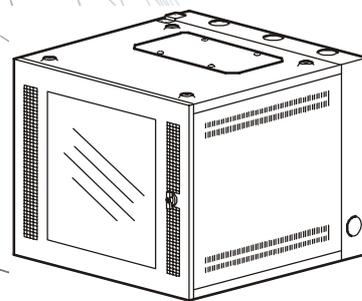


# Распаковка, установка и сборка

## Монтажный шкаф NetShelter WX NetShelter<sup>®</sup> WX Enclosure





# Содержание

---

<b>Общая информация об изделии .....</b>	<b>1</b>
Описание .....	1
Монтажный шкаф NetShelter WX .....	1
<b>Комплектация устройства .....</b>	<b>2</b>
Компоненты монтажного шкафа .....	2
<b>Перед установкой .....</b>	<b>3</b>
<b>Инструменты .....</b>	<b>3</b>
Инструменты (прилагаются) .....	3
Другие необходимые инструменты (не прилагаются) .....	3
<b>Оборудование .....</b>	<b>3</b>
Оборудование (прилагается) .....	3
<b>Распаковка .....</b>	<b>4</b>
Распаковка монтажного шкафа .....	4
Утилизация .....	4
Заявление об ограничении ответственности .....	4
Проверка комплектности .....	4
<b>Конфигурация .....</b>	<b>5</b>
Дверные замки .....	5
Отверстие для кабеля .....	6
Переворот монтажного шкафа .....	7
Опорные салазки .....	8
Переворот опорных салазок .....	9
Регулировка глубины передних опорных салазок .....	10
<b>Установка .....</b>	<b>11</b>
<b>Установка монтажного шкафа .....</b>	<b>11</b>
Крепление резиновых ножек .....	11
<b>Стенной монтаж шкафа .....</b>	<b>13</b>

**Установка оборудования ..... 14**

Определение одного U-пространства ..... 14

Установка гаек в обойме ..... 14

Снятие гаек в обойме ..... 14

**Спецификации..... 15**

**Ограниченная заводская гарантия APC ..... 16**

Условия гарантии ..... 16

Гарантия, не допускающая передачи ..... 16

Исключения ..... 16

Гарантийные претензии ..... 17





# Общая информация об изделии

## Описание

С помощью шкафов для настенного монтажа компании American Power Conversion (APC®) NetShelter® 13-U (AR100, AR100S, AR100HD и AR100HDS) можно выполнять монтаж 19-дюймового (482 мм) оборудования, соответствующего промышленному стандарту (EIA-310), включая оборудование для передачи голоса, оборудование для обработки данных, сетевое оборудование и оборудование для межсетевого взаимодействия.

## Монтажный шкаф NetShelter WX

Модель	Высота монтажа стойки	Ширина монтажа стойки	Ширина шкафа снаружи	Описание
AR100	13 U <sup>†</sup>	482 мм (19 дюймов)	584,2 мм (23 дюйма)	Монтажный шкаф со стеклянной дверцей и опорными салазками с резьбой М6
AR100HD	13 U	482 мм (19 дюймов)	584,2 мм (23 дюйма)	Монтажный шкаф с вентиляционной дверцей и опорными салазками с резьбой М6
AR100S	13 U	482 мм (19 дюймов)	584,2 мм (23 дюйма)	Монтажный шкаф со стеклянной дверцей и опорными салазками с квадратными отверстиями
AR100HDS	13 U	482 мм (19 дюймов)	584,2 мм (23 дюйма)	Монтажный шкаф со вентиляционной дверцей и опорными салазками с квадратными отверстиями

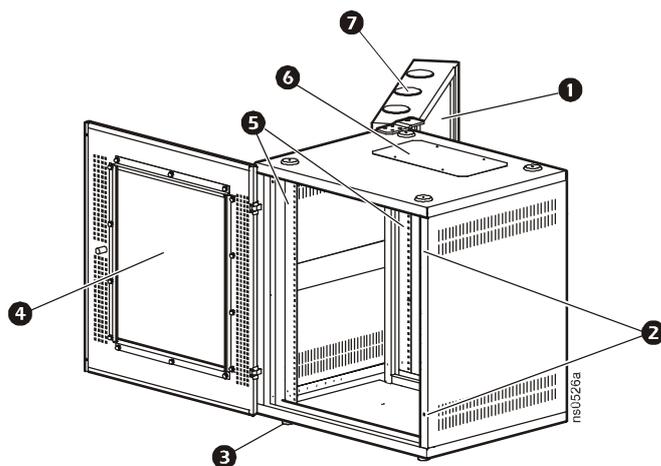
<sup>†</sup> Одна единица U = 44,45 мм (1,75 дюйма)

Данный шкаф предназначен для доступа как спереди, так и сзади, а также обладает следующими характеристиками:

- По высоте предназначен для монтажа 19-дюймового оборудования.
- Передняя дверца из темного закаленного стекла (AR100 и AR100S) или полнофункциональная вентиляционная передняя дверца (AR100HD и AR100HDS).
- Сплошная задняя дверца с отверстиями для настенного монтажа.
- Замки на передней и задней дверцах.
- Дизайн с двойными петлями обеспечивает доступ к установленному оборудованию как спереди, так и сзади.
- Регулируемые передние опорные салазки с отверстиями № 12-24 с резьбой или отверстиями для квадратных гаек.
- Фиксированные задние опорные салазки с отверстиями для квадратных гаек.

# Комплектация устройства

## Компоненты монтажного шкафа



- ❶ Задняя дверца.
- ❷ Ригельные стержни задней дверцы.
- ❸ Резиновые ножки.
- ❹ Передняя дверца.
- ❺ Вертикальные опорные салазки.
- ❻ Съемная крышка отверстия.
- ❼ Крышки отверстий для кабелей.

# Перед установкой

## Инструменты

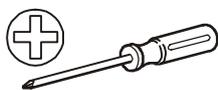
Пакет, содержащий оборудование для монтажа, инструмент для крепежа гаек и дверные ключи прикреплены к полу монтажного шкафа.

### Инструменты (прилагаются)

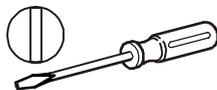


Инструмент для установки гаек в обойме

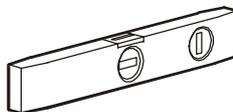
### Другие необходимые инструменты (не прилагаются)



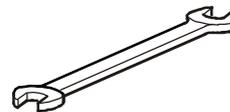
Крестообразная отвертка Phillips (1)



Небольшая плоская отвертка (1)



Уровень (1)



10-мм гаечный ключ с открытым зевом (1)

## Оборудование

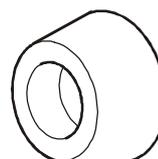
### Оборудование (прилагается)



#12-24 x 1/2 с крестовым шлицем/со шлицем (30)



M4 x 16 Phillips с потайной головкой (4)



Резиновые ножки (4)



Гайки M6 в обоймах (30)



Пластиковые вогнутые шайбы (30)



Винты M6 x 16 с потайной головкой, с крестовым шлицем/со шлицем (30)

# Распаковка

## Распаковка монтажного шкафа



Тяжелый груз

Распаковку монтажного шкафа должны производить не менее двух человек.



Внимание

Перед установкой компонентов прикрепите резиновые ножки или надежно смонтируйте устройство на стене.

**Не извлекайте из монтажного шкафа одновременно более одного компонента.**

1. Переместите транспортировочный поддон на прочную, ровную поверхность. Осмотрите упаковку на предмет признаков повреждений при транспортировке.
2. В случае обнаружения каких-либо повреждений при транспортировке обратитесь в центр сервисного обслуживания компании APC по номеру телефона, указанному на задней обложке данного руководства.
3. Откройте картонную коробку и извлеките четыре пенопластовых защитных элемента.
4. Вдвоем (по одному человеку с каждой стороны шкафа) осторожно извлеките монтажный шкаф из коробки и поставьте его на пол.



Примечание

Если предполагается повторная транспортировка шкафа, сохраните упаковку.

## Утилизация



Материалы, использовавшиеся для упаковки и доставки, являются повторно используемыми. Сохраните их для дальнейшего использования или утилизируйте надлежащим образом.

## Заявление об ограничении ответственности

Компания APC не несет ответственности за повреждения, возникшие во время последующей транспортировки данного изделия.

## Проверка комплектности

После распаковки монтажного шкафа проверьте наличие всех необходимых компонентов и оборудования. Список компонентов и оборудования см. в разделе "Комплектация устройства" на стр. 2.



Примечание

При отсутствии каких-либо компонентов обратитесь в центр сервисного обслуживания по телефону, указанному на задней обложке этого руководства, или на веб-сайте компании APC [www.apc.com](http://www.apc.com).

# Конфигурация

Перед установкой монтажного шкафа в зависимости от доступного пространства спланируйте расположение и порядок компонентов в шкафу.

В целях максимального использования U-пространства монтажного шкафа можно воспользоваться конфигуратором стойки (Rack Configurator), с помощью которого можно спланировать конфигурацию схемы расположения оборудования и который можно получить на веб-сайте компании APC [www.apc.com](http://www.apc.com).

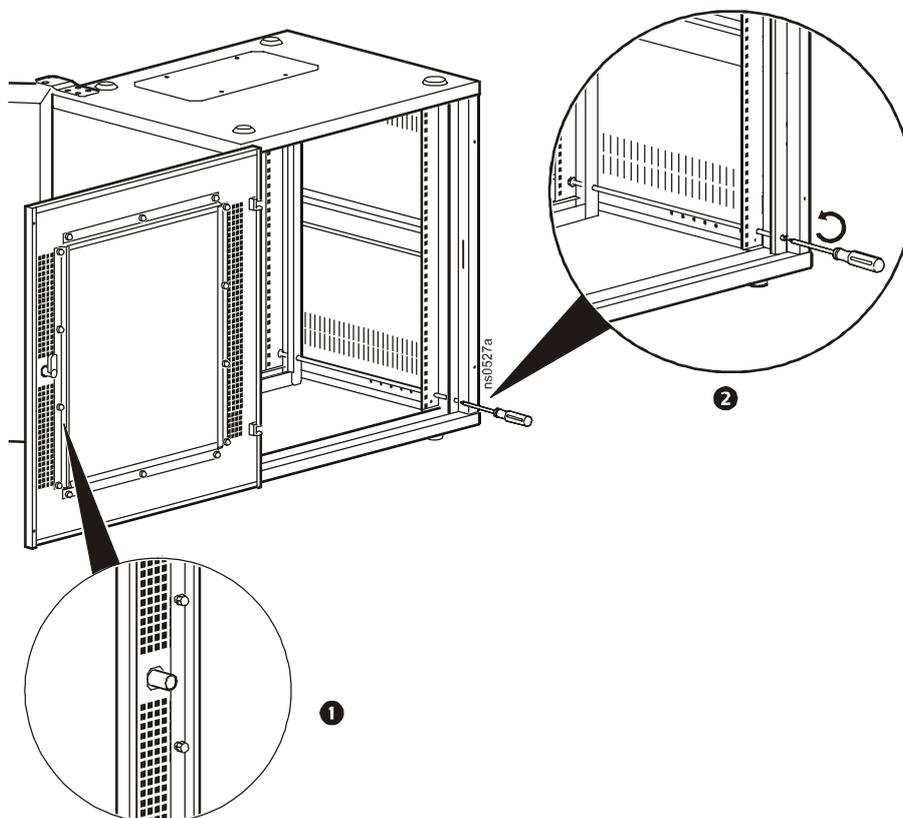


Примечание

Источники бесперебойного питания (ИБП) компании APC следует устанавливать внизу монтажного шкафа.

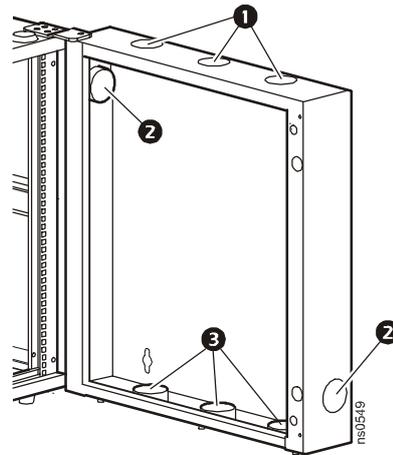
## Дверные замки

Передние и задние дверцы шкафа имеют замки. Передняя дверца оборудована замком с ключом **1**, а задняя дверца – двумя ригельными стержнями **2**, доступ к которым можно получить спереди шкафа. Для снятия каждого ригельного стержня используется небольшая плоская отвертка.

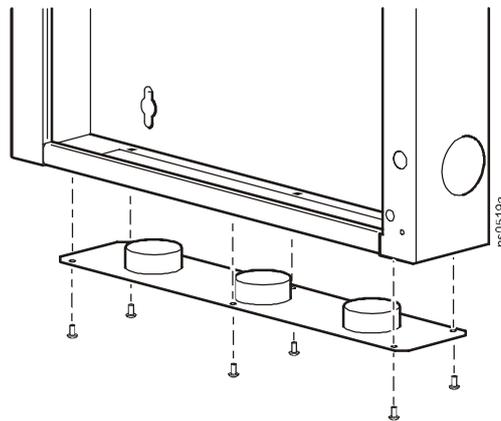


## Отверстие для кабеля

Задняя дверца монтажного шкафа имеет восемь отверстий для кабелей: три вверху дверцы **1**, одно с каждой стороны дверцы **2** и три в нижней части дверцы **3**. Каждое отверстие имеет регулируемую крышку для кабеля.

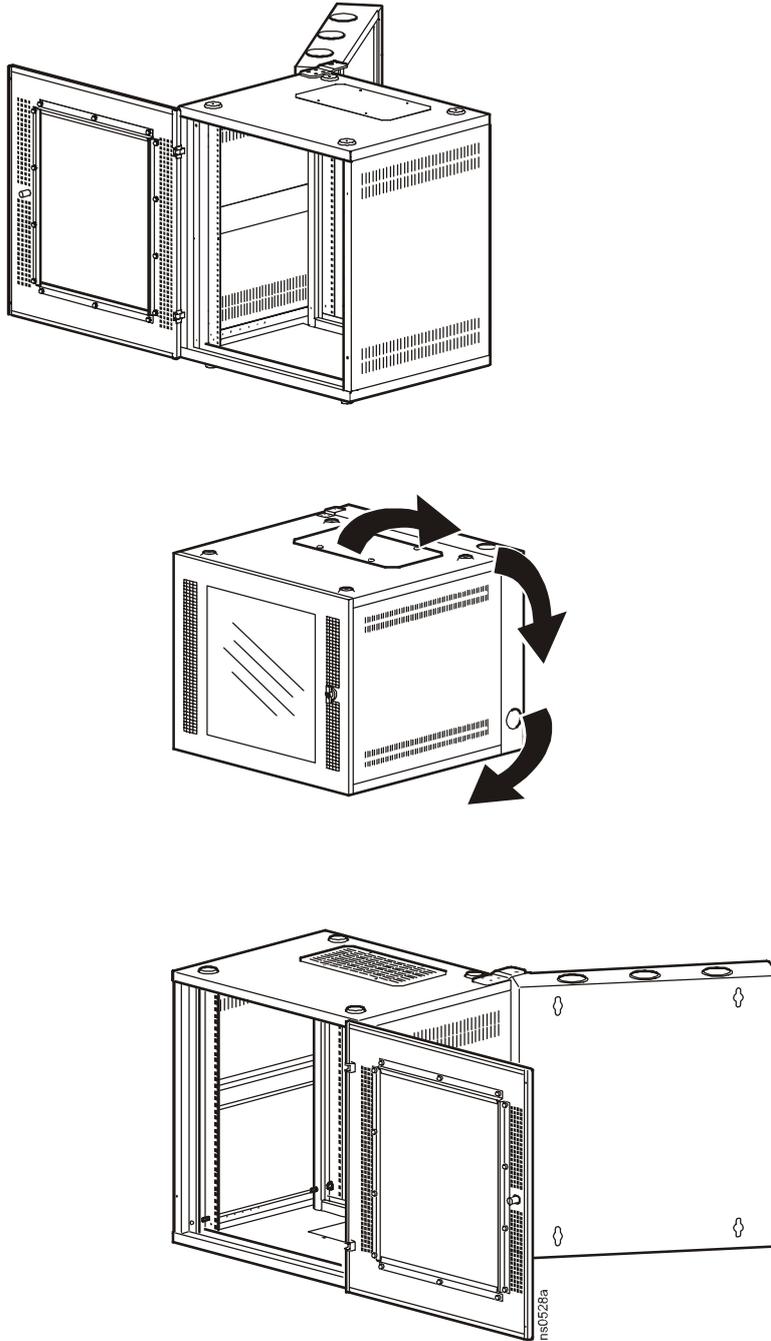


Если стандартных отверстий недостаточно, для неограниченного доступа к задней части шкафа отверните шесть винтов, крепящих съемную крышку к нижней части задней дверцы.



## Переворот монтажного шкафа

Если необходимо, чтобы дверцы открывались в противоположную сторону, монтажный шкаф можно перевернуть и приспособить его к различным конфигурациям.

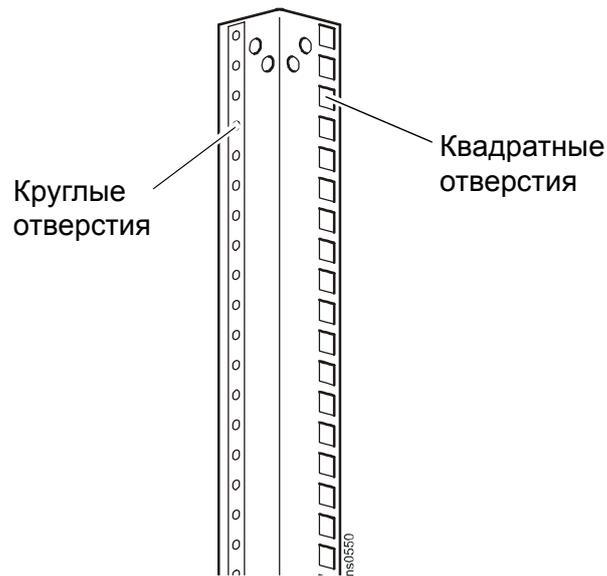


## Опорные салазки

Данный монтажный шкаф имеет квадратные отверстия для использования гаек в обоймах и отверстия № 12-24 с резьбой для винтов. Передние опорные салазки можно перевернуть для использования любого из наборов отверстий. При размещении оборудования можно также регулировать глубину опорных салазок.



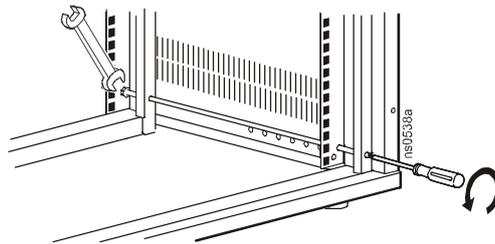
См. "Переверот опорных салазок" на стр. 8 и "Регулировка глубины передних опорных салазок" на стр. 10.



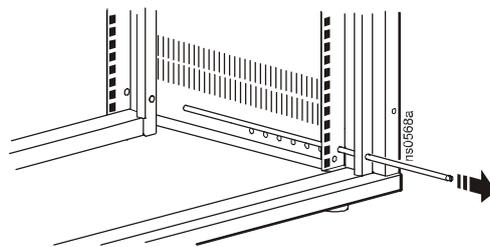
## Переворот опорных салазок

Для переворота опорных салазок необходимо снять ригельные стержни, проходящие через верхнее и нижнее отверстия в салазках со стороны замка шкафа, как показано на рисунке.

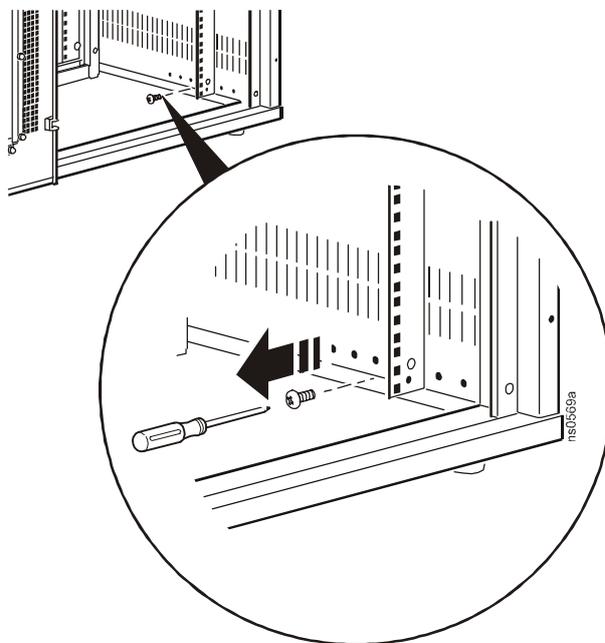
1. Каждый стержень удерживается стопорной гайкой сзади шкафа. Используйте 10-мм гаечный ключ для удерживания гаек при отворачивании ригельных стержней с помощью небольшой плоской отвертки.



2. Извлеките стержни из монтажного шкафа.



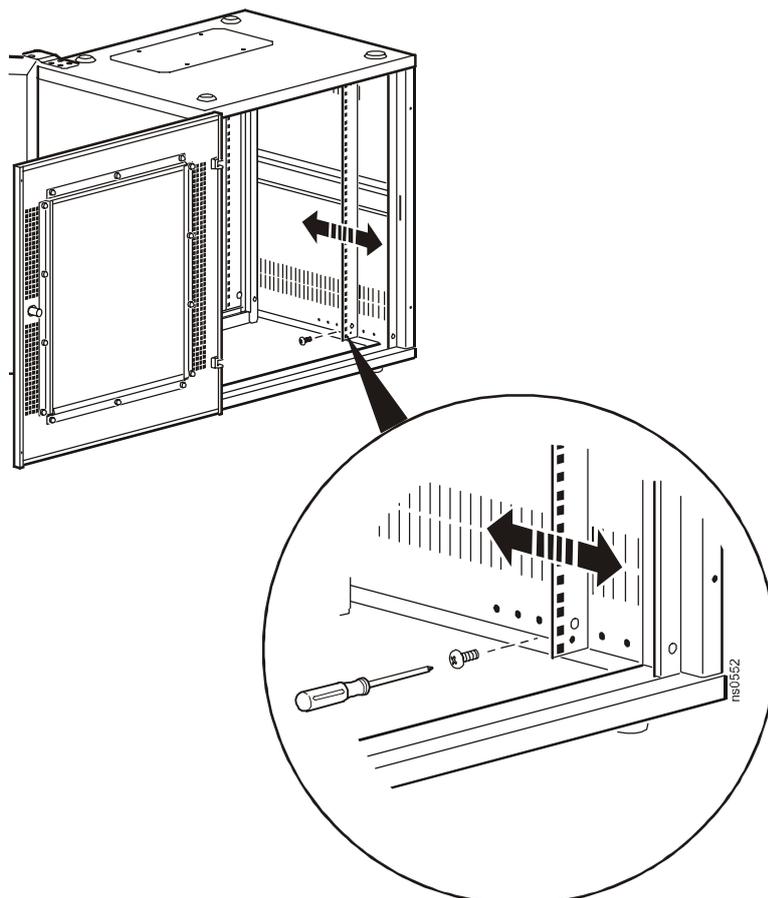
3. Для снятия винтов сверху и внизу салазок используется крестовая отвертка.



4. Переверните салазки так, чтобы верхние и нижние отверстия были обращены к передней части шкафа.
5. Отрегулируйте глубину салазок по необходимости. См. действия 2 и 3 в разделе "Регулировка глубины передних опорных салазок" на стр. 10.
6. Снова вставьте ригельные стержни в отверстия сверху и внизу салазок. Для закрепления ригельных стержней используются гайки. Для закрытия задней дверцы можно использовать небольшую плоскую отвертку.

## Регулировка глубины передних опорных салазок

1. Для снятия винтов с передних опорных салазок используется крестовая отвертка.
2. Переместите опорные салазки в переднюю или заднюю часть шкафа в одно из семи доступных положений.
3. Установите и затяните винты в самых верхних и самых нижних отверстиях.



# Установка

## Установка монтажного шкафа



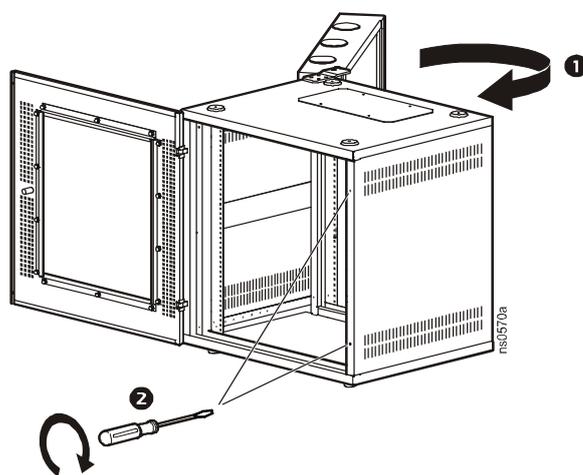
Внимание

Для предотвращения опрокидывания или нестабильного положения шкафа, что может привести к получению травм, перед установкой каких-либо компонентов прикрепите резиновые ножки или надежно смонтируйте устройство на стене.

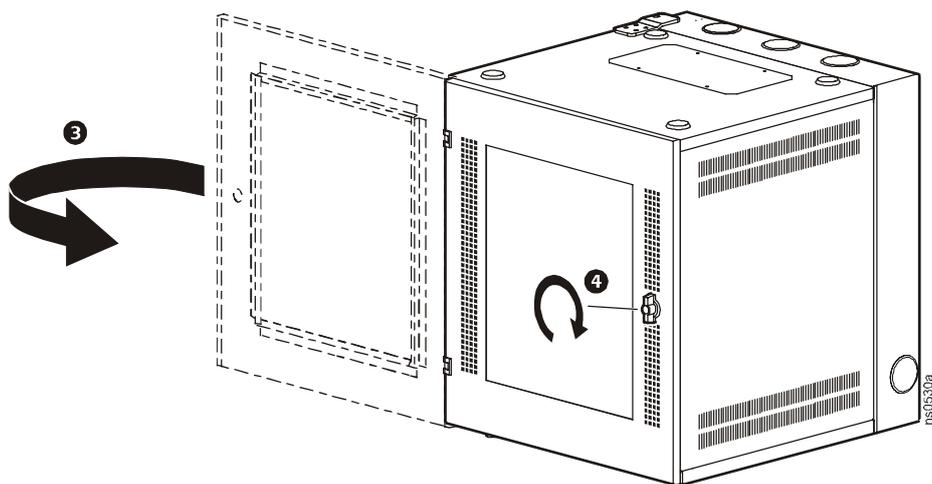
### Крепление резиновых ножек

Переместите монтажный шкаф на ровную площадку.

1. Закройте заднюю дверцу ❶.
2. Используя плоскую отвертку, поверните ригельные стержни по часовой стрелке, чтобы запереть заднюю дверцу ❷.

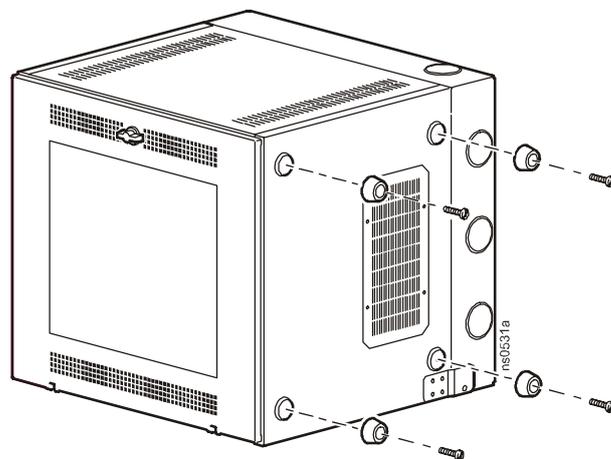


3. Закройте переднюю дверцу ❸ и закрепите ее, повернув ручку по часовой стрелке ❹.



4. Положите монтажный шкаф на бок.

5. Прикрепите резиновые ножки с помощью входящих в комплект винтов.



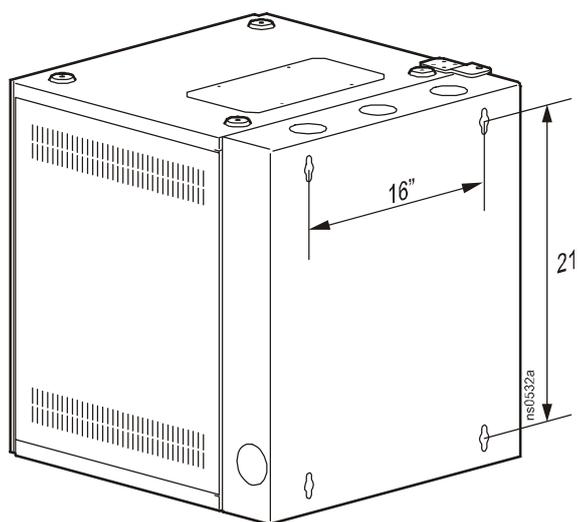
6. Поставьте монтажный шкаф вертикально.

## Стеной монтаж шкафа

На задней дверце шкафа имеются четыре выреза, в которых можно разместить болты размером до 9,5 мм (3/8 дюйма). Центры отверстий расположены на стандартных расстояниях: 406,4 мм (16 дюймов) по горизонтали и 533 мм (21 дюйм) по вертикали. Используйте прилагающийся шаблон с уровнем для правильного расположения монтажного шкафа.



Используйте соответствующий крепеж для монтажа шкафа на стене. Вес монтажного шкафа и его максимальную вместимость по весу см. в разделе "Спецификации" на стр. 15.



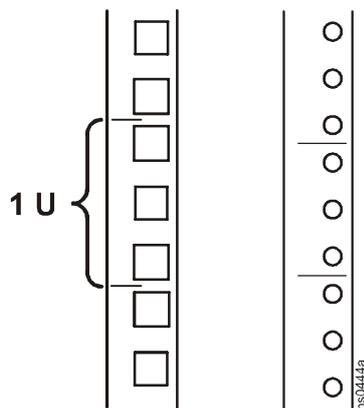
# Установка оборудования



Для получения конкретной информации о монтаже оборудования в шкаф см. инструкции по установке, прилагаемые к оборудованию. В ИБП компании APC не используются комплекты для салазок, поэтому ИБП следует устанавливать внизу монтажного шкафа. ИБП будут размещаться на нижних поперечных балках NetShelter WX.

## Определение одного U-пространства

Для установки большинства оборудования необходимо определить верхнюю и нижнюю границы U-пространства по маркировке на вертикальных стойках. Данный монтажный шкаф имеет квадратные отверстия для использования гаек в обоймах и отверстия № 12-24 с резьбой для винтов. Для гаек в обоймах и резьбовых отверстий более узкий промежуток вверху и внизу каждого из наборов из трех монтажных отверстий указывает верх и низ U-пространства.



## Установка гаек в обойме

Компания APC предлагает набор гаек в обоймах (AR8100) для использования с квадратными отверстиями.



Внимание

Установите гайки в обоймах горизонтально, чтобы дужки вошли в зацепление с боковыми сторонами квадратного отверстия. НЕ устанавливайте гайки в обоймах вертикально, чтобы дужки вошли в зацепление с верхней и нижней сторонами квадратного отверстия.

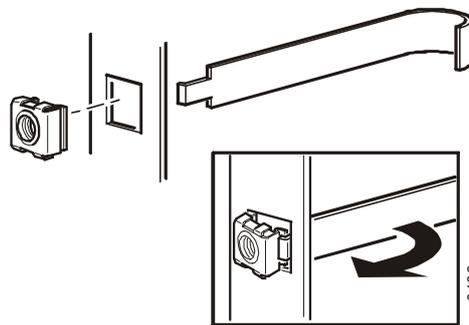
1. Вставьте гайку в обойме в квадратное отверстие, зацепив одну дужку узла гайки за дальнюю сторону отверстия.



Примечание

Устанавливайте гайки в обоймах на внутренней стороне опорных балок.

2. Установите инструмент для установки монтажных гаек (прилагается) на другое ушко гайки и потяните, чтобы гайка встала на место со щелчком.



## Снятие гаек в обойме

1. Отверните все установленные болты.
2. Обхватите монтажную гайку и сожмите ее края, чтобы извлечь гайку из квадратного отверстия.

# Спецификации

---

Элемент	Значение
Высота	654,05 мм (25,75 дюйма)
Ширина	584,20 мм (23,00 дюйма)
Глубина	615,95 мм (24,25 дюйма)
Максимальная глубина оборудования	482,60 мм (19,00 дюйма)
Вес нетто	42,60 кг (94,00 фунта)
Вместимость оборудования по весу	90,72 кг (200,00 фунта)
Вентиляция (передняя дверца)	143870,70 мм <sup>2</sup> (223,00 дюйма <sup>2</sup> )
Вентиляция (боковая панель)	21290,28 мм <sup>2</sup> (33,00 дюйма <sup>2</sup> )
Вентиляция (стеклянная передняя дверца)	15483,84 мм <sup>2</sup> (24,00 дюйма <sup>2</sup> )
Монтажное пространство (без установленного вентиляционного поддона)	13 U или 577,85 мм (22,75 дюйма)

# Ограниченная заводская гарантия APC

Ограниченная гарантия, предоставляемая компанией American Power Conversion (APC®) в настоящем заявлении об ограниченной заводской гарантии, относится только к изделиям, которые приобретаются для коммерческого или промышленного использования в обычных условиях ведения бизнеса.

## Условия гарантии

Компания American Power Conversion гарантирует, что ее продукция не будет иметь дефектов материалов и изготовления в течение пяти лет (в Японии – двух лет) с даты покупки. Обязательства по данной гарантии ограничиваются по усмотрению компании APC ремонтом или заменой любого такого неисправного изделия. Данная гарантия не распространяется на оборудование, поврежденное вследствие несчастного случая, небрежности или неправильного использования, либо если оно было изменено или доработано каким-либо способом. Ремонт и замена неисправного изделия или его компонент не распространяется на первоначальный период действия гарантии. Компоненты, предоставляемые согласно данной гарантии, могут быть либо новыми, либо отремонтированными в заводских условиях.

## Гарантия, не допускающая передачи

Данная гарантия относится только к первоначальному покупателю, который должен был соответствующим образом зарегистрировать изделие. Изделие можно зарегистрировать по адресу <http://www.warranty.apc.com>.

## Исключения

Компания APC не несет ответственности по гарантии, если в результате тестирования и исследования было обнаружено, что предполагаемый дефект изделия не существует или его причиной явились неправильное использование пользователем или третьим лицом, небрежность, несоответствующая установка или тестирование. В дальнейшем компания APC не будет нести ответственности за несанкционированные попытки ремонта или изменения неадекватного электрического напряжения или подключения, несоответствующие условия эксплуатации на месте, коррозионную атмосферу, ремонт, установку и запуск персоналом, назначенным не компанией APC, изменение местоположения или эксплуатации, воздействия окружающей среды, стихийные бедствия, пожар, кражу или установку, противоречащую рекомендациям или спецификациям компании APC, или любое событие, при котором серийный номер APC был изменен, искажен или удален, или любую другую причину вне рамок планируемого использования.

**НЕ СУЩЕСТВУЕТ ДРУГИХ ГАРАНТИЙ, ЯВНЫХ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ, ПРИНИМАЕМЫХ В СИЛУ ЗАКОНА ИЛИ ИНЫХ, НА ПРОДАВАЕМЫЕ, ОБСЛУЖИВАЕМЫЕ ИЛИ ПРЕДОСТАВЛЯЕМЫЕ ИЗДЕЛИЯ ПО УСЛОВИЯМ ДАННОГО СОГЛАШЕНИЯ ИЛИ В СВЯЗИ С ИЗЛОЖЕННОЙ ЗДЕСЬ ИНФОРМАЦИЕЙ. КОМПАНИЯ APC ЗАЯВЛЯЕТ ОБ ОТКАЗЕ ОТ ВСЕХ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ ГАРАНТИЙ ПО ПОВОДУ ТОВАРНОГО СОСТОЯНИЯ, СООТВЕТСТВИЯ И ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ КОНКРЕТНОЙ ЦЕЛИ. ЯВНЫЕ ГАРАНТИИ КОМПАНИИ APC НЕ БУДУТ РАСШИРЕННЫ, СОКРАЩЕНЫ ИЛИ ЗАТРОНУТЫ ВСЛЕДСТВИЕ (И НИКАКИЕ ГАРАНТИИ ИЛИ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА НЕ БУДУТ ЯВЛЯТЬСЯ РЕЗУЛЬТАТОМ) ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ КОМПАНИЕЙ APC ТЕХНИЧЕСКОЙ ИЛИ ДРУГОЙ КОНСУЛЬТАЦИИ ИЛИ УСЛУГИ В ОТНОШЕНИИ ИЗДЕЛИЙ. ВЫШЕИЗЛОЖЕННЫЕ ГАРАНТИИ И МЕРЫ ЯВЛЯЮТСЯ ИСКЛЮЧАЮЩИМИ И ЗАМЕНЯЮТ СОБОЙ ВСЕ ДРУГИЕ ГАРАНТИИ И МЕРЫ. ИЗЛОЖЕННЫЕ ВЫШЕ УСЛОВИЯ ГАРАНТИЙ УСТАНОВЛИВАЮТ ЕДИНОЛИЧНУЮ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ КОМПАНИИ APC И ИСКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ ПОКУПАТЕЛЕЙ В СЛУЧАЕ ЛЮБОГО НАРУШЕНИЯ ТАКИХ ГАРАНТИЙ. ДЕЙСТВИЕ ГАРАНТИЙ КОМПАНИИ APC РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ ТОЛЬКО НА ПОКУПАТЕЛЯ И НЕ РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ НА ТРЕТЬИХ ЛИЦ.**

**НИ ПРИ КАКИХ ОБСТОЯТЕЛЬСТВАХ КОМПАНИЯ APC, ЕЕ СЛУЖАЩИЕ, РУКОВОДИТЕЛИ, СОТРУДНИКИ ФИЛИАЛОВ ИЛИ ШТАТНЫЕ СОТРУДНИКИ НЕ БУДУТ НЕСТИ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА КОСВЕННЫЙ, СПЕЦИАЛЬНЫЙ, ПОБОЧНЫЙ ИЛИ ШТРАФНОЙ УЩЕРБ, ВОЗНИКШИЙ В РЕЗУЛЬТАТЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ, ОБСЛУЖИВАНИЯ ИЛИ УСТАНОВКИ ИЗДЕЛИЙ, НЕЗАВИСИМО ОТ ТОГО, УПОМИНАЛОСЬ ЛИ О ТАКОМ УЩЕРБЕ В ДОГОВОРЕ ИЛИ ДЕЛИКТЕ, БУДЬ ТО НЕИСПРАВНОСТЬ, НЕБРЕЖНОСТЬ ИЛИ ЯВНЫЙ НЕДОСТАТОК, ИЛИ ОТ ТОГО, БЫЛА ЛИ КОМПАНИЯ APC ИНФОРМИРОВАНА О ВОЗМОЖНОСТИ ТАКОГО УЩЕРБА. В ЧАСТНОСТИ, КОМПАНИЯ APC НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА ЛЮБЫЕ ЗАТРАТЫ И ИЗДЕРЖКИ, ТАКИЕ КАК ПОТЕРЯ ПРИБЫЛИ ИЛИ ДОХОДА, ВЫВЕДЕНИЕ ИЗ СТРОЯ ОБОРУДОВАНИЯ, НЕВОЗМОЖНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ, ПОТЕРЯ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, ПОТЕРЯ ИНФОРМАЦИИ, СТОИМОСТЬ ЗАМЕНЫ, ИСКИ ТРЕТЬИХ ЛИЦ И ДРУГИЕ.**

**НИ ОДИН ПРОДАВЕЦ, СОТРУДНИК ИЛИ АГЕНТ КОМПАНИИ APC НЕ УПОЛНОМОЧЕН ДОБАВЛЯТЬ ИЛИ ИЗМЕНЯТЬ УСЛОВИЯ ДАННОЙ ГАРАНТИИ. УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ МОГУТ БЫТЬ ИЗМЕНЕНЫ (ЕСЛИ ВООБЩЕ МОГУТ БЫТЬ ИЗМЕНЕНЫ) ТОЛЬКО В ПИСЬМЕННОЙ ФОРМЕ, С ПОДПИСЯМИ ДОЛЖНОСТНОГО ЛИЦА И ЮРИДИЧЕСКОГО ОТДЕЛА КОМПАНИИ APC.**

### **Гарантийные претензии**

Клиенты с гарантийными претензиями могут получить доступ к всемирной сети поддержки клиентов компании APC, посетив <http://www.apc.com/support>. В раскрывающемся списке стран выберите свою страну. Для получения контактной информации службы клиентской поддержки в Вашем регионе откройте вкладку "Support" (Поддержка) вверху веб-страницы.

## Всемирная сервисная служба APC

Сервисное обслуживание для данного или любого другого изделия компании APC предоставляется бесплатно одним из следующих способов:

- Посетите веб-сайт компании APC, где вы найдете ответы на наиболее часто задаваемые вопросы (FAQ), сможете просмотреть документы базы знаний APC и послать запрос сервисной службе.
  - **www.apc.com** (штаб-квартира корпорации)  
Посетите локализованные веб-сайты компании APC для отдельных стран, на каждом из которых содержится информация о технической поддержке.
  - **www.apc.com/support/**  
Глобальная поддержка с помощью ответов на часто задаваемые вопросы (FAQ), базы знаний и сети Интернет (e-support).
- Обращайтесь в центр сервисного обслуживания компании APC по телефону или электронной почте (e-mail).
  - Региональные центры:

Прямая линия сервисной службы для InfraStruXure	(1)(877)537-0607 (бесплатно)
Штаб-квартира компании APC США, Канада	(1)(800)800-4272 (бесплатно)
Латинская Америка	(1)(401)789-5735 (США)
Европа, Ближний Восток, Африка	(353)(91)702000 (Ирландия)
Россия	8 800 200 27 22 apcrustech@apc.com

- Местные центры для отдельных стран: см. контактную информацию на веб-сайте **www.apc.com/support/contact**.

По вопросам сервисного обслуживания на месте установки обращайтесь в представительство компании APC или к дистрибьютору, у которого вы приобрели изделие производства компании APC.

Авторские права на все содержание American Power Conversion Corporation, 2007. Все права защищены. Воспроизведение целиком или частично без разрешения запрещено. APC, логотип компании APC, InfraStruXure и NetShelter являются зарегистрированными торговыми марками корпорации American Power Conversion. Все остальные торговые марки, наименования изделий и названия корпораций являются собственностью соответствующих владельцев и используются только в целях информации.

