемы питания переменного или постоянного тока на ИБП можно в любое время запитать пультом дистанционного или автоматического управления.
- Перед установкой или обслуживанием оборудования выполните следующее:
 - Установите переключатель включения системы в положение OFF.
 - Установите входной автоматический выключатель в положение OFF (ВЫКЛ).
 - Отсоедините блоки батарей.
 - При наличии отсоедините внешний батарейный шкаф.
 - Отсоедините цепь сетевого электропитания.

Техника безопасности при работе с аккумуляторными батареями

- Для замены используйте то же количество батарей того же типа.
- Срок службы батарей обычно составляет от двух до пяти лет. На срок службы батареи влияют факторы окружающей среды. Повышенная окружающая температура, низкое качество энергоснабжения и частые кратковременные разряды сокращают срок службы батареи. Заменять батареи нужно до полного истечения срока их службы.
- Немедленно замените аккумуляторную батарею, если блок указывает на необходимость замены батарей.
- Компания APCTM by Schneider Electric использует не требующие обслуживания герметичные свинцово-кислотные аккумуляторные батареи. При нормальной эксплуатации и обслуживании контакт с внутренними компонентами батареи отсутствует. Перезарядка, перегрев или иное неправильное использование батарей может привести к выбросу из них электролита. Вытекший электролит очень токсичен и может быть опасен для глаз и кожи.
- ВНИМАНИЕ: Перед установкой или заменой модулей аккумуляторных батарей снимите с себя украшения (например, цепочки, наручные часы и кольца).
Используйте инструменты с изолированными ручками. Большой ток короткого замыкания при прохождении через проводящие материалы может вызвать сильные ожоги.
- ВНИМАНИЕ: Не выбрасывайте аккумуляторные батареи в огонь. Они могут взорваться.
- ВНИМАНИЕ: Не вскрывайте и не деформируйте батареи. Вытекший электролит вреден для кожи и глаз и может быть токсичным.

Общие сведения

- ИБП распознает до 10 внешних блоков батарей, подключенных к ИБП. Однако количество внешних блоков батарей, которые можно использовать с ИБП, не ограничено. При подключении каждого блока XLBP необходимо увеличить время зарядки.
- Номер модели и серийный номер расположены на наклейке на задней стороне блока. У некоторых моделей дополнительная наклейка расположена на корпусе под фальш-панелью.
- Всегда утилизируйте использованные батареи.
- Отправляйте упаковочные материалы на переработку либо сохраняйте их для повторного использования.

Установка

ОПАСНО

ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ

- Следуйте всем государственным и местным электротехническим правилам и нормам.
- Электромонтаж должен производиться квалифицированным электриком.
- Изучите и соблюдайте все инструкции по технике безопасности и монтажу, приведенные в данном руководстве.

Несоблюдение этих инструкций может привести к повреждению оборудования, серьезным травмам персонала или смертельному исходу.

ВНИМАНИЕ

ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ

- Перед установкой или обслуживанием ИБП или подключенного к нему оборудования отключите автоматический выключатель на электрическом щитке.
- Перед обслуживанием любого оборудования отключите его от устройства.
- Разъемы питания переменного или постоянного тока на ИБП можно в любое время запитать пультом дистанционного или автоматического управления.
- Не используйте ИБП в качестве устройства безопасного отключения.

Несоблюдение этих инструкций может привести к травме легкой или средней степени тяжести.

ВНИМАНИЕ

РИСК ПАДЕНИЯ ИЛИ ОПРОКИДЫВАНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

- Оборудование имеет большую массу. Применяйте безопасные методы подъема, соответствующие весу оборудования.
- Поднимать каркас и вставлять его в стойку нужно вдвоем.
- Закрепите каркас в стойке, прежде чем устанавливать силовые модули и внешние модули батарей (XLBP).
- После того, как каркас закреплен в стойке, не перемещайте стойку.
- Установите силовые модули в нижней части стойки.
- Установите внешние модули батарей (XLBP) над силовыми модулями.
- Закрепите модули в каркасе всеми винтами, предусмотренными для этой цели.

Несоблюдение этих инструкций может привести к повреждению изделия или травме легкой или средней степени тяжести.

ВНИМАНИЕ

РИСК ПАДЕНИЯ ИЛИ ОПРОКИДЫВАНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

- Оборудование имеет большую массу. Применяйте безопасные методы подъема, соответствующие весу оборудования.
- Не перемещайте больше стойку, когда каркас, силовые модули, блоки XLBP уже установлены.

Несоблюдение этих инструкций может привести к повреждению изделия или травме легкой или средней степени тяжести.

Замена стойки



ВНИМАНИЕ

РИСК ПАДЕНИЯ ИЛИ ОПРОКИДЫВАНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

- Оборудование имеет большую массу. Применяйте безопасные методы подъема, соответствующие весу оборудования.
- Установите стойку в месте, где будет использоваться оборудование.
- Не перемещайте больше стойку, когда каркас, силовые модули, блоки XLBP уже установлены.

Несоблюдение этих инструкций может привести к повреждению изделия или травме легкой или средней степени тяжести.

Распаковка Symmetra LX

⚠ ВНИМАНИЕ

РИСК ПАДЕНИЯ ИЛИ ОПРОКИДЫВАНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

- Оборудование имеет большую массу. Применяйте безопасные методы подъема, соответствующие весу оборудования.

Несоблюдение этих инструкций может привести к повреждению изделия или травме легкой или средней степени тяжести.

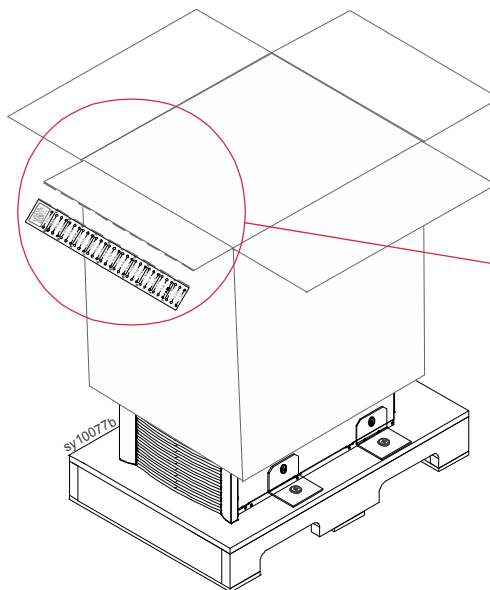
С помощью вилочного погрузчика доставьте поддон к месту установки.

Не снимайте каркас с поддона. Снимите транспортировочные ремни.

Выньте и сохраните картонную линейку, комплект документов и комплект направляющих.

Снимите картонный ящик с каркаса.

Не снимайте четыре транспортировочных кронштейна, которыми крепится каркас поддону.

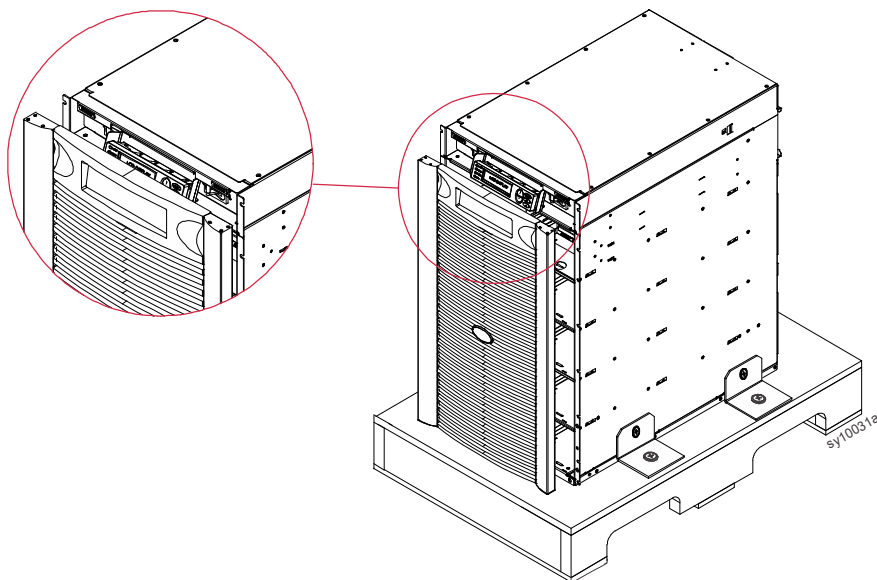


16 U Ruler with Rack Hole Locations

To make rack hole locations, count up from the bottom (nearest to the ground) to the top (furthest from the ground).

31	31
30	30
29	29
28	28
27	27
26	26
25	25
24	24
23	23
22	22
21	21
20	20
19	19
18	18
17	17
16	16
15	15
14	14
13	13
12	12
11	11
10	10
9	9
8	8
7	7
6	6
5	5
4	4
3	3
2	2
1	1

Декоративная панель крепится к ИБП двум магнитами. Чтобы снять переднюю панель, осторожно потяните за ушки сверху панели, чтобы освободить ее от магнитов. Снимите декоративную панель с каркаса.



Установка направляющих в стойку

Установка гаек-клипс

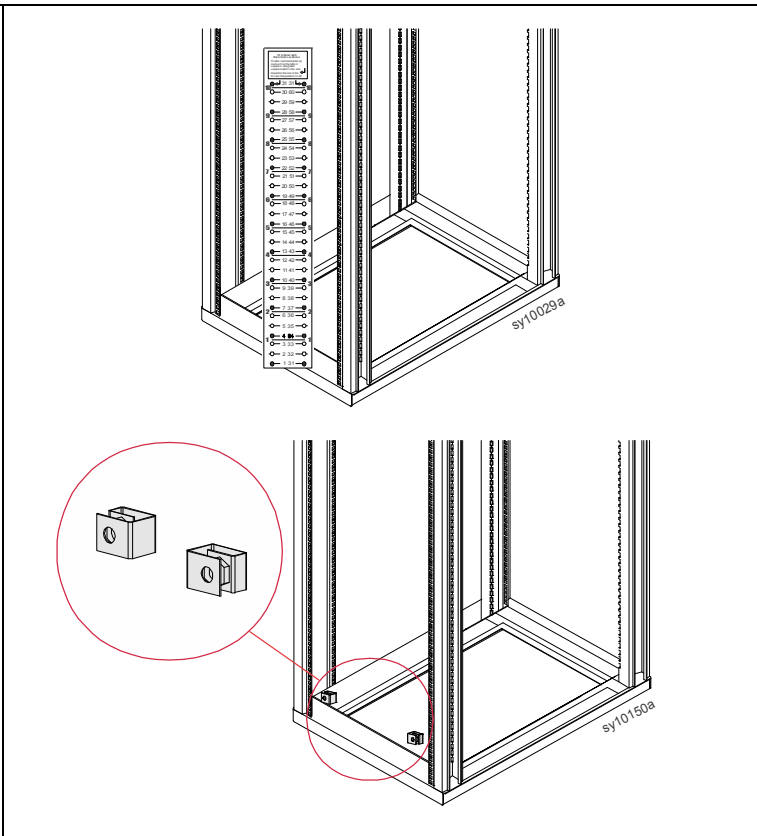
Выровняйте картонную линейку, которая идет в комплекте, нижней стороной с нижней частью передних опор стойки.

Пометьте расположение гаек-клипс на передних опорах стойки.

8 кВА UPS: Отверстия 15, 24, 38

16 кВА UPS: Отверстия 15, 24, 33, 42, 48, 56

Вставьте клипсы в помеченные отверстия на опорах стойки.



Установка направляющих

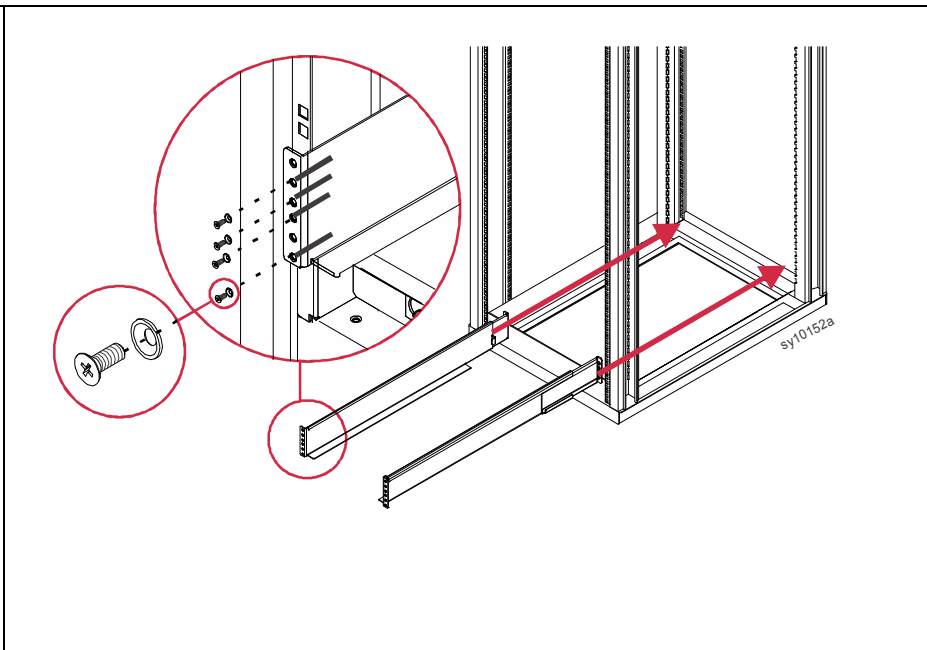
Пометьте расположение направляющих на всех четырех опорах стойки.

Установите направляющие в самом низу или чуть выше на всех четырех опорах стойки.

Задвиньте направляющие в стойку.

Закрепите направляющие спереди и сзади прилагаемыми потайными винтами.

Примечание. В каждой направляющей имеется шесть отверстий. Используйте отверстия 2, 3, 4, 6.



Установка каркаса в стойку

ВНИМАНИЕ

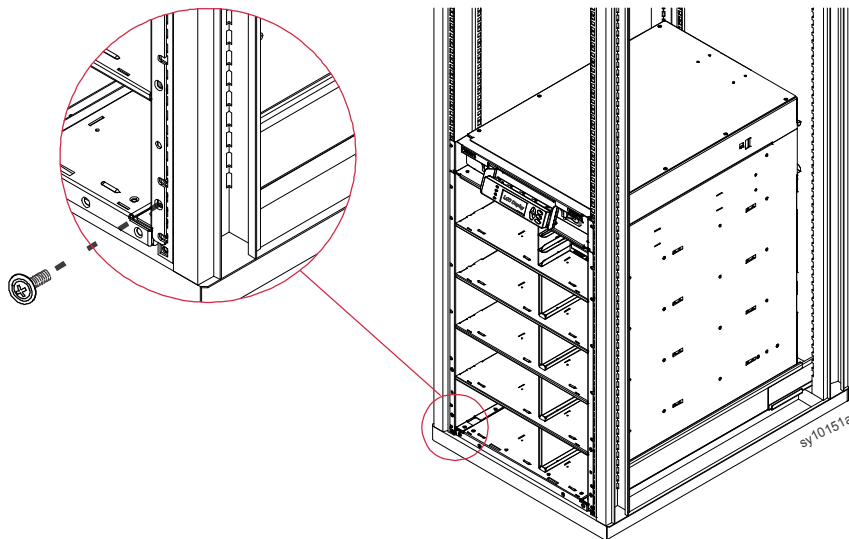
РИСК ПАДЕНИЯ ИЛИ ОПРОКИДЫВАНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

- Оборудование имеет большую массу. Применяйте безопасные методы подъема, соответствующие весу оборудования.
- Поднимать каркас и вставлять его в стойку нужно вдвоем.
- Закрепите каркас в стойке, прежде чем устанавливать силовые модули и внешние модули батарей (XLBP).
- После того, как каркас закреплен в стойке, не перемещайте стойку.
- Установите силовые модули в нижней части стойки.
- Установите внешние модули батарей (XLBP) над силовыми модулями.
- Закрепите модули в каркасе всеми винтами, предусмотренными для этой цели.

Несоблюдение этих инструкций может привести к повреждению изделия или травме легкой или средней степени тяжести.

Поднимать каркас и вставлять его в стойку нужно вдвоем.

Закрепите каркас в стойке с помощью декоративных винтов из комплекта направляющих.

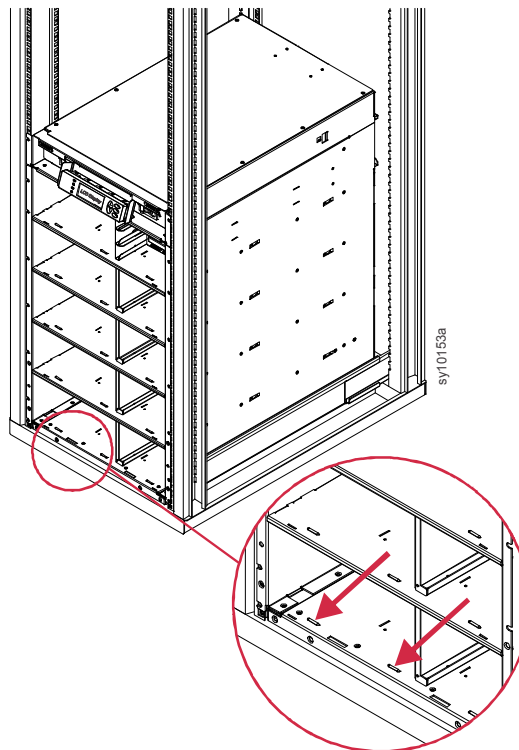


Установка силовых модулей в каркас

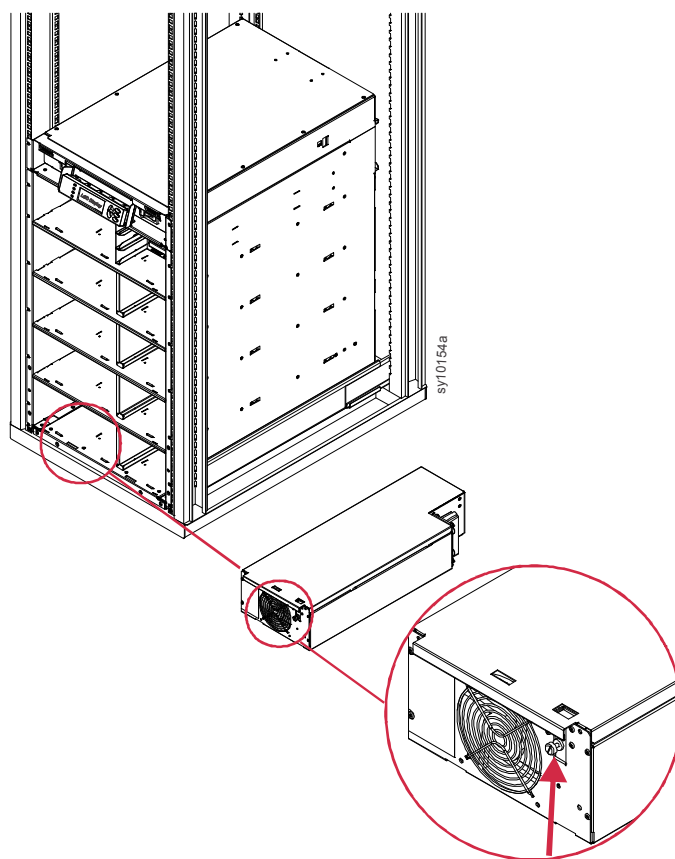
В Symmetra LX может быть установлено несколько силовых модулей

Силовые модули следует устанавливать в нижней части стойки.

Вставьте силовой модуль в нижнее отделение каркаса так, чтобы передняя панель модуля оказалась за стопорами каркаса. Установите дополнительные силовые модули, начиная снизу каркаса.



Вставьте невыпадающий винт в резьбу и затяните его.



Установка модулей батарей в каркас

В Symmetra LX может быть установлено несколько модулей батарей

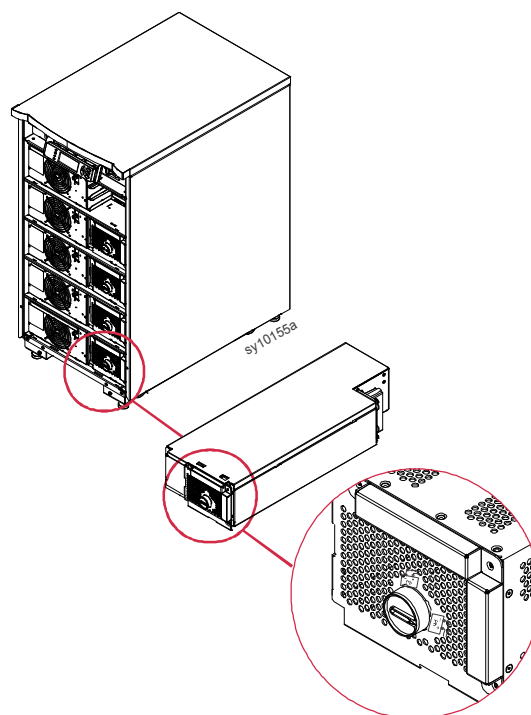
Установите модули батарей в каркас ручками вверх с правой стороны каркаса.

Установите модуль батарей в первый свободный отсек снизу каркаса.

Установите дополнительные модули батарей, начиная снизу каркаса.

Передняя панель каждого модуля должна быть за стопорами каркаса.

При помощи монеты поверните переключатель батареи против часовой стрелки в положение "ON" (ВКЛ).



Установите декоративную панель на переднюю часть каркаса.

Декоративная панель держится верхними углами на магнитах.

Выровняйте верхние магнитные углы панели с передней стороной каркаса.

Магниты притянутся, если декоративная панель и каркас выровнены правильно.

APC™ от Schneider Electric

Глобальная техническая поддержка

Информационная техническая поддержка для данного или любого другого изделия Symmetra® by Schneider Electric предоставляется бесплатно одним из следующих способов:

- Доступ к документам базы знаний APC и технической поддержке пользователей можно получить на веб-сайте APC компании Schneider Electric по адресу www.apc.com.
 - **www.apc.com** (штаб-квартира компании)
Обратитесь на локализованные для отдельных стран веб-сайты APC by Schneider Electric, на каждом из которых содержится информация о технической поддержке.
 - **www.apc.com/support/**
Глобальная поддержка с помощью базы знаний APC и системы электронной поддержки (e-support).
- Обратитесь в центр технической поддержки APC by Schneider Electric по телефону или электронной почте.
 - Региональные центры технической поддержки по всему миру: для получения контактной информации перейдите по адресу **www.apc.com/support/contact**.
 - Информацию о региональной службе технической поддержки уточните у представителя APC by Schneider Electric или у дистрибьютора, у которого была приобретена продукция APC by Schneider Electric.

© 2004 APC by Schneider Electric. Владельцами APC, the APC logo, Smart-UPS и Symmetra принадлежат компании Schneider Electric Industries S.A.S. или ее аффилированные компании.
Все остальные товарные знаки являются собственностью соответствующих владельцев.