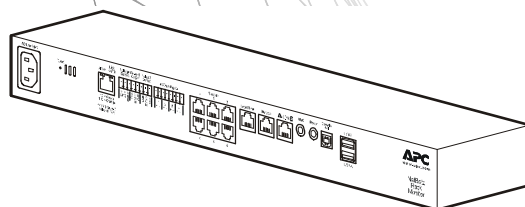




Руководство по установке и быстрой настройке

NetBotz® Rack Monitor 450/550/570

NBRK0450
NBRK0550
NBRK0570





This manual is available in English on the enclosed CD.

Dieses Handbuch ist in Deutsch auf der beiliegenden CD-ROM verfügbar.

Este manual está disponible en español en el CD-ROM adjunto.

Ce manuel est disponible en français sur le CD-ROM ci-inclus.

Questo manuale è disponibile in italiano nel CD-ROM allegato.

本マニュアルの日本語版は同梱の CD-ROM からご覧になれます。'

O manual em Português está disponível no CD-ROM em anexo.

Илпқориuh~ nm hпnmj {gmb`lh} l` orppimk ~gzie nohj`c`eqp~ l` dhpіe (CD).

您可以从包含的 CD 上获得本手册的中文版本。

동봉된 CD 안에 한국어 매뉴얼이 있습니다 .

Содержание

Введение.....	1
Описание продукта.....	1
Обзор документа.....	1
Дополнительная документация.....	1
Дополнительные принадлежности.....	1
Сертификация InfraStruxure.....	2
Физическое описание.....	3
Перечень.....	5
Установка.....	6
Установка управляющего устройства.....	6
Монтаж в стойке.....	7
Подключение кабеля питания и сетевого кабеля.....	8
Подключение датчиков к портам.....	9
Подключение сигнальной лампочки и других дополнительных устройств.....	10
Подключение датчиков и блоков датчиков к портам A-Link.....	11
Первоначальное конфигурирование.....	13
Обзор.....	13
Получение сетевых настроек с помощью DHCP.....	13
Конфигурирование сетевых настроек с помощью программы Serial Configuration Utility.....	14
Установка беспроводного сетевого устройства.....	15
Мастер конфигурации NetBotz.....	16

Доступ к управляющему устройству	16
Обзор	16
Идентификатор и пароль учетной записи администратора	16
Идентификатор и пароль учетной записи Root	17
Восстановление забытого пароля	17
Веб-клиент	18
Advanced View	18
Быстрая настройка NetBotz	19
Конфигурирование настроек управляющего устройства	19
Конфигурирование действий по оповещению о тревоге	20
Параметры обновления	21
Обновление функций программного обеспечения	21
Обновление оборудования	21
Добавление блоков в управляющее устройство	22
Подключение сети беспроводных датчиков	24
Подключение USB-модема	26
Подключение цифрового USB-устройства ввода/вывода ...	26
Подключение коммутируемого блока распределения питания для стоек APC	27
Подключение внешних датчиков	27
Утилизация	28
Очистка NetBotz 450/550/570	28
Технические характеристики	29
Технические характеристики датчика.	30
Гарантия	31
Двухлетняя заводская гарантия	31
Условия гарантии	31
Гарантия, не подлежащая передаче	31
Исключения	31
Претензии по гарантийным обязательствам	32

Радиочастотные помехи	33
США—FCC	33
Канада—ICES	33
Япония—VCCI	33
Тайвань — BSMI	33
Австралия и Новая Зеландия	34
Европейский Союз	34

Проконсультироваться и купить данное оборудование вы можете в компании «АНД-Системс»
адрес: 125480, г.Москва, ул.Туристская, д.33/1; site: <https://andpro.ru> тел: +7 (495) 545-4870 email: info@andpro.ru

При обращении используйте промокод AND-PDF и получите скидку.

Введение

Описание продукта

Устройства компании Schneider Electric — NetBotz® Rack Monitor 570, Rack Monitor 550 или Rack Monitor 450 — функционируют в качестве центрального управляющего устройства и обеспечивают защиту NetBotz и поддержку системы контроля окружающей среды. Управляющее устройство для монтажа в стойку содержит несколько портов для подключения датчиков окружающей среды APC или датчиков сторонних производителей. Управляющие устройства оснащены дополнительными портами, обеспечивающими питание или позволяющими управлять другими устройствами. С помощью устройства NetBotz 570, 550 или 450 можно увеличить область контроля. Устройство NetBotz 570 или 550 позволяет добавить до двенадцати блоков датчиков NetBotz. NetBotz 450 позволяет добавить до двух блоков датчиков NetBotz.

Обзор документа

В *руководстве по установке и быстрой настройке устройства NetBotz Rack Monitor 450/550/570* приведены инструкции по установке модулей NetBotz Rack Monitor 450, 550 или 570, а также инструкции по подключению устройств к управляющим устройствам и настройке сетевых параметров. После выполнения процедур настройки, описанных в настоящем руководстве, можно получать доступ к системе посредством ее программного интерфейса, выполнять дополнительные задачи по настройке и осуществлять контроль среды.

Дополнительная документация

Если не указано другое, следующая документация доступна на компакт-диске, поставляемом с устройством, или на странице соответствующего продукта на веб-сайте APC по адресу **www.apc.com**. Чтобы быстро найти страницу продукта, введите название или артикул продукта в поле поиска.

Руководство пользователя управляющего устройства NetBotz Appliance содержит все сведения по эксплуатации, управлению и настройке системы NetBotz с одним из следующих управляющих устройств: NetBotz Room Monitor 355 (NBWL0355, NBWL0356), NetBotz Rack Monitor 450 (NBRK0450), NetBotz Room Monitor 455 (NBWL0455, NBWL0456), NetBotz Rack Monitor 550 (NBRK0550) или NetBotz Rack Monitor 570 (NBRK0570).

Дополнительные принадлежности

С управляющим устройством управляющее устройство можно использовать указанные ниже дополнительные принадлежности. Для получения дополнительной информации по любой принадлежности обратитесь к представителю компании APC или к дистрибьютору, у которого был приобретен продукт APC.

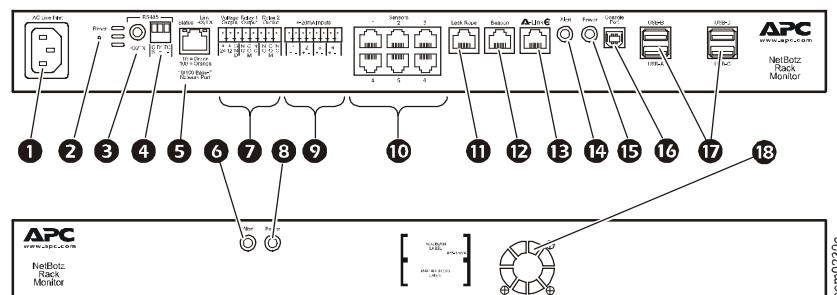
- Блок камер NetBotz Camera Pod 160 (NBPD0160)
- Блок датчиков NetBotz Rack Sensor Pod 150 (NBPD0150)
- Блок датчиков NetBotz Room Sensor Pod 155 (NBPD0155)
- Датчик температуры (AP9335T)

- Датчик температуры/влажности (AP9335TH)
- Датчик температуры с цифровым дисплеем (AP9520T)
- Датчик температуры/влажности с цифровым дисплеем (AP9520TH)
- Сигнальная лампочка (AP9324)
- Датчик жидкости NetBotz (NBES0301)
- Датчик дверных переключателей NetBotz для помещений или стоек сторонних производителей (NBES0302)
- Датчик дверных переключателей NetBotz для стоек APC (NBES0303)
- Кабель с сухим контактом NetBotz (NBES0304)
- Кабель датчика NetBotz 0–5 В (NBES0305)
- Датчик вибрации NetBotz (NBES0306)
- Датчик задымления NetBotz (NBES0307)
- Датчик утечки NetBotz (NBES0308)
- Удлинитель для датчика утечки NetBotz (NBES0309)
- Датчик частиц NetBotz PS100 (NBES0201)
- Кабель-переходник с интерфейса USB на последовательный интерфейс NetBotz (NBAC0226)
- Блок питания 100–230 В переменного тока/24 В постоянного тока (AP9505i)
- Блок датчиков NetBotz 4–20 мА (NBPD0129)
- Адаптер закрытой телевизионной сети NetBotz CCTV Adapter 120 с USB-кабелем (NBPD0123)
- Блок датчика NetBotz Sensor Pod 120 (NBPD0122)
- Блок камер NetBotz Camera Pod 120 (NBPD0121)
- Блок доступа к стойке NetBotz Rack Access Pod 170 (NBPD0170)
(только для NBRK0550 и NBRK0570)
- Электронная ручка для доступа к стойке NetBotz (NBHN0170)
(только для NBRK0550 и NBRK0570)
- Блок беспроводных датчиков NetBotz Wireless Sensor Pod 180 (NBPD180)
- Согласующее устройство и маршрутизатор NetBotz USB Coordinator & Router (NBWC100U)
- Беспроводной датчик температуры NetBotz Wireless Temperature Sensor
(NBWS100T и NBWS100H)

Сертификация InfraStruxure

Данное устройство сертифицировано для использования в системах InfraStruxure[®] компании APC.

Физическое описание



Элемент	Описание
❶ Входной разъем линии переменного тока	Подключение входного питания; см. раздел "Технические характеристики" на стр. 29 для получения информации о напряжении.
❷ Кнопка "Reset" (Сброс)	Сброс настроек управляющего устройства.
❸ Индикатор активности порта	Мигает зеленым, когда на порт RS485 подается сигнал. Доступно только на управляющем устройстве NBRK0570.
❹ Порт RS485	Обеспечивает соединение по протоколу Modbus. Доступно только на управляющем устройстве NBRK0570.
❺ Сетевой порт 10/100 Base-T	Обеспечивает соединение с сетью 10/100 Base-T. Индикаторы Status (Состояние) и Link (Соединение) показывают сетевой трафик. - Индикатор состояния: мигает оранжевым и зеленым светом при запуске; показывает состояние подключения к сети (постоянный зеленый свет — IP-адрес установлен; мигающий зеленый — попытка получить IP-адрес). - Индикатор связи: мигание обозначает сетевую активность (зеленый — подключение на скорости 10 Мбит/с; оранжевый — подключение на скорости 100 Мбит/с).
❻ Индикатор оповещений	Указывает на предупредительное состояние системы. При наличии нескольких оповещений отображается наиболее серьезное из них. - Мигание один раз каждые восемь секунд: информационная степень опасности. - Мигание один раз каждые четыре секунды: предупредительная степень опасности. - Мигание один раз каждые две секунды: ошибка. - Мигание один раз каждую секунду: критическая степень опасности. - Мигание два раза в секунду: сбой.
❼ Выходное напряжение	Обеспечивает подачу напряжения 12 или 24 В постоянного тока (75 мА) для одного подключенного устройства.
Порты выходных реле 1, 2	Используются для подключения внешних устройств с релейным управлением. Каждый обеспечивает 24 В постоянного тока (100 мА).
❽ Индикатор питания	Показывает, подается ли на устройство питание (зеленый — питание подается; не горит — питание не подается).
❾ Входы 4–20 мА	Обеспечивает 24 В постоянного тока для подключения датчиков сторонних производителей с диапазоном входного тока от 4 до 20 мА.

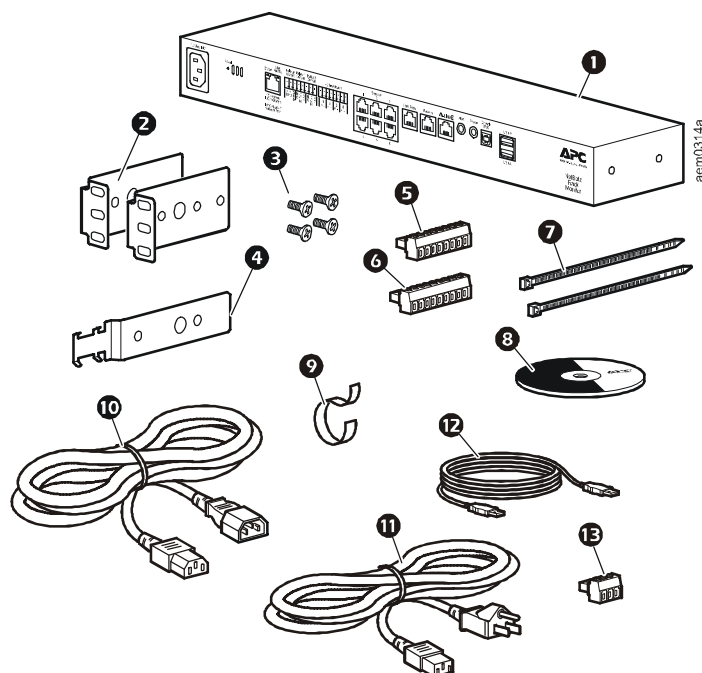
Элемент	Описание
10 Порты датчиков	Используются для подключения датчиков APC, датчиков с сухими контактами сторонних производителей и стандартных датчиков 0–5 В сторонних производителей. (Сведения о параметрах датчиков APC см. в разделе "Дополнительные принадлежности" на стр. 1). Для подключения датчиков состояния с сухими контактами от сторонних производителей требуется кабель сухого контакта NetBotz (NBES0304). Для использования стандартных датчиков сторонних производителей 0–5 В требуется кабель датчика NetBotz 0–5 В (NBES0305). NBRK0450/550 — 5/24 В постоянного тока (50 мА). NBRK0570 — 5/24 В постоянного тока (200 мА).
11 Порт датчика утечки	Используется для подключения датчиков утечки NetBotz (NBES0308)
12 Порт сигнальной лампочки	Используется для подключения сигнальной лампочки (AP9324).
13 Порт A-Link	Используется для каскадного подключения блоков датчиков NetBotz, а также датчиков температуры и влажности с цифровыми дисплеями. Обеспечивает взаимодействие и питание для устройств, подключенных с помощью стандартных кабелей CAT-5 с прямооточной (прямой) проводкой. Сведения см. в разделе "Подключение датчиков и блоков датчиков к портам A-Link" на стр. 11.
14 Индикатор оповещений	Аналогичен элементу 4, описанному выше.
15 Индикатор питания	Показывает, подается ли на устройство питание (зеленый — питание подается; не горит — питание не подается).
16 Порт консоли	Используется для подключения консоли к управляющему устройству. Включите поддержку преобразования "USB — последовательный интерфейс" (FTDI) в операционной системе.
17 USB-порты типа A (2 или 4)	Используются для подключения USB-устройств к управляющему устройству. Устройства NBRK0550 и NBRK0450 оснащены двумя USB-портами, а устройство NBRK0570 — четырьмя.
15 Вытяжной вентилятор	Отводит горячий воздух от NBRK0570. Отсутствует в NBRK550 и NBRK450.

Перечень

Убедитесь, что содержимое упаковки соответствует приведенному ниже перечню. Сообщите об отсутствующих или поврежденных компонентах в компанию APC или дилеру APC. Однако если повреждение компонента произошло при транспортировке, незамедлительно сообщите об этом агенту службы доставки.



Упаковочные материалы пригодны для повторного использования. Сохраните их для дальнейшего использования или утилизируйте надлежащим образом.



Элемент	Описание
1	NetBotz Rack Monitor 450, Rack Monitor 550 или Rack Monitor 570
2	Кронштейны для стандартной 19-дюймовой стойки
3	Винты М4 х 8 с крестообразным шлицем и плоскими головками
4	Скоба держателя кабеля питания
5	8-позиционная заглушка-клеммник
6	9-позиционная заглушка-клеммник
7	Стяжки длиной 203 мм (8 дюймов)
8	Компакт-диск с программным обеспечением управляющего устройства NetBotz
9	Кабельная накладка-липучка длиной 203 мм (8 дюймов)
10	Кабель питания IEC-320-C13–IEC-320-C14 длиной 1,8 м (6 футов)
11	Кабель питания NEMA 5-15P–IEC-320-C13 длиной 1,8 м (6 футов)
12	USB-кабель длиной 5 м (16,4 фута)
13	3-позиционная заглушка-клеммник
	Датчик температуры/влажности (AP9335TH) — не показан на рисунке

Установка

Установка управляющего устройства

Можно установить управляющее устройство в передней или задней частях стойки или шкафа, выполнив монтаж в стойку. Это потребует одного U-отсека. При установке управляющего устройства необходимо учитывать следующие условия:



Осторожно! Подключайте к портам управляющего устройства управляющее устройство только одобренные устройства, как описано в этом руководстве. Подключение других устройств может привести к повреждению оборудования.



Примечание. Устанавливайте управляющее устройство в месте, температура среды которого соответствует значениям, приведенным в разделе "Технические характеристики" на стр. 29. Управляющие устройства, установленные в шкафу или многосекционной стойке, могут подвергаться воздействию более высокой температуры, чем температура в помещении.



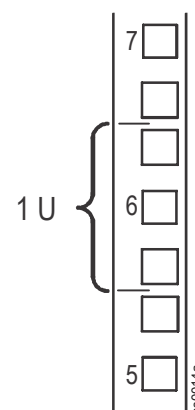
Примечание. Устанавливайте управляющее устройство таким образом, чтобы не нарушить циркуляцию воздуха, требуемую для правильной работы.



Примечание. При установке управляющего устройства в стойку убедитесь в отсутствии неравномерной механической нагрузки, чтобы не создать опасную ситуацию. Например, не следует использовать управляющее устройство в качестве полки.

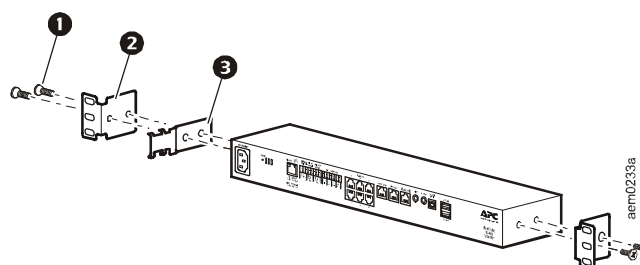
Монтаж в стойке

1. Выберите расположение установки управляющего устройства на передней или задней стороне стойки. Управляющее устройство занимает один свободный отсек. Отверстие или несколько отверстий с засечками на вертикальной монтажной опоре означают середину отсека.



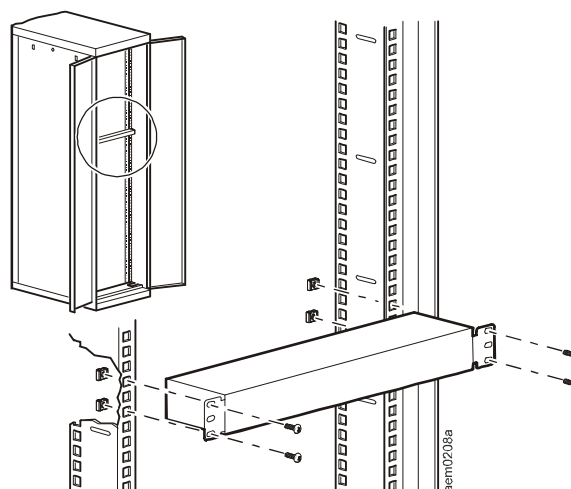
Осторожно! Во избежание повреждения оборудования при установке скоб используйте только поставляемое оборудование.

2. Установите скобы (2 и 3), включая скобу держателя кабеля питания, на стороне, ближайшей к входному разъему линии переменного тока.



- 1 Винты M4 x 8 с крестообразным шлицем и плоскими головками
- 2 Кронштейн
- 3 Скоба держателя кабеля питания

3. Зафиксируйте управляющее устройство в стойке, используя корпусные гайки и болты (поставляемые со стойкой).



Подключение кабеля питания и сетевого кабеля



Осторожно! Перед включением питания управляющего устройства ознакомьтесь с его электрическими характеристиками на стр. 29 во избежание перегрузки цепи подачи питания.

Осторожно! Обязательно заземлите управляющее устройство, подключив кабель питания непосредственно к настенной розетке, или убедитесь в наличии заземляющего контура при использовании удлинителя.



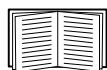
Примечание. Предоставленные кабели питания должны использоваться только с продукцией APC NetBotz.

1. Подключите соответствующий кабель питания к входному разъему линии переменного тока управляющего устройства.
2. Закрепите кабель питания на скобе держателя кабеля питания с помощью стяжек.
3. Подключите сетевой кабель к сетевому порту 10/100 Base-T управляющего устройства.
4. Подключите кабель питания к источнику питания.
5. Для крепления кабелей воспользуйтесь кабельной лентой-липучкой.

Подключение датчиков к портам

Данная процедура применима к следующим датчикам, поддерживаемым управляющим устройством и подключающимся к портам датчиков:

- Датчик температуры (AP9335T)
- Датчик температуры/влажности (AP9335TH)
- Датчик вибрации NetBotz (NBES0306)
- Датчик задымления NetBotz (NBES0307)
- Датчик жидкости NetBotz (NBES0301)
- Кабель датчика NetBotz 0–5 В (NBES0305)
- Датчик дверных переключателей NetBotz для стоек APC (NBES0303)
- Датчик дверных переключателей NetBotz для помещений или стоек сторонних разработчиков (NBES0302)
- Кабель с сухим контактом NetBotz (NBES0304)



Информацию о датчиках, подключающихся к портам A-Link (датчики температуры с цифровым дисплеем [AP9520T] и датчики температуры/влажности с цифровым дисплеем [AP9520TH]) см. в разделе "Подключение датчиков и блоков датчиков к портам A-Link" на стр. 11.

Подключайте датчики APC и датчики сторонних производителей к шести портам датчиков с пометкой **Sensors** (Датчики) на управляющем устройстве.

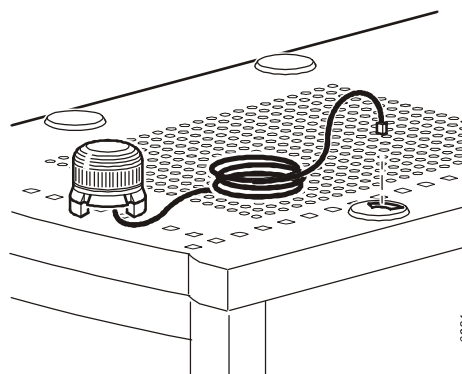
- Для подключения датчиков с сухими контактами от сторонних производителей требуется кабель сухого контакта NetBotz (NBES0304). При подключении датчика к кабелю следуйте инструкциям, прилагаемым к датчику и кабелю.
- Для использования стандартных датчиков сторонних производителей 0–5 В требуется кабель датчика NetBotz 0–5 В (NBES0305). При подключении датчика к кабелю следуйте инструкциям, прилагаемым к датчику и кабелю.
- Если кабель датчика имеет недостаточную длину, используйте соединитель RJ-45 (поставляемый с некоторыми датчиками) и стандартный кабель CAT-5 для увеличения длины до 15 м (50 футов) при использовании датчика температуры/влажности (AP9335TH) или датчика температуры (AP9335T) и до 30,5 м (100 футов) при использовании всех других поддерживаемых датчиков.

Ниже приведен список разных типов блоков/датчиков, а также количество устройств, которое может поддерживать каждое управляющее устройство.

Тип блока/датчика	Rack Monitor 570	Rack Monitor 550	Rack Monitor 450
Блок камеры Camera Pod 160	всего 4 блока	всего 4 блока*	всего 2 блока
Блок камеры Camera Pod 120			
Блок адаптера закрытой телевизионной сети CCTV Adapter Pod 120			
Блок датчиков Sensor Pod 150	всего 12 блоков	всего 12 блоков	всего 2 блока
Блок датчиков Sensor Pod 155			
Блок датчиков Sensor Pod 120			
Входной блок Input Pod 120 на 4–20 мА			
Датчик задымления	2	2	2
Датчик температуры/влажности AP9520 (A-Link)	8	8	8
* Для установки четырех блоков камер необходим внешний USB-концентратор.			

Подключение сигнальной лампочки и других дополнительных устройств

1. Процедура установки сигнальной лампочки:
 - Установите сигнальную лампочку на видном месте либо на крыше стойки, либо внутри стойки.
 - Проложите кабель сигнальной лампочки к управляющему устройству. Длину кабеля сигнальной лампочки можно увеличить до 100 м (328 футов) с помощью соединителей RJ-45 и стандартных кабелей CAT-5.
 - Подключите кабель к порту Alarm Beacon (Сигнальная лампочка).
2. Подключите одно устройство к выходу напряжения.



Осторожно! Выходные контакты реле можно подключать только к цепям класса 2.

3. К выходным контактам реле можно подключить до двух устройств.
4. Подключите датчик утечки NetBotz к порту датчика утечки.

Подключение датчиков и блоков датчиков к портам A-Link

С помощью устройства NetBotz 550 или NetBotz 570 можно осуществлять каскадное подключение, позволяющее объединить до двенадцати блоков датчиков NetBotz Rack Sensor Pod 150 (NBPD0150) и блоков датчиков NetBotz Room Sensor Pod 155 (NBPD0155), а также до восьми датчиков температуры с цифровым дисплеем (AP9520T) и датчиков температуры/влажности с цифровым дисплеем (AP9520TH). Кроме того, можно осуществлять каскадное подключение до тринадцати блоков доступа к стойке Rack Access Pod 170.

С помощью устройства NetBotz 450 можно осуществлять каскадное подключение, позволяющее объединить до двух блоков датчиков NetBotz Rack Sensor Pod 150 (NBPD0150) и блоков датчиков NetBotz Room Sensor Pod 155 (NBPD0155), а также до восьми датчиков температуры с цифровым дисплеем (AP9520T) и датчиков температуры/влажности с цифровым дисплеем (AP9520TH).

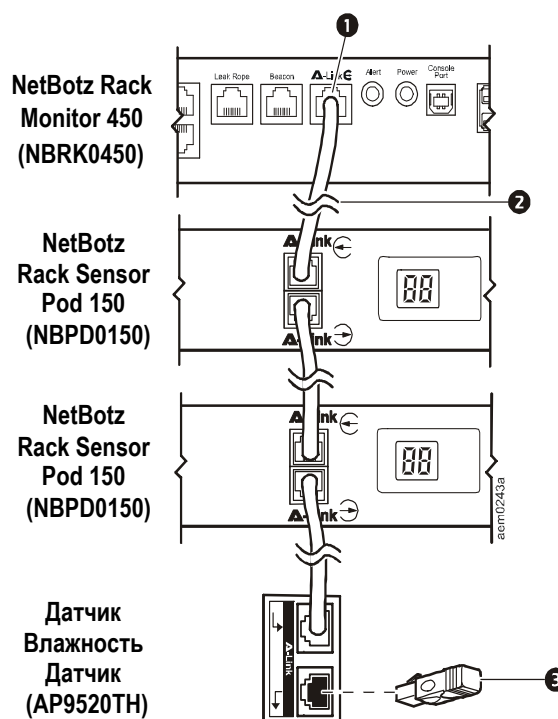
Каскадное подключение управляющих устройств не допускается. На одну систему следует использовать одно управляющее устройство. A-Link представляет собой собственный вариант шины CAN (Controller Area Network) компании APC. Устройства, совместимые с A-Link, не являются устройствами Ethernet и не могут находиться одновременно с другими сетевыми устройствами (например, концентраторами и коммутаторами) на одной шине Ethernet.

Перед выполнением этой процедуры выполните инструкции по установке, поставляемые с устройствами, участвующими в каскадном подключении. При каскадном подключении десяти и более блоков датчиков необходимо подключить дополнительный источник питания (источник питания 100–230 В переменного тока/24 В постоянного тока — AP9505i) к системе в соответствии с этой процедурой. При каскадном подключении более четырех блоков доступа к стойке Rack Access Pod 170 потребуется дополнительный источник питания для каждого четырех блоков доступа к стойке. Для устройства NetBotz 570 не требуется внешний источник питания.

1. Подключите датчики и блоки датчиков к управляющему устройству, как показано на рисунке.

- Используйте соединительные кабели CAT-5 Ethernet (или эквивалентные им) (2).
- Осторожно! Не используйте кабели с перекрестными проводниками.**
- Выполните подключение ко **входным** и **выходным** портам, как показано на рисунке.
- Совокупная длина всех кабелей A-Link не должна превышать 1 000 м (3 280 футов).

2. Подключите терминатор A-Link к неиспользуемому порту A-Link (3).





Осторожно! При первой подаче питания на блок датчика ему назначается уникальный идентификационный адрес для связи по шине A-Link. Во избежание проблем со связью до подключения дополнительного источника питания необходимо выполнить действия 1 и 2.

3. При каскадном подключении десяти и более устройств с помощью устройства Rack Monitor 450 или 550 подключите один дополнительный источник питания (AP9505i) к разъему 24 В постоянного тока блока датчика Rack Sensor Pod 150 или Room Sensor Pod 155 в одиннадцатой позиции или ближайшей к ней.

Первоначальное конфигурирование



Примечание. Если в состав системы входит сервер APC InfraStruxure Central, инструкции в этом разделе можно пропустить. Дополнительную информацию см. в документации к устройству InfraStruxure.

Обзор

Чтобы управляющее устройство могло работать в сети, необходимо настроить следующие параметры TCP/IP:

- IP-адрес управляющего устройства.
- Маска подсети.
- Шлюз по умолчанию.



Примечание. Если шлюз по умолчанию недоступен, используйте IP-адрес компьютера, который находится в той же подсети, что и управляющее устройство, и обычно включен. Управляющее устройство использует шлюз по умолчанию для проверки сети при низком трафике.

Получение сетевых настроек с помощью DHCP

По умолчанию управляющее устройство получает сетевые настройки с помощью протокола DHCP. При подключении управляющего устройства к сети и источнику питания оно автоматически пытается установить связь с DHCP-сервером. Управляющее устройство ожидает получения ответа 30 секунд. Если DHCP-сервер настроен на предоставление имени хоста, управляющее устройство запрашивает либо свое сконфигурированное имя хоста, либо имя "netbotzxxxxxx" (где xxxxxx — это последние 6 цифр MAC-адреса управляющего устройства), которое ассоциировано с IP-адресом, предоставленным DHCP-сервером. Это позволяет администратору подключиться с помощью веб-браузера к управляющему устройству по адресу **http://netbotzxxxxxx** без каких-либо дополнительных настроек. Управляющее устройство также запрашивает у DHCP-сервера адреса DNS-серверов, DNS-домены, адреса SMTP-серверов и NTP-серверов.

Установка программы конфигурации последовательного интерфейса Serial Configuration Utility и другого программного обеспечения. NetBotz Serial Configuration Utility — это Java®-приложение, позволяющее сконфигурировать сетевые настройки на управляющем устройстве NetBotz. Для установки программы Serial Configuration Utility (только для ОС Windows), консоли Advanced View (консоль контроля и управления для управляющего устройства NetBotz) и среды Java Runtime Environment (JRE) в системе используйте компакт-диск "*Управляющее устройство NetBotz*".



Примечание. Среда Java Runtime Environment, используемая приложением Advanced View, устанавливается в любом случае, независимо от того, установлена ли уже подходящая версия среды JRE на компьютере, или нет.

- **Системы Microsoft® Windows®:** для установки приложений и среды JRE на компьютере с ОС Windows XP SP1 или SP2, а также Windows 2000, Windows Vista или Windows 7 вставьте *Управляющее устройство NetBotz компакт-диск* в привод компьютера, который будет использоваться для конфигурирования управляющего устройства и управления им. Программа установки NetBotz запустится автоматически. Если в системе отключен автозапуск, щелкните **Пуск > Выполнить**, введите `x:\av\windows\install.exe` в поле **Открыть** (где *x* — буква, обозначающая устройство чтения компакт-дисков), а затем щелкните **ОК**. Для установки программного обеспечения следуйте инструкциям на экране.
- **Системы Linux:** Для установки приложений и среды JRE на компьютере с Red Hat® Enterprise Linux® 4 или 5, а также Fedora™ Core 11 или 12 вставьте *Управляющее устройство NetBotz компакт-диск* в устройство привод компьютера, который будет использоваться для конфигурирования управляющего устройства Управляющее устройство NetBotz и управления им. При необходимости смонтируйте устройство. Запустите `install.bin` из подкаталога Linux на компакт-диске. Например, если в системе Linux устройство чтения компакт-дисков смонтировано как `/mnt/cdrom`, выполните следующую команду:

```
sh /mnt/cdrom/linux/install.bin
```

Для установки программного обеспечения следуйте инструкциям на экране.

Конфигурирование сетевых настроек с помощью программы Serial Configuration Utility

Порядок настройки управляющего устройства с помощью программы Serial Configuration Utility:

1. Щелкните **Пуск > Программы > NetBotz > Serial Configuration > Serial Configuration Utility** для запуска программы Serial Configuration Utility.
2. Подключите один конец USB-кабеля к компьютеру, а другой конец — к порту консоли на управляющем устройстве Управляющее устройство NetBotz.
3. Подключите кабель питания, поставляемый с управляющим устройством, к розетке, а затем подключите его к разъему линии переменного тока.



Примечание. Этот кабель питания должен использоваться только с продукцией APC NetBotz.

После включения питания сразу же загорается индикатор питания управляющего устройства. В зависимости от настройки для инициализации управляющего устройства может потребоваться до двух минут. При обнаружении ошибок или условий предупреждения загорается красный индикатор предупреждений. Для продолжения щелкните **Next** (Далее).

4. Программа Serial Configuration Utility автоматически сканирует COM-порты системы, чтобы определить, подключено ли управляющее устройство NetBotz к сети. При обнаружении управляющего устройства NetBotz оно отображается в столбце устройств окна. Выберите переключатель, соответствующий настраиваемому управляющему устройству, и щелкните **Next** (Далее) для продолжения.



Примечание. Если COM-порт, связанный с портом, к которому подключен USB-кабель, в данный момент занят другим приложением, рядом с COM-портом в столбце **Owner** (Владелец) появится сообщение о том, что порт недоступен. Для устранения этой проблемы закройте приложение, использующее COM-порт, и щелкните **Scan Serial Ports** (Сканировать последовательные порты).

5. Появится окно Root Password (Пароль пользователя Root). Введите пароль администраторской учетной записи для этого управляющего устройства (по умолчанию **apc**) и щелкните **OK**.
6. Укажите, нужно ли использовать DHCP для определения настроек управляющего устройства. Выберите **Yes** (Да) или **No** (Нет) и щелкните **Next** (Далее) для продолжения.
7. Программа выполнит сканирование управляющего устройства и выведет сетевые настройки, хранящиеся в управляющем устройстве. Сетевые настройки делятся на настройки Ethernet-карты (Ethernet Card Settings) и настройки DNS (DNS Settings).
8. Выберите настройки Ethernet-карты.
 - Для использования сетевых настроек, назначенных DHCP-сервером, выберите **Configure automatically via DHCP** (Автоматическая конфигурация с помощью DHCP).
 - Чтобы указать сетевые настройки, которые должны использоваться управляющим устройством, выберите **Configure using these settings** (Конфигурирование с помощью этих настроек) и укажите IP-адрес, маску подсети и адрес шлюза управляющего устройства. Укажите прокси-имя NAT или IP-адрес, которые должны использоваться прокси-сервером NAT в сети, чтобы пользователи могли подключаться к управляющему устройству за пределами брандмауэра. Можно также указать настройки скорости и дуплекса для этого интерфейса. Можно использовать настройку по умолчанию: **Auto Negotiate** (Автосогласование).
9. Выполните настройку DNS.
 - Для использования настроек DNS, предоставляемых DHCP-сервером, установите флажок **Use DHCP DNS Settings** (Использовать настройки DNS от DHCP).
 - Чтобы указать настройки DNS для управляющего устройства вручную, отмените установку флажка **Use DHCP DNS Settings** (Использовать настройки DNS от DHCP) и укажите сведения о сервере DNS и домене.
10. Щелкните **Next** (Далее), чтобы сохранить настройки конфигурации. Щелкните **Finish** (Готово), чтобы закрыть программу Serial Configuration Utility.
11. Проверьте IP-соединение с управляющим устройством NetBotz. Откройте веб-браузер и введите IP-адрес управляющего устройства в поле адреса. Нажмите клавишу **Enter**. Если управляющее устройство NetBotz включено и сконфигурировано правильно, в окне браузера откроется веб-клиент.

Установка беспроводного сетевого устройства

Можно установить беспроводное сетевое устройство сторонних производителей. Для этого подключите его к порту Ethernet на управляющем устройстве с помощью Ethernet-кабеля. APC в данный момент поддерживает D-Link DWL-G820, беспроводной Ethernet-мост.



Для установки и конфигурирования беспроводного сетевого устройства стороннего производителя см. инструкции для этого устройства.

Мастер конфигурации NetBotz

Используйте мастер конфигурации для настройки следующих параметров управляющего устройства:

- Настройки сервера имен доменов
- Настройки часов и календаря
- Региональные настройки
- Идентификатор и пароль администратора
- Настройки электронной почты
- Получатели уведомлений о тревоге по электронной почте

Мастер конфигурации загрузит последнюю доступную версию BotzWare на управляющее устройство.

После конфигурирования с помощью мастера управляющее устройство выполняет контроль окружающей среды, определяя утечку потоков воздуха, изменения температуры, влажности, а также отслеживая движения в области размещения камеры. Условия подачи оповещений, обнаруженные любым из датчиков, указываются в сообщении электронной почты, которое отправляется на указанный адрес.

Мастер конфигурации запускается при каждом использовании Advanced View с управляющим устройством NetBotz, пока не будут выполнены все действия мастера, или не будет отменена установка флажка **Don't Show Configuration Wizard Next Time** (Не показывать мастер конфигурации в следующий раз). Мастер можно запустить в любое время, выбрав **Configuration Wizard** (Мастер конфигурации) в раскрывающемся списке **Tools** (Инструменты) приложения Advanced View.

Доступ к управляющему устройству

Обзор

После активации управляющего устройства в сети можно получить доступ к настроенному управляющему устройству с помощью веб-клиента или Advanced View.

Идентификатор и пароль учетной записи администратора

Управляющее устройство NetBotz имеет предварительно настроенную учетную запись администратора. Идентификатор пользователя и пароль для данной учетной записи указаны ниже.

- **Идентификатор пользователя:** arc
- **Пароль:** arc



Примечание. Для повышения безопасности измените идентификатор и пароль по умолчанию учетной записи администратора. Для этого воспользуйтесь задачей *Users* (Пользовательская) приложения Advanced View.

Идентификатор и пароль учетной записи Root

Управляющее устройство NetBotz имеет предварительно настроенную учетную запись Root. Учетная запись Root устройства нужна только для доступа через USB-порт консоли, например, при использовании сервисной программы Serial Configuration для настройки параметров сети. Идентификатор пользователя и пароль по умолчанию для данной учетной записи указаны ниже.

- **Идентификатор пользователя:** root
- **Пароль:** arc



Примечание. Нельзя изменить идентификатор пользователя Root. Для повышения безопасности воспользуйтесь инструментом *Change Root Password* (Изменение пароля Root) Advanced View для изменения пароля учетной записи Root по умолчанию.

Восстановление забытого пароля

Порядок восстановления забытого пароля:

1. Найдите переключатель сброса на задней панели управляющего устройства (справа от порта разъема линии переменного тока).
 2. Удерживайте нажатым переключатель сброса в течение 10 секунд. Для этого можно использовать тонкую проволоку или скрепку для бумаг. Система будет перезапущена.
 3. Через две минуты после перезапуска системы выполните вход, используя учетные данные по умолчанию.
- Для Advanced View:
 - **Идентификатор пользователя:** arc
 - **Пароль:** arc
 - Для консоли:
 - **Идентификатор пользователя:** root
 - **Пароль:** arc



Примечание. Если в течение двух минут после удерживания переключателя сброса не был выполнен вход в систему, потребуется повторить эту процедуру.

4. Выполнив вход, измените пароль для повышения безопасности.

Веб-клиент

Веб-клиент NetBotz предоставляет в реальном времени обзор оповещений и сведения об устройствах, в том числе показания датчика и изображения, полученные блоками камер, для управляющего устройства NetBotz Appliance, работающего под управлением веб-клиента версии 4.2 и выше.



Примечание. Для расширенной настройки устройства и системного администрирования используйте NetBotz Advanced View. Advanced View не поддерживается на мобильных устройствах.

Список поддерживаемых веб-браузеров и версий см. в примечаниях к выпуску на компакт-диске с программным обеспечением.

Advanced View

Приложение Advanced View используется для просмотра данных датчиков, изображений камер и других данных, поступающих с управляющего устройства в пользовательское Java-приложение. Кроме того, с помощью Advanced View можно формировать действия выходных контактов реле и конфигурировать все функции управляющего устройства. Advanced View представляет собой автономное приложение, которое необходимо установить на сетевой компьютер.



Дополнительные сведения о веб-клиенте или Advanced View см. в *Руководстве пользователя управляющего устройства NetBotz Appliance*.

Быстрая настройка NetBotz

После конфигурации, установки и включения управляющего устройства воспользуйтесь расширенным видом для выполнения следующих процедур.

- **Сконфигурируйте настройки управляющего устройства:** установите настройки времени, DNS, региона, сетевого интерфейса (имя хоста, NAT для прокси, скорость и дуплекс), серверов электронной почты и прокси для управляющего устройства.
- **Сконфигурируйте действия по оповещению о тревоге:** настройте действия "Play Audio Alert" (Воспроизведение звукового сигнала) и "Primary E-mail Notification" (Первичное уведомление по электронной почте).

Конфигурирование настроек управляющего устройства

Откройте Advanced View и выполните указанные ниже задачи для настройки управляющего устройства. На панели "Configuration" (Конфигурация) в разделе "Appliance Settings" (Настройки управляющего устройства) представлены значки, ассоциированные с действиями.

1. Установите настройки времени. По умолчанию управляющее устройство синхронизирует системные часы с серверами NTP по умолчанию. Если сетевой доступ к этим серверам не разрешен, дважды щелкните значок **Clock** (Время) и укажите адрес сервера NTP или введите настройки времени вручную.
2. Установите настройки DNS. Дважды щелкните значок **DNS**, укажите домен DNS и как минимум один адрес сервера DNS.
3. Установите настройки области. Дважды щелкните значок **Region** (Область) и установите местоположение и часовой пояс. По умолчанию установлены значения США и центральное стандартное время.
4. Укажите имя хоста для управляющего устройства. Дважды щелкните значок **Network Interfaces** (Сетевые интерфейсы) и укажите имя хоста управляющего устройства. Можно также указать прокси-имя NAT или IP-адрес, которые должны использоваться прокси-сервером NAT в сети, чтобы пользователи могли подключаться к управляющему устройству за пределами брандмауэра. Можно также указать настройки скорости и дуплекса для этого интерфейса. Можно использовать настройку по умолчанию: **Auto Negotiate** (Автосогласование).
5. Назначьте уникальные идентификатор пользователя и пароль для учетной записи администратора. По умолчанию для учетной записи администратора в качестве идентификатора пользователя и пароля используется **apc**. Для усиления защиты дважды щелкните значок **Users** (Пользователи), дважды щелкните **NetBotz Admin Account** (Учетная запись администратора NetBotz) и укажите уникальный идентификатор пользователя и пароль для учетной записи администратора.
6. Установите настройки сервера электронной почты. Сервер электронной почты используется управляющим устройством для доставки уведомлений о тревоге по электронной почте. Дважды щелкните значок **E-mail Servers** (Серверы электронной почты) и сконфигурируйте следующие настройки:
 - a. Укажите адрес **From** (От) (необязательно).
 - b. В поле **SMTP server** (Сервер SMTP) введите имя хоста или IP-адрес сервера SMTP (например, mail.yourcompany.com).
 - c. При необходимости укажите значение **Port** (Порт) (по умолчанию установлено значение 25).

- d. Выберите **SSL option** (Параметр SSL) для аутентификации и проверки сертификата. Обратитесь к администратору сети для определения дальнейших действий.
 - e. Щелкните **Test E-mail Server** (Проверить сервер электронной почты), введите адрес электронной почты и щелкните **ОК**. Сообщение электронной почты отправляется на указанный адрес при обнаружении условия предупреждения. Подтвердите получение проверочного сообщения электронной почты и перейдите к следующему действию.
7. Если в сети используется прокси-сервер HTTP или Socks, дважды щелкните значок **Proxy** (Прокси) и укажите настройки прокси. Чтобы уточнить, какой тип прокси (HTTP или Socks) нужно использовать, обратитесь к администратору сети.

Конфигурирование действий по оповещению о тревоге

Можно сконфигурировать управляющее устройство для воспроизведения звукового сигнала с помощью разъема наушников/динамиков на блоке камеры Camera Pod 160 или блоке датчика Sensor Pod 120 либо для отправки уведомления на адрес электронной почты, если достигнуты пороговые значения датчиков.

Откройте Advanced View и выполните следующие задачи "Pod/Alerts Settings" (Настройки блока/уведомлений). На панели "Configuration" (Конфигурация) в разделе "Pod/Alerts Settings" (Настройки блока/уведомлений) представлены значки, ассоциированные с действиями.

1. Откройте задачу "Alert Actions" (Действия по оповещению о тревоге). Дважды щелкните значок **Alert Actions** (Действия по оповещению о тревоге) для открытия окна "Alert Action Configuration" (Конфигурация действий по оповещению о тревоге).
2. Щелкните **Add...**(Добавить...) для открытия окна "Select Alert Action" (Выбор действия по оповещению о тревоге), выберите **Play Audio Alert** (Воспроизвести аудиозапись оповещения) и щелкните **ОК** для открытия окна "Add Alert Action" (Добавить действие по оповещению о тревоге).
3. В поле **Alert Action Name** (Название действия по оповещению о тревоге) введите имя действия (например, "Воспроизвести аудиозапись оповещения").
4. Выберите "Camera Pod" (Блок камеры) в раскрывающемся списке **Output Device** (Устройство вывода). Можно также указать настройку **Volume%** (Уровень громкости).
5. Щелкните **ОК** для закрытия окна "Add Alert Action" (Добавить действие по оповещению о тревоге) и продолжения. В список действий по оповещению о тревоге добавляется новое действие.
6. Выберите **Primary E-mail Notification** (Первичное уведомление по электронной почте) в списке определенных предупреждающих действий и щелкните **Edit** (Изменить).
7. Установите флажок **Include a sound clip with the alert** (Включить аудиозапись в оповещение о тревоге). Это обеспечит включение аудиозаписи в каждое оповещение, отправляемое по электронной почте вместе с изображениями с камер. Этот параметр можно отключить, если размер файлов уведомлений о тревоге будет слишком большой.
8. Щелкните **Add...** (Добавить...), введите адрес электронной почты в окне "Add E-mail Address" (Добавить адрес электронной почты) и щелкните **ОК**.
9. Щелкните **ОК** для закрытия окна "Edit Alert Action" (Редактировать действие по оповещению о тревоге) и продолжения.
10. Щелкните **ОК** для закрытия окна "Alert Action Configuration" (Конфигурация действия по оповещению о тревоге) и продолжения.

Параметры обновления

Обновление функций программного обеспечения

Систему BotzWare управляющего устройства можно обновить с помощью задачи "Upgrade" (Обновить) в окне "Advanced" (Дополнительно). В систему управляющего устройства можно добавить следующие программные пакеты.

- Advanced Software Pack (Дополнительный программный пакет), который включает следующие функции:
 - Маска исключения зон из области наблюдения для изображений камеры.
 - Записи с цифровой подписью.
 - Расширенные аудиофункции.
 - Подробные сведения о расположении управляющего устройства.
 - Увеличение количества определяемых пользователей и пользовательских функций.



Примечание. Функции этого пакета являются стандартными для NetBotz 570 и 550.

- 5 Node Scanner/IPMI Pack (Пакет для контроля 5 устройств IPMI/SNMP), предоставляющий возможность интеграции сканеров устройств IPMI и SNMP.



Примечание. При обновлении управляющего устройства подключенные блоки автоматически обновляются. Если в сети содержатся несколько управляющих устройств, необходимо выполнить обновление всех управляющих устройств. Во время обновления действительные данные недоступны.

Обновление оборудования

Для обновления оборудования управляющего устройства NetBotz можно использовать следующие способы:

- Добавление устройства Блок камеры Camera Pod 160, Блок датчиков Sensor Pod 150, блоков датчиков 155, блоков доступа к стойке Rack Access Pod 170 (только Netbotz 570 и Netbotz 550), блока беспроводных датчиков NetBotz 180 и блоков адаптеров закрытой телевизионной сети Блок адаптера закрытой телевизионной сети CCTV Adapter Pod 120 к управляющему устройству NetBotz.
- Подключение к управляющему устройству сети беспроводных датчиков с помощью блоков беспроводных датчиков NetBotz® 180, согласующего устройства и маршрутизатора NetBotz USB Coordinator & Router и беспроводных датчиков температуры NetBotz Wireless Temperature Sensor.
- Подключение поддерживаемого USB-модема к USB-порту управляющего устройства.
- Подключение поддерживаемого цифрового USB-устройства ввода/вывода к USB-порту управляющего устройства.
- Подключение устройства "USB — последовательный интерфейс" к управляющему устройству.



Примечание. Устройства Monitor 570, NetBotz Rack Monitor 550 и the NetBotz Rack Monitor 450 поддерживают блоки датчиков NetBotz Sensor Pod 120 и блоки камер NetBotz Camera Pod 120.

Добавление блоков в управляющее устройство

Устройство NetBotz Rack Monitor поддерживает следующие блоки:

Тип блока	Rack Monitor 570	Rack Monitor 550	Rack Monitor 450
Блок камеры Camera Pod 160	всего 4 блока	всего 4 блока*	всего 2 блока
Блок камеры Camera Pod 120			
Блок адаптера закрытой телевизионной сети CCTV Adapter Pod 120			
Блок датчиков Sensor Pod 150	всего 12 блоков	всего 12 блоков	всего 2 блока
Блок датчиков Sensor Pod 155			
Блок датчиков Sensor Pod 120			
Входной блок Input Pod 120 на 4–20 мА			
Датчик задымления	2	2	2
Датчик температуры/влажности AP9520 (A-Link)	8	8	8
Блок доступа к стойке Rack Access Pod 170**	13	13	-
* Для установки четырех блоков камер необходим внешний USB-концентратор. ** При подключении более четырех блоков доступа к стойке потребуется источник питания AP9505i для каждого последующих четырех блоков доступа к стойке.			

Блоки камер, блок датчика Sensor Pod 120 и входной блок Input Pod 120 на 4–20 мА можно подключить непосредственно к любому порту USB управляющего устройства. Также можно подключить USB-концентраторы к управляющему устройству, а затем подключить блоки к концентратору. Концентраторы поддерживают гирляндную цепь. Блоки можно подключать к таким концентраторам, если порядковый номер подключаемого к цепи блока не будет превышать пяти.



Примечание. Из-за требований к электропитанию модули Блок камеры Camera Pod 160, блок датчиков 120, Блок адаптера закрытой телевизионной сети CCTV Adapter Pod 120 и Input Pod 120 на 4-20 мА **должны** подключаться либо непосредственно к USB-портам управляющего устройства, либо к концентратору USB, который получает питание от внешнего источника. Датчики или устройства на основе интерфейса RS232 можно подключить к USB-концентраторам, не получающим питания от внешнего источника.

После подключения блоков к управляющему устройству они автоматически отображаются в закладке "Навигация" для интерфейсов веб-клиента и Advanced View. Новые добавленные блоки отмечаются по типу и серийному номеру.

- Перед использованием подключенных блоков адаптеров закрытой телевизионной сети Блок адаптера закрытой телевизионной сети CCTV Adapter Pod 120 требуется дополнительная конфигурация.



Для получения подробных сведений см. "Установка и конфигурирование блока CCTV Adapter Pod 120" на стр. 23.

- После отключения подключенного блока его запись в закладке "Навигация" в Advanced View отмечается серым цветом. При повторном подключении блока его запись в закладке "Навигация" снова становится активной.

Установка и конфигурирование блока CCTV Adapter Pod 120. Для установки блока Блок адаптера закрытой телевизионной сети CCTV Adapter Pod 120 подключите источник видео к соответствующим разъемам DIN, BNC или RCA на блоке. С помощью USB-кабеля подключите блок к управляющему устройству NetBotz. Для подключения блока к управляющему устройству можно также использовать USB-концентратор. Для уменьшения радиопомех и шумов от USB-кабеля закрепите один ферритовый зажим на USB-кабеле на расстоянии 51–76 мм (2–3 дюйма) от конца кабеля, который подключен к блоку, а затем закрепите второй ферритовый зажим на USB-кабеле на расстоянии 51–76 мм (2–3 дюйма) от конца кабеля, который подключен к управляющему устройству или к USB-концентратору.

После подключения блока Блок адаптера закрытой телевизионной сети CCTV Adapter Pod 120 и источника видео к управляющему устройству используйте Advanced View для конфигурирования блока.

Порядок конфигурирования блока:

1. Откройте Advanced View. В раскрывающемся списке управляющих устройств выберите IP-адрес управляющего устройства, к которому подключен блок Блок адаптера закрытой телевизионной сети CCTV Adapter Pod 120. Выполните вход в систему управляющего устройства, используя учетную запись с привилегиями администратора. После входа в систему убедитесь, что новый подключенный блок Блок адаптера закрытой телевизионной сети CCTV Adapter Pod 120 отображается в закладке "Навигация". По умолчанию для блоков Блок адаптера закрытой телевизионной сети CCTV Adapter Pod 120 используется метка "CCTV Video Pod *serial*", где *serial* — это серийный номер блока.
2. Нажмите кнопку "Configuration" (Конфигурация), затем дважды щелкните значок "Camera Pods" (Блоки камер) (расположенный в разделе "Pod/Sensor Settings" (Настройки блока/датчика) закладки "Configuration").
3. В закладке "Camera Pod Configuration" (Конфигурация блоков камер) выберите запись, соответствующую блоку Блок адаптера закрытой телевизионной сети CCTV Adapter Pod 120, и щелкните **Capture** (Запись).
4. Откроется окно "Camera Capture Settings" (Настройки съемки камеры). В дополнение к полям, доступным при использовании этого окна во время конфигурирования блоков Блок камеры Camera Pod 160, дополнительный элемент управления становится доступным во время конфигурирования блока Блок адаптера закрытой телевизионной сети CCTV Adapter Pod 120:
 - **Формат видео:** указание формата, в котором видео передается источником. Можно выбрать один из следующих форматов: NTSC-M, NTSC-Japan, PAL-B, PAL-D, PAL-G, PAL-H, PAL-I, PAL-M, комбинация PAL-N, а также SECAM.
5. Используйте средства управления в окне "Camera Capture Settings" (Настройки съемки камеры) для настройки параметров камеры и захвата изображения, которые будут использоваться блоком. Для просмотра примера записи изображения с использованием выбранных настроек **Video Format** (Формат видео), **Brightness** (Яркость), **Contrast** (Контрастность) и **Image Quality** (Качество изображения) щелкните **Apply** (Применить). Пример изображения в окне "Capture" (Съемка) будет обновляться с использованием новых значений. По завершении щелкните **OK**, чтобы сохранить изменения в управляющем устройстве.

Источник видео должен отображаться в окне "Advanced View Cameras" (Камеры Advanced View). После конфигурирования можно использовать источник видео таким же способом, как и блоки Блок камеры Camera Pod 160.

Подключение сети беспроводных датчиков

К управляющему устройству NetBotz v4.4 можно подключить сеть беспроводных датчиков, состоящую из согласующего устройства и маршрутизатора NetBotz USB Coordinator & Router (NBWC100U), беспроводных датчиков температуры NetBotz Wireless Temperature Sensor (NBWS100T и NBWS100H) и блоков беспроводных датчиков NetBotz 180 (NBPD0180), чтобы контролировать температуру и влажность. Дополнительные датчики позволяют контролировать доступ к дверце стойки, а также получать многочисленные показания температуры (только блок беспроводных датчиков 180).

Для каждой сети беспроводных датчиков допускается подключение одного и только одного согласующего устройства, подсоединенного к порту USB типа А управляющего устройства NetBotz. Маршрутизаторы запитываются с помощью поставляемого в комплекте USB-адаптера переменного тока, не подключенного напрямую к управляющему устройству NetBotz. Оконечные устройства запитываются от батарей.

В сети беспроводных датчиков с помощью можно настроить как **согласующее устройство** или **маршрутизатор** следующие беспроводные датчики:

Беспроводное устройство	Расстояние	Номер детали
Согласующее устройство и маршрутизатор USB Coordinator & Router	100 футов (30 м) в зоне прямой видимости	NBWC100U
Блок беспроводных датчиков 180	100 футов (30 м) в зоне прямой видимости	NBPD0180

В сети беспроводных датчиков можно настроить как **оконечное устройство** следующие беспроводные устройства:

Беспроводное устройство	Расстояние	Номер детали
Беспроводной датчик температуры Wireless Temperature Sensor	100 футов (30 м) в зоне прямой видимости	NBWS100T NBWS100H
Блок беспроводных датчиков 180	100 футов (30 м) в зоне прямой видимости	NBPD0180



Предупреждение. С сетью беспроводных датчиков NetBotz совместимы только перечисленные выше устройства. Другие устройства не будут работать, их подключение может привести к повреждению управляющего устройства и других беспроводных устройств.

Управляющее устройство NetBotz Rack Monitor 450 поддерживает в общей сложности до **26** беспроводных устройств в сети беспроводных датчиков, включая согласующее устройство и маршрутизатор.

Управляющие устройства NetBotz Room Monitor 455, Rack Monitor 500 и Rack Monitor 570 поддерживают в общей сложности до **48** беспроводных устройств в сети беспроводных датчиков, включая согласующее устройство и маршрутизатор.

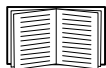


Примечание. Управляющие устройства NetBotz v4.3 поддерживают до **26** блоков беспроводных датчиков 180, включая согласующее устройство и маршрутизатор. Блок беспроводных датчиков NetBotz 180 — это единственное беспроводное устройство, поддерживаемое в сети беспроводных датчиков в BotzWare v4.3 и Advanced View v4.3.

Сеть беспроводных датчиков можно настроить в Advanced View в следующем порядке:

- Добавьте расширенные адреса (MAC) беспроводных устройств в список для ввода в эксплуатацию в задаче *Настройка беспроводных датчиков*.
- Примените список для ввода в эксплуатацию, чтобы сохранить его на управляющем устройстве NetBotz Appliance.
- Настройте согласующее устройство (только для блока беспроводных датчиков 180).

Важно соблюдать порядок настройки сети беспроводных датчиков и включения беспроводных устройств.



Дополнительные сведения об установке и настройке беспроводных устройств NetBotz Wireless USB Coordinator & Router, NetBotz Wireless Temperature Sensor и блок беспроводных датчиков NetBotz 180 можно найти в руководстве по установке, поставляемом с устройством.

Добавление беспроводных устройств в представление Advanced View. Для добавления расширенных адресов (MAC) беспроводных устройств в список для ввода в эксплуатацию в задаче *Настройка беспроводных датчиков* можно использовать сканер с интерфейсом USB. Также можно сохранить список MAC-адресов в текстовый файл, а затем скопировать в диалоговое окно через буфер обмена или ввести вручную, по одному адресу в строке.

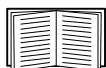
Некоторые сканеры QR-кодов возвращают в одной строке номер детали, серийный номер и MAC-адрес: XN:NBWC100U%SN:XXXXXX123456%MAC:00C0B70000XXXXXX.

Чтобы добавить датчик в беспроводную сеть, введите в диалоговом окне "Добавление адресов" в Advanced View **только** буквенно-числовые MAC-адреса датчиков.

Сканер с интерфейсом USB. При использовании сканера с интерфейсом USB, который поддерживает захват документов, в списке в представлении Advanced View появится только расширенный адрес (MAC) каждого беспроводного устройства в требуемом формате.

1. Подсоедините ручной сканер с интерфейсом USB, который поддерживает захват документов, к компьютеру, на котором запущено представление NetBotz Advanced View.
2. В Advanced View откройте диалоговое окно "Добавление адресов" задачи *Настройка беспроводных датчиков* и просканируйте QR-коды всех беспроводных датчиков температуры.
3. Нажмите **Применить список для ввода в эксплуатацию**, чтобы сохранить список в памяти управляющего устройства NetBotz.

Обновление беспроводных устройств. После добавления всех беспроводных устройств в беспроводную сеть с помощью задачи *Настройка беспроводных датчиков* можно будет проверить их текущую версию прошивки. Если доступна новая версия, будет активирована кнопка **Доступны обновления прошивки**.



Дополнительные сведения об обновлении беспроводных устройств можно найти в *Руководстве пользователя управляющего устройства NetBotz Appliance*.

Подключение USB-модема

Можно увеличить возможности сетевой связи управляющего устройства, подключив поддерживаемый USB-модем к управляющему устройству. Управляющее устройство поддерживает следующие USB-модемы:

- MultiTech® MultiModem® GPRS
- MultiTech MultiMobile™ USB
- MultiTech MultiModem Cell
- MultiTech MultiModem Cell 3G MTCBA-H5
- MultiTech MultiModem iCell 3G MTCMR-H5
- Option GlobeSurfer® iCon

Подключите USB-модем к управляющему устройству или USB-концентратору, подключенному к управляющему устройству. После того как модем будет определен управляющим устройством как последовательный порт, используйте задачу *Последовательные устройства* в Advanced View, чтобы указать модем, связанный с последовательным портом. После указания модели модема воспользуйтесь задачей *PPP/Modem* (PPP/модем) приложения Advanced View для конфигурирования соединений PPP управляющего устройства.

Для удаления USB-модема воспользуйтесь задачей *Последовательные устройства* представления Advanced View.

Подключение цифрового USB-устройства ввода/вывода

Можно увеличить число подключаемых к управляющему устройству датчиков с сухими контактами, подключив к управляющему устройству поддерживаемое цифровое USB-устройство ввода/вывода. Управляющим устройством поддерживаются следующие цифровые USB-устройства ввода/вывода:

- Sealevel® SeaLINK PIO-48 (добавляет 48 подключений для цифровых устройств ввода/вывода)
- Sealevel SeaI/O 462U (добавляет 96 подключений для цифровых устройств ввода/вывода)
- Sealevel SeaI/O 463U (добавляет 96 подключений для цифровых устройств ввода/вывода)
- Sealevel SeaI/O 450U (добавляет 16 подключений для цифровых устройств ввода/вывода)

Порядок подключения цифрового USB-устройства ввода/вывода к управляющему устройству:

1. Отключите подачу питания на управляющем устройстве.
2. Подключите цифровое USB-устройство ввода/вывода к управляющему устройству или USB-концентратору, подключенному к управляющему устройству.
3. Включите подачу питания на управляющем устройстве.
4. После загрузки управляющего устройства подключенное цифровое устройство ввода/вывода будет определено управляющим устройством как последовательный порт. Используйте функцию *Последовательные устройства* Advanced View для указания цифрового устройства ввода/вывода, ассоциированного с последовательным портом.
5. Используйте задачу *Dry Contacts* (Сухие контакты) приложения Advanced View для конфигурирования любых датчиков с сухими контактами, подключенных к цифровому устройству ввода/вывода.

Для удаления цифрового USB-устройства ввода/вывода воспользуйтесь задачей "Serial Devices" (Последовательные устройства) приложения Advanced View.

Подключение коммутируемого блока распределения питания для стоек APC

Для подключения коммутируемого блока распределения питания для стоек APC к управляющему устройству используйте кабель-переходник "USB — последовательный интерфейс" (NBAC0226, доступен в NetBotz и у дилеров NetBotz), чтобы добавить последовательные порты к управляющему устройству. Подключите кабель-переходник "USB — последовательный интерфейс" к управляющему устройству или концентратору USB, подключенному к управляющему устройству.



Примечание. Тип разъема на кабеле-переходнике "USB — последовательный интерфейс" — штекерный. Если подключаемый коммутируемый блок распределения питания для стоек имеет разъем штекерного типа, для подключения устройства к кабелю-переходнику "USB — последовательный интерфейс" потребуется кабель нуль-модема с переходом "гнездо-гнездо" или блок преобразователя.

После подключения кабеля-переходника "USB — последовательный интерфейс" к устройству можно подключить коммутируемый блок распределения питания, который будет использоваться с устройством.

Поддерживаемые коммутируемые блоки распределения питания APC.

В данный момент поддерживаются коммутируемые блоки распределения питания APC, микропрограмма которых имеет версию 2.74 (и ниже).

Установка интеллектуальных устройств распределения питания.

Подключите интеллектуальное устройство распределения питания к последовательному порту кабеля-переходника "USB — последовательный интерфейс". Для указания типа датчика последовательного порта, подключенного к управляющему устройству, используйте функцию "Serial Devices" (Последовательные устройства) в Advanced View.

Показания датчика, ассоциированного с устройством, будут отображаться в веб-клиенте и Advanced View по завершении установки.

Для удаления интеллектуального устройства распределения питания воспользуйтесь задачей "Serial Devices" (Последовательные устройства) приложения Advanced View.

Подключение внешних датчиков

Для установки внешнего датчика подключите датчик к доступному порту для внешних устройств на любом блоке датчиков Sensor Pod 150, Sensor Pod 155 или Sensor Pod 120.



Примечание. При подключении датчика к блоку Sensor Pod 120 отметьте серийный номер блока датчика, расположенный на задней части блока, и номер внешнего порта на блоке, куда подключается кабель. Эти сведения потребуются при запуске задачи блока датчика для конфигурирования управляющего устройства. Номер внешнего порта указан над портом блока.

Гнездовые разъемы на блоках датчиков NetBotz 120 Sensor Pod имеют версию 2, стандартные разъемы NetBotz DIN и допускают подключение только штекерных разъемов версии 2 кабелей датчиков NetBotz DIN. Новые продукты версии 3 используют стандартные разъемы RJ-45.

Если длина кабеля внешнего датчика недостаточна, для ее увеличения воспользуйтесь Кабельный удлинитель для внешних датчиков на 15 м (50 футов) и 30 м (100 футов), который можно приобрести у дилера NetBotz.

После установки внешних датчиков воспользуйтесь задачей "Sensor Pods" (Блоки датчиков) для конфигурирования управляющего устройства с целью использования внешнего датчика. После конфигурирования управляющего устройства дополнительный датчик температуры отображается в окне "Sensor Data" (Данные датчика) при выборе блока, к которому подключен датчик, в закладке "Навигация". Чтобы указать пороговые значения для внешнего датчика, используйте задачу *Sensor Pods* (Блоки датчиков) приложения Advanced View.

Утилизация



Предупреждение. Управляющие устройства NetBotz Rack Monitor содержат незаменяемые плоские круглые литиевые батареи. Не пытайтесь заменить батарею. При утилизации управляющего устройства помните о наличии такой батареи.

Очистка NetBotz 450/550/570

Для очистки устройства используйте чистую сухую ткань для мягких поверхностей.

Технические характеристики

Характеристики электропитания

Номинальное входное напряжение	100–240 В переменного тока; 50/60 Гц
Максимальное совокупное энергопотребление	1 А
Rack Monitor 450/550	2 А
Rack Monitor 570	

Физические характеристики

Габариты (В x Ш x Г)	43,5 x 432,0 x 93,0 мм (1,7 x 17,0 x 3,7 дюйма)
Вес	
Rack Monitor 450/550	1,40 кг (3,09 фунта)
Rack Monitor 570	1,47 кг (3,24 фунта)

Окружающая среда

Высота (над средним уровнем моря)	
Эксплуатация	от 0 до 3 000 м (от 0 до 10 000 футов)
Хранение	от 0 до 15 000 м (от 0 до 50 000 футов)
Температура	
Эксплуатация	От 0 до 40 °C (от 32 до 104 °F)
Хранение	от –15 до 65 °C (от 5 до 149 °F)
Влажность	
Эксплуатация	от 0 до 95 %, без конденсации
Хранение	от 0 до 95 %, без конденсации

Выходное напряжение

Напряжение	12 или 24 В постоянного тока
Ток	75 мА суммарно для нагрузки 12 и 24 В
A-Link 24 В (Rack Monitor 450/550)	560 мА
A-Link 24 В (Rack Monitor 570)	1 000 мА

Соответствие техническим условиям

Защищенность/эмиссия	CE, проверено C-UL для CSA C22.2 No. 60950-1-3, UL 60950-1, FCC часть 15 класс A, ICES-003 класс A, VCCI класс A, EN 55022 класс A, EN 55024, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, AS/NZS CISPR 22, Проверено VDE для EN 60950-1.
----------------------	--

Технические характеристики датчика

Датчик температуры (AP9335T)

Точность измерения температуры	$\pm 3^{\circ}\text{F}$ ($\pm 2^{\circ}\text{C}$), от 32 до 104 $^{\circ}\text{F}$ (от 0 до 40 $^{\circ}\text{C}$)
Рабочая температура датчика	От 14 до 159 $^{\circ}\text{F}$ (от -10 до 70 $^{\circ}\text{C}$)
Максимальная длина кабеля	50 футов (15,2 м)

Температура/влажность (AP9335TH)

Точность измерения температуры	$\pm 3^{\circ}\text{F}$ ($\pm 2^{\circ}\text{C}$), от 32 до 104 $^{\circ}\text{F}$ (от 0 до 40 $^{\circ}\text{C}$)
Точность измерения влажности	$\pm 4\%$ отн. вл., от 20 до 90 % отн. вл. при 77 $^{\circ}\text{F}$ (25 $^{\circ}\text{C}$) $\pm 8\%$ отн. вл., от 30 до 80 % отн. вл., при 59–95 $^{\circ}\text{F}$ (15–30 $^{\circ}\text{C}$)
Рабочая температура датчика	От 14 до 159 $^{\circ}\text{F}$ (от -10 до 70 $^{\circ}\text{C}$)
Время отклика на ввод данных пользователем	200 мс
Максимальная длина кабеля	50 футов (15,2 м)

Гарантия

Двухлетняя заводская гарантия

Эта гарантия действительна только при использовании приобретенных продуктов в соответствии с этим руководством.

Условия гарантии

Компания APC гарантирует, что в продуктах будут отсутствовать какие-либо дефекты изготовления и материалов в течение двух лет после даты покупки. Компания APC отремонтирует или заменит неисправные продукты по настоящей гарантии. Эта гарантия не распространяется на оборудование, которое повреждено вследствие несчастного случая, небрежности или неправильного применения, а также любым образом изменено или модифицировано. Ремонт или замена неисправного продукта или его части не увеличивает исходный гарантийный срок. Все детали, поставляемые на условиях настоящей гарантии, могут быть новыми или восстановленными в заводских условиях.

Гарантия, не подлежащая передаче

Эта гарантия предоставляется только исходному покупателю, у которого есть должным образом зарегистрированный продукт. Продукт можно зарегистрировать на веб-сайте корпорации APC по адресу www.apc.com.

Исключения

Компания APC освобождается от гарантийных обязательств, если при тестировании и проверке определяется, что утверждаемая неисправность продукта отсутствует либо вызвана неправильным использованием, небрежностью, неправильной установкой или тестированием со стороны конечного пользователя или любого третьего лица. Кроме того, компания APC освобождается от гарантийных обязательств в случае несанкционированных попыток отремонтировать или модифицировать неисправности, связанные с несоответствующим электрическим напряжением или подключением, несоответствующими условиями эксплуатации на объекте, коррозионно-активной атмосферой, ремонтом, установкой, подверженностью неблагоприятным погодным условиям, форс-мажорными обстоятельствами, возгоранием, кражей или установкой вопреки рекомендациям или техническим характеристикам компании APC, а также при изменении, повреждении или удалении серийного номера APC или любой другой причины, выходящей за рамки предназначенного использования.

НИКАКИЕ ГАРАНТИИ, ЯВНЫЕ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫЕ, В СИЛУ ДЕЙСТВИЯ ЗАКОНА ИЛИ ДРУГИХ ПОЛОЖЕНИЙ НЕ РАСПРОСТРАНЯЮТСЯ НА ДРУГИЕ ПРОДУКТЫ, ПРОДАННЫЕ, ПРОШЕДШИЕ СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ИЛИ ПОСТАВЛЯЕМЫЕ СОГЛАСНО ДАННОМУ СОГЛАШЕНИЮ ИЛИ В СВЯЗИ С НИМ. КОМПАНИЯ APC ОТКАЗЫВАЕТСЯ ОТ ВСЕХ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ ГАРАНТИЙ ТОВАРНОГО СОСТОЯНИЯ, СООТВЕТСТВИЯ ТРЕБОВАНИЯМ И ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПО НАЗНАЧЕНИЮ. ЯВНЫЕ ГАРАНТИИ APC НЕ РАСШИРЯЮТСЯ И НЕ СОКРАЩАЮТСЯ, А ТАКЖЕ НА НИХ НЕ ВЛИЯЮТ ИНТЕРПРЕТАЦИИ ТЕХНИЧЕСКИХ ИЛИ ДРУГИХ СВЯЗАННЫХ С ПРОДУКТАМИ РЕКОМЕНДАЦИЙ И УСЛУГ КОМПАНИИ APC, КАСАТЕЛЬНО КОТОРЫХ НЕ ВОЗНИКАЮТ НИКАКИЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА. ПРИВЕДЕННЫЕ ВЫШЕ ГАРАНТИИ И СРЕДСТВА СУДЕБНОЙ ЗАЩИТЫ ЯВЛЯЮТСЯ ИСКЛЮЧИТЕЛЬНЫМИ

И ПРИМЕНЯЮТСЯ ВМЕСТО ВСЕХ ДРУГИХ ГАРАНТИЙ И СРЕДСТВ СУДЕБНОЙ ЗАЩИТЫ. ИЗЛОЖЕННЫЕ ВЫШЕ ГАРАНТИИ ЯВЛЯЮТСЯ ЕДИНСТВЕННЫМ ОБЯЗАТЕЛЬСТВОМ КОМПАНИИ APC И ИСКЛЮЧИТЕЛЬНЫМ СРЕДСТВОМ СУДЕБНОЙ ЗАЩИТЫ ПОКУПАТЕЛЯ В СЛУЧАЕ НАРУШЕНИЙ ТАКИХ ГАРАНТИЙ. ГАРАНТИИ КОМПАНИИ APC ПРИМЕНЯЮТСЯ ТОЛЬКО К ПОКУПАТЕЛЮ И НЕ РАСПРОСТРАНЯЮТСЯ НА ЛЮБЫЕ ТРЕТЬИ ЛИЦА.

НИ ПРИ КАКИХ ОБСТОЯТЕЛЬСТВАХ НИ КОРПОРАЦИЯ APC, НИ ЕЕ РУКОВОДИТЕЛИ, ДИРЕКТОРА, ДОЧЕРНИЕ КОМПАНИИ ИЛИ СОТРУДНИКИ НЕ НЕСУТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА КАКИЕ БЫ ТО НИ БЫЛО НЕПРЯМЫЕ, ОСОБЫЕ, КОСВЕННЫЕ ИЛИ ШТРАФНЫЕ УБЫТКИ, ПОНЕСЕННЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ, СЕРВИСНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ИЛИ УСТАНОВКИ ИЗДЕЛИЙ, НЕЗАВИСИМО ОТ ТОГО, БУДУТ ЛИ ТАКИЕ УБЫТКИ ЯВЛЯТЬСЯ СЛЕДСТВИЕМ КОНТРАКТА, ГРАЖДАНСКОГО ПРАВОНАРУШЕНИЯ, ОШИБКИ, ХАЛАТНОСТИ ИЛИ ОБЪЕКТИВНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ И ДАЖЕ ЕСЛИ КОРПОРАЦИЯ APC БЫЛА ЗАРАНЕЕ УВЕДОМЛЕНА О ВОЗМОЖНОСТИ ТАКИХ УБЫТКОВ. В ЧАСТНОСТИ, КОРПОРАЦИЯ APC НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА ТАКИЕ РАСХОДЫ КАК ПОТЕРЯННЫЕ ДОХОДЫ ИЛИ ВЫГОДА, ПОТЕРЯ ОБОРУДОВАНИЯ, ПОТЕРЯ ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ОБОРУДОВАНИЕ, ПОТЕРЯ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, ПОТЕРЯ ДАННЫХ, СТОИМОСТЬ ВОЗМЕЩЕНИЯ, ПРЕТЕНЗИИ ТРЕТЬИХ СТОРОН ИЛИ ПРОЧЕЕ.

НИКАКИЕ ПРОДАВЦЫ, РАБОТНИКИ ИЛИ АГЕНТЫ КОРПОРАЦИИ APC НЕ ИМЕЮТ ПРАВА РАСШИРЯТЬ ИЛИ ИЗМЕНЯТЬ УСЛОВИЯ ДАННОЙ ГАРАНТИИ. УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ МОЖНО ИЗМЕНЯТЬ ИСКЛЮЧИТЕЛЬНО В ПИСЬМЕННОЙ ФОРМЕ, ПОДПИСАННОЙ РУКОВОДИТЕЛЕМ И СОТРУДНИКОМ ЮРИДИЧЕСКОГО ОТДЕЛА КОМПАНИИ APC.

Претензии по гарантийным обязательствам

Клиент, имеющий претензии по гарантийным обязательствам, может получить доступ к сети поддержки пользователей компании APC через страницу поддержки веб-сайта компании APC: **www.apc.com/support**. Выберите свою страну в раскрывающемся меню в верхней части веб-страницы. Выберите вкладку "Support" (Поддержка), чтобы получить контактную информацию для службы поддержки пользователей в своей стране.

Радиочастотные помехи



Изменения или модификации, внесенные в это устройство без явного согласия стороны, которая несет ответственность за соответствие техническим условиям, может лишить пользователя права использовать данное оборудование.

США—FCC

Данное оборудование было протестировано на соответствие ограничениям, принятым для цифровых устройств класса А, согласно части 15 Правил FCC (Федеральная комиссия по связи). Эти ограничения разработаны для предоставления соответствующего уровня защиты от помех при использовании оборудования в коммерческой среде. Оборудование вырабатывает, использует и способно излучать радиочастотную энергию, и при установке и эксплуатации с нарушением требований этого руководства пользователя может стать причиной помех радиосвязи. Эксплуатация данного оборудования в жилых помещениях может привести к помехам. Пользователь полностью несет ответственность за устранение подобных помех.

После электростатического разряда управляющему устройству может понадобиться до 2 минут, чтобы перезапустить службы, необходимые для обычной эксплуатации. В это время веб-интерфейс управляющего устройства будет недоступен. Если электростатический разряд затронул другие необходимые внешние службы или устройства, например DHCP-сервер, их также необходимо перезапустить должным образом.

Канада—ICES

Это цифровое устройство класса А соответствует требованиям канадского стандарта ICES (Стандарт для оборудования, вызывающего радиопомехи)-003.

Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

Япония—VCCI

Этот продукт класса А соответствует стандарту VCCI (Добровольный контрольный комитет по помехам оборудования информационных технологий), применяемому к ИТ-оборудованию. Если данное оборудование используется в бытовой среде, могут возникнуть радиопомехи, которые необходимо устранить пользователю.

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラス A 情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると、電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には、使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

Тайвань — BSMI

警告使用者：

這是甲類的資訊產品，在居住的環境中使用時，可能會造成射頻干擾，在這種情況下，使用者會被要求採取某些適當的對策。

Австралия и Новая Зеландия

Внимание! Это продукт класса А. В бытовой среде данный продукт может вызывать радиопомехи, для устранения которых пользователю необходимо принять соответствующие меры.

Европейский Союз

Этот продукт соответствует требованиям к защите согласно Директиве 2004/108/ЕС Совета ЕС по сближению законов государств-членов, касающихся электромагнитной совместимости. Компания APC не может нести ответственность за несоблюдение требований к защите вследствие модификации продукта без ее согласия.

Этот продукт был протестирован на соответствие ограничениям, принятым для информационного оборудования класса А, согласно стандарту CISPR 22 и европейскому стандарту EN 55022. Ограничения, принятые для оборудования класса А, применяются для коммерческой и промышленной среды, чтобы обеспечить соответствующий уровень защиты от помех, влияющих на лицензированное оборудование связи.

Внимание! Это продукт класса А. В бытовой среде данный продукт может вызывать радиопомехи, для устранения которых пользователю необходимо принять соответствующие меры.

Проконсультироваться и купить данное оборудование вы можете в компании «АНД-Системс»
адрес: 125480, г.Москва, ул.Туристская, д.33/1; site: <https://andpro.ru> тел: +7 (495) 545-4870 email: info@andpro.ru

При обращении используйте промокод AND-PDF и получите скидку.

Всемирная служба ИТ-поддержки Schneider Electric

Поддержка пользователей для этого продукта обеспечивается бесплатно любым из перечисленных ниже способов.

- Посетите веб-сайт SEIT, чтобы получить доступ к документам базы знаний и подать заявку в службу поддержки.
 - **www.apc.com**
Откройте локализованные веб-сайты для отдельных стран, на каждом из которых содержатся сведения о поддержке пользователей.
 - **www.apc.com/support/**
Глобальная поддержка при поиске в базе знаний электронной поддержки.
- Обратитесь в сервисную службу по телефону или электронной почте.
 - Местные центры для отдельных стран: для получения контактных данных перейдите на веб-сайт **www.apc.com/support/contact**.

Для получения сведений по вопросам локальной поддержки пользователей обратитесь к представителю компании Schneider Electric или другому дистрибьютору, у которого был приобретен продукт компании Schneider Electric.

© 2014 Schneider Electric. APC, логотип APC logo, InfraStruXure, NetBotz и NetShelter являются собственностью компании Schneider Electric Industries S.A.S., корпорации American Power Conversion или их аффилированных компаний. Все остальные товарные знаки являются собственностью соответствующих владельцев.