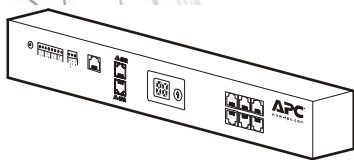


Краткое руководство по установке и конфигурации

Модуль расширения
для контроля
температуры/влажности

AP9341





This manual is available in English on the APC Web site (www.apc.com).

Dieses Handbuch ist in Deutsch auf der APC Webseite (www.apc.com) verfügbar.

Ce manuel est disponible en français sur le site internet d'APC (www.apc.com).

Questo manuale è disponibile in italiano sul sito web di APC (www.apc.com).

本マニュアル<各国の言語に対応する>は APC ウェブサイト (www.apc.com) からダウンロードできます。

Instrukcja obsługi w języku polskim jest dostępna na stronie internetowej APC (www.apc.com).

Данное руководство на русском языке имеется на сайте APC (www.apc.com).

Este manual está disponible en español en la página web de APC (www.apc.com).

Este manual está disponível em português no site da APC (www.apc.com).

Bu kullanım klavuzunun Türkçesi APC web sayfasında (www.apc.com) mevcuttur.

在 APC 公司的网站上 (www.apc.com) 有本手册的中文版。

Содержание

Предварительная информация	1
Общее описание	1
Комплект поставки	1
Дополнительные устройства	1
Дополнительная документация	1
Проверка при получении	1
Утилизация	2
Компоненты передней и задней панелей ..	3
Передняя панель	3
Задняя панель	3
Установка модуля T/V	4
Установка с помощью штифтов для монтажа без применения инструментов	4
Монтаж в стойке	4
Установка вспомогательного оборудования	6
Датчики	6
Сигнальный маячок	9
Входные разъемы пользователя (доп. узел)	9
Подключение модулей T/V	10
Установка уникальных идентификационных номеров	11
Дополнительные модули T/V	12
Доступ к модулю T/V	13
Обновление модуля T/V	13
Технические характеристики	14
Модуль T/V	14
Датчики	15
Гарантия	16
Ограниченная гарантия	16
Ограничение гарантии	16
Получение сервисного обслуживания ..	16
Использование в системах жизнеобеспечения	18
Общие правила	18
Примеры устройств жизнеобеспечения	18

Предварительная информация

Общее описание

Модуль температуры/влажности (модуль Т/В) подключается к главному модулю устройства управления состоянием окружающей среды для мониторинга состояния окружающей среды и управления им с помощью периферийных устройств (в частности, датчиков температуры и влажности и дверных контактов).

Комплект поставки

Количество	Элемент
1	Модуль Т/В (AP9341)
2	Кронштейны для стандартной 19-дюймовой стойки
4	Винты с головками Phillips 8-32 x 1/4
2	Штифты для монтажа без инструментов (устанавливаются на заводе-изготовителе)
1	Датчик температуры (AP9335T)
2	Держатели для кабелей на клейкой основе
1	Держатель датчика температуры на клейкой основе
1	Винт с потайной головкой
1	Настенное анкерное крепление
5	Проволочные стяжки

Дополнительные устройства

- Датчик температуры (AP9335T)
- Датчик температуры/влажности (AP9335TH)
- Источник питания (AP9505i)
- Сигнальный маячок (AP9324)
- Набор дверных выключателей (AP9513)

Дополнительная документация

Дополнительную информацию об интерфейсе см. в Руководстве пользователя "Устройство управления состоянием окружающей среды: модуль Т/В", которое имеется на *сопроводительном* компакт-диске или на сайте компании APC: www.apc.com.

Проверка при получении

Убедитесь, что упаковка и ее содержимое не были повреждены при транспортировке. Проверьте комплектность поставки по списку деталей, указанных в таблице комплектующих на предыдущей странице. О любом повреждении немедленно сообщите в транспортную компанию. Если комплект поставки неполный, если обнаружены повреждения или другие проблемы, то незамедлительно сообщите об этом в компанию APC или дилеру APC.

Утилизация



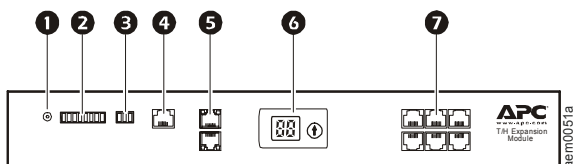
Материалы, используемые для упаковки, пригодны для переработки и повторного использования. Упаковку следует сохранить для последующего использования или утилизировать надлежащим образом.

Компоненты передней и задней панелей

Передняя панель

Если необходимо установить переднюю панель модуля Т/В в стойке или шкафу APC так, чтобы она не занимала U-секций, используйте штифты для монтажа без инструментов.

Задняя панель



	Элемент	Описание
❶	Вход 24 В постоянного тока (24 VDC Input)	Обеспечивает дополнительное питание для конфигураций с высокой нагрузкой по току.
❷	Входные разъемы пользователя (User Inputs)	Обеспечивают подключение четырех сенсорных устройств. Поддерживаются: <ul style="list-style-type: none"> • Беспотенциальные контакты • Цифровые сигналы 0-5 В Информацию о конфигурации см. в <i>Руководстве пользователя "Устройство управления состоянием окружающей среды: модуль Т/В"</i> , которое имеется на <i>сопроводительном</i> компакт-диске и на сайте компании APC (www.apc.com).
❸	Выход напряжения (Voltage Output)	Обеспечивает подачу напряжения 12 В постоянного тока или 24 В постоянного тока (75 мА) на подключенное устройство.
❹	Порт сигнального маячка (Alarm Beacon)	Предназначен для подключения сигнального маячка (AP9324).
❺	Порты A-Link	Предназначены для подключения к шине расширения для каскадирования модулей Т/В APC (AP9341) к главному модулю (AP9340). Эта шина обеспечивает связь и подачу электропитания на модули Т/В с помощью стандартных кабелей CAT5 с прямыми соединениями.
❻	Индикатор идентификационного номера	Отображает идентификационный номер. При необходимости номер можно изменить нажатием кнопки со стрелкой.
❼	Порты датчиков	Позволяют подключить до шести датчиков температуры или датчиков температуры и влажности (AP9335T или AP9335TH) в любом сочетании.

Установка модуля Т/В

Вы можете установить модуль Т/В в передней или задней части стойки или шкафа. Если Вы используете способ монтажа в стойке, то он займет одну U-секцию стойки. Если Вы установите его с помощью штифтов для монтажа без инструментов, модуль не занимает основного монтажного пространства стойки (этот способ установки возможен только для стоек или шкафов производства компании APC).

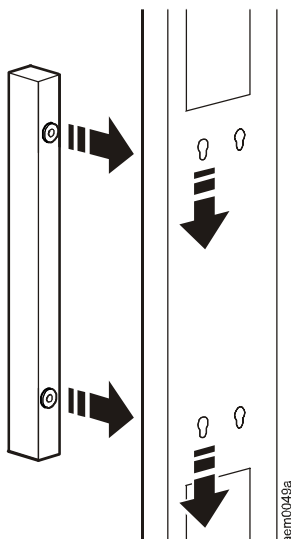
Установка с помощью штифтов для монтажа без применения инструментов



Этот вариант монтажа допустим не для всех стоек.

Примечание

1. Вставьте оба монтажных штифта в отверстия, расположенные в кабельном канале на задней панели стойки.
2. Нажмите сверху на модуль Т/В и задвиньте его в нужную позицию в стойке до закрепления с характерным щелчком.



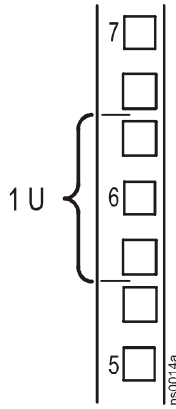
Монтаж в стойке

1. Снимите штифты для монтажа без инструментов, установленные в передней части устройства.
2. Закрепите кронштейны (входят в комплект поставки) с каждого края модуля Т/В с помощью винтов (по два винта на каждый кронштейн).
3. Выберите секцию в стойке для установки модуля Т/В.



Примечание

Один модуль Т/В занимает одну U-секцию. Отверстие с засечкой (или с номером - на стойках последних моделей) на вертикальной монтажной опоре обозначает середину U-секции.



4. Вставьте монтажные гайки (входят в комплект поставки стойки) в отверстия на вертикальных монтажных опорах: одну в отверстие над номером в верхней части U-секции, а другую - в отверстие под номером в нижней части U-секции.
5. Совместите монтажные отверстия на кронштейнах с монтажными гайками и закрепите кронштейны на стойке четырьмя монтажными винтами (входят в комплект поставки стойки).

Установка вспомогательного оборудования

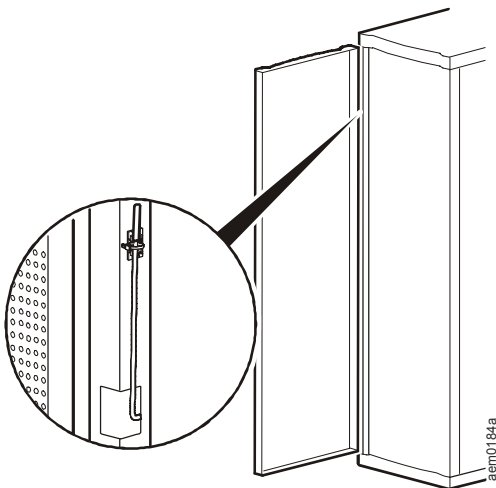
Датчики

Выбор места расположения датчика:

Установите датчик в таком месте, где состояние воздуха может служить показателем для контролируемой среды в целом. Старайтесь не размещать датчики в таких местах, где возможно искажение выдаваемых ими данных (например, вблизи окон, межкомнатных дверей, вентиляционных каналов, других источников тепла или в местах, подверженных воздействию солнечных лучей).

Порядок установки датчика на вертикальной монтажной опоре в стойке APC:

1. Определите место на вертикальной опоре, где можно удобно проложить и закрепить 4-метровый кабель.

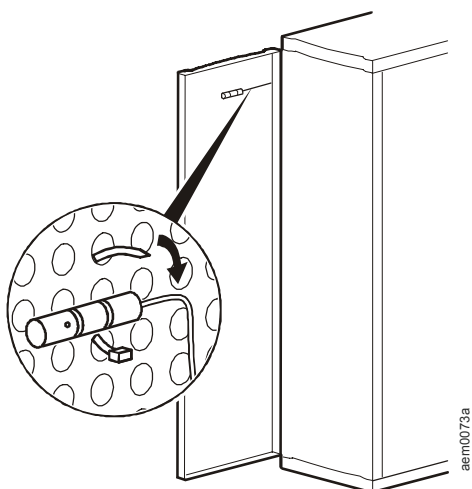


2. Снимите защитную пленку с клеей поверхности держателя датчика и плотно прижмите держатель кабеля к вертикальной опоре.
3. Пропустите проволочную стяжку через держатель датчика.
4. Закрепите датчик на держателе датчика с помощью стяжки. Затяните и подравняйте проволочную стяжку.
5. Пропустите кабель датчика через отверстие в передней опоре стойки.
6. Уложите кабели между вертикальной монтажной опорой и боковой панелью. При помощи соединительных втулок RJ-45 и стандартных CAT5 кабелей каждый кабель датчика можно нарастить на длину до 15 м.

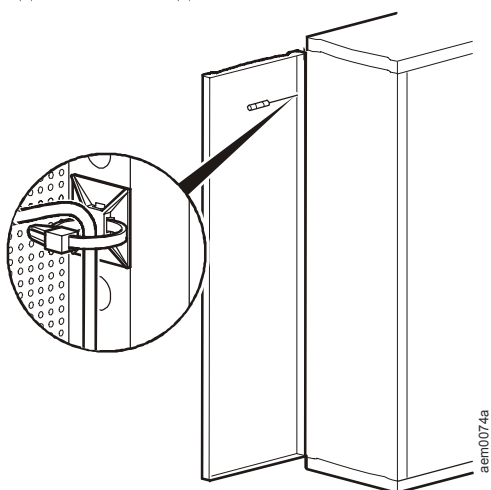
Порядок установки датчика на двери стойки :

1. Для наибольшей точности показаний датчика устанавливайте его в верхней части двери стойки. Температура воздуха в нижней части двери не совсем точно отражает температуру воздуха внутри помещения.

2. Пропустите проволочную стяжку через отверстия в двери, оставив свободным одно отверстие в центре.



- Если у Вас имеется датчик температуры/влажности, то поместите его в середине стяжки и затяните стяжку вокруг выступа на корпусе датчика.
 - Если у Вас имеется датчик температуры, закрепите проволочную стяжку вокруг кабеля датчика на расстоянии примерно 1,3 см от датчика.
3. Затяните и подравняйте проволочную стяжку.
 4. Чтобы проложить кабель датчика, выберите место внутри рамы двери, находящееся на одной высоте с датчиком.



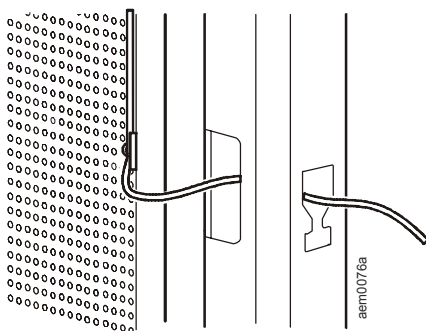
5. Снимите защитную пленку с клейкой поверхности держателя кабеля и плотно прижмите держатель кабеля к внутренней части рамы двери. Пропустите проволочную стяжку через держатель кабеля и закрепите кабель датчика стяжкой. Затяните и подравняйте проволочную стяжку.
6. Чтобы закрепить кабель датчика, выберите место в средней части рамы двери и повторите шаг 5.



Примечание

Если Вы используете несколько датчиков на каждой стойке, то начинайте прокладку кабелей датчиков с самого дальнего от средней части стойки. При прокладке кабеля датчика, проходящего ближе всех к средней части стойки, закрепите все кабели датчиков проволоочной стяжкой.

7. Полностью откройте дверь и пропустите кабели датчиков через отверстие в передней опоре стойки.



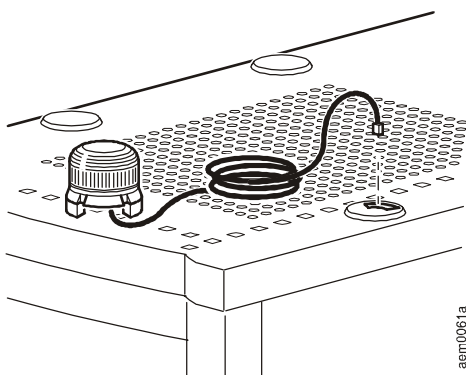
8. Уложите кабели между вертикальной монтажной опорой и боковой панелью. При помощи соединительных втулок RJ-45 и стандартных CAT5 кабелей каждый 4-метровый кабель датчика можно нарастить до длины не более 15 м.

Установка датчиков в другом месте:

1. В зависимости от типа поверхности, на которую монтируется датчик, используйте один из следующих методов:
 - Установка датчика на стене или иной гладкой поверхности производится следующим образом: снимите защитную пленку с клейкого покрытия держателя датчика и прижмите держатель датчика к стене.
 - Для того чтобы закрепить датчик на грубой стене или на пористом покрытии, сначала необходимо установить настенное анкерное крепление. Затем с помощью винтов с потайными головками (входят в комплект поставки) закрепите держатель датчика на клейкой основе на анкерном креплении.
2. Пропустите проволоочную стяжку через держатель датчика и закрепите датчик стяжкой. Затяните проволоочную стяжку и отрежьте лишнее.
 - Аккуратно проложите кабель датчика и подключите датчик к устройству APC.

Сигнальный маячок

1. Установите сигнальный маячок на видном месте на крыше стойки или внутри стойки.
2. При установке маячка на крыше пропустите кабель через отверстия в крыше, как показано на рисунке.



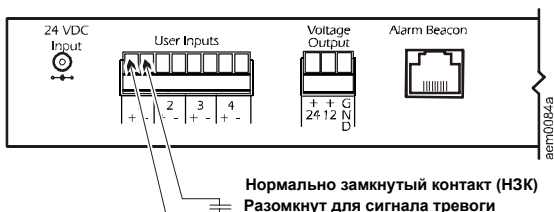
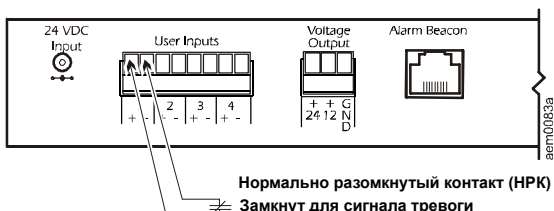
3. Подключите кабель к порту **сигнального маячка (Alarm Beacon)**.
4. При помощи соединительных втулок RJ-45 и стандартных CAT5 кабелей каждый кабель можно нарастить до длины не более 100 м.

Входные разъемы пользователя (доп. узел)

В модуле Т/В имеется четыре точки соединения для подключения входных разъемов пользователя. Эти входы представляют собой винтовые оконечные соединения. Каждый из них может быть сконфигурирован как:

- Вход с беспотенциальным контактом 5 В (нормально разомкнутый контакт [НРК] или нормально замкнутый контакт [НЗК]).
- Цифровой вход 0–5 В постоянного тока

Ниже показаны примеры подключения беспотенциальных контактов НРК и НЗК.



Подключение модулей Т/В



Подключение модулей Т/В к главному модулю:

1. С помощью стандартного соединительного кабеля Ethernet CAT5 (или аналогичного) (номер по каталогу APC 3827BK-10 или аналог) подключите первый модуль Т/В к любому порту с отметкой "A-Link" на задней панели главного модуля. Не используйте для подключения кроссоверный кабель.



Примечание

A-Link представляет собой шину CAN (Controller Area Network) во внутреннем формате 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.

2. Подключите кабель от главного модуля к верхнему разъему A-Link с маркировкой  ("вход") на модуле Т/В. Подключите нижний разъем A-Link с маркировкой  ("выход") к следующему модулю Т/В.
3. Вставьте терминатор APC (0W04161) в неиспользуемый порт A-Link на каждом конце цепочки.

Главный модуль не обязательно должен находиться в начале цепи каскадируемых модулей. Вы можете каскадировать модули Т/В от портов A-Link главного модуля. Всегда подключайте устройство управления состоянием окружающей среды к **входному** разъему на модуле Т/В, как описано в шаге 2.



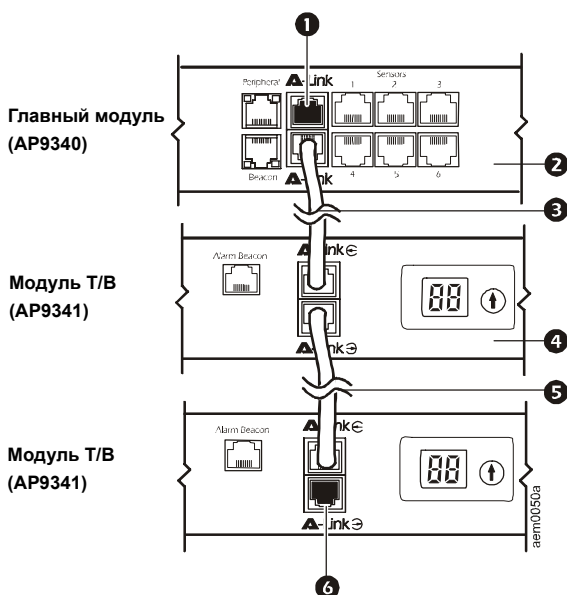
Примечание

Совокупная длина всех кабелей A-Link не должна превышать 1000 м.



Примечание

Расположить каскадом главные модули невозможно. На каждую систему допускается установка только одного главного модуля.



- 1 В порт A-Link вставлен терминатор APC.
- 2 Главный модуль, управляющий подключенными устройствами.
- 3 Кабель CAT5 (или аналог), подключающий модуль T/V.
- 4 Модуль T/V, управляемый главным модулем.
- 5 Кабель CAT5 (или аналог), подключающий следующий модуль T/V в каскадной конфигурации.
- 6 Этот порт может использоваться для подключения модуля T/V или терминатора APC.

Установка уникальных идентификационных номеров

Каждый модуль T/V должен иметь собственный уникальный идентификационный номер, который используется интерфейсом главного модуля для идентификации и конфигурирования данного модуля T/V.

Установите уникальный номер от 01 до 32 для каждого модуля T/V Вашей системы с помощью кнопки со стрелкой (справа от индикатора идентификационного номера). Количество модулей T/V, подключенных к главному модулю, не должно превышать 32.

При первой подаче питания на модуль все модули получают уникальные идентификационные адреса. Если при выборе идентификационных номеров вручную установлен уже имеющийся в системе номер, то индикаторы идентификационных номеров блоков с одинаковыми номерами начнут мигать.

Дополнительные модули Т/В

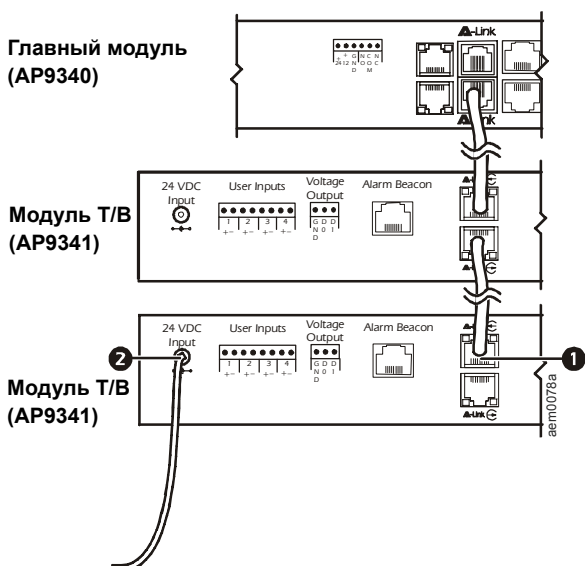
Дополнительные модули Т/В подключаются к главному модулю для контроля за дополнительными стойками. Главный модуль поддерживает до 32 модулей Т/В (с дополнительными источниками питания).

Подключение дополнительных источников питания:



При первой подаче питания на модуль Т/В он запрашивает у главного модуля уникальный идентификационный адрес. Этот адрес используется для связи с главным модулем. Если модуль Т/В не подключен к системе при первой подаче питания, то он не может проверить уникальность идентификационного адреса, из-за чего могут возникнуть проблемы со связью.

Во избежание таких проблем со связью подключите модуль Т/В к главному модулю или к модулю Т/В, являющемуся частью системы, перед подключением стабилизированного источника питания к входу 24 В постоянного тока.



- 1 Подключите модуль Т/В к системе.
- 2 Подключите стабилизированный источник питания (AP9505i) туда, куда необходимо.

Если система включает в себя сигнальные маячки или устройства, подключаемые к разъему выходного напряжения с номинальным значением +12 В постоянного тока или +24 В постоянного тока, то подключите стабилизированный источник питания (AP9505i) к входу 24 В постоянного тока каждого третьего модуля Т/В.

Если в системе отсутствуют сигнальные маячки и не используются разъемы выходного напряжения, то подключите стабилизированный источник питания (AP9505i) к входу 24 В постоянного тока каждого десятого модуля Т/В.

Доступ к модулю Т/В

Данные модуля Т/В автоматически появляются на интерфейсе главного модуля, к которому он подключен.



См. также

Информацию о конфигурировании устройств, подключенных к модулю Т/В, см. в *Руководстве пользователя "Устройство управления состоянием окружающей среды: модуль Т/В"*, которое имеется на *сопроводительном* компакт-диске или в оперативном режиме на сайте www.apc.com.

Обновление модуля Т/В

При обновлении микропрограммного обеспечения главного модуля все подключенные к нему модули Т/В также обновляются, если для них имеется обновление микропрограммного обеспечения. Во время обновления другие функции устройств приостанавливаются.



См. также

Дополнительную информацию об обновлении микропрограммного обеспечения см. в разделе "Обновление микропрограммы" в *Кратком руководстве по установке и конфигурации* главного модуля устройства управления состоянием окружающей среды.

Технические характеристики

Модуль Т/В

Электрические параметры

Входное напряжение, номинальное	24 В постоянного тока; 50–175 мА
Максимальное совокупное потребление тока	175 мА

Физические параметры

Габариты (В × Ш × Г)	4,42 × 33,70 × 4,42 см
Вес	0,70 кг
Вес в упаковке	1,80 кг
Габариты упаковки (В × Ш × Г)	6,70 × 45,00 × 22,50 см

Требования к месту установки

Высота над уровнем моря	
при эксплуатации	от 0 до 3000 м
при хранении	от 0 до 15000 м
Температура	
при эксплуатации	от 0 до 45 °С
при хранении	от -15 до +65 °С
Влажность	
при эксплуатации	от 0 до 95 %, без конденсации
при хранении	от 0 до 95 %, без конденсации

Соответствие стандартам

Сертификаты организаций	CE, FCC часть 15 класс А, ICES-003 класс А, VCCI класс А, EN 55022 класс А, EN 55024, AS/NZS 3548
-------------------------	---

Датчики**Датчик температуры (AP9335T)**

Точность измерения температуры	± 2 °С, от 0 до 40 °С
Рабочая температура датчика	от -10 до +70 °С
Максимальная длина кабеля	15,2 м

A-Link

Максимальная длина кабеля	1000 м
---------------------------	--------

Сигнальный маячок

Максимальная длина кабеля	100 м
---------------------------	-------

Датчик температуры/влажности (AP9335TH), доп. узел

Точность измерения температуры	± 2 °С, от 0 до 40 °С
Точность измерения влажности	± 4 % относ. влажности, от 20 до 90 % относ. влажности (при 25 °С) ± 8 % относ. влажности, от 30 до 80 % относ. влажности (от 15 до 30 °С)
Рабочая температура датчика	от -10 до +70 °С
Время отклика	200 мс
Максимальная длина кабеля	15,2 м

Гарантия

Ограниченная гарантия

Компания APC гарантирует, что данный модуль температуры/влажности не будет иметь дефектов материалов или производственного брака в течение двух лет от 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. Настоящая гарантия распространяется только на первоначального покупателя.

Ограничение гарантии

За исключением указанного здесь, компания APC не предоставляет никаких гарантий, прямых или подразумеваемых, включая гарантии соответствия рыночным требованиям или пригодности для определенных целей. В некоторых странах не разрешается ограничение или исключение подразумеваемых гарантий; в этом случае вышеизложенные ограничения или исключения могут не распространяться на покупателя.

За исключением указанного выше, компания APC никаким образом не несет ответственности за прямые, не прямые, особые, случайные или косвенные убытки, понесенные в результате использования данного изделия, даже в случае уведомления о возможности таких убытков.

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, выведение из строя программного обеспечения, потеря данных, стоимость замены, иски третьих лиц и прочее. Настоящая гарантия предоставляет Вам особые юридические права. Вы можете также обладать другими правами, которые могут быть различны в различных юрисдикциях.

Получение сервисного обслуживания

Чтобы получить помощь при возникновении проблем в работе модуля температуры/влажности:

1. Запишите серийный номер устройства.
Серийный номер указан на этикетке, расположенной на нижней стороне устройства.
2. Позвоните в Службу технической поддержки по телефону, указанному на задней обложке настоящего руководства. Технический специалист компании поможет Вам решить возникшую проблему.
3. Если Вам необходимо вернуть изделие, сотрудник компании APC сообщит Вам номер разрешения на возврат материалов (return material authorization, RMA). Если срок гарантии истек, Вам будет выставлен счет за ремонт или замену.

4. Тщательно упакуйте устройство. Гарантия не распространяется на повреждения, возникшие во время транспортировки. Приложите письмо, содержащее следующую информацию: имя, адрес, номер RMA (разрешения на возврат материалов) и номер рабочего телефона; копию товарного чека и документ, подтверждающий оплату чека (если это предусмотрено).
5. Разборчиво напишите номер RMA на наружной стороне посылочного ящика.
6. Отправьте устройство посылкой с объявленной ценностью на адрес, указанный сотрудником Службы технической поддержки.

Использование в системах жизнеобеспечения

Общие правила

Компания American Power Conversion (APC) не рекомендует использовать любые изделия APC в следующих ситуациях:

- Для задач, связанных с жизнеобеспечением, где отказ или неисправность изделия компании APC может с некоторой вероятностью привести к отказу устройства жизнеобеспечения или существенно ухудшить его безопасность или эффективность.
- При непосредственном уходе за пациентами.

Компания APC намеренно не продает свои изделия для таких применений, за исключением случаев, когда заказчик предоставляет удовлетворяющие компании APC письменные заверения в том, что: (а) риск получения травм или повреждений будет сведен к минимуму, (б) чик принимает на себя ответственность за все подобные риски и (в) в данных обстоятельствах ответственность компании American Power Conversion надлежащим образом ограничена.

Примеры устройств жизнеобеспечения

К устройствам жизнеобеспечения относятся, не ограничиваясь этим списком, неонатальные газоанализаторы кислорода, нейростимуляторы (используемые для анестезии, обезболивания или других целей), устройства для аутоотрансфузии, перфузионные насосы, дефибрилляторы, детекторы и сигнализаторы аритмии, кардиостимуляторы, системы гемодиализа, системы перитонеального диализа, неонатальные инкубаторы с подачей воздуха, аппараты ИВЛ для взрослых и детей, анестезиологические вентиляторы, инфузионные насосы и другие устройства, обозначенные как "критические" Управлением по санитарному надзору за качеством пищевых продуктов и медикаментов США (US FDA).

Кабельные устройства и устройства защиты от утечки тока для лечебных учреждений можно заказать как дополнительное оборудование для многих источников бесперебойного питания APC. Компания APC не гарантирует, что устройства с такими модификациями были сертифицированы или зарегистрированы компанией APC или любых другой организацией в качестве устройств, пригодных для лечебных учреждений. Поэтому данные устройства не удовлетворяют требованиям, предъявляемым для оборудования, используемого для непосредственного лечения пациентов.

Радиочастотные помехи



Внесение изменений в конструкцию данного устройства без письменного разрешения организации, отвечающей за обеспечение соответствия стандартам, может привести к лишению пользователя прав на эксплуатацию данного оборудования.

США—FCC

Данное устройство прошло испытания, подтвердившие его соответствие ограничениям, предусмотренным требованиями раздела 15 правил Федеральной комиссии по связи (FCC) США к цифровым устройствам класса А. Эти ограничения призваны обеспечивать достаточную защиту от вредных помех во время эксплуатации оборудования в производственных условиях. Данное оборудование генерирует, использует и может испускать радиочастотное излучение и, если оно устанавливается и эксплуатируется не в строгом соответствии с инструкциями изготовителя, может создавать помехи радиосвязи. Эксплуатация данного оборудования в жилых районах может создавать помехи. Ответственность за устранение таких помех полностью лежит на пользователе.

Канада—ICES

Данное цифровое устройство класса А соответствует канадскому стандарту ICES-003.

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

Япония—VCCI

Данное изделие относится к классу А согласно стандарту Добровольного совета по контролю за помехами информационно-технологического оборудования (Voluntary Control Council for Interference, VCCI). При использовании данного оборудования в домашних условиях могут возникнуть радиопомехи. В этом случае от пользователя может потребоваться принятие соответствующих мер.

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に要求されることがあります。

Техническая поддержка компании APC по всему миру

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

- Посетите сайт компании APC, где Вы сможете просмотреть документы базы знаний APC и послать запрос в Службу технической поддержки.
 - **www.apc.com** (штаб-квартира компании APC)
Выберите сайт регионального представительства компании APC в Вашей стране. Там Вы найдете координаты службы технической поддержки.
 - **www.apc.com/support/**
Техническая поддержка по всему миру с помощью поиска в Базе знаний компании APC и электронной поддержки (e-support).
- Свяжитесь со Службой технической поддержки компании APC по телефону или по электронной почте.
 - Региональные представительства:

Прямая линия Технической поддержки InfraStruXure	(1)(877)537-0607 (бесплатно)
Штаб-квартира компании APC (США и Канада)	(1)(800)800-4272 (бесплатно)
Латинская Америка	(1)(401)789-5735 (США)
Европа, Ближний Восток, Африка	(353)(91)702000 (Ирландия)
Япония	(0) 3 5434-2021
Австралия, Новая Зеландия, страны Тихоокеанского региона	(61) (2) 9955 9366 (Австралия)

- Сервисные центры в отдельных странах: контактную информацию см. на сайте **www.apc.com/support/contact**.

Справки о сервисном обслуживании в Вашем регионе можно также получить в местном представительстве компании APC или у дистрибьютора, у которого Вы приобрели изделие компании APC.

Все содержание настоящего руководства: copyright 2005 American Power Conversion Corporation. Все права сохранены.

Воспроизведение целиком или частично без разрешения запрещено. APC и логотип компании APC являются товарными знаками American Power Conversion Corporation. Все прочие торговые марки, наименования изделий и названия компаний являются собственностью соответствующих владельцев и используются только в целях информации.

990-2380A-028

08/2005

