



# CONDOR MT600

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

---



---

## ОГЛАВЛЕНИЕ

---

Обзор.....	стр. 03
Подключение .....	стр. 04
• Сигнал динамика.....	стр. 05
• Интерфейс устройства .....	стр. 06
• Подключение питания .....	стр. 07
LED дисплей .....	стр. 08
Установка задержки .....	стр. 09
Портал управления .....	стр. 10
Установка на стойку/настенный монтаж.....	стр. 11
Технические характеристики.....	стр. 13

## ОБЗОР CONDOR MT600

Condor - это высококачественный массив микрофонов с лучеобразным формированием диаграммы направленности, используемый для усиления аудио сигнала с одновременным устранением всех шумов и ревербераций. Обладает исключительно большим диапазоном захвата звука с одновременным сохранением дискретности.

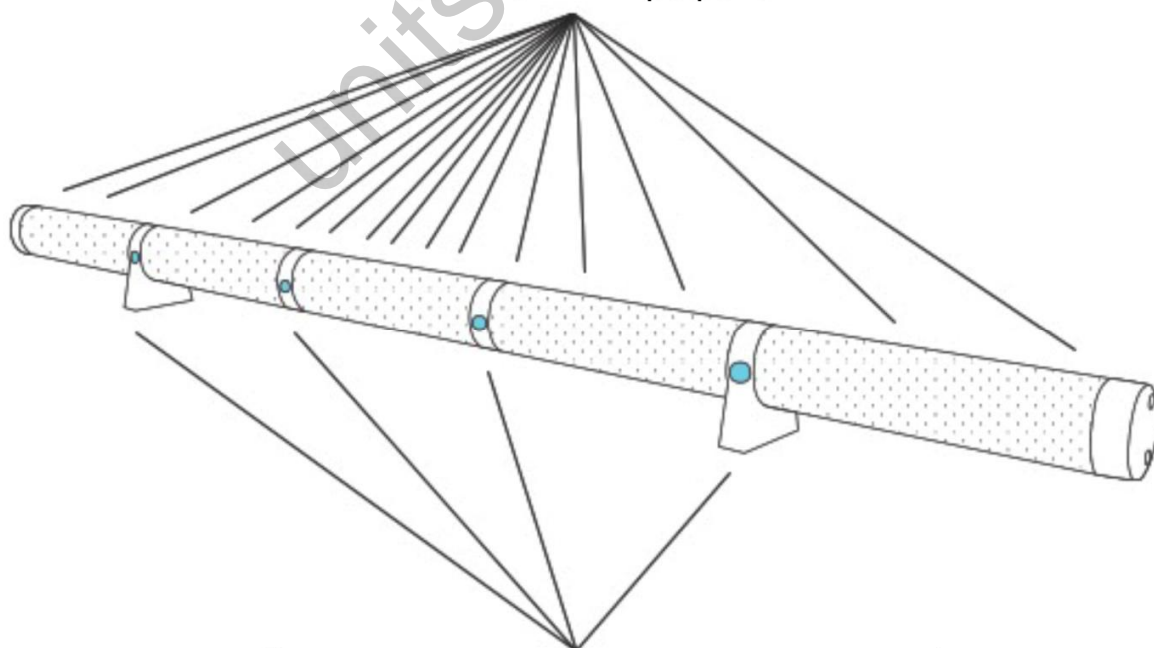
В Condor используется большое количество микрофонов и мощный DSP (цифровой сигнальный процессор) для получения необходимой рабочей характеристики.

Для охвата всего помещения, в Condor применена технология массива, создающего 7 лучей большого радиуса действия. Condor делает опрос выходных данных с лучей фиксированной направленности и сохраняет только необходимую аудио информацию с одновременным удалением шумов. Обновление происходит несколько раз в секунду, обеспечивая получение чистого звука.

Функции эхо-, шумоподавления и алгоритм AGC обеспечивают одинаковый уровень голоса от ораторов, находящихся как рядом с массивом, так и вдали от него.

Данное руководство поможет вам научиться работать с массивом Condor и разобраться со всеми его функциями.

Массив из 15 микрофонов



Светодиодные индикаторы направления/  
места для установки стойки

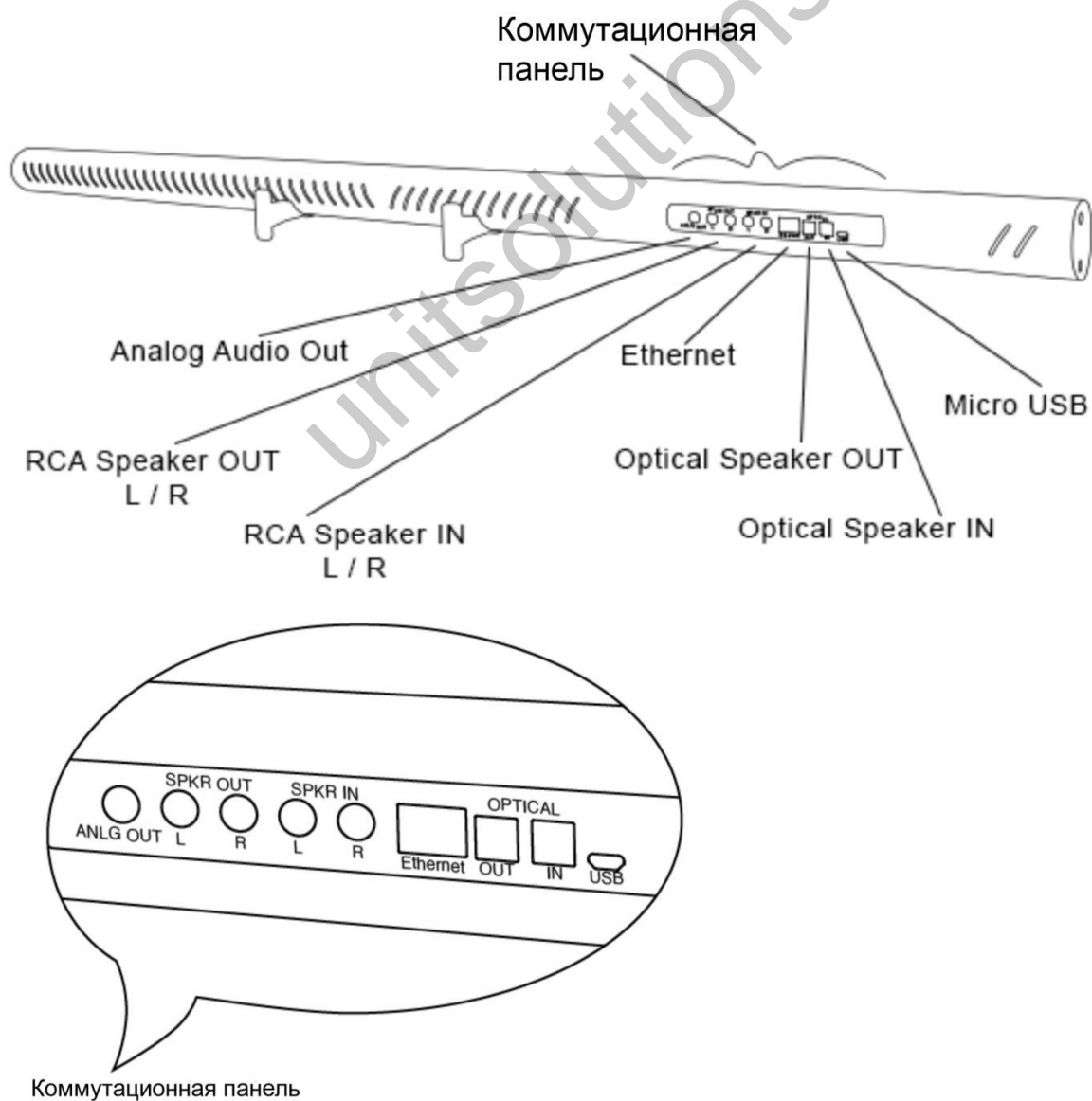
---

## ПОДКЛЮЧЕНИЕ CONDOR

---

Три шага подключения:

- Подключить динамик.
- Подключить интерфейс.
- Подключить питание устройства.

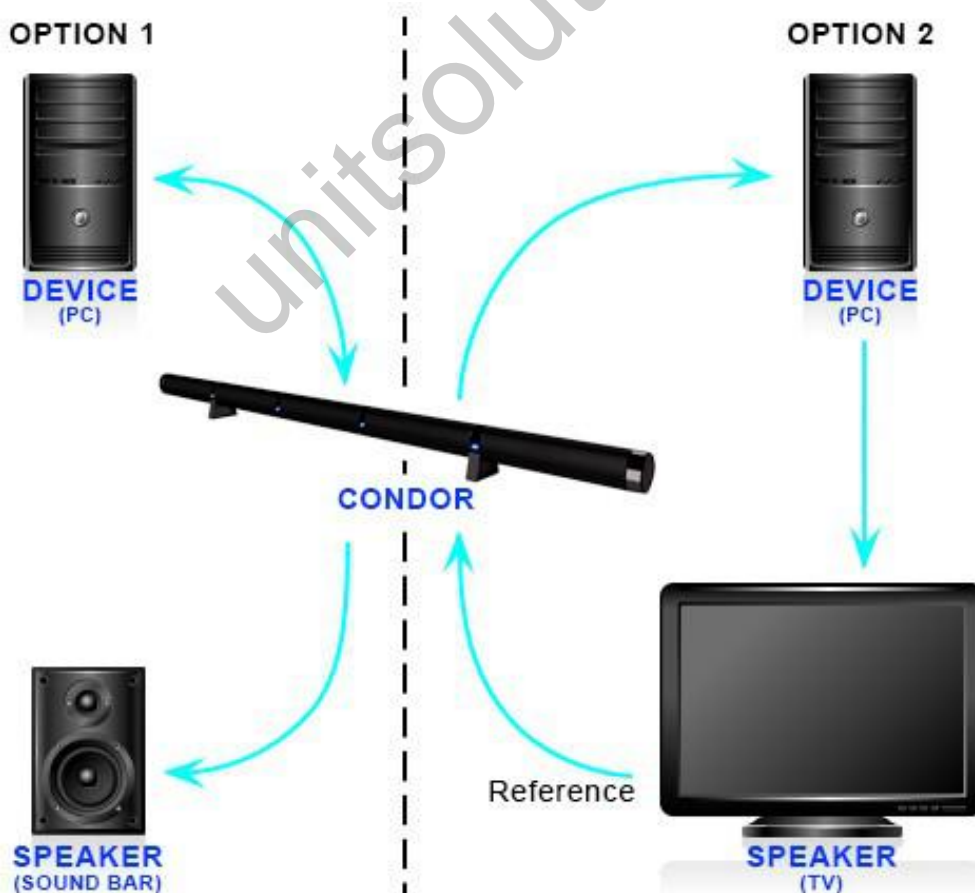


## СИГНАЛ ДИНАМИКА

Для получения эффекта эхоподавления необходимо подключить к Condor сигнал внешнего динамика. Для этой установки имеется две опции:

- ОПЦИЯ ОДИН - Подключение динамика к Condor напрямую. В этом случае Condor будет работать и как микрофон, и как динамик, и будет подавать сигнал непосредственно на выбранные внешние громкоговорители.
- ОПЦИЯ ДВА - Condor будет работать только как микрофон. Динамики будут подключены непосредственно к конференц-оборудованию без прохождения сигнала через Condor. Для того, чтобы подать опорный сигнал на Condor, необходимо передать сигнал динамика с громкоговорителей. Эта установка обычно применяется при использовании встроенных в ТВ динамиков.

**Примечание:** Это может быть сделано только при наличии на громкоговорителе разъема вывода аудио сигнала. Без этого, функция эхо-подавления не работает.



\*See next page for instructions.

См. инструкции по подключению на следующей странице

## ОПЦИЯ ОДИН - ПОДКЛЮЧЕНИЕ ГРОМКОГОВОРИТЕЛЯ НАПРЯМУЮ

- Подключите Condor к устройству/интерфейсу конференц-связи. Удостоверьтесь, что для данного устройства Condor выбран в качестве микрофона и громкоговорителя.
- Подключите внешний активный громкоговоритель к Condor либо с помощью разъема Optical OUT, либо разъемов Analog Speaker OUT, расположенных на задней панели Condor.

## ОПЦИЯ ДВА - ПОДАЧА ОПОРНОГО СИГНАЛА НЕНАПРЯМУЮ

- Подключите Condor к устройству/интерфейсу конференц-связи. Удостоверьтесь, что Condor выбран в качестве микрофона.
- Подключите внешний активный громкоговоритель непосредственно к устройству конференц-связи. Удостоверьтесь, что данный громкоговоритель выбран как Audio OUT.
- Подключите выход громкоговорителя (Speaker OUT) к Condor через разъем Optical IN или разъемы Analog Speaker IN, расположенные на задней панели Condor.

## УСТРОЙСТВО/ИНТЕРФЕЙС

---

### ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ЦИФРОВОМУ РАЗЪЕМУ (USB)

Данное подключение используется для любого сеанса связи, выполняемого с помощью компьютера в приложениях Voice over IP (Skype, и т. д.).

- С помощью прилагаемого USB кабеля подключите микро USB разъем кабеля к Condor (USB разъем расположен на коммутационной панели сзади устройства).
- Подключите другой конец USB кабеля к порту USB на компьютере или конференц-устройстве.

Не требуется дополнительной установки. Тем не менее, рекомендуется загрузить и использовать приложение Phoenix Audio Setup Utility для обеспечения оптимального управления звуком. Данная утилита находится на вебсайте:

[www.phnxaudio.com/downloads/audiosetup/](http://www.phnxaudio.com/downloads/audiosetup/)

## ПОДКЛЮЧЕНИЕ К АНАЛОГОВОМУ ИНТЕРФЕЙСУ

Данное подключение используется для любого сеанса работы, выполняемого с использованием аналогового линейного сигнала, например Cisco Video Codec.

- Подключите Condor к устройству с помощью разъема Analog OUT.
- Подключите другой конец кабеля к разъему Analog INPUT на устройстве или к разъему микрофона. Разъем Analog OUT расположен на задней панели Condor.

**Примечание:** При подключении Condor к микрофонному входу удостоверьтесь, что вход установлен на прием линейного сигнала, а не микрофонного.

## ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ЛИНИИ SIP/IP

Для любого сеанса работы с использованием IP провайдера (IP/SIP).

- Подключите один конец Ethernet кабеля к разъему Ethernet на Condor. (Ethernet разъем расположен на коммутационной панели сзади устройства).
- Подключите другой конец кабеля к Ethernet розетке.
- Очень важно, чтобы Condor был зарегистрирован у провайдера SIP-телефонии (смотрите следующий раздел Портал Управления).

## ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПИТАНИЯ К УСТРОЙСТВУ

---

Три способа подключения:

- USB подключение - Подключение Condor к USB разъему обеспечивает подачу необходимого количества энергии для питания устройства.
- Источник питания 5 В - Подключите прилагаемый источник питания на 5 В к USB разъему для подачи питания на устройство. Эта опция должна быть использована при подключении к аналоговому интерфейсу, который не обеспечивает подачу питания на устройство.
- Подключение питания через Ethernet (PoE) - Если Ваш дом или офис оборудованы PoE, подключение Condor к Ethernet через кабель Cat5 обеспечит подачу питания на устройство.

## СВЕТОДИОДНЫЙ ДИСПЛЕЙ

На передней решетке устройства расположены четыре светодиодных индикатора. Каждый светодиодный индикатор может гореть либо синим, либо красным цветом.

### СВЕТОВАЯ ИНДИКАЦИЯ

Функция	СИНИЙ	КРАСНЫЙ
Направление захваченного голоса	Индикаторы указывают направление голоса	
Питание устройства включено	Световая индикация бежит справа налево, затем слева направо.	
Устройство выполняет поиск IP адреса	Световая индикация концентрируется справа налево, очищается и снова повторяется	
Устройство нашло IP адрес	Все четыре индикатора мигают	
Ошибка устройства при поиске IP		Все четыре индикатора мигают три раза
Приглушение сигнала		Все четыре индикатора непрерывно мигают до тех пор, пока функция не будет отключена
Телефонный звонок	Все четыре индикатора мигают до тех пор, пока вызов не будет принят.	
Конец звонка		Все четыре индикатора загораются на несколько секунд
Программирование	Индикаторы будут перемещаться с одной стороны на другую до завершения программирования.	

- Направление - **СИНИЕ** светодиоды показывают направление голоса, захватываемого в текущий момент.
- Включение питания - показывается **СИНИМИ** светодиодами, загорающимися справа налево и затем слева направо.
- Поиск IP адреса - показывается **СИНИМИ** светодиодами, концентрирующимися справа налево. Затем они гаснут, и все начинается сначала.
- Обнаружение IP - сразу после отображения поиска IP. вспыхивают все четыре **СИНИХ** светодиода.
- Ошибка при поиске IP - сразу после отображения поиска IP, все четыре светодиода мигают **КРАСНЫМ** три раза.
- Приглушение - все четыре светодиода непрерывно мигают **КРАСНЫМ** до тех пор, пока приглушение не будет отключено.
- Телефонный звонок - все четыре индикатора мигают **СИНИМ** до тех пор, пока вызов не будет принят.
- ▶ Конец звонка - все четыре светодиода загораются **КРАСНЫМ** на несколько секунд.
- ▶ Программирование - при обновлении программного обеспечения устройства **СИНИЕ** индикаторы перемещаются от одной стороны к другой до тех пор, пока программирование не будет завершено.



---

## УСТАНОВКА ЗАДЕРЖКИ

---

**Примечание:** Правильная установка задержки на Condor оказывает решающее влияние на характеристики эхоподавления. Если при работе с массивом микрофонов Condor возникает эффект эхо, это означает, что задержка установлена неправильно.

### ЧТО ТАКОЕ ЗАДЕРЖКА

---

Задержка - эффект отставания звука из динамиков от сигнала базового динамика из микрофонного массива Condor. Это приводит к неправильной работе эхоподавления.

### ПРИЧИНА ВОЗНИКНОВЕНИЯ ЗАДЕРЖКИ

---

Задержка звука возникает в том случае, когда телевизор пытается скомпенсировать время обработки видео сигнала, и при этом принудительно приостанавливает аудио сигнал. Эта функция встроена производителем в каждый телевизор. Задержка в каждом телевизоре разная.

### СИНХРОНИЗАЦИЯ ЗАДЕРЖКИ

---

При подключении Condor к телевизору удостоверьтесь, что динамики будут подключены перед включением питания. После включения Condor, устройство автоматически воспроизведет чирикающие звуки (четыре сигнала), которые будут использованы для расчета задержки. После расчета задержки, выполняется автоматическая установка времени задержки. Эта установка сохраняется и используется до тех пор, пока не будут сделаны изменения вручную. Обратите внимание, что при следующем включении питания, Condor не воспроизводит повторно сигналы.

Если по каким-либо причинам Condor не выполнил автоматическую установку времени задержки, или был подключен другой телевизор, время задержки может быть установлено или изменено вручную с помощью программы Phoenix Audio Testing Wizard, расположенной на вебсайте: [www.phnxaudio.com/downloads/testingwizard/](http://www.phnxaudio.com/downloads/testingwizard/)

---

## ПОРТАЛ УПРАВЛЕНИЯ (НАСТРОЙКИ SIP)

---

Он-лайн портал управления используется для управления и регулировки всех настроек IP телефонии. Для доступа к portalу управления:

- Получить IP адрес Condor с помощью приложения Phoenix Audio SIP Dialer или через роутер.
- Открыть веб-браузер и ввести IP адрес Condor в адресную строку. Нажать клавишу ввода.
- Появится окно для ввода имени пользователя/пароля. Ввести admin в качестве имени пользователя и 1234 в качестве пароля. Щелкнуть на кнопке Log in.

ПРИМЕЧАНИЕ: Для доступа к portalу компьютер должен находиться в одной локальной сети с Condor.

### ОБЗОР ПОРТАЛА

### БЫСТРАЯ УСТАНОВКА

Используется для настройки опций локальной сети (LAN), SIP прокси-сервера и регистратора.

### ПЕРСОНАЛЬНЫЕ НАСТРОЙКИ

#### **Директория (Directory)**

Добавить контакты в телефонный справочник.

#### **Быстрый набор (Speed Dial)**

Назначение до 10 номеров в список быстрого набора.

#### **Сигналы (Tones)**

Выбор из имеющихся рингтонов, или загрузка пользовательских рингтонов (доступно не во всех версиях).

### СЕТЕВЫЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

Регулировка настроек LAN и VLAN

---

## УСТАНОВКА НА СТОЙКИ/НАСТЕННЫЙ МОНТАЖ

---

Condor может быть установлен либо с использованием стоек, либо подвешен на стену с помощью монтажных кронштейнов (оба комплекта поставляются вместе с массивом).

### УСТАНОВКА СТОЕК

Установка стоек на Condor:

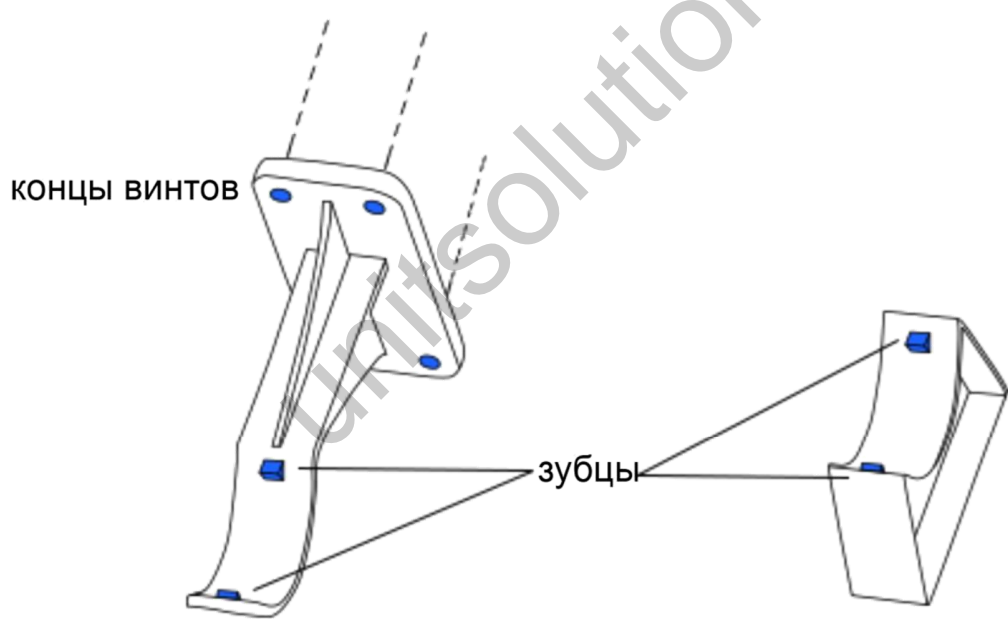
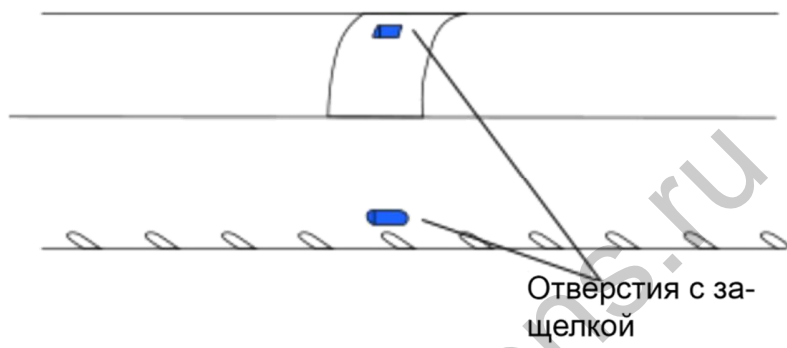
- Совместите зубцы на стойках с отверстиями на Condor.
- Нажмите до щелчка для установки на место. Это может быть сделано в любом из четырех мест установки стойки.

### УСТАНОВКА НА МОНТАЖНЫЕ КРОНШТЕЙНЫ

Для монтажа Condor на стене необходимо два монтажных кронштейна и 4 винта (поскольку стены в помещениях различаются, винты не входят в комплект поставки).

- Совместите зубцы на монтажных кронштейнах с отверстиями на Condor и защелкните их на место. Это может быть сделано в любом из четырех мест установки.
- Установите Condor напротив нужной позиции на стене и сделайте отметку на стене изнутри отверстий на монтажных кронштейнах.
- Снимите кронштейны с Condor и прикрутите их на стену с помощью четырех винтов.
- После закрепления на стене, защелкните кронштейны на место на Condor.

## Места установки стоек



**Монтажные кронштейны**

**Подставки ножки**

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- USB интерфейс (микро В разъем)
- RCA аналоговый аудио INPUT и OUTPUT
- Цифровой и Оптический INPUT и OUTPUT
- Возможность трехполосного мостового включения
- Частотная характеристика 50 Гц – 16 кГц
- Низкая латентность (10мс)
- Шумоподавление > 10 дБ (без шума накачки)
- 100% полный дуплекс - без ослабления (в любом направлении) во время полного дуплекса
- Высококачественная характеристика: в соответствии со стандартом ITU-T G.167.
- Подавление акустического эхо > 40 дБ при скорости преобразования 40 дБ/сек
- Остаточное эхо подавляется до уровня окружающего шума для предотвращения искусственного приглушения сигнала.
- 15 высококачественных направленных микрофонов
- Алгоритм поиска направления (определяет наличие и направление динамика)
- Алгоритм формирования луча (формирует и направляет аудио лучи в сторону заданного направления)
- Автоматическая регулировка уровня голоса (AGC)
- Металлический корпус и металлическая решетка для обеспечения прочности и высокого уровня защиты от радиочастотных помех.
- VoIP и телефония: SIP –RFC 3261, SDP –RFC 2327 SIP over TCP/UDP, Избыточность, Дайджест-проверка подлинности, PRACK, Early Media
- Протоколы данных: IPv4, TCP, UDP, ICMP, ARP, RTP, SRTP, Static IP/DHCP IP Assignment, IEEE 802.1p/ Q, HTTP/HTTPS/DHCP, NTP, FTP/TFTP
- Поддержка и управление: Веб сервер для конфигурации и управления, обновление конфигурации через опции FTP, TFTP, HTTP, HTTPS, DHCP (66, 67, 160, 12, 77,42)

<b>Размеры:</b>	<i>Ширина: 121 см. Высота: 5,7 см, глубина: 5,1 см.</i>
<b>Вес:</b>	<i>1,5 кг.</i>
<b>Потребляемая мощность</b>	<i>500 мА от источника питания постоянного/переменного тока 5 В или от PoE.</i>
<b>Программы:</b>	<i>Plug- and -Play. Не требуется инсталляция или драйверы. Примечание: Для Windows доступна утилита Audio Setup. Эта утилита установки помогает следить за уровнем аудио сигнала на входе и выходе. Не является обязательной.</i>
<b>Операционная система:</b>	<i>Windows 98 и выше / Linux / MacOS.</i>

Соответствует FCC 47 CFR Part 68, и техническим критериям АСТА: TIA-968-A  
Соответствует FCC 47CFR Part 15; ICES-003: 2004 Issue 4, Class B; AS/NZS CISPR 22: 2006, Class B;  
EN 55022 1998+A1(00)+A2(03), Class B; EN61000-3-2: 2000+A2(05); EN61000-3-3: 1995+A2(05);  
EN55024: 1998+A1(01)+A2(03)  
Соответствует ETSI EG 201 121 V1.1.3 (2000-02); ETSI ES 203 021-2 V2.1.2 (2006-01); ETSI ES 203 021-3 V2.1.2 (2006-01)  
Соответствует требованиям директивы европейского союза 2002/95EC (RoHS Directive).



[unitsolutions.ru](http://unitsolutions.ru)