

Информация по технике безопасности

ВАЖНЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

1. ПРОЧИТАЙТЕ эти инструкции.
2. СОХРАНИТЕ эти инструкции.
3. ОБРАЩАЙТЕ ВНИМАНИЕ на все предупреждения.
4. СЛЕДУЙТЕ всем инструкциям.
5. НЕ пользуйтесь этим прибором вблизи воды.
6. ЧИСТИТЕ ТОЛЬКО сухой тканью.
7. НЕ закрывайте никакие вентиляционные отверстия. Оставляйте расстояния, нужные для достаточной вентиляции, и выполняйте установку в соответствии с инструкциями изготовителя.
8. НЕ устанавливайте вблизи каких бы то ни было источников тепла — открытого пламени, радиаторов, обогревателей, печей или других приборов (включая усилители), выделяющих тепло. Не помещайте на изделие источники открытого пламени.
9. НЕ пренебрегайте мерами безопасности по полярности или заземлению питающей вилки. Поляризованная вилка имеет два ножевых контакта разной ширины. Заземляющая вилка имеет два ножевых контакта и третий, заземляющий, штырь. Более широкий контакт или третий штырь предусматриваются для безопасности. Если вилка прибора не подходит к вашей розетке, обратитесь к электрику для замены розетки устаревшей конструкции.
10. ЗАЩИТИТЕ силовой шнур, чтобы на него не наступали и чтобы он не был пережат, особенно в местах подсоединения к вилкам, розеткам и в месте выхода из прибора.
11. ИСПОЛЬЗУЙТЕ ТОЛЬКО те принадлежности и приспособления, которые предусмотрены изготовителем.
12. ИСПОЛЬЗУЙТЕ только с тележкой, стендом, штативом, кронштейном или столом, которые предусмотрены изготовителем или наглухо прикреплены к прибору. При использовании тележки будьте осторожны, когда передвигаете тележку вместе с прибором — переворачивание может привести к травме.



13. ОТСОЕДИНЯЙТЕ прибор ОТ СЕТИ во время грозы или если он не используется длительное время.
14. ПОРУЧИТЕ все обслуживание квалифицированному техническому персоналу. Обслуживание требуется при каком-либо повреждении прибора, например, при повреждении шнура питания или вилки, если на прибор была пролита жидкость или на него упал какой-либо предмет, если прибор подвергся воздействию дождя или сырости, не функционирует нормально или если он падал.

15. НЕ допускайте попадания на прибор капель или брызг. НЕ ставьте на прибор сосуды с жидкостью, например, вазы.
16. Вилка электропитания или штепсель прибора должны быть легко доступны.
17. Уровень воздушного шума этого аппарата не превышает 70 дБ (А).
18. Аппараты конструкции КЛАССА I необходимо подсоединять к СЕТЕВОЙ розетке с защитным соединением для заземления.
19. Чтобы уменьшить риск возгорания или поражения электрическим током, не допускайте попадания на этот аппарат дождя или влаги.
20. Не пытайтесь модифицировать это изделие. Это может привести к личной травме и (или) поломке изделия.
21. Эксплуатируйте это изделие в указанном диапазоне рабочих температур.

Примечание. Информация о модели и ее номинальная мощность указаны на нижней панели устройства

Общие сведения

Общее описание

Процессор для аудиоконференций P300 IntelliMix® обеспечивает алгоритмы IntelliMix DSP, оптимизированные для приложений аудио-/видеоконференций. Он имеет 8 каналов акустического эхоподавления, подавление шумов и автоматическую регулировку усиления для обеспечения самого высокого качества звука.

Процессор P300 обеспечивает цифровой интерфейс Dante (10 входов/2 выхода), аналоговый интерфейс (2 блочных входа/2 блочных выхода), USB (1 вход/выход) и разъем (3,5 мм) для подключения мобильных устройств, что значительно облегчает подключение к системам в конкретном помещении, а также взаимодействие с ноутбуками и мобильными устройствами

Основные особенности

- Подключение 10 аудиовходов Dante™, 2 аналоговых входов, USB и мобильного устройства к системе аудио-/видеоконференций или приложениям конференц-связи на базе ПК
- Использование алгоритмов DSP компании Shure для улучшения качества звука во время аудио-/видеоконференций: 8 каналов АЕС (акустическое эхоподавление), подавление шумов и автоматическая регулировка усиления в сочетании с автоматическим микшированием IntelliMix, матричным микшированием, задержкой, компрессором и параметрической частотной коррекцией
- Гибкие возможности маршрутизации сигналов и подключений: аналоговые источники звука (2 блочных входа/2 блочных выхода) для подключения к системе аудио-/видеоконференций помещения; USB (1 вход/выход) для подключения к ноутбуку или ПК в помещении; один разъем TRRS 3,5 мм для подключения к мобильному устройству с целью обеспечения возможности подключения дополнительных участников

- Питание через Ethernet Plus (PoE+) устраняет необходимость во внешнем источнике питания
- Компактное устройство для простого монтажа без использования стойки оборудования

Начало работы

Данное устройство содержит встроенное веб-приложение на основе браузера, используемое для управления свойствами звука и сетевыми свойствами. После завершения процесса основной настройки вы сможете выполнять следующие действия.

- Доступ к веб-приложению для настройки аудиопараметров, сетевых свойств и маршрутизации сигнала
- Использовать программное обеспечение Dante Controller для соединения других устройств Dante и передачи аудио
- Получать доступ к дополнительной информации настройки

Шаг 1. Подсоединение к сети

1. Для подсоединения P300 к сетевому коммутатору используйте кабель Ethernet (категории 5e или выше).

Примечание. Коммутатор сети должен обеспечивать питание через Ethernet (PoE). Убедитесь, что соединение производится через порт PoE+, поскольку многие коммутаторы не поддерживают подачу питания на все порты.

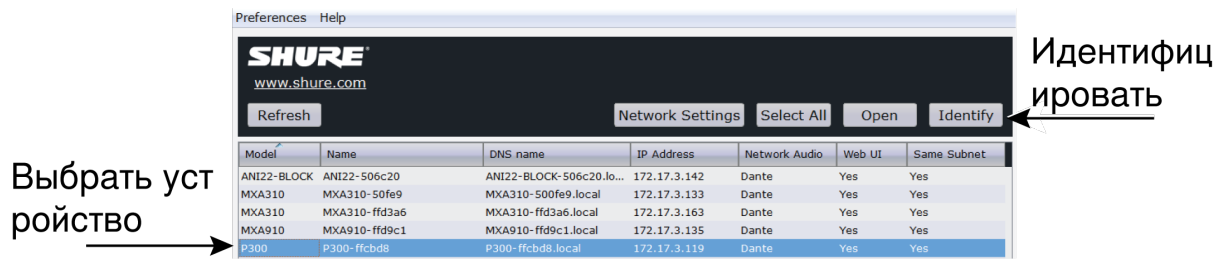
2. Подключите компьютер к сетевому коммутатору с помощью кабеля Ethernet



Шаг 2. Доступ к веб-приложению

1. Загрузите и установите **приложение Shure Device Discovery** (<http://www.shure.com>)
2. Откройте приложение Shure Device Discovery
3. Дважды щелкните устройство, чтобы открыть веб-приложение.

Совет. При настройке нескольких устройств Shure используйте кнопку Identify в приложении, чтобы загорелись светодиоды устройства.

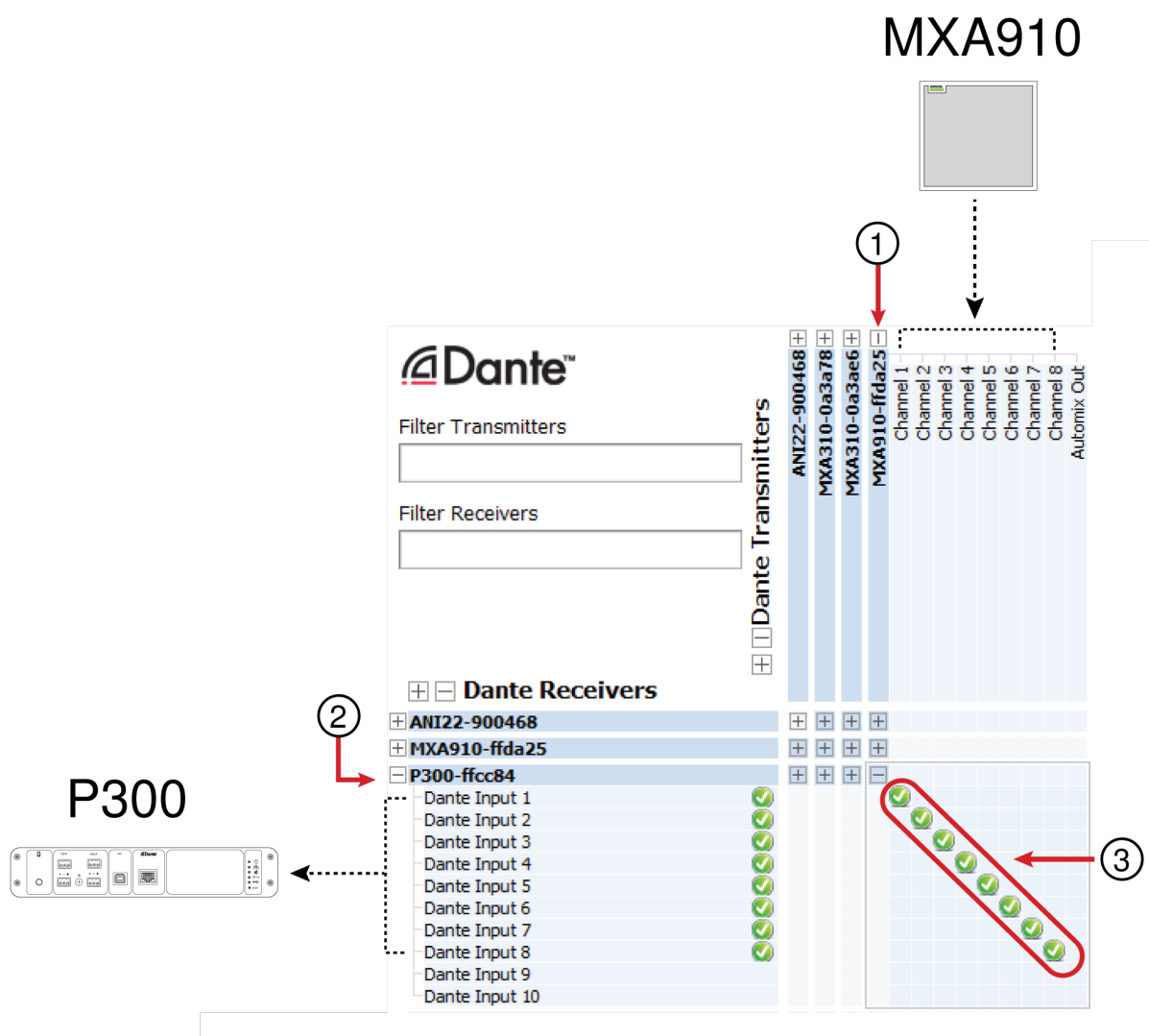


Шаг 3. Подключение устройств в программном обеспечении Dante Controller

1. Загрузите и установите программное обеспечение Dante Controller на веб-сайте <http://www.audinate.com>
2. Используйте Dante Controller для создания подключений к другим устройствам Dante.
3. **Важно.** Для устройств Shure со встроенным автоматическим микшированием (например, MXA910) подключите независимые каналы к входным каналам P300 Dante для обеспечения эффективного акустического эхоподавления.

Примечание. Для получения дополнительной информации о маршрутизации каналов см. руководство по эксплуатации Dante Controller (доступно по адресу <http://www.audinate.com/resources/technical-documentation>)

Пример: соединение P300 и Shure MXA910



1. Найдите MXA910 в списке передатчиков Dante и нажмите значок плюса (+) для отображения всех каналов.
2. Найдите P300 в списке приемников Dante и нажмите значок плюса (+) для отображения всех каналов.
3. Подсоедините каналы 1–8 от MXA910 ко входным каналам Dante 1–8 на P300. Не используйте выход автомикса с MXA910 на P300.

Шаг 4. Настройка звука

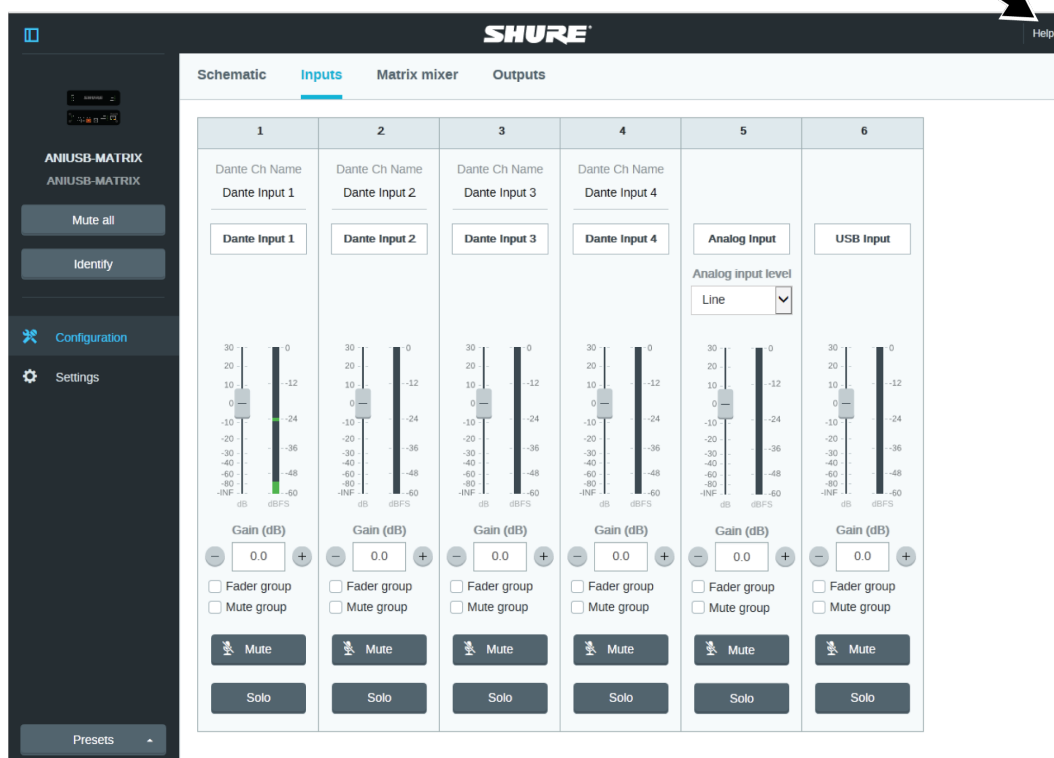
Финальные шаги конфигурации могут различаться в зависимости от необходимой обработки сигнала и подключенного к P300 оборудования. Это общие инструкции. Конкретные действия указаны в примерах для системы.

1. Соедините аналоговые устройства, USB и мобильные аудиоустройства
2. Направьте сигналы в матричном микшере
3. Настройте уровни входа и выхода на соответствующих вкладках
4. При необходимости включите блоки цифровой обработки сигнала

5. Установите опорный канал АЕС, открыв меню АЕС на схематическом изображении или вкладках входа и выбрав канал в раскрывающемся меню. Используйте канал, передающий звук на громкоговорители, в качестве опорного канала АЕС. Аналоговый — к громкоговорителю является наиболее часто используемым каналом для подобного применения в конфигурациях с системой аналоговых громкоговорителей или дисплеем со встроенным громкоговорителем.

Для получения дополнительной информации см. раздел справки веб-приложения.

Доступ к разделу справки



Получить дополнительную информацию

Основная настройка завершена. Теперь у вас должен появиться доступ к веб-приложению, а также возможность передавать звук между устройствам. Дополнительная информация доступна в Интернете и разделах справки. Дополнительные темы приведены ниже.

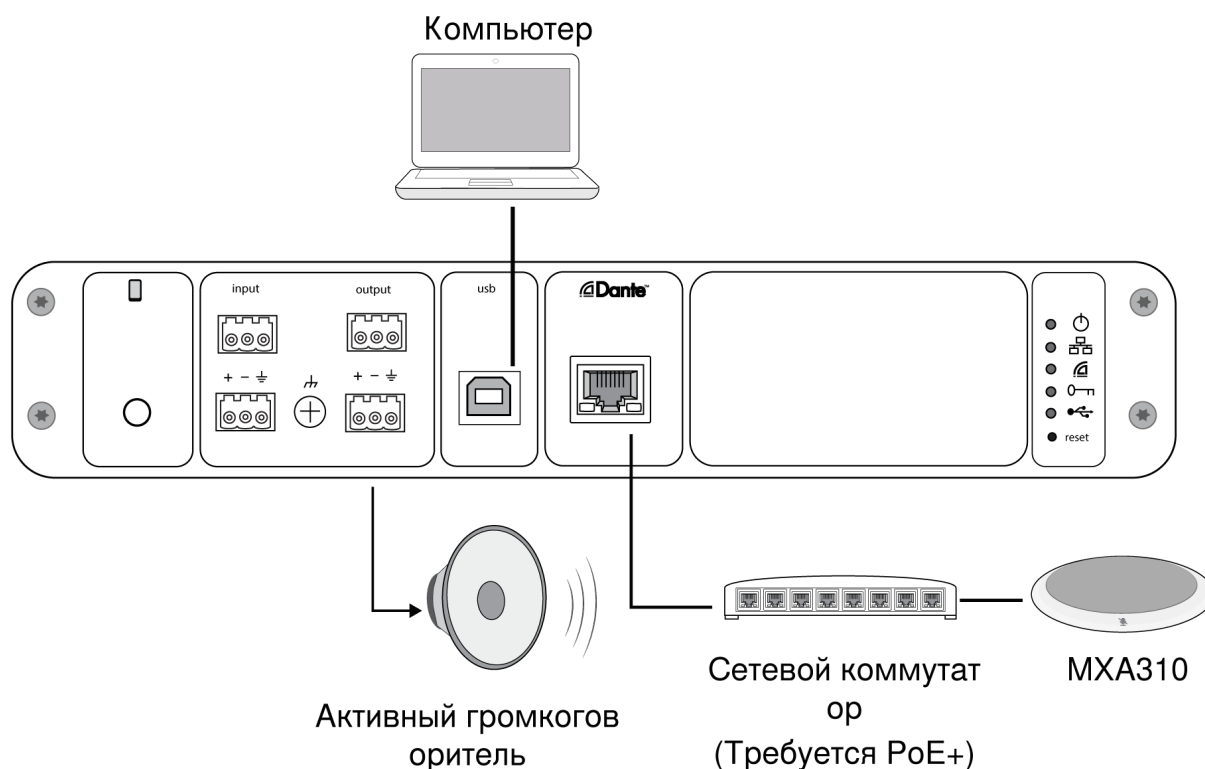
- Обеспечение максимального качества аудио с помощью встроенного параметрического эквалайзера
- Управляющие строки внешней системы управления
- Маршрутизация сигнала
- Схемы сценариев системы
- Настройка программного обеспечения
- Сетевая информация
- Поиск и устранение неисправностей

- Запасные детали и принадлежности

Полное руководство пользователя доступно на веб-сайте <http://pubs.shure.com/guide/P300> (<http://pubs.shure.com/guide/ANIUSB-MATRIX>)

Планирование системы и требования к оборудованию

Компьютер USB



1. Подключите компьютер к порту USB на P300
2. Подключите активный громкоговоритель или усилитель к аналоговому выходу 2 P300. В матричном микшере он имеет обозначение Analog - To Speaker.
3. Для установки соединений между устройствами откройте матричный микшер в веб-приложении P300.

Примечание. Некоторые соединения в матричном микшере устанавливаются по умолчанию. Для получения дополнительной информации см. разделы справки в веб-приложении, посвященные матричному микшеру.

Необходимые соединения матричного микшера.

Вход	Выход
Автомикс	Выход USB
Вход USB	Аналоговый — к громкоговорителю

4. На схематическом изображении щелкните правой кнопкой мыши любой блок АЕС и установите для опорного канала АЕС значение Analog - To Speaker.
5. Настройте входной и выходной уровни в веб-приложении и выполните проверку звука. Для получения дополнительной информации см. разделы справки в веб-приложении.

Подсоединение устройства USB

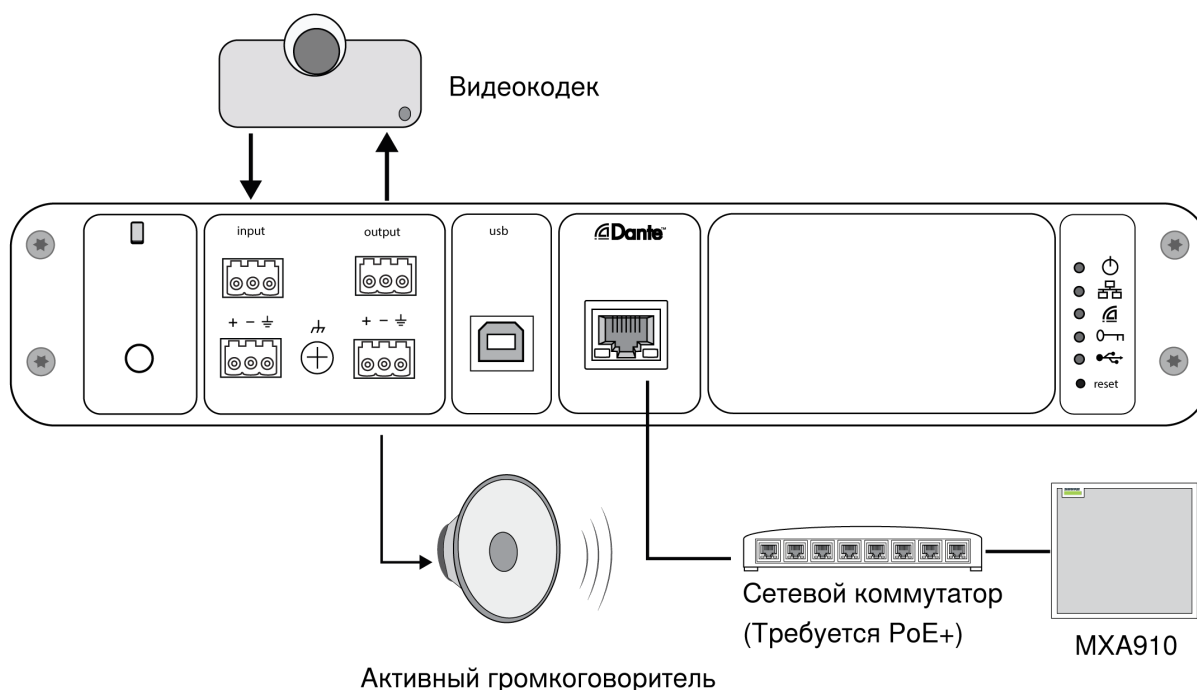
Порт USB соединяет компьютер со всей аудиосистемой помещения, включая микрофоны и громкоговорители.

При первом подключении P300 компьютер распознает его в качестве аудиоустройства USB. Для передачи звука, возможно, потребуется выбрать устройство в качестве входного/выходного устройства (запись/воспроизведение). Назначьте P300 в качестве устройства по умолчанию, чтобы обеспечить передачу звука при каждом его подсоединении. Для настройки аудиопараметров см. руководство своего компьютера.

Совместимость переходников

Данное устройство совместимо с переходниками с USB-B на USB-C. Использование переходника рекомендуется только для настольных компьютеров и ноутбуков, поскольку многие мобильные устройства не поддерживают двустороннюю передачу звука через порт USB или Lightning.

Система кодека оборудования



1. Подключите аудиовыход кодека оборудования к аналоговому входу 1 P300. В матричном микшере он имеет обозначение Analog - From Codec.
2. Подключите аудиовход кодека оборудования к аналоговому выходу 1 P300. В матричном микшере он имеет обозначение Analog - To Codec.

3. Подключите активный громкоговоритель или усилитель к аналоговому выходу 2 P300. В матричном микшере он имеет обозначение Analog - To Speaker.
4. Для установки соединений между устройствами откройте матричный микшер в веб-приложении P300.

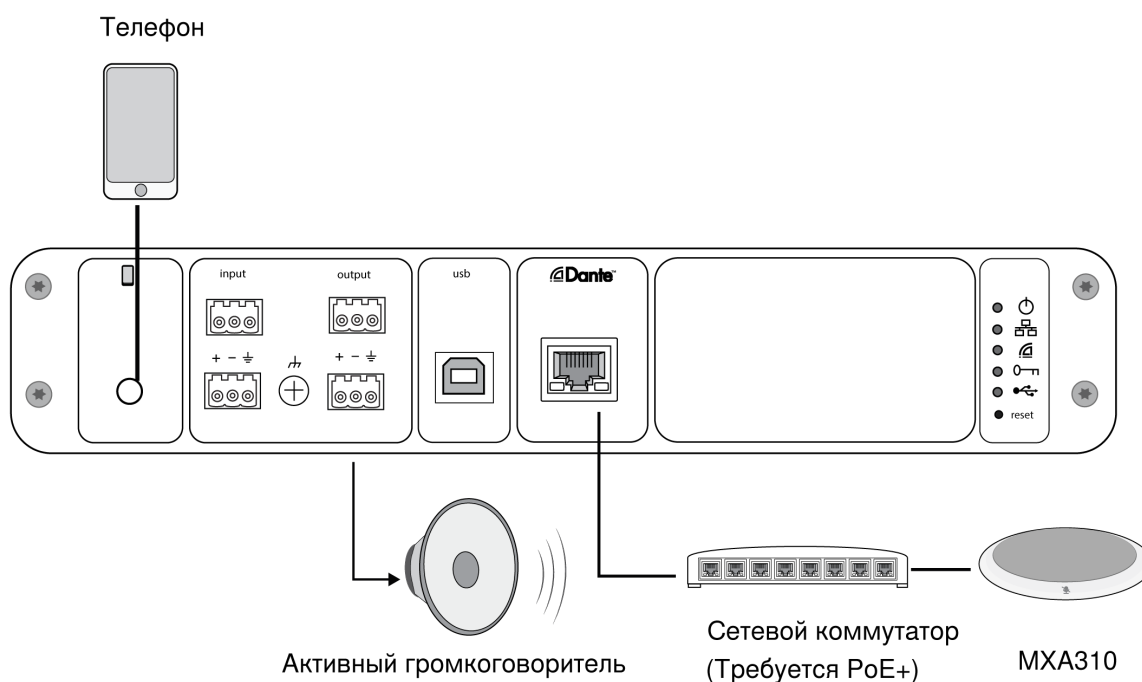
Примечание. Некоторые соединения в матричном микшере устанавливаются по умолчанию. Для получения дополнительной информации см. разделы справки в веб-приложении, посвященные матричному микшеру.

Необходимые соединения матричного микшера.

Вход	Выход
Автомикс	Аналоговый — к кодеку
Аналоговый — от кодека	Аналоговый — к громкоговорителю

5. На схематическом изображении щелкните правой кнопкой мыши любой блок АЕС и установите для опорного канала АЕС значение Analog - To Speaker.
6. Настройте входной и выходной уровни в веб-приложении и выполните проверку звука. Для получения дополнительной информации см. разделы справки в веб-приложении.

Система мобильного телефона



На этом примере, когда подключен телефон, встроенный микрофон и громкоговоритель отключены, телефон просто передает вызов. Микрофон MXA310 улавливает звук на ближнем конце, а громкоговоритель выдает звук с дальнего конца вызова.

1. Подключите телефон к P300 с помощью кабеля **TRRS 3,2 мм**

2. Подключите активный громкоговоритель или усилитель к аналоговому выходу 2 P300. В матричном микшере он имеет обозначение Analog - To Speaker.
3. Для установки соединений между устройствами откройте матричный микшер в веб-приложении P300.

Примечание. Некоторые соединения в матричном микшере устанавливаются по умолчанию. Для получения дополнительной информации см. разделы справки в веб-приложении, посвященные матричному микшеру.

Необходимые соединения матричного микшера.

Вход	Выход
Автомикс	Мобильный выход
Мобильный вход	Аналоговый — к громкоговорителю

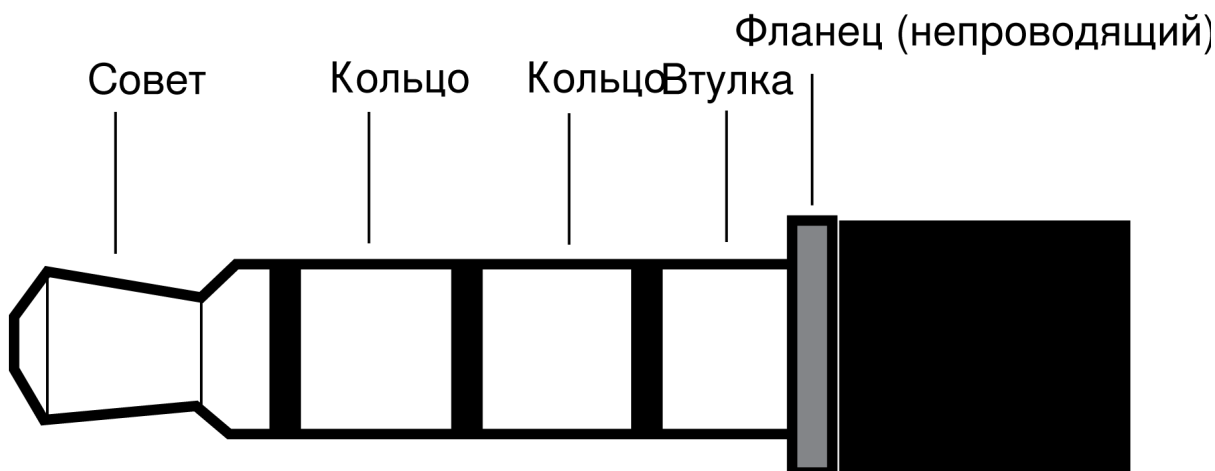
4. На схематическом изображении щелкните правой кнопкой мыши любой блок АЕС и установите для опорного канала АЕС значение Analog - To Speaker.
5. Настройте входной и выходной уровни в веб-приложении и выполните проверку звука. Для получения дополнительной информации см. разделы справки в веб-приложении.

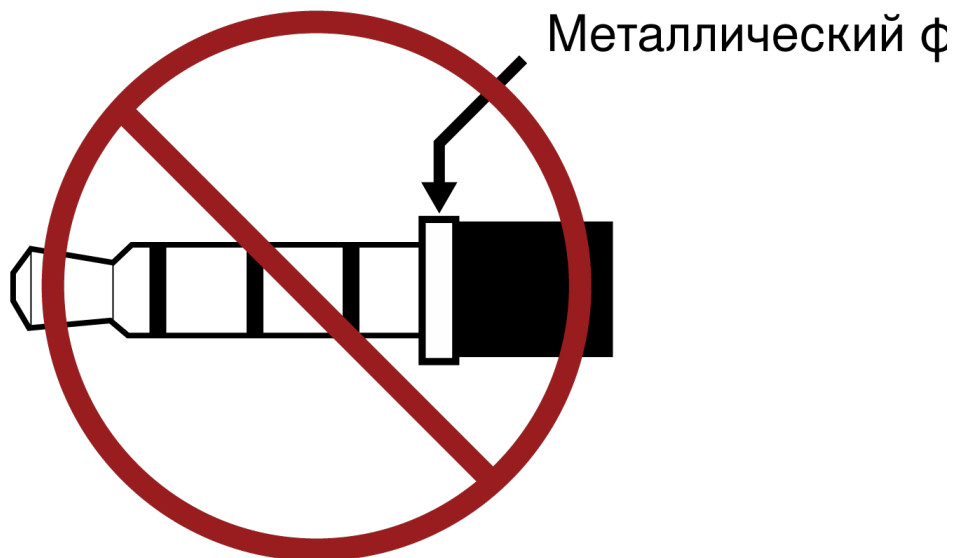
Требования к кабелям для мобильного соединения

Для подключения телефона к P300 требуется кабель TRRS 3,2 мм. Не используйте кабели с металлическим фланцем, так как он может создавать электрическое соединение с наружной частью телефона и прерывать сигнал.

Для обеспечения надлежащей работы используйте только следующие компоненты.

- Кабели, утвержденные Apple
- Кабели с пластиковым или непроводящим фланцем





Примечание. При необходимости кабель TRS (кончик/кольцо/гильза) можно использовать для подключения стереофонического устройства в P300, однако устройство сможет только передавать звук на P300. Функцию Включить автоматическое глушение (в канале мобильной связи раздела входа в веб-приложении) необходимо отключить в этом случае.

Оптимизация аудиохарактеристик P300 с микрофонами MXA910 и MXA310

Процессор P300 оснащен шаблонами для связывания с микрофонными системами Shure и режимами оптимизации микрофонов в автоматикшере для обеспечения оптимальной работы в любых комбинациях оборудования. Отключение обработки сигнала на MXA910 и MXA310 имеет крайне важное значение для достижения наилучшего качества звука. Информацию для каждого микрофона см. далее в этом разделе.

Конфигурация P300

Шаблоны

Выберите шаблон для автоматической регулировки всех настроек DSP в соответствии с микрофоном. Так как акустические условия помещений сильно различаются, настройки эквалайзера не входят в шаблоны, их следует установить вручную.

Настройка оптимизации микрофона с автоматиксом

Примечание: при использовании шаблона настройка оптимизации микрофона вводится автоматически.

Для обеспечения оптимального результата выберите микрофон, который используется с автоматикшером.

Используйте **MXA910** или **MXA310** при использовании потолочного матричного микрофона Microflex® Advance™ или настольного матричного микрофона Shure.

Важно: отключите полочный фильтр нижних частот (МХА910), фильтр высоких частот (МХА310) и любую частотную коррекцию микрофонов для оптимизации их работы.

Используйте настройку **Выкл.** при использовании беспроводной системы Shure Microflex или традиционных проводных микрофонов. При использовании проводных микрофонов используйте сетевой интерфейс Shure ANI4IN для подключения микрофонов к сети Dante.

Конфигурация МХА910 и МХА310

Для оптимизации звука Р300 + МХА910 выполните следующие действия.

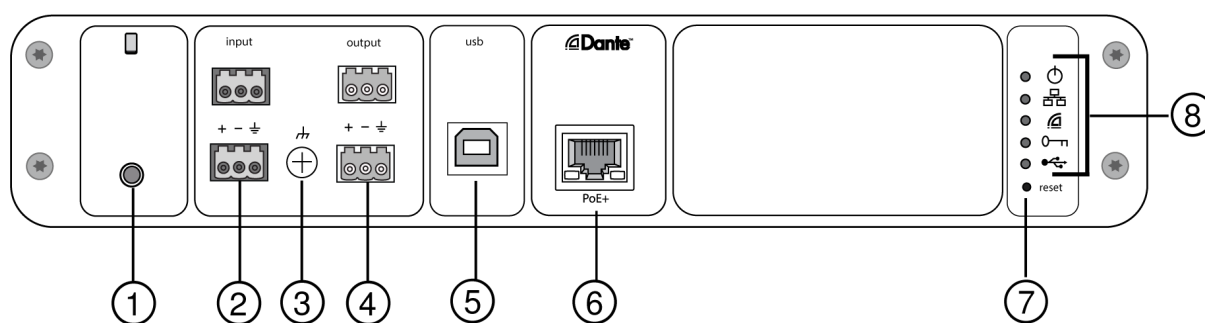
1. Откройте веб-приложение МХА910
2. Отключите полочный фильтр нижних частот
3. На каждом канале отключите эквалайзер и установите для входного усиления значение 0
4. Если требуется частотная коррекция, используйте эквалайзеры Р300

Для оптимизации звука Р300 + МХА310 выполните следующие действия.

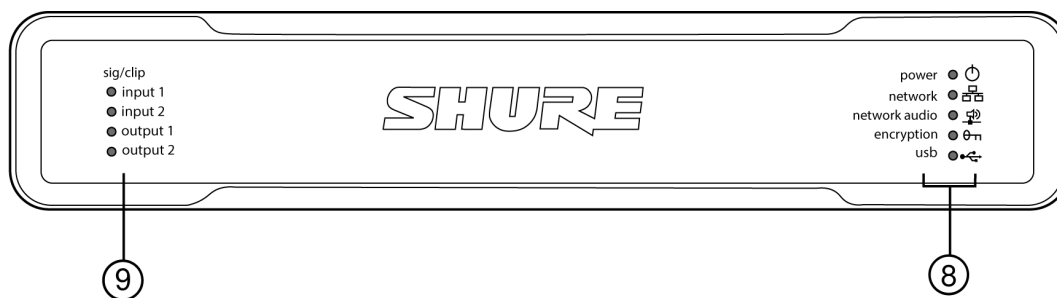
1. Откройте веб-приложение МХА310
2. Отключите фильтр высоких частот
3. На каждом канале отключите эквалайзер и установите для входного усиления значение 0
4. Если требуется частотная коррекция, используйте эквалайзеры Р300

Аппаратура и установка

Аппаратное обеспечение Р300



Задняя панель



Передняя панель

<p>① Мобильный вход</p>	<p>Мобильный вход TRRS подключается к мобильному устройству. Поддержка двусторонней передачи звука с помощью кабеля TRRS или передача звука на P300 с помощью кабеля TRS.</p> <p>Примечание. Для получения дополнительной информации см. раздел требований к кабелям</p> <p>Разводка контактов:</p> <table border="1" data-bbox="507 958 1393 1256"> <tr> <td>Штырь</td> <td>Аудиовход (Левый)</td> </tr> <tr> <td>Кольцо 1</td> <td>Аудиовход (Правый)</td> </tr> <tr> <td>Кольцо 2</td> <td>земля</td> </tr> <tr> <td>Втулка</td> <td>Аудиовыход (К телефону)</td> </tr> </table> <p>Примечание. Аудиосигналы левого и правого каналов объединяются в монофонический сигнал.</p>	Штырь	Аудиовход (Левый)	Кольцо 1	Аудиовход (Правый)	Кольцо 2	земля	Втулка	Аудиовыход (К телефону)
Штырь	Аудиовход (Левый)								
Кольцо 1	Аудиовход (Правый)								
Кольцо 2	земля								
Втулка	Аудиовыход (К телефону)								

<p>② Аудиовходы (блочный разъем)</p>	<p>Сбалансированный аудиовход подключается к аналоговому устройству. Установите уровень выхода с помощью веб-приложения для соответствия входному уровню аналогового устройства. Входная чувствительность: Line (+4 dBu) Aux (-10 дБВ)</p> <p>Разводка контактов блочного разъема:</p> <table border="1" data-bbox="507 488 1394 801"> <tr> <td data-bbox="507 488 951 622">+</td> <td data-bbox="951 488 1394 622">Аудио +</td> </tr> <tr> <td data-bbox="507 622 951 712">-</td> <td data-bbox="951 622 1394 712">Аудио -</td> </tr> <tr> <td data-bbox="507 712 951 801">⏏</td> <td data-bbox="951 712 1394 801">Земля аудио</td> </tr> </table>	+	Аудио +	-	Аудио -	⏏	Земля аудио
+	Аудио +						
-	Аудио -						
⏏	Земля аудио						
<p>③ Винт заземления корпуса</p>	<p>Обеспечивают дополнительное соединение провода экрана микрофона с землей корпуса.</p>						
<p>④ Аудиовыходы (блочный разъем)</p>	<p>Сбалансированный аудиовыход подключается к аналоговому устройству. Установите уровень выхода с помощью веб-приложения для соответствия входной чувствительности аналогового устройства (уровень Line, Aux или Mic).</p> <table border="1" data-bbox="507 1151 1394 1464"> <tr> <td data-bbox="507 1151 951 1285">+</td> <td data-bbox="951 1151 1394 1285">Аудио +</td> </tr> <tr> <td data-bbox="507 1285 951 1375">-</td> <td data-bbox="951 1285 1394 1375">Аудио -</td> </tr> <tr> <td data-bbox="507 1375 951 1464">⏏</td> <td data-bbox="951 1375 1394 1464">Земля аудио</td> </tr> </table>	+	Аудио +	-	Аудио -	⏏	Земля аудио
+	Аудио +						
-	Аудио -						
⏏	Земля аудио						
<p>⑤ Порт USB</p>	<p>Используется для подсоединения к компьютеру для отправки и получения любого сочетания аудиосигналов. Используйте матричный микшер для объединения любого сочетания сигналов в R300 в единый моноканал и направления его через выход USB.</p>						
<p>⑥ Сетевой порт Dante</p>	<p>Используется для подсоединения к сетевому коммутатору для подключения звука Dante, питания через Ethernet (PoE) и данных от управляющего программного обеспечения.</p>						
<p>⑦ Кнопка сброса</p>	<p>Восстановление заводских настроек устройства</p>						

⑧ Светодиодные индикаторы

- ⏻ Питание
- 📶 Сеть
- 🔊 Network Audio
- 🔒 Шифрование
- 🔌 USB

Питание: предварительная настройка питания через Ethernet Plus (PoE+)

Примечание. Используйте инжектор PoE+, если коммутатор сети не обеспечивает работу PoE+.

Сеть: соединение Ethernet активно **Сетевой звук:** в сети доступен звук Dante **Режим работы светодиода аудиосети**

Состояние светодиодов	Активность
Выкл.	Нет активного сигнала
Зеленый	Устройство работает надлежащим образом
Красный	Произошла ошибка. Для получения дополнительной информации см. журнал событий.

Шифрование:

Состояние светодиодов	Активность
Выкл.	Аудиосигнал не зашифрован
Зеленый	Шифрование включено
Красный	Ошибка шифрования. Возможные причины: <ul style="list-style-type: none">• Шифрование включено на одном устройстве, но выключено на другом• Несоответствие парольной фразы

Аудио USB

	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="507 152 951 264">Статус светодиодного индикатора</th> <th data-bbox="951 152 1391 264">Состояние передатчика</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="507 264 951 380">Выкл.</td> <td data-bbox="951 264 1391 380">Устройства USB не подсоединены</td> </tr> <tr> <td data-bbox="507 380 951 497">Зеленый</td> <td data-bbox="951 380 1391 497">Устройство USB работает надлежащим образом</td> </tr> <tr> <td data-bbox="507 497 951 645">Красный (мигающий)</td> <td data-bbox="951 497 1391 645">Обнаружена проблема с подсоединенным аудиоустройством USB</td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="507 689 1391 766">Примечание. Подробные сведения об ошибке доступны в журнале события в веб-приложении.</p>	Статус светодиодного индикатора	Состояние передатчика	Выкл.	Устройства USB не подсоединены	Зеленый	Устройство USB работает надлежащим образом	Красный (мигающий)	Обнаружена проблема с подсоединенным аудиоустройством USB		
Статус светодиодного индикатора	Состояние передатчика										
Выкл.	Устройства USB не подсоединены										
Зеленый	Устройство USB работает надлежащим образом										
Красный (мигающий)	Обнаружена проблема с подсоединенным аудиоустройством USB										
<p data-bbox="197 824 405 936">⑨ Индикаторы уровня (сигнал/отсечение)</p>	<p data-bbox="507 824 1327 936">Трехцветные светодиоды указывают на уровень аудиосигнала аналоговых каналов. Во избежание отсечения настройте выходные уровни с помощью веб-приложения.</p> <p data-bbox="507 967 823 999">Аналоговый вход/выход</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="507 1003 951 1115">Статус светодиодного индикатора</th> <th data-bbox="951 1003 1391 1115">Уровень аудиосигнала</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="507 1115 951 1191">Выкл.</td> <td data-bbox="951 1115 1391 1191">Менее –60 dBFS</td> </tr> <tr> <td data-bbox="507 1191 951 1267">Зеленый</td> <td data-bbox="951 1191 1391 1267">От –60 dBFS до –18 dBFS</td> </tr> <tr> <td data-bbox="507 1267 951 1344">Желтый</td> <td data-bbox="951 1267 1391 1344">От –18 dBFS до –6 dBFS</td> </tr> <tr> <td data-bbox="507 1344 951 1420">Красный</td> <td data-bbox="951 1344 1391 1420">–6 dBFS или более</td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="507 1460 1359 1572">Примечание. Светодиоды входа и выхода остаются выключенными, когда для измерений устанавливается значение После регулятора, а канал в веб-приложении заглушен.</p>	Статус светодиодного индикатора	Уровень аудиосигнала	Выкл.	Менее –60 dBFS	Зеленый	От –60 dBFS до –18 dBFS	Желтый	От –18 dBFS до –6 dBFS	Красный	–6 dBFS или более
Статус светодиодного индикатора	Уровень аудиосигнала										
Выкл.	Менее –60 dBFS										
Зеленый	От –60 dBFS до –18 dBFS										
Желтый	От –18 dBFS до –6 dBFS										
Красный	–6 dBFS или более										

Установка и крепление в стойке

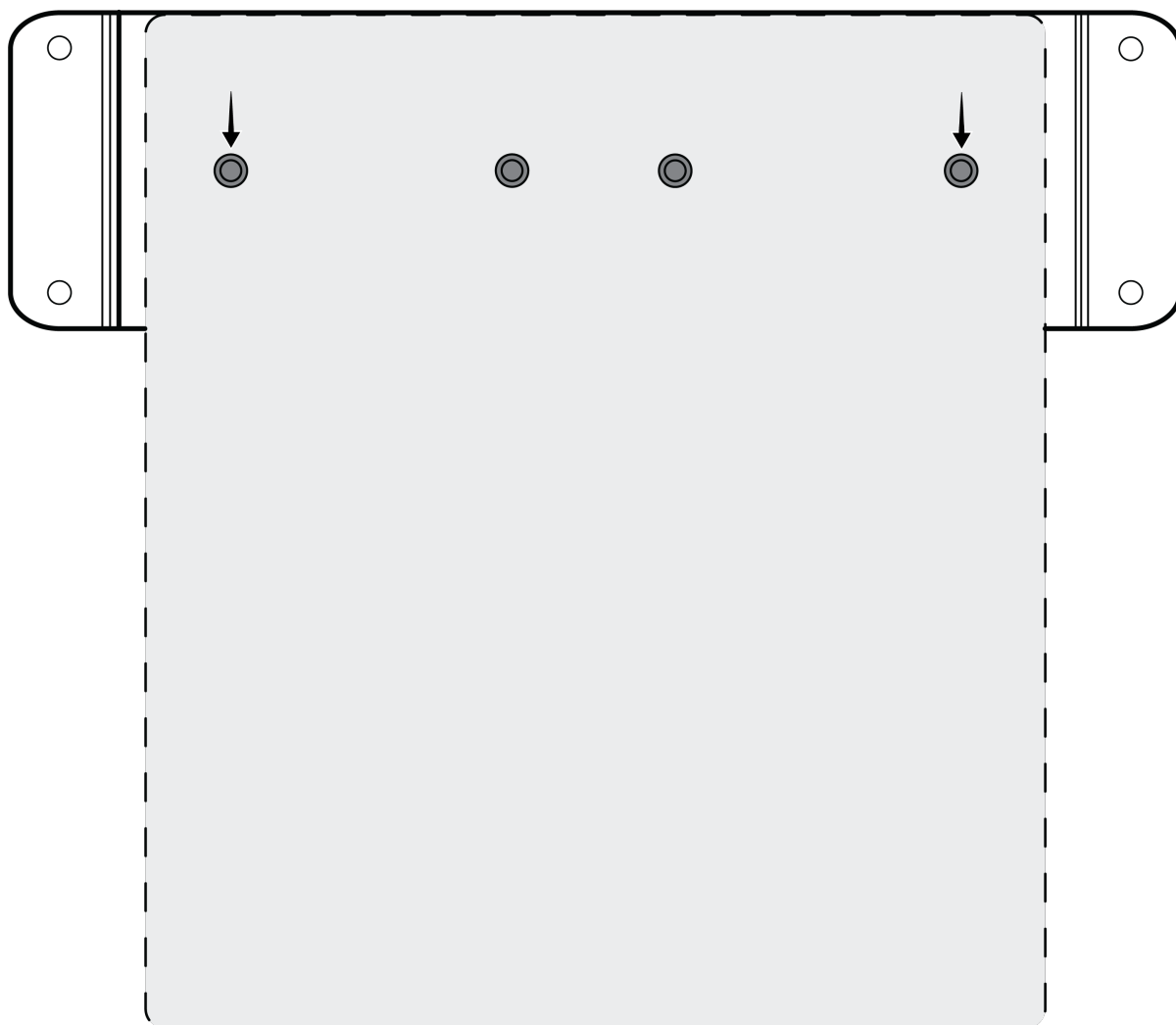
Доступно два варианта крепления для установки P300:

Скоба для монтажа в стойку CRT1 19 дюймов (дополнительная принадлежность): поддерживает до 2 устройств (два P300s или одно P300 и одно ANI4IN, ANI4OUT, ANI22 или ANIUSB); крепится в стойке или под столом

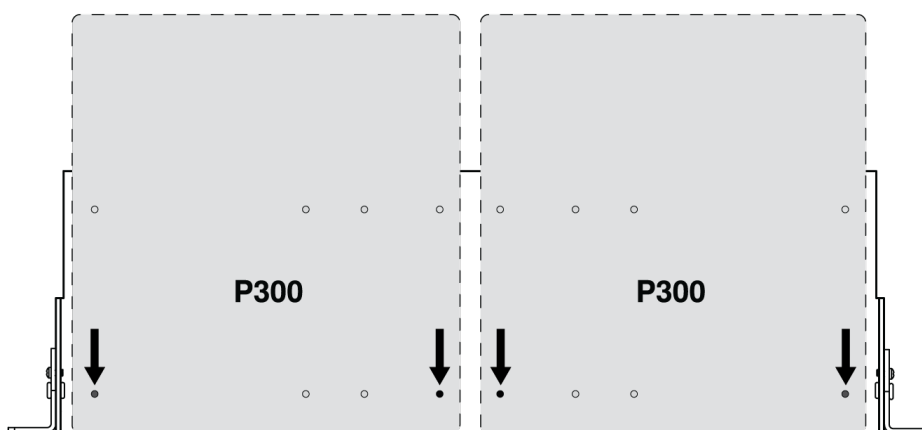
Скоба для одинарной установки (принадлежность, входящая в комплект): поддерживает одно устройство для крепления под столом

Фиксация устройств

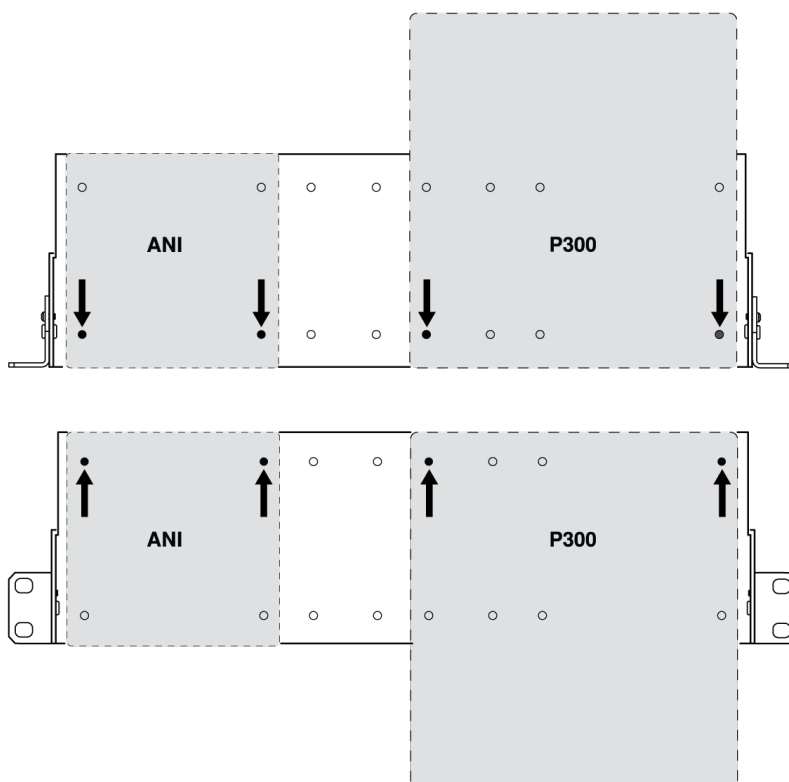
Используйте прилагаемые винты из комплекта крепежа для фиксации каждого P300 или сетевого аудиоинтерфейса (ANI). Устройства можно закреплять в любом направлении. Вставьте винты снизу в надлежащие отверстия в соответствии со следующими схемами:



Совместите отверстия, как показано, для фиксации одного устройства в подставке для одинарной установки



Совместите отверстия, как показано, для фиксации до двух устройств в подставке для стойки 19 дюймов.

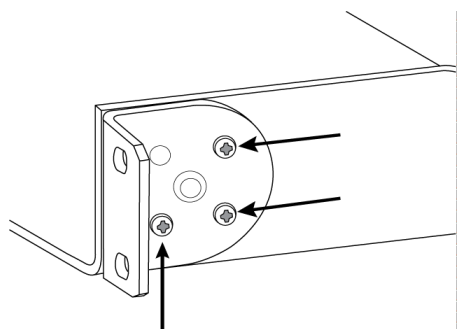


Конфигурация кронштейнов стойки (CRT1)

Регулируемые кронштейны стойки поддерживают крепление в стандартной стойке оборудования или под столом.

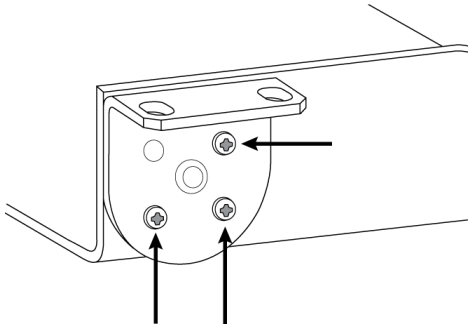
Стандартная установка в стойку 19 дюймов

1. Совместите кронштейны с монтажными отверстиями, обращенными вперед.
2. Установите два винта, крепящих кронштейн к подставке, как показано.



Крепление под столом

1. Совместите кронштейны с монтажными отверстиями, направленными вверх.
2. Установите два винта, крепящих кронштейн к подставке, как показано.



Установка под столом

1. Удерживайте подставку в необходимом положении под столом
2. Карандашом отметьте положение монтажных отверстий на столе.
3. Просверлите 4 отверстия для винтов. Диаметр отверстий в подставке составляет 7,1 мм.
4. Установите компоненты в подставку
5. Установите 4 винта для фиксации подставки под столом

Питание через Ethernet Plus (PoE+)

Для работы данного устройства требуется поддержка технологии PoE Plus. Оно совместимо с обоими источниками PoE+ **класса 4**.

Питание через Ethernet подается одним из следующих способов.

- Сетевой коммутатор с поддержкой PoE+
- Инжектор PoE+ (необходимо наличие гигабитного устройства)

Требования к кабелю

Всегда используйте кабели категории 5е или выше.

Сбросить

Кнопка сброса расположена внутри небольшого отверстия на задней панели. Используйте скрепку или другой тонкий инструмент, чтобы нажать кнопку.

Существуют две функции аппаратного сброса.

Сетевой сброс (нажмите и удерживайте кнопку в течение 4–8 секунд)	Сброс всех настроек управления настройках аудиосети IP Shure до заводских значений
--	--

Полный сброс до заводских настроек (нажмите и удерживайте кнопку более 8 секунд)	Восстановление заводских значений для всех сетевых настроек и настроек веб-приложения.
--	--

Параметры программного сброса

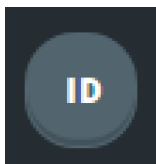
Перезагрузить устройство: в веб-приложении (настройки > сброс на заводские настройки) имеется кнопка Перезагрузить устройство, которая используется для выключения и включения питания устройства, как при отключении устройства от сети. При перезагрузке устройства все настройки сохраняются.

Restore Factory Defaults: в веб-приложении (настройки > сброс на заводские настройки) выполняется восстановление заводских значений для всех сетевых настроек и настроек веб-приложения. Эта операция соответствует выполнению полного сброса до заводских настроек с помощью кнопки сброса на устройстве.

Default Settings Preset: для возврата аудионастроек к заводским значениям (кроме значения параметра Имя устройства, настроек IP-адресов и паролей) выберите Загрузить предварительную настройку, а затем выберите файл с настройками по умолчанию.

Идентификация устройства

Чтобы идентифицировать оборудование по миганию индикаторов, нажмите кнопку Определить в меню навигации, расположенном в левой части веб-приложения.



Кнопка Определить отображается в качестве значка при сворачивании меню.

Схематическое изображение

На схематическом изображении в веб-приложении наглядно показана вся сигнальная цепь с возможностью настроить параметры и осуществлять мониторинг сигналов.

Настройка параметров

Щелкните правой кнопкой на входном блоке, выходном блоке или блоке обработки, чтобы получить доступ к следующим параметрам.

На канал	
Копировать / вставить	Копирование и вставка настроек между элементами. Например, можно настроить кривую эквалайзера для выхода USB, а затем использовать те же настройки для аналогового выхода. Можно также копировать состояние усиления или глушения с одного входного канала на несколько других.
Заглушить / отменить глушение	Отключает звук канала или активирует его
Включить / отключить	Включение/выключение обработки (не применимо к матричному микшеру или автомикшеру)
Редактировать	Открытие диалогового окна для настройки параметров

Глобальные действия (щелкните правой кнопкой на пустой области)	
Глушение всех входов	Глушение всех входных каналов
Глушение всех выходов	Глушение всех выходных каналов
Отменить глушение всех входов	Отмена глушения всех входных каналов
Отменить глушение всех выходов	Отмена глушения всех выходных каналов
Закрыть все диалоговые окна	Удаление всех открытых диалоговых окон из рабочего пространства

Специализированная настройка рабочего пространства

Можно создать специализированное окружение для мониторинга и управления набором входов и выходов, а также блоками обработки с одного экрана. Существуют два способа доступа разворачивания диалоговых окон.

- Щелчок правой кнопкой > Редактировать
- Дважды щелкните вход, выход или блок обработки.

Можно открыть любое необходимое количество диалоговых окон для сохранения доступа к важным элементам управления.

Измерение и движение сигнала

Для отображения уровня сигнала под каждым входом и выходом отображается измеритель (dBFS).

Если соединение установлено, линии, соединяющие входы и выходы с матричным миксером, выделяются цветом. Если сигнал не передается, линия имеет серый цвет. Используйте эти средства для поиска и устранения неполадок аудиосигналов, а также проверки соединений и уровней.

Матричный микшер

Матричный микшер направляет аудиосигналы между входами и выходами для обеспечения простой и гибкой маршрутизации в следующих случаях.

- Направление одного входного канала на несколько выходов
- Направление нескольких входных каналов на один выход

Маршрутизация каналов

Соединение входов и выходов путем выбора поля, где они пересекаются.

Важно. Маршрутизацию устройств Dante необходимо выполнять в программном обеспечении Dante Controller для передачи звука на устройство / с устройства Dante.

Стандартная настройка

Конфигурация по умолчанию позволяет выполнить вызов нескольких дальних концов с помощью микрофонов Shure на ближнем конце. Устанавливаются соединения для одновременной работы аппаратных и программных кодеков и мобильных телефонов.

Канал входа/источника	Канал выхода/назначения
Автомикширование (суммированные входные каналы Dante)	Аналоговый — к кодеку (аналоговый выход 1) Выход USB Мобильный выход
Аналоговый — от кодека (аналоговый выход 1)	Аналоговый — к громкоговорителю (аналоговый выход 2) Выход USB Мобильный выход

Канал входа/источника	Канал выхода/назначения
Вход USB	Аналоговый — к кодеку (аналоговый выход 1) Аналоговый — к громкоговорителю (аналоговый выход 2) Мобильный выход
Мобильный вход	Аналоговый — к кодеку (аналоговый выход 1) Аналоговый — к громкоговорителю (аналоговый выход 2) Выход USB

Коммутационное усиление

Коммутационное усиление регулирует усиление между определенными входами и выходами для создания отдельных подмиксов без изменения настроек входных или выходных регуляторов. Выберите значение в дБ в любом коммутационном элементе, чтобы открыть панель регулировки усиления.

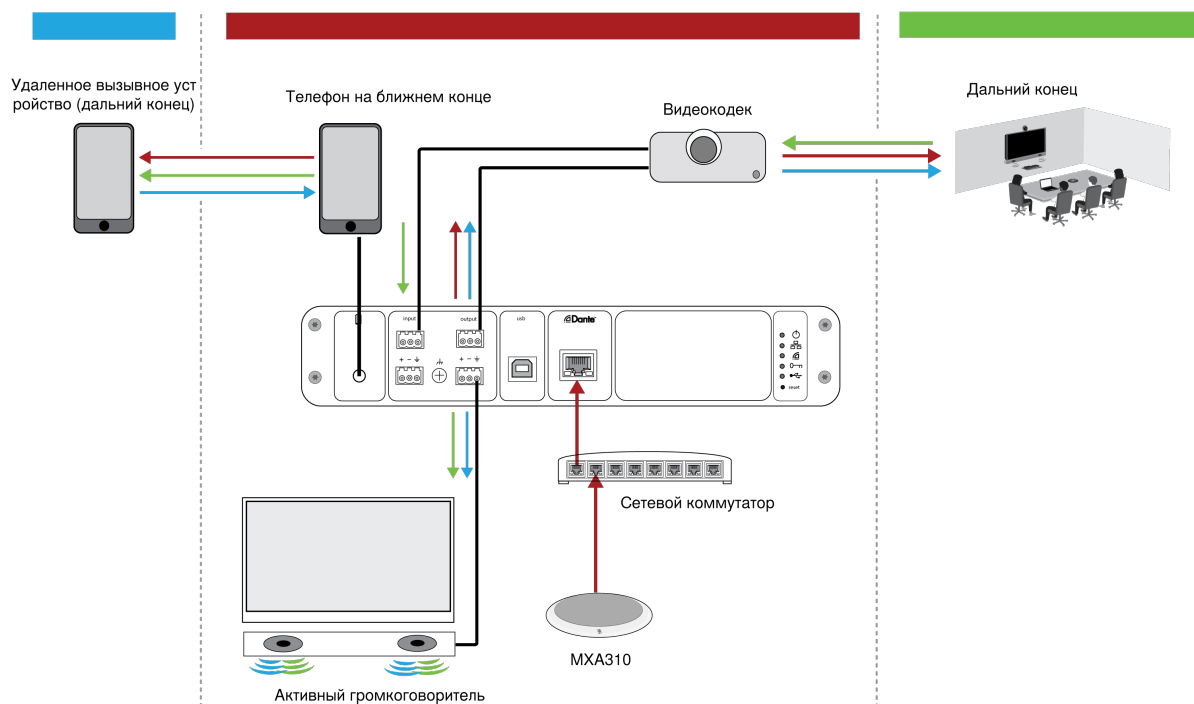
Этапы регулировки усиления: входной регулятор > усиление в коммутационном элементе > выходной регулятор

Пример сценария: подключение трехсторонний разговор

Звук на ближнем конце с микрофонов Dante (Shure MXA 310) и мобильного телефона направляется к видеокодеку и отправляется на дальний конец. Мобильный телефон просто передает звук с удаленного вызывного устройства — его встроенный микрофон и громкоговоритель отключены.

Звук на дальнем конце от видеокодека направляется на активный громкоговоритель или усилитель (аналоговый или с поддержкой Dante). Он также направляется на мобильный телефон (подключенный к P300) для передачи сигнала на удаленное вызывное устройство.

Удаленное вызывное устройство (дальний конец) получает звук с ближнего и дальнего концов. P300 объединяет все места, направляя источники аудиосигнала на ближнем и дальнем концах через мобильный выход. Звук с удаленного вызывного устройства направляется на мобильный вход, а затем отправляется на громкоговорители в помещении на ближнем конце и через видеокодек в помещение на дальнем конце.



Канал входа/источника	Канал выхода/назначения
Автомикширование (четыре суммированных входных канала Dante с МХА310)	Аналоговый — к кодеку (аналоговый выход 1) Мобильный выход
Аналоговый — от кодека (аналоговый выход 1)	Аналоговый — к громкоговорителю (аналоговый выход 2) Мобильный выход
Мобильный вход	Аналоговый — к кодеку (аналоговый выход 1) Аналоговый — к громкоговорителю (аналоговый выход 2)

Группы глушения и регулятора

Группы глушения	Установите флажок Группа глушения для добавления канала в группу. Глушение любого канала в Группа глушения отключит звук всех каналов в группе.
-----------------	---

Регулировка группы	Установите флажок Группа регулятора для добавления канала в группу. Все регуляторы в группе связаны, они перемещаются вместе при регулировке одного регулятора.
--------------------	---

Специализированные предварительные настройки

Используйте предварительные настройки для быстрого сохранения и повторного вызова настроек. На каждом устройстве можно сохранять не более 10 предварительных настроек для соответствия различным требованиям обработки сигнала, типов помещения и микрофонов. В предварительной настройке сохраняются все настройки устройства, кроме Имя устройства, настроек IP-адреса и паролей. Предварительные настройки импорта и экспорта в новые системы позволяет сэкономить время и улучшить работу. При выборе предварительной настройки имя отображается над меню предварительных настроек. В случае внесения изменений рядом с именем появится звездочка.

Примечание. Используйте файл с настройками по умолчанию, чтобы вернуть заводскую конфигурацию (кроме значений параметра Имя устройства, настроек IP-адресов и паролей).

Откройте меню предварительных настроек, чтобы просмотреть варианты предварительных настроек.

Сохранить в качестве предварительной настройки:	сохраняет настройки на устройство
Загрузить предварительную настройку:	открытие конфигурации на устройстве
Импортировать из файла:	загрузка файла предварительной настройки с компьютера на устройство. Файлы можно выбрать с помощью браузера или перетащить в окно импорта.
Экспортировать в файл:	сохранение файла предварительной настройки с устройства на компьютер

Логика

Функция включения логики на всех входных каналах Dante позволяет использовать кнопку отключения звука для отправки команды отключения звука на P300. При нажатии кнопки происходит отключение звука P300 после акустического эхоподавителя и автоматического микшера. При этом, если необходимо отключить звук системы, процессоры продолжают

работу. Во многих конфигурациях это позволяет не использовать внешнюю систему управления, которая часто требуется для системы с акустическим эхоподавителем. При включении логики на любом канале настройка активируется на всех каналах Dante (1–8).

Эта функция работает с настольным матричным микрофоном Shure MXA310 и потолочным матричным микрофоном MXA910 или с интерфейсом сети Shure ANI4IN (при согласовании с аналоговыми микрофонами, которые поддерживают функциональность логической схемы).

Примечание. Для MXA910 требуется MXA310 или система управления для отправки логического сигнала на P300.

Для канала выхода микширования автомикшера в веб-приложении P300 имеется кнопка отключения звука, которая реагирует на устройство управления логикой (MXA310 или система управления) при включении логики. При нажатии кнопки отключения звука автомикса в веб-приложении P300 изменится цвет светодиодного индикатора на микрофоне (MXA910 или MXA310) для указания на отключение звука системы.

Важные этапы конфигурации микрофона MXA310:

- Для настройки логики микрофона необходимо установить внешнее управление в веб-приложении MXA310. Это необходимо сделать для каждого микрофона.
- При использовании канала выхода автомикса MXA310 (вместо отправки 4 отдельных каналов MXA310 на автомикшер P300) для светодиодного индикатора MXA310 необходимо установить значение Кольцо вместо Сегменты.

Регулировка уровней входа

Уровни для каналов Dante, USB, аналоговых и мобильных каналов регулируются на вкладке Вход и на схематическом изображении.

Чтобы осуществлять мониторинг уровней входных сигналов до того, как они поступают на P300, установите для параметра Metering значение Pre-fader в меню настроек. Если выполняется регулировка регуляторов, установите для параметра Metering значение Post-fader.

Цифровые источники (Dante и USB)

1. Проверьте уровень источника до достижения P300.

- Убедитесь, что микрофоны в сети или другие источники Dante работают на номинальных уровнях выхода.
- Установите громкость USB на компьютере на максимальное значение, если имеется регулятор громкости.
- Уровни микрофонов Microflex Advance™ и беспроводных микрофонов Microflex регулируются с помощью веб-приложения.

2. Отрегулируйте цифровое усиление в веб-приложении P300:

- Используйте регуляторы или вручную введите значение усиления.
- Цифровое усиление регулирует уровень сигнала перед достижением сигналом матричного микшера.

- Установите для этих уровней как можно более высокие значения, но такие, чтобы сигнал наиболее громкого канала не достигал уровня пика (0 дБ) на измерителе.

Примечание. Матричный микшер обеспечивает коммутационное усиление для регулировки отдельных подмиксов для различных выходов.

Аналоговые источники (линейные входы)

Перед началом убедитесь, что уровни с аналоговых устройств с регулируемыми уровнями выхода работают на номинальных уровнях. Регулятор используется для настройки цифрового усиления перед тем, как сигнал достигает матричного микшера.

1. Отрегулируйте настройку уровня входного аналогового сигнала в соответствии с уровнем поступающего сигнала.
Line (+4 dBu)
Aux (-10 dBV)
2. Используйте регулятор (цифровое усиление) для настройки микса, поступающего на выходные каналы USB или Dante.

Мобильные устройства

Входное усиление мобильного устройства оптимизируется для большинства устройств, если для регулятора устанавливается нулевое значение, для обеспечения надлежащей громкости с достаточным запасом по уровню. В целом, аудиосигнал, полученный P300 с телефона, должен достигать среднего уровня около -24 dBFS.

1. Установите громкость телефона приблизительно на 50%
2. Выполните пробный вызов и проверьте следующие условия.
 - Говорящего на дальнем конце четко слышно?
 - Говорящий на дальнем конце четко слышит звук с ближнего конца?

Если сигнал, отправляемый на дальний конец, тихий, убедитесь, что уровни усиления для микрофонов на ближнем конце и автомикшера установлены надлежащим образом.

Регулировка выходных уровней

Совет: установите измерение на выходе в меню настроек для обеспечения точного измерения.

Установите для регуляторов в разделе Outputs максимально высокие необходимые значения, однако не допускайте отсечения (когда уровень сигнала достигает значения 0 dBFS). Всегда настраивайте входное усиление и коммутационное усиление в матричном микшере перед тем, как настроить выходное усиление.

Уровень аналогового выходного сигнала: настройте уровень выходного сигнала Line, Aux или Mic в соответствии с чувствительностью приемного устройства.

Измерение перед регулятором и после регулятора

Доступно два режима измерения, которые позволяют отслеживать уровни сигнала до и после этапов усиления.

Измерение на входе

Если установлено значение **до усиления**, измеритель отображает уровень сигнала на входах P300. Если сигналы слишком слабые или они отсекаются, отрегулируйте их на источнике.

Если установлено значение **после усиления**, на измеритель оказывают воздействие настройки усиления с регуляторов входного канала. Сюда не входит автоматическая регулировка усиления или любая другая обработка.

Измерение на выходе

Если установлено значение **до усиления**, измеритель отображает уровни сигнала после применения усиления на стадии входа, но до выходных регуляторов. Сюда входят регуляторы входа, блоки цифровой обработки сигнала, автоматикширование и коммутационное усиление.

Если установлено значение **после усиления**, измеритель указывает на сигнал, отправленный на каждый выход. Сюда входят настройки усиления, выполненные на выходных регуляторах.

Автоматическая регулировка усиления (AGC)

Автоматическая регулировка усиления позволяет отрегулировать уровни канала для обеспечения постоянного уровня громкости для всех говорящих во всех сценариях. Для тихих голосов усиление увеличивается; для громких голосов сигнал ослабляется.

Автоматическая регулировка усиления применяется после регулятора, она используется для регулировки уровня канала после настройки уровня входа. Включите эту функцию на каналах, где может изменяться расстояние между говорящим и микрофоном, или в помещениях, где конференц-систему могут использовать разные люди.

Требуемый уровень (dBFS)	Используйте значение -30 dBFS в качестве начальной точки для обеспечения надлежащего запаса по уровню, при необходимости отрегулируйте. Это значение соответствует среднеквадратичному (среднему) уровню, который отличается от настройки входного регулятора в соответствии с пиковыми уровнями во избежание отсечения.
--------------------------	--

Максимальное усиление (дБ)	Это максимальная степень усиления, которую можно применить
Максимальное ослабление (дБ)	Это максимальный объем ослабления, который можно применить

Совет: используйте измеритель усиления/ослабления для отслеживания степени усиления, прибавленной к силе сигнала или отнятой от нее. Если этот измеритель всегда достигает максимального уровня усиления или ослабления, отрегулируйте входной регулятор, чтобы сигнал приближался к требуемому уровню..

Параметрический эквалайзер

Обеспечивайте максимально высокое качество аудиосигнала путем регулировки частотной характеристики с помощью параметрического эквалайзера. Используйте входные эквалайзеры для регулировки определенных каналов, применяя выходные эквалайзеры для регулировки частотной характеристики всех сигналов, суммированных по указанному выходу.

Распространенные области применения эквалайзера:

- Улучшение разборчивости речи
- Уменьшение шума от систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха или видеопроекторов
- Уменьшение неравномерности качества сигнала в разных местах помещения
- Регулировка частотной характеристики для систем усиления

2-полосные эквалайзеры

Регулируйте настройки фильтров путем манипулирования значками на графике частотной характеристики или путем ввода числовых значений. Отключите фильтр, сняв расположенный рядом с ним флажок.

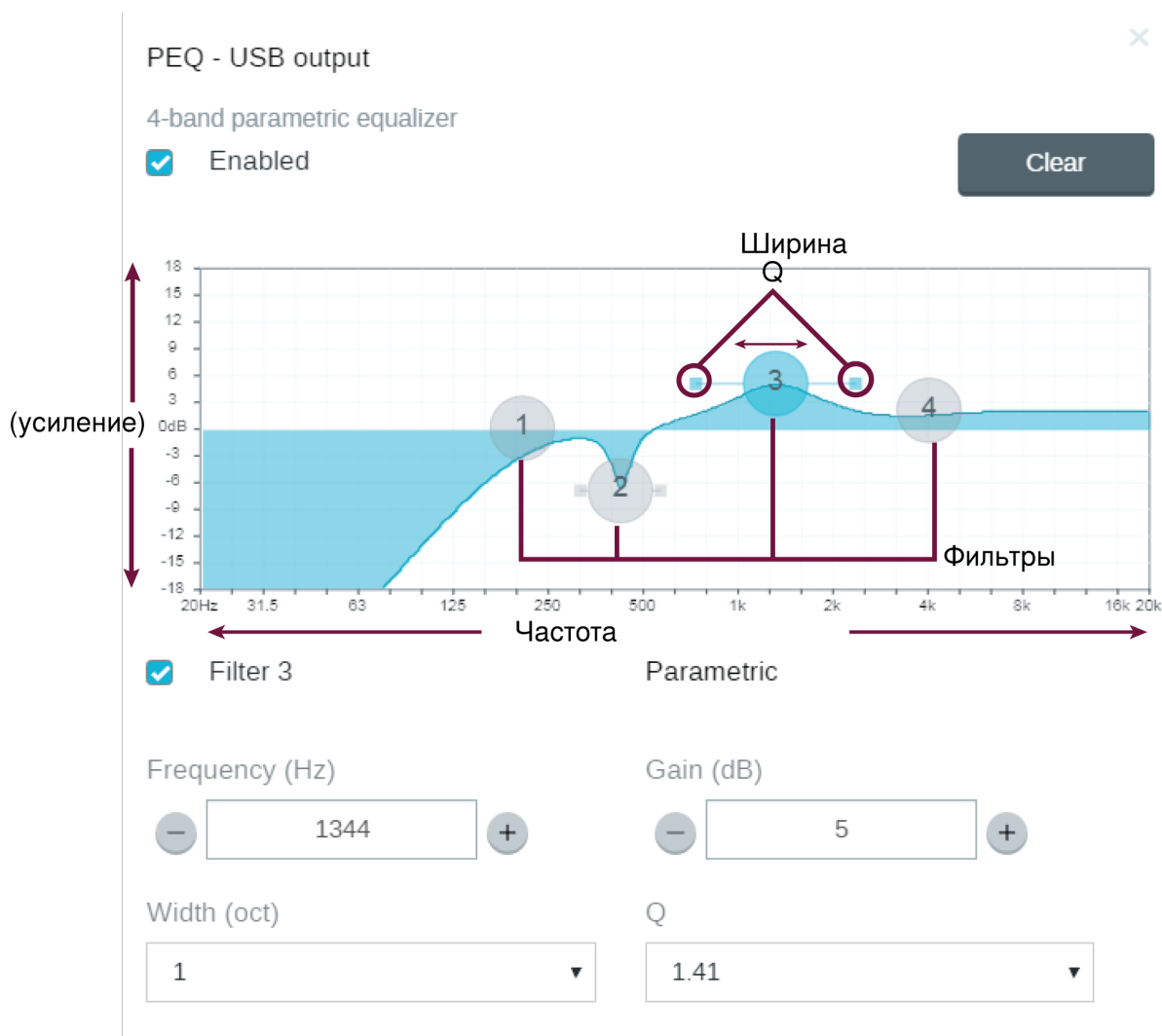
Тип фильтра	<p>Для каждой полосы можно выбрать фильтр.</p> <p>Фильтр высоких частот: отсекает аудиосигнал ниже выбранной частоты</p> <p>Полочный фильтр низких частот: ослабляет или усиливает аудиосигнал ниже выбранной частоты</p> <p>Фильтр низких частот: отсекает аудиосигнал выше выбранной частоты</p> <p>Полочный фильтр высоких частот: ослабляет или усиливает аудиосигнал выше выбранной частоты</p>
Частота	Выберите центральную частоту фильтра для отсечки/усиления

(усиление)	Регулировка уровня для конкретного фильтра (+/-30 дБ)
------------	---

4-полосные эквалайзеры

Регулируйте настройки фильтров путем манипулирования значками на графике частотной характеристики или путем ввода числовых значений. Отключите фильтр, сняв расположенный рядом с ним флажок.

Тип фильтра	<p>Только первая и последняя полосы имеют доступные для выбора типы фильтров.</p> <p>Параметрический: ослабляет или усиливает сигнал в настраиваемом диапазоне частот</p> <p>Фильтр высоких частот: отсекает аудиосигнал ниже выбранной частоты</p> <p>Полочный фильтр низких частот: ослабляет или усиливает аудиосигнал ниже выбранной частоты</p> <p>Фильтр низких частот: отсекает аудиосигнал выше выбранной частоты</p> <p>Полочный фильтр высоких частот: ослабляет или усиливает аудиосигнал выше выбранной частоты</p>
Частота	Выберите центральную частоту фильтра для отсечки/усиления
(усиление)	Регулировка уровня для конкретного фильтра (+/-30 дБ)
Q	Регулировка диапазона частот, на который влияет фильтр. При увеличении этого значения ширина полосы становится меньше.
Ширина	<p>Регулировка диапазона частот, на который влияет фильтр. Значение представлено в октавах.</p> <p>Примечание. Параметры Q и ширины воздействуют на кривую коррекции одинаково. Разница заключается в представленных значениях.</p>



Области применения эквалайзера

Акустика конференц-залов может варьировать в зависимости от размеров, формы и материалов конструкции помещения. Руководствуйтесь рекомендациями, приведенными в следующей таблице.

Применение эквалайзера	Рекомендуемые настройки
Усиление высоких частот для улучшения разборчивости речи	Добавьте полочный фильтр высоких частот, чтобы усилить частоты выше 1 кГц на 3–6 дБ
Уменьшение шума от систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха	Добавьте фильтр высоких частот для ослабления частот ниже 200 Гц

Применение эквалайзера	Рекомендуемые настройки
Уменьшите многократное эхо и шипение	<p>Определите конкретный диапазон частот, который «возбуждает» помещение:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Установите какое-либо малое значение Q 2. Увеличьте усиление до уровня от +10 до +15 дБ, а затем экспериментируйте с частотами от 1 кГц до 6 кГц, чтобы выявить диапазон многократного эха или шипения 3. Уменьшите усиление на выявленной частоте (начните с настройки от –3 до –6 дБ), чтобы свести к минимуму нежелательный шум в помещении
Уменьшите уровень пустых, резонирующих звуков в помещении	<p>Определите конкретный диапазон частот, который «возбуждает» помещение:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Установите какое-либо малое значение Q 2. Увеличьте усиление до уровня от +10 до +15 дБ, а затем экспериментируйте с частотами от 300 Гц до 900 Гц, чтобы выявить резонансную частоту 3. Уменьшите усиление на выявленной частоте (начните с настройки от –3 до –6 дБ), чтобы свести к минимуму нежелательный шум в помещении

Акустический эхоподавитель

Во время аудиоконференц-связи говорящий на дальнем конце может слышать эхо своего голоса из-за улавливания микрофонами на ближнем конце звука с громкоговорителей. Акустическое эхоподавление представляет собой алгоритм DSP, который используется для определения и удаления эха для обеспечения чистой, непрерывной речи. P300 имеет 8 каналов акустического эхоподавления с независимой обработкой на каждом канале для максимальной эффективности. Используйте следующие советы при настройке системы.

- По возможности оптимизируйте акустические условия: старайтесь не направлять громкоговорители непосредственно на микрофоны, уменьшите громкость громкоговорителей и расположите их подальше от микрофонов.
- При подключении к Shure MXA910 отключите функцию Подавление эха на микрофоне.

Обучение акустического эхоподавления

Обучение представляет собой процесс, при котором АЕС оптимизирует обработку на основе акустических условий. Обучение выполняется, только если имеется звук на дальнем конце и говорящие на ближнем конце молчат. АЕС постоянно адаптируется, поэтому при изменении акустических условий выполняется автоматическая регулировка АЕС.

Настройка параметров

Для настройки параметров акустического эхоподавления откройте меню АЕС на схематическом изображении или вкладке входов.

Контрольный измеритель	Используйте контрольный измеритель, чтобы визуально убедиться в наличии опорного сигнала.
ERLE	С помощью увеличения затухания обратного эха отображается уровень дБ ослабления сигнала (степень удаляемого эха). При надлежащем подключении активность измерителя ERLE в целом соответствует контрольному измерителю.
Опорный канал	Выберите канал, который передает звук на громкоговорители, в качестве опорного. Аналоговый — к громкоговорителю является наиболее часто используемым каналом для конфигураций с системой аналоговых громкоговорителей или дисплеем со встроенным громкоговорителем. Примечание. При выборе опорного сигнала на любом канале адаптивный эхокомпенсатор (АЕС) делает его опорным для всех каналов.
Нелинейная обработка	Основным компонентом акустического эхоподавителя является адаптивный фильтр. Нелинейная обработка вместе с адаптивным фильтром используется для удаления любого остаточного эха, вызванного акустическими неравномерностями или изменениями условий. Используйте минимальное допустимое значение в помещении. Низкое: используется в помещениях с управляемыми акустическими условиями и минимальным уровнем эха. Эта настройка обеспечивает наиболее естественный звук. Среднее: используется в обычных помещениях в качестве начальной точки. При появлении артефактов эха используйте настройку с более высоким значением. Высокое: используется для обеспечения максимального подавления эха в помещениях с ненадлежащими акустическими условиями или в ситуациях, когда часто меняется тракт эха.

Подавление шума

Подавление шума позволяет значительно уменьшить объем шума в сигнале от проекторов, систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха, а также прочего шума окружающей среды. Динамический процессор используется для расчета уровня шума в помещении и удаления шума во всем спектре с максимальной прозрачностью.

Настройки

Значение настройки подавления шума (низкое, среднее или высокое) указывает на объем подавления в дБ. Используйте минимальное допустимое значение для эффективного снижения шума в помещении.

Компрессор

Используйте компрессор для управления динамическим диапазоном выходного сигнала автомикшера.

Порог	Если аудиосигнал превышает пороговое значение, уровень будет снижен во избежание нежелательных пиков громкости выходного сигнала. Объем ослабления определяется значением коэффициента. Выполните проверку звука и установите пороговое значение на 3–6 дБ выше средних уровней говорящих, чтобы компрессор ослаблял неожиданные громкие звуки.
Коэффициент	Параметр коэффициента отвечает за объем ослабления сигнала, когда он превышает пороговое значение. Чем выше коэффициент, тем сильнее ослабление. Меньший коэффициент 2:1 означает, что на каждые 2 дБ, на которые сигнал превышает пороговое значение, выходной сигнал будет превышать пороговое значение на 1 дБ. Увеличенный коэффициент 10:1 означает, что громкий звук, превышающий пороговое значение на 10 дБ, будет превышать пороговое значение только на 1 дБ, эффективно снижая уровень сигнала на 9 дБ.

Задержка

Используйте функцию задержки на аналоговых выходах и выходах USB для синхронизации звука и видео. Если имеется задержка системы видео (слышна речь с замедленным движением рта), просто добавьте задержку к аналоговым выходам для совмещения видео. Задержку можно также использовать в больших помещениях для выравнивания времени вступления или фазы между несколькими громкоговорителями.

Задержка измеряется в миллисекундах. Если есть значительная разница между звуком и видео, используйте большие интервалы времени задержки (500–1000 мс). Ближе к полной синхронизации используйте меньшие интервалы для точной настройки.

Выходной канал USB имеет функцию задержки для синхронизации камеры и звука на ближнем конце.

Режимы автомикса

Управление открытием

Режим управления открытием обеспечивает быстрое действие, плавное стробирование каналов и поддержание согласованного уровня воспринимаемых внешних звуков. Ослабление закрытого канала в этом режиме имеет фиксированное значение -20 дБ на канал вне зависимости от числа открытых каналов.

Распределение усиления

Режим распределения усиления динамически распределяет усиление системы между открытыми и закрытыми каналами. Согласованность усилений системы поддерживается распределением усиления между каналами для выравнивания с одним открытым каналом. Масштабируемая структура усиления позволяет снизить уровень шума при большом числе каналов. Если используется меньше каналов, более низкое значение ослабления закрытого канала обеспечивает прозрачное усиление.

Вручную

В ручном режиме все активные дорожки суммируются, и суммированный сигнал отправляется через единый выход Dante. Это позволяет осуществлять маршрутизацию отдельного сигнала для усиления или записи без активации автомикширования. К суммированному выходу применяются настройки от регуляторов на стандартном виде мониторинга.

Настройки автомикса

Оставьте последний микрофон включенным	Канал микрофона, который использовался последним, остается активным. Цель данной функции заключается в том, чтобы сохранять естественный звук помещения в сигнале. Благодаря этому участники собрания на дальнем конце будут знать, что аудиосигнал не был прерван.
Чувствительность управления открытием	Изменение порогового значения уровня, на котором производится открытие канала
Ослабление закрытого канала	Настройка уровня ослабления сигнала в то время, когда канал неактивен

Время удержания	Настройка времени, в течение которого канал остается открытым после того, как его уровень упал ниже порога открытия
Максимальное число открытых каналов	Настройка максимального количества одновременно активных каналов
Приоритет	При выборе этой установки затвор данного канала включается независимо от настройки максимального числа открытых каналов.
Всегда включен	При выборе этого параметра этот канал всегда будет активным.
Запрет открытия	<p>Включите запрет открытия, чтобы звук на дальнем конце не активировал каналы микрофона на ближнем конце.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Убедитесь, что все уровни входного усиления отрегулированы надлежащим образом и настроены все другие настройки автомикшера. 2. Отключите параметр Оставьте последний микрофон включенным. 3. Выполните пробный вызов дальнего конца для настройки регулятора запрета открытия. Увеличьте уровень регулятора для включения активного индикатора на дальнем конце, чтобы звук на дальнем конце не активировал каналы автомикшера на ближнем конце. 4. Убедитесь, что говорящие на ближнем конце включают каналы автомикшера. Если каналы не включаются, снизьте уровень регулятора запрета открытия. 5. При необходимости снова включите параметр Оставьте последний микрофон включенным.

Режим оптимизации микрофона

Для обеспечения оптимального результата выберите микрофон, который используется с автомикшером.

Используйте **МХА910** или **МХА310** при использовании потолочного матричного микрофона MicroflexAdvance или настольного матричного микрофона Shure.

Важно: отключите полочный фильтр нижних частот (МХА910), фильтр высоких частот (МХА310) и любую частотную коррекцию микрофонов для оптимизации их работы.

Используйте настройку **Выкл.** при использовании беспроводной системы Shure Microflex или традиционных проводных микрофонов. При использовании проводных микрофонов используйте сетевой интерфейс Shure ANI4IN для подключения микрофонов к сети Dante.

Использование пароля

Все параметры по умолчанию доступны для настройки. Чтобы защитить настройки паролем, откройте меню Настройки и выберите вкладку Общие. На этом экране можно создавать и изменять пароли.

После установки пароля на экране входа в систему появится параметр Только чтение. В режиме Только чтение параметры устройства можно просмотреть, но нельзя отредактировать. Идентификация устройства остается активной.

Шифрование

Аудиосигнал шифруется согласно расширенному стандарту шифрования (AES-256), как указано в публикации FIPS-197 Национального института стандартов и технологии США (NIST). Для установки соединения с устройствами Shure, которые поддерживают шифрование, необходимо ввести парольную фразу. Шифрование не поддерживается на сторонних устройствах.

Активация шифрования:

1. Откройте меню Настройки и перейдите на вкладку Общие.
2. Установите флажок Enable Encryption.
3. Введите парольную фразу. На всех устройствах необходимо использовать одну и ту же парольную фразу для установки зашифрованного соединения.

Важно. Для обеспечения работы шифрования выполните следующие действия.

- Шифрование должно быть включено или выключено одновременно на всех подключенных устройствах Shure.
- Для включения или выключения шифрования необходимо отключить AES67 в Dante Controller. Шифрование AES67 в настоящее время не поддерживается.

Сетевые соединения и Dante

Наилучшие методы построения сети

Чтобы обеспечить надежную связь, руководствуйтесь при установке сети следующими практическими правилами:

- Всегда используйте «звездообразную» топологию, подсоединяя компонент непосредственно к коммутатору или маршрутизатору.
- Подключите все сетевые устройства Shure к **одной сети** и настройте на **одну подсеть**. Это относится ко всем устройствам, аудиосигналы которых необходимо коммутировать (управлять с помощью контроллера Dante). Это также требуется для открытия веб-приложения для устройства.
- Устройства в разных сетях требуют наличия аудиопроцессора или программного обеспечения для совещаний для передачи аудиосигналов между ними. Для получения

информации о настройке сети и получения примеров конфигурации см. раздел по планированию системы и требований к оборудованию.

- Используйте в сети только один сервер DHCP. Блокируйте DHCP-адресацию на дополнительных серверах.
- Сначала включайте коммутатор и DHCP-сервер, а затем оборудование MXA.
- Для расширения сети используйте несколько Ethernet-коммутаторов в «звездообразной» топологии.
- На всех устройствах должна быть установлена одна и та же версия микропрограммы.

Сетевой аудиосигнал и данные управления Shure

Устройства MicroflexAdvance передают по сети данные двух типов. Shure Control (данные управления) и Network Audio (сетевой аудиосигнал).

Shure Control	Сеть Shure Control передает данные для работы управляющего ПО, обновления микропрограмм и для работы систем управления других изготовителей (AMX, Crestron).
Network Audio	Эта сеть переносит цифровые аудиосигналы Dante и данные управления для Dante Controller. Для работы аудиосети требуется проводное гигабитное Ethernet-соединение.

IP-настройки устройства

Настроить IP-адрес

Настройка режима IP для выбранного сетевого интерфейса.

- **Auto (DHCP):** Автоматическое назначение IP-адресов
- **Manual (Static):** Для статических IP-адресов.

IP-настройки

Просмотр и редактирование IP-адреса, маски подсети и шлюза для каждого сетевого интерфейса.

MAC-адрес

Уникальный идентификатор сетевого интерфейса.

Конфигурирование IP-настроек

IP-настройками можно управлять с помощью веб-приложения. По умолчанию они настроены на автоматический режим (DHCP). В режиме DHCP устройства получают IP-настройки от DHCP-сервера или автоматически возвращаются на настройки Link-Local (местные), если DHCP недоступен. IP-адреса можно также устанавливать вручную.

Для настройки IP-свойств выполните следующие действия:

1. Откройте веб-приложение.
2. Перейдите на вкладку Настройки и выберите Сеть.
3. Выберите Авто или Ручной. При выборе значения Авто, адреса будут назначены автоматически. При выборе значения Ручной следуйте инструкциям по ручной настройке.

Назначение статического IP-адреса вручную

Чтобы вручную назначить IP-адреса, выполните следующие действия.

1. Откройте веб-приложение.
2. Перейдите на вкладку Настройки и выберите Сеть.
3. Выберите значение Ручной для настройки Настроить IP-адрес.
4. Введите настройки IP.

Работа управляющего ПО через Wi-Fi

Для оптимальной работы веб-приложения по сети Wi-Fi необходимо надлежащим образом настроить беспроводной маршрутизатор. Система использует несколько стандартных протоколов, опирающихся на многоадресность. По причинам обратной совместимости Wi-Fi обрабатывает широковещательные и многоадресные пакеты не так, как общие пакеты. В некоторых случаях маршрутизатор Wi-Fi ограничивает скорость передачи многоадресного пакета, и она оказывается слишком низкой для надлежащей работы веб-приложения.

Обычно Wi-Fi-маршрутизаторы поддерживают стандарты 802.11b, 802.11a/g и/или 802.11n. Стандартная настройка многих Wi-Fi-маршрутизаторов рассчитана на работу в сети более старых устройств 802.11b. При такой настройке эти маршрутизаторы автоматически ограничивают скорость передачи многоадресных пакетов до 1–2 Мбит/с (иногда это называют «базовой» или «управленческой» скоростью).

Примечание. Wi-Fi-соединение можно использовать только для управляющего ПО. Сетевое аудио через Wi-Fi не передается.

Совет. Для более крупных беспроводных микрофонных систем рекомендуется увеличить скорость многоадресной передачи, чтобы получить достаточную ширину полосы.

Важно. Для оптимальной работы используйте маршрутизатор Wi-Fi, который не ограничивает скорость многоадресной передачи до 1–2 Мбит/с.

Shure рекомендует следующие марки маршрутизаторов Wi-Fi:

- Cisco
- Linksys
- Apple

Цифровая аудиосеть

Цифровая аудиосистема Dante™ работает в стандартной сети Ethernet с использованием стандартных интернет-протоколов. Технология Dante — это малая задержка, точная синхронизация тактовых генераторов и высокое качество обслуживания (QoS), обеспечивающие надежный транспорт аудиосигнала к различным устройствам Dante. Аудиотехнология Dante может безопасно сосуществовать в одной сети с передачей информации и сигналов управления или может быть настроена на использование специальной сети.

Рекомендации по коммутации для сети Dante

Помимо основных требований к организации сети, аудиосети Dante должны использовать гигабитный коммутатор или маршрутизатор со следующими свойствами:

- Гигабитные порты
- Качество обслуживания (QoS) с 4 очередями
- Качество обслуживания Diffserv (DSCP) QoS со строгой приоритетностью
- Рекомендуемые: управляемый коммутатор, предоставляющий подробную информацию о работе каждой сетевой линии (скорости портов, счетчики ошибок, используемая полоса)

Настройка задержки

Задержка — это время, которое требуется сигналу для прохода через систему на выходы устройства. Для учета различий во времени задержки устройств и каналов в технологии Dante предусматривается установка определенного значения задержки. Установка одинакового времени задержки гарантирует синхронизацию всех устройств Dante в сети.

Задержку для устройств Dante следует устанавливать в зависимости от числа коммутаторов в сети.

Для изменения настройки задержки используйте ПО Dante Controller разработки Audinate.

Рекомендации по выбору задержки

Настройка задержки	Макс. число коммутаторов
0,25 мс	3
0,5 мс (стандартная)	5
1 мс	10
2 мс	10+

Принудительная отправка имен устройств в сеть Dante

Чтобы отправить имя устройства для его отображения в Dante Controller, перейдите в меню Настройки>Общие и введите Имя устройства. Выберите Нажать для перехода к Dante, чтобы отправить имя для отображения в сети.

Примечание. В Dante Controller имя отображается с дополнительным суффиксом «-d».

AES67

AES67 является стандартом сетевой передачи звука, который обеспечивает возможность связи между аппаратными компонентами, использующими различные технологии передачи звука через IP-адрес. Данное устройство Shure поддерживает стандарт AES67 для повышения совместимости с сетевыми системами передачи живого звука, встроенными установками и ширококвещательными приложениями.

Ниже представлена важная информация относительно передачи и получения сигналов AES67.

- Чтобы обеспечить отображение вкладки настройки AES67, обновите программное обеспечение Dante Controller до самой последней версии.
- Перед включением или выключением шифрования в веб-приложении для устройства Shure необходимо отключить AES67 в Dante Controller.
- AES67 не работает, если и передающее, и приемное устройство поддерживает Dante.

Устройство Shure поддерживает	Устройство 2 поддерживает	Совместимость AES67
Dante и AES67	Dante и AES67	Нет. Необходимо использовать Dante.
Dante и AES67	AES67 без Dante. Допускается любой другой протокол аудиосети.	Да

Раздельные потоки Dante и AES67 могут работать одновременно. Общее число потоков определяется максимальной пропускной способностью устройства.

Отправка звука с устройства Shure

Управление всеми конфигурациями AES67 осуществляется в программном обеспечении Dante Controller. Для получения дополнительной информации см. руководство по эксплуатации Dante Controller.

1. Откройте передающее устройство Shure в программном обеспечении Dante Controller.
2. Включите AES67.
3. Перезагрузите устройство Shure.

4. Создайте потоки AES67 в соответствии с инструкциями в руководстве по эксплуатации Dante Controller (<http://dev.audinate.com/GA/dante-controller/userguide/pdf/latest/AUD-MAN-DanteController-3.10.x-v1.0.pdf>).

Получение звука с устройства, использующего другой протокол аудиосети

Устройства сторонних изготовителей: если оборудование поддерживает SAP, потоки распознаются в программном обеспечении для маршрутизации, которое используется устройством. В противном случае для получения потока AES67 требуются идентификатор и IP-адрес сеанса AES67.

Устройства Shure: передающее устройство должно поддерживать SAP. В Dante Controller для передающего устройства (отображается в виде IP-адреса) можно определить маршрут аналогично любому другому устройству Dante.

Пакетный шлюз

Пакетный шлюз позволяет использовать внешний контроллер для получения информации об IP-адресе с интерфейса управления устройства Shure. Для доступа к пакетному шлюзу внешний контроллер должен отправить пакет с запросом в виде **одноадресного сообщения UDP*** на **порт 2203** интерфейса Dante на устройстве Shure.

1. Отправляйте пакет UDP с объемом полезной информации не менее 1 байта.
Примечание. Максимально допустимый объем полезной информации пакета составляет 140 байт. Допускается любое содержимое.
2. Устройство Shure отправит ответный пакет в виде одноадресного сообщения UDP на контроллер, используя в качестве порта назначения для UDP порт источника в пакете запроса. Полезная информация в ответном пакете имеет следующий формат.

Байты	Содержимое
0–3	IP-адрес в виде 32-разрядного целого числа без знака в порядке передачи
4–7	Маска подсети в виде 32-разрядного целого числа без знака в порядке передачи
8–13	MAC-адрес в виде массива из 6 байт

Примечание. В обычной сети устройство Shure должно отправить ответ в течение не более одной секунды. Если ответ не получен, попробуйте отправить запрос снова, проверив IP-адрес назначения и номер порта.

***UDP:** User Datagram Protocol (протокол пользовательских датаграмм)

Настройки QoS (качества обслуживания)

Настройки QoS назначают приоритеты конкретным пакетам данных в сети, обеспечивая надежную доставку аудиосигнала в крупных сетях с интенсивным трафиком. Эта функция доступна на большинстве управляемых сетевых коммутаторов. Назначать настройки QoS не обязательно, но рекомендуется.

Примечание. Координируйте внесение изменений с сетевым администратором, чтобы предотвратить перерывы в обслуживании.

Чтобы назначить значения QoS, откройте интерфейс коммутатора и назначьте связанные с Dante значения очередей, используя нижеследующую таблицу.

- Назначьте максимально большое значение (4 в представленном примере) для строго ограниченных во времени событий RTP
- Используйте значения с убывающим приоритетом для каждого оставшегося пакета.

Значения приоритетов QoS Dante

Приоритет	Использование	Метка DSCP	Шестнадцатиричное значение	Десятичное значение	Двоичное значение
Высокий приоритет (4)	Строго ограниченные во времени события RTP	CS7	0x38	56	111000
Средний приоритет (3)	Аудиосигнал, RTP	EF	0x2E	46	101110
Низкий приоритет (2)	(зарезервировано)	CS1	0x08	8	001000
Нет (1)	Прочий трафик	Обычный	0x00	0	000000

Примечание. Управление коммутаторами может варьировать в зависимости от производителя и типа коммутатора. Для ознакомления с конкретными сведениями о порядке настройки обращайтесь к руководству по эксплуатации изделия, предоставленному производителем.

Для ознакомления с дополнительной информацией о требованиях Dante и подключении к сети посетите веб-сайт www.audinate.com.

Сетевая терминология

RTP (протокол точного времени): Используется для синхронизации часов в сети

DSCP (точка кода дифференцированных услуг): Стандартизированный метод идентификации для данных, используемых в установлении приоритетов QoS уровня 3

IP-порты и протоколы

Shure Control

Порт	TCP/ UDP	Протокол	Описание	Заводская настройка
21	tcp	FTP	Требуется для обновления микропрограммы (в других случаях закрыт)	Закрыт
22	tcp	SSH	Интерфейс безопасной оболочки	Закрыт
23	tcp	Telnet	Не поддерживается	Закрыт
68	udp	DHCP	Протокол динамической настройки хостов.	Открыт
80*	tcp	HTTP	Требуется для запуска встроенного веб-сервера	Открыт
443	tcp	HTTPS	Не поддерживается	Закрыт
161	tcp	SNMP	Не поддерживается	Закрыт
162	tcp	SNMP	Не поддерживается	Закрыт
2202	tcp	ASCII	Требуется для управляющих строк других изготовителей	Открыт
5353	udp	mDNS [†]	Требуется для обнаружения устройства	Открыт
5568	udp	SDT [†]	Требуется для связи между устройствами	Открыт
8023	tcp	Telnet	Интерфейс отладочного пульта	Пароль
8180*	tcp	HTML	Требуется для веб-приложение	Открыт
8427	udp	Multicast SLP [†]	Требуется для связи между устройствами	Открыт
64000	tcp	Telnet	Требуется для обновления микропрограммы Shure	Открыт

Dante аудио и Dante Controller

Порт	TCP/ UDP	Протокол	Описание
162	udp	SNMP	Используется Dante

Порт	TCP/ UDP	Протокол	Описание
[319-320]*	udp	PTP [†]	Синхронизация Dante
2203	udp	Специализированный	Требуется для пакетного шлюза
4321, 14336-14600	udp	Dante	Аудио Dante
[4440, 4444, 4455]*	udp	Dante	Маршрутизация аудио Dante
5353	udp	mDNS [†]	Используется Dante
[8700-8706, 8800]*	udp	Dante	Управление и мониторинг Dante
8751	udp	Dante	Dante Controller
16000-65536	udp	Dante	Используется Dante

*На ПК или в системе управления эти порты должны быть открыты для доступа к устройству через межсетевой экран.

[†]Для этих протоколов требуется многоадресная рассылка. Обязательно правильно настройте многоадресную рассылку в сети.

Управляющие строки P300

Устройство подключено через Ethernet к системе управления, например AMX, Crestron или Extron.

Подключение: Ethernet (TCP/IP; выберите пункт Client (Клиент) в программе AMX/Crestron)

Порт: 2202

При использовании статического IP-адреса значения параметров Shure Control и Audio Network необходимо указать вручную в приложении P300 (Settings > Network). Используйте IP-адрес управления для соединения TCP/IP с устройствами Shure.

Условные обозначения

Устройство имеет 4 типа строк:

GET	Поиск состояния параметра. После отправки программой AMX/Crestron команды GET P300 отвечает строкой REPORT.
-----	---

SET	Изменение состояния параметра. После отправки программой AMX/Crestron команды SET P300 отвечает строкой REPORT для отображения нового значения параметра.
REP	Когда устройство P300 получает команду GET или SET, оно отвечает командой REPORT для отображения состояния параметра. REPORT также отправляется устройством P300, когда параметр изменяется на нем или с помощью графического интерфейса пользователя.
SAMPLE	Используется для измерения уровней звука.

Все отправляемые и принимаемые сообщения состоят из символов ASCII. Обратите внимание, что индикаторы уровня и усиления также являются символами ASCII.

Большинство параметров при изменении отправляет команду REPORT. Таким образом, нет необходимости постоянно запрашивать параметры. P300 отправит команду REPORT при изменении этих параметров.

Символ

x

во всех следующих строках представляет канал P300, он может быть обозначен цифрами ASCII от 0 до 4, как в следующей таблице

00	Все каналы
01–08	Входы Dante с обработкой микрофона
09–10	Входы Dante
11–12	Аналоговые входы
13	Вход USB
14	Мобильный вход
15–16	Выходы Dante
17–18	Аналоговые выходы
19	Выход USB
20	Мобильный выход
21	Выход автомикшера
22	Опорный сигнал функции АЕС/запрета открытия

Пример сценария: отключение звука системы

Для работы функций акустического эхоподавителя (АЕС) и автомикшера Р300 требуется постоянный звуковой сигнал от микрофона. НЕ отправляйте команды на микрофон для его локального глушения. Вместо этого используйте логическое соединение между Р300 и устройствами Microflex Advance. Это позволит функции АЕС продолжить обработку звука, даже если звук системы отключен, а также обеспечить наилучшее качество звучания при включении звука системы.

После настройки логических функций между устройствами Shure отправьте команду из системы управления, чтобы заглушить выход автомикшера Р300. При правильной настройке выход автомикшера Р300 будет заглушен, а цвет светодиодного индикатора микрофона изменится, указывая, что звук системы отключен.

Примечание. Несмотря на то, что светодиодный индикатор МХА310 показывает, что звук системы отключен, аудиосигнал по-прежнему поступает на Р300, чтобы обеспечить постоянную обработку.

Система управления Crestron/AMX

Система Crestron/AMX отправляет команду глушения на Р300.

Р300

Для указания состояния глушения с Р300 на МХА310 отправляется команда LED.

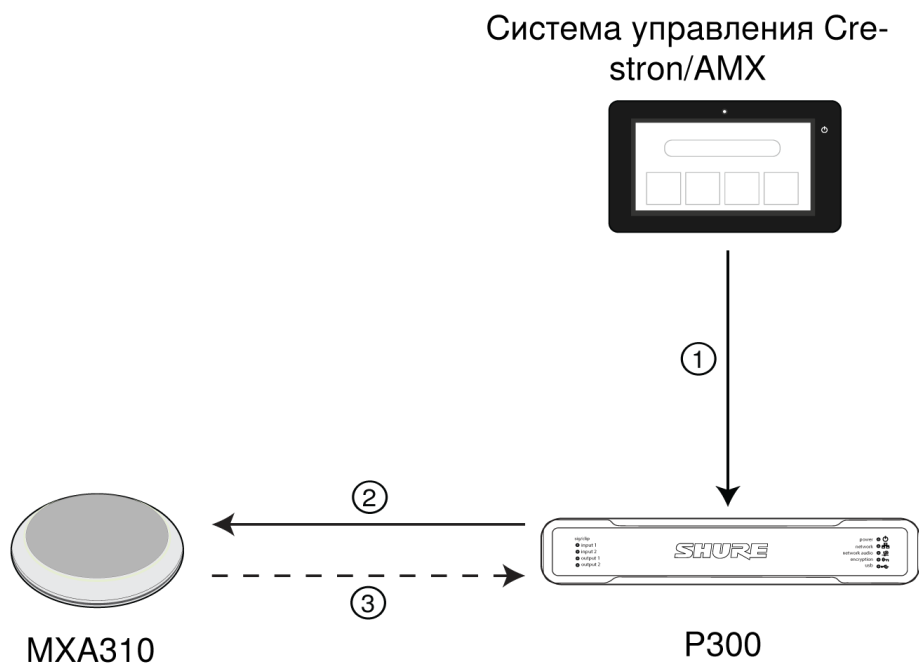
МХА310

МХА310 отправляет аудиосигнал на Р300 для постоянной обработки.

Требуемые действия для логических функций

1. В веб-приложении МХА310 перейдите в меню Configuration > Button Control , затем установите режим Logic Out.
2. В веб-приложении Р300 перейдите на вкладку Input и включите Logic для каждого канала от микрофона МХА310. В строке входных каналов появится тип устройства.

Примечание. Для МХА910 не требуется настройка логических функций.



① Команда глушения

Система Crestron/AMX отправляет команду глушения на P300.

② Команда LED

P300 отправляет команду LED на MXA310, чтобы цвет светодиодного индикатора микрофона соответствовал состоянию глушения системы.

③ Постоянный звуковой сигнал

MXA310 отправляет аудиосигнал P300 для постоянной обработки. Звук системы отключен с P300 в конце аудиоцепи.

Практические рекомендации по применению глушения

① Кнопка глушения:	нажмите кнопку глушения на панели Crestron/AMX.
② Crestron/AMX отправляет следующие команды на P300:	<code>< SET 21 AUTOMXR_MUTE TOGGLE ></code> Примечание. Команда TOGGLE упрощает логику управления Crestron/AMX. Можно также использовать команды ON/OFF, однако вспомогательные процессы должны выполняться внутри Crestron/AMX.

Установить усиление аудиосигнала	
Управляющая строка: < SET xx AUDIO_GAIN_HI_RES уууу >	<i>Где уууу принимает значения от 0000 до 1400 в формате ASCII. уууу изменяется с шагом в одну десятую децибела.</i>
Ответ P300: < REP xx AUDIO_GAIN_HI_RES уууу >	<i>Где уууу принимает вид значений ASCII от 0000 до 1400.</i>
Увеличить усиление аудиосигнала в n дБ	
Управляющая строка: < SET xx AUDIO_GAIN_HI_RES INC nn >	<i>Где nn представляет значение в одну десятую дБ для увеличения усиления. nn может быть одной цифрой (n), двумя цифрами (nn), тремя цифрами (nnn).</i>
Ответ P300: < REP xx AUDIO_GAIN_HI_RES уууу >	<i>Где уууу принимает вид значений ASCII от 0000 до 1400.</i>
Уменьшить усиление аудиосигнала в n дБ	
Управляющая строка: < SET xx AUDIO_GAIN_HI_RES DEC nn >	<i>Где nn представляет значение в одну десятую дБ для уменьшения усиления. nn может быть одной цифрой (n), двумя цифрами (nn), тремя цифрами (nnn).</i>
Ответ P300: < REP xx AUDIO_GAIN_HI_RES уууу >	<i>Где уууу принимает вид значений ASCII от 0000 до 1400.</i>
Получить состояние переключателя усиления аналогового входа	
Управляющая строка: < GET xx AUDIO_IN_LVL_SWITCH >	<i>Где xx представляет номер канала ASCII: 00 или 11–12.</i>
Ответ P300: < REP xx AUDIO_IN_LVL_SWITCH LINE_LVL > < REP xx AUDIO_IN_LVL_SWITCH AUX_LVL >	<i>P300 ответит одной из этих строк.</i>
Установить состояние переключателя усиления аналогового входа	

<p>Управляющая строка: < SET xx AUDIO_IN_LVL_SWITCH LINE_LVL > < SET xx AUDIO_IN_LVL_SWITCH AUX_LVL ></p>	<p>Где xx представляет номер канала в формате ASCII: 00, 11 или 12. Отправьте одну из таких команд на P300.</p>
<p>Ответ P300: < REP xx AUDIO_IN_LVL_SWITCH LINE_LVL > < REP xx AUDIO_IN_LVL_SWITCH AUX_LVL ></p>	<p>P300 ответит одной из этих строк.</p>
<p>Получить состояние отключения звука канала</p>	
<p>Управляющая строка: < GET xx AUDIO_MUTE ></p>	<p>Где xx представляет номер канала ASCII: от 00 до 20.</p>
<p>Ответ P300: < REP xx AUDIO_MUTE ON > < REP xx AUDIO_MUTE OFF ></p>	<p>P300 ответит одной из этих строк.</p>
<p>Отключить звук канала</p>	
<p>Управляющая строка: < SET xx AUDIO_MUTE ON ></p>	
<p>Ответ P300: < REP xx AUDIO_MUTE ON ></p>	
<p>Включить звук канала</p>	
<p>Управляющая строка: < SET xx AUDIO_MUTE OFF ></p>	
<p>Ответ P300: < REP xx AUDIO_MUTE OFF ></p>	
<p>Переключить отключение звука канала</p>	
<p>Управляющая строка: < SET xx AUDIO_MUTE TOGGLE ></p>	
<p>Ответ P300: < REP xx AUDIO_MUTE ON > < REP xx AUDIO_MUTE OFF ></p>	<p>P300 ответит одной из этих строк.</p>

Получить состояние отключения звука устройства	
Управляющая строка: < GET DEVICE_AUDIO_MUTE >	
Ответ P300: < REP DEVICE_AUDIO_MUTE ON > < REP DEVICE_AUDIO_MUTE OFF >	<i>P300 ответит одной из этих строк.</i>
Установить отключение звука устройства	
Управляющая строка: < SET DEVICE_AUDIO_MUTE ON > < SET DEVICE_AUDIO_MUTE OFF > < SET DEVICE_AUDIO_MUTE TOGGLE >	<i>Отправьте одну из этих команд на P300.</i>
Ответ P300: < REP DEVICE_AUDIO_MUTE ON > < REP DEVICE_AUDIO_MUTE OFF >	<i>P300 ответит одной из этих строк.</i>
Получить состояние переключателя усиления аналогового выхода	
Управляющая строка: < GET xx AUDIO_OUT_LVL_SWITCH >	<i>Где xx представляет номер канала ASCII: 00, 17 или 18.</i>
Ответ P300: < REP xx AUDIO_OUT_LVL_SWITCH LINE_LVL > < REP xx AUDIO_OUT_LVL_SWITCH AUX_LVL > < REP xx AUDIO_OUT_LVL_SWITCH MIC_LVL >	<i>P300 ответит одной из этих строк.</i>
Установить состояние переключателя усиления аналогового выхода	
Управляющая строка: < SET xx AUDIO_OUT_LVL_SWITCH LINE_LVL > < SET xx AUDIO_OUT_LVL_SWITCH AUX_LVL > < SET xx AUDIO_OUT_LVL_SWITCH MIC_LVL >	<i>Где xx представляет номер канала в формате ASCII: 00, 17 или 18. Отправьте одну из таких команд на P300.</i>

<p>Ответ P300: < REP xx AUDIO_OUT_LVL_SWITCH LINE_LVL > < REP xx AUDIO_OUT_LVL_SWITCH AUX_LVL > < REP xx AUDIO_OUT_LVL_SWITCH MIC_LVL ></p>	<p><i>P300 ответит одной из этих строк.</i></p>
<p>Установить мигание индикаторов на P300</p>	
<p>Управляющая строка: < SET FLASH ON > < SET FLASH OFF ></p>	<p><i>Отправьте одну из этих команд на P300. Индикатор перестанет мигать автоматически через 30 секунд.</i></p>
<p>Ответ P300: < REP FLASH ON > < REP FLASH OFF ></p>	<p><i>P300 ответит одной из этих строк.</i></p>
<p>Получить состояние мигания индикаторов на P300</p>	
<p>Управляющая строка: < GET FLASH ></p>	
<p>Ответ P300: < REP FLASH ON > < REP FLASH OFF ></p>	<p><i>P300 ответит одной из этих строк.</i></p>
<p>Установить входы частоты измерений</p>	
<p>Управляющая строка: < SET METER_RATE_IN ууууу ></p>	<p><i>Где ууууу представляет значение миллисекунд от 00000 до 99 999. 00000 = выкл.; 00100 = минимальное значение; 99 999 = максимальное значение. Примечание. Значения от 00001 до 00099 являются недействительными и вызывают ответ <REP ERR>.</i></p>

<p>Ответ P300: < REP METER_RATE_IN ууууу > < SAMPLE_IN aaa bbb ccc ddd eee fff ggg hhh iii jjj kkk lll mmm nnn ></p>	<p>Где ууууу представляет частоту в миллисекундах. Значение 00000 соответствует отключению измерения. aaa, bbb и т. д. — это значение уровня получаемого аудиосигнала в диапазоне 000–060, что соответствует фактическому уровню звукового сигнала в диапазоне от –60 до 0 dBFS.</p> <p>aaa представляет данные канала 1</p> <p>bbb представляет данные канала 2</p> <p>ccc представляет данные канала 3</p> <p>ddd представляет данные канала 4</p> <p>Выборочные данные (aaa, bbb, ccc, ddd и т. д.) появляются в следующем порядке, представляя 14 входных каналов:</p> <p>1–8: входы Dante с обработкой микрофона</p> <p>9–10: входы Dante</p> <p>11–12: аналоговые входы</p> <p>13: вход USB</p> <p>14: мобильный вход</p>
<p>Получить входы частоты измерений</p>	
<p>Управляющая строка: < GET METER_RATE_IN ></p>	

<p>Ответ P300: < REP METER_RATE_IN ууууу > < SAMPLE_IN aaa bbb ccc ddd eee fff ggg hhh iii jjj kkk lll mmm nnn ></p>	<p>Где ууууу представляет частоту в миллисекундах. Значение 00000 соответствует отключению измерения. aaa, bbb и т. д. — это значение уровня получаемого аудиосигнала в диапазоне 000–060, что соответствует фактическому уровню звукового сигнала в диапазоне от –60 до 0 dBFS.</p> <p>aaa представляет данные канала 1</p> <p>bbb представляет данные канала 2</p> <p>ccc представляет данные канала 3</p> <p>ddd представляет данные канала 4</p> <p>Выборочные данные (aaa, bbb, ccc, ddd и т. д.) появляются в следующем порядке, представляя 14 входных каналов:</p> <p>1–8: входы Dante с обработкой микрофона</p> <p>9–10: входы Dante</p> <p>11–12: аналоговые входы</p> <p>13: вход USB</p> <p>14: мобильный вход</p>
<p>Установить выходы частоты измерений</p>	
<p>Управляющая строка: < SET METER_RATE_OUT ууууу ></p>	<p>Где ууууу представляет значение миллисекунд от 00000 до 99 999. 00000 = выкл.; 00100 = минимальное значение; 99 999 = максимальное значение.</p> <p>Примечание. Значения от 00001 до 00099 являются недействительными и вызывают ответ <REP ERR>.</p>

<p>Ответ P300: < REP METER_RATE_OUT ууууу > < SAMPLE_OUT aaa bbb ccc ddd eee fff ></p>	<p>Где ууууу представляет частоту в миллисекундах. Значение 00000 соответствует отключению измерения. aaa, bbb и т. д. — это значение уровня получаемого аудиосигнала в диапазоне 000–060, что соответствует фактическому уровню звукового сигнала в диапазоне от –60 до 0 dBFS.</p> <p>aaa представляет данные канала 1</p> <p>bbb представляет данные канала 2</p> <p>ccc представляет данные канала 3</p> <p>ddd представляет данные канала 4</p> <p>Выборочные данные (aaa, bbb, ccc, ddd и т. д.) появляются в следующем порядке, представляя 6 выходных каналов:</p> <p>1–2: выходы Dante</p> <p>3–4: аналоговые выходы</p> <p>5: выход USB</p> <p>6: мобильный выход</p>
<p>Получить выходы частоты измерений</p>	
<p>Управляющая строка: < GET METER_RATE_OUT ></p>	

<p>Ответ P300: < REP METER_RATE_OUT ууууу > < SAMPLE_OUT aaa bbb ccc ddd eee fff ></p>	<p>Где ууууу представляет частоту в миллисекундах. Значение 00000 соответствует отключению измерения. aaa, bbb и т. д. — это значение уровня получаемого аудиосигнала в диапазоне 000–060, что соответствует фактическому уровню звукового сигнала в диапазоне от –60 до 0 dBFS.</p> <p>aaa представляет данные канала 1</p> <p>bbb представляет данные канала 2</p> <p>ccc представляет данные канала 3</p> <p>ddd представляет данные канала 4</p> <p>Выборочные данные (aaa, bbb, ccc, ddd и т. д.) появляются в следующем порядке, представляя 6 выходных каналов:</p> <p>1–2: выходы Dante</p> <p>3–4: аналоговые выходы</p> <p>5: выход USB</p> <p>6: мобильный выход</p>
<p>Установить блоки обработки частоты измерений</p>	
<p>Управляющая строка: < SET METER_RATE_PROC ууууу ></p>	<p>Где ууууу представляет значение миллисекунд от 00000 до 99 999. 00000 = выкл.; 00100 = минимальное значение; 99 999 = максимальное значение.</p> <p>Примечание. Значения от 00001 до 00099 являются недействительными и вызывают ответ <REP ERR>.</p>

<p>Ответ P300: < REP METER_RATE_PROC ууууу > < SAMPLE_PROC aaa bbb ccc ddd eee fff ggg hhh iii jjj kkk lll ></p>	<p>Где ууууу представляет частоту в миллисекундах. Значение 00000 соответствует отключению измерения. aaa, bbb и т. д. — это значение уровня получаемого аудиосигнала в диапазоне 000–060, что соответствует фактическому уровню звукового сигнала в диапазоне от –60 до 0 dBFS.</p> <p>aaa представляет данные канала 1</p> <p>bbb представляет данные канала 2</p> <p>ccc представляет данные канала 3</p> <p>ddd представляет данные канала 4</p> <p>Выборочные данные (aaa, bbb, ccc, ddd и т. д.) появляются в следующем порядке, представляя 12 каналов:</p> <p>1–8: сигнал до поступления в блок AGC в восьми входных каналах Dante</p> <p>9: выход автомикшера</p> <p>10: сигнал до поступления в компрессор</p> <p>11: опорный сигнал АЕС</p> <p>12: опорный сигнал запрета открытия</p>
<p>Получить блоки обработки частоты измерений</p>	
<p>Управляющая строка: < GET METER_RATE_PROC ></p>	

<p>Ответ P300: < REP METER_RATE_PROC ууууу > < SAMPLE_PROC aaa bbb ccc ddd eee fff ggg hhh iii jjj kkk lll ></p>	<p>Где ууууу представляет частоту в миллисекундах. Значение 00000 соответствует отключению измерения. aaa, bbb и т. д. — это значение уровня получаемого аудиосигнала в диапазоне 000–060, что соответствует фактическому уровню звукового сигнала в диапазоне от –60 до 0 dBFS.</p> <p>aaa представляет данные канала 1</p> <p>bbb представляет данные канала 2</p> <p>ccc представляет данные канала 3</p> <p>ddd представляет данные канала 4</p> <p>Выборочные данные (aaa, bbb, ccc, ddd и т. д.) появляются в следующем порядке, представляя 12 каналов:</p> <p>1–8: сигнал до поступления в блок AGC в восьми входных каналах Dante</p> <p>9: выход автомикшера</p> <p>10: сигнал до поступления в компрессор</p> <p>11: опорный сигнал АЕС</p> <p>12: опорный сигнал запрета открытия</p>
<p>Получить состояние яркости светодиодных индикаторов</p>	
<p>Управляющая строка: < GET LED_BRIGHTNESS ></p>	

<p>Ответ P300: < REP LED_BRIGHTNESS n ></p>	<p>Где n может принимать следующие значения: 0 = светодиод выключен 1 = тусклый светодиод 2 = работа светодиодного индикатора по умолчанию</p>
<p>Установить яркость светодиодных индикаторов</p>	
<p>Управляющая строка: < SET LED_BRIGHTNESS n ></p>	<p>Где n может принимать следующие значения: 0 = светодиод выключен 1 = тусклый светодиод 2 = работа светодиодного индикатора по умолчанию</p>
<p>Ответ P300: < REP LED_BRIGHTNESS n ></p>	
<p>Получить IP-адрес аудио</p>	
<p>Управляющая строка: < GET IP_ADDR_NET_AUDIO_PRIMARY ></p>	
<p>Ответ P300: < REP IP_ADDR_NET_AUDIO_PRIMARY {uuuuuuuuuuuuuu} ></p>	<p>Где uuuuuuuuuuuuuu — 15-значный IP-адрес.</p>
<p>Получить адрес подсети аудио</p>	
<p>Управляющая строка: < GET IP_SUBNET_NET_AUDIO_PRIMARY ></p>	
<p>Ответ P300: < REP IP_SUBNET_NET_AUDIO_PRIMARY {uuuuuuuuuuuuuu} ></p>	<p>Где uuuuuuuuuuuuuu — 15-значный адрес подсети.</p>
<p>Получить адрес шлюза аудио</p>	
<p>Управляющая строка: < GET IP_GATEWAY_NET_AUDIO_PRIMARY ></p>	

<p>Ответ P300: < REP IP_GATEWAY_NET_AUDIO_PRIMARY {uuuuuuuuuuuuuu} ></p>	<p>Где uuuuuuuuuuuuuu — 15-значный адрес шлюза.</p>
<p>Получить состояние шифрования</p>	
<p>Управляющая строка: < GET ENCRYPTION ></p>	
<p>Ответ P300: < REP ENCRYPTION ON > < REP ENCRYPTION OFF ></p>	<p>P300 ответит одной из этих строк.</p>
<p>Перезагрузить P300</p>	
<p>Управляющая строка: < SET REBOOT ></p>	
<p>Ответ P300: < REP REBOOT ></p>	
<p>Получить события ошибок</p>	
<p>Управляющая строка: < GET LAST_ERROR_EVENT ></p>	<p>Получить последнюю ошибку, сохраненную в журнале P300.</p>
<p>Ответ P300: < REP LAST_ERROR_EVENT {uuuuuuuuuuuuuu} ></p>	<p>Где uuuuuuuuuuuuuu имеет длину до 128 символов.</p>
<p>Получить состояние включения фильтра параметрического эквалайзера (PEQ)</p>	

<p>Управляющая строка: < GET xx PEQ yy ></p>	<p>Где xx представляет блок PEQ; 00 — все блоки PEQ на P300; 01–08 — блоки PEQ на входах микрофонов Dante; 09–10 — блоки эквалайзера на входах Dante; 11–12 — блоки эквалайзера на аналоговых входах; 13 — блок эквалайзера на входе USB; 14 — блок эквалайзера на мобильном входе; 15–16 — блоки PEQ на выходах Dante; 17–18 — блоки PEQ на аналоговых выходах; 19 — блок PEQ на выходе USB; 21 — блок PEQ после автомикшера. Где yy представляет номер фильтра в выбранном блоке xx PEQ. Действительные значения представлены далее; 01–04: индивидуальный фильтр, когда xx находится в диапазоне 01–08 или 15–21; 01–02: индивидуальный фильтр, когда xx находится в диапазоне 09–14.</p>
<p>Ответ P300: < REP xx PEQ yy ON > < REP xx PEQ yy OFF ></p>	
<p>Установить включение фильтра PEQ</p>	
<p>Управляющая строка: < SET xx PEQ yy ON > < SET xx PEQ yy OFF ></p>	<p>Отправьте одну из этих команд на P300.</p>
<p>Ответ P300: < REP xx PEQ yy ON > < REP xx PEQ yy OFF ></p>	<p>Где xx представляет блок PEQ 15–16, 17–18, 19 или 21. yy представляет фильтр PEQ 01–04 внутри блока. Можно использовать значение 00 для выбора всех блоков и фильтров.</p>
<p>Получить режим отображения измерителя входного сигнала</p>	

Управляющая строка: < GET INPUT_METER_MODE >	
Ответ P300: < REP INPUT_METER_MODE PRE_FADER > < REP INPUT_METER_MODE POST_FADER >	<i>P300 ответит одной из этих строк.</i>
Установить режим отображения измерителя входного сигнала	
Управляющая строка: < SET INPUT_METER_MODE PRE_FADER > < SET INPUT_METER_MODE POST_FADER >	<i>Отправьте одну из этих команд на P300.</i>
Ответ P300: < REP INPUT_METER_MODE PRE_FADER > < REP INPUT_METER_MODE POST_FADER >	<i>P300 ответит одной из этих строк.</i>
Получить режим отображения измерителя выходного сигнала	
Управляющая строка: < GET OUTPUT_METER_MODE >	
Ответ P300: < REP OUTPUT_METER_MODE PRE_FADER > < REP OUTPUT_METER_MODE POST_FADER >	<i>P300 ответит одной из этих строк.</i>
Установить режим отображения измерителя выходного сигнала	
Управляющая строка: < SET OUTPUT_METER_MODE PRE_FADER > < SET OUTPUT_METER_MODE POST_FADER >	<i>Отправьте одну из этих команд на P300.</i>
Ответ P300: < REP OUTPUT_METER_MODE PRE_FADER > < REP OUTPUT_METER_MODE POST_FADER >	<i>P300 ответит одной из этих строк.</i>
Получить состояние соединения USB	
Управляющая строка: < GET USB_CONNECT >	

<p>Ответ P300: < REP USB_CONNECT ON > < REP USB_CONNECT OFF > < REP USB_CONNECT ERROR ></p>	<p><i>P300 ответит одной из этих строк.</i></p>
<p>Получить состояние маршрутизации матричного микшера</p>	
<p>Управляющая строка: < GET xx MATRIX_MXR_ROUTE yy ></p>	<p><i>Где xx представляет номера входных каналов 21 или 9–14. yy представляет номера выходных каналов 15–20.</i></p>
<p>Ответ P300: < REP xx MATRIX_MXR_ROUTE yy ON > < REP xx MATRIX_MXR_ROUTE yy OFF ></p>	<p><i>P300 ответит одной из этих строк.</i></p>
<p>Установить состояние маршрутизации матричного микшера</p>	
<p>Управляющая строка: < SET xx MATRIX_MXR_ROUTE yy ON > < SET xx MATRIX_MXR_ROUTE yy OFF ></p>	<p><i>Где xx представляет номера входных каналов 21 или 9–14. yy представляет номера выходных каналов 15–20. Отправьте одну из этих команд на P300.</i></p>
<p>Ответ P300: < REP xx MATRIX_MXR_ROUTE yy ON > < REP xx MATRIX_MXR_ROUTE yy OFF ></p>	<p><i>P300 ответит одной из этих строк.</i></p>
<p>Получить состояние усиления матричного микшера</p>	
<p>Управляющая строка: < GET xx MATRIX_MXR_GAIN yy ></p>	<p><i>Где xx представляет номера входных каналов 21 или 9–14. yy представляет номера выходных каналов 15–20.</i></p>
<p>Ответ P300: < REP xx MATRIX_MXR_GAIN yy zzzz ></p>	<p><i>Где zzzz принимает значения от 0000 до 1400 в формате ASCII. zzzz изменяется с шагом в одну десятую децибела.</i></p>
<p>Установить состояние усиления матричного микшера</p>	

<p>Управляющая строка: < SET xx MATRIX_MXR_GAIN yy zzzz ></p>	<p>Где xx представляет номера входных каналов: 21 или 9–14. Где yy представляет номера выходных каналов: 15–20. zzzz принимает значения ASCII от 0000 до 1400. zzzz изменяется с шагом в одну десятую децибела.</p>
<p>Ответ P300: < REP xx MATRIX_MXR_GAIN yyzzzz ></p>	
<p>Увеличить усиление матричного микшера</p>	
<p>Управляющая строка: < SET xx MATRIX_MXR_GAIN yy INC nn ></p>	<p>Где xx представляет номера входных каналов: 21 или 9–14. yy представляет номера выходных каналов: 15–20. nn изменяется с шагом в одну десятую децибела.</p>
<p>Ответ P300: < REP xx MATRIX_MXR_GAIN yy zzzz ></p>	<p>Где zzzz принимает значения от 0000 до 1400 в формате ASCII. zzzz изменяется с шагом в одну десятую децибела.</p>
<p>Уменьшить усиление матричного микшера</p>	
<p>Управляющая строка: < SET xx MATRIX_MXR_GAIN yy DEC nn ></p>	<p>Где xx представляет номера входных каналов: 21 или 9–14. yy представляет номера выходных каналов: 15–20. nn изменяется с шагом в одну десятую децибела.</p>
<p>Ответ P300: < REP xx MATRIX_MXR_GAIN yy zzzz ></p>	<p>Где zzzz принимает значения от 0000 до 1400 в формате ASCII. zzzz изменяется с шагом в одну десятую децибела.</p>
<p>Получить контрольный MAC-адрес сети</p>	
<p>Управляющая строка: < GET CONTROL_MAC_ADDR ></p>	

Получить состояние АЕС	
Управляющая строка: < GET xx AEC >	<i>Где xx представляет номер канала: Все каналы микрофонов Dante: 00; Канал Dante на устройстве P300 с обработкой микрофона: 01–08.</i>
Ответ P300: < REP xx AEC ON > < REP xx AEC OFF >	<i>P300 ответит одной из этих строк.</i>
Установить состояние АЕС	
Управляющая строка: < SET xx AEC ON > < SET xx AEC OFF > < SET xx AEC TOGGLE >	<i>Отправьте одну из этих команд на P300.</i>
Ответ P300: < REP xx AEC ON > < REP xx AEC OFF >	<i>P300 ответит одной из этих строк.</i>
Получить опорный сигнал АЕС	
Управляющая строка: < GET xx AEC_REF >	<i>Где xx представляет номер канала, возможные значения: 00 или 22.</i>
Ответ P300: < REP xx AEC_REF n >	<i>Где xx представляет номер канал. Где n может принимать следующие значения:</i> DANTEOUT1 DANTEOUT2 ANALOGOUT1 ANALOGOUT2 ANALOGIN1 ANALOGIN2 USBIN MOBILEIN

Установить опорный сигнал АЕС

Управляющая строка:
< SET xx AEC_REF n >

Где xx представляет номер канал. Где n может принимать следующие значения:

DANTEOUT1
DANTEOUT2
ANALOGOUT1
ANALOGOUT2
ANALOGIN1
ANALOGIN2
USBIN
MOBILEIN

Ответ P300:
< REP xx AEC_REF n >

Где xx представляет номер канал. Где n может принимать следующие значения:

DANTEOUT1
DANTEOUT2
ANALOGOUT1
ANALOGOUT2
ANALOGIN1
ANALOGIN2
USBIN
MOBILEIN

Установить частоту измерения ERLE

Управляющая строка:
< SET METER_RATE_ERLE уууу >

*Где уууу представляет значение миллисекунд от 00000 до 99 999. 00000 = выкл.; 00100 = минимальное значение; 99 999 = максимальное значение.
Примечание. Значения от 00001 до 00099 являются недействительными и вызывают ответ <REP ERR>.*

<p>Ответ P300: < REP METER_RATE_ERLE ууууу > < SAMPLE_ERLE aaa bbb ccc ddd eee fff ggg hhh ></p>	<p>Где ууууу — частота в миллисекундах. Значение 00000 означает, что измерение выключено.</p> <p>Где aaa, bbb и т. д. представляют пример каждого канала. Данные ERLE изменяются с шагом в 1 дБ и находятся в диапазоне от 00 до 40 дБ</p> <p>aaa — данные канала 1</p> <p>bbb — данные канала 2</p> <p>ccc — данные канала 3</p> <p>ddd — данные канала 4</p> <p>eee — данные канала 5</p> <p>fff — данные канала 6</p> <p>ggg — данные канала 7</p> <p>hhh — данные канала 8</p>
<p>Получить частоту измерения ERLE</p>	
<p>Управляющая строка: < GET METER_RATE_ERLE ></p>	
<p>Ответ P300: < REP METER_RATE_ERLE ууууу ></p>	<p>Где ууууу — частота в миллисекундах. Значение 00000 означает, что измерение выключено.</p>
<p>Получить состояние NLP</p>	

<p>Управляющая строка: < GET xx AEC_NLP ></p>	<p>Где xx представляет номер канала: Все каналы микрофонов Dante: 00; Канал Dante на устройстве P300 с обработкой микрофона: 01–08.</p>
<p>Ответ P300: < REP xx AEC_NLP LOW > < REP xx AEC_NLP MEDIUM > < REP xx AEC_NLP HIGH ></p>	<p>P300 ответит одной из данных команд.</p>
<p>Установить состояние NLP</p>	
<p>Управляющая строка: < SET xx AEC_NLP LOW > < SET xx AEC_NLP MEDIUM > < SET xx AEC_NLP HIGH ></p>	<p>P300 ответит одной из данных команд.</p>
<p>Ответ P300: < REP xx AEC_NLP LOW > < REP xx AEC_NLP MEDIUM > < REP xx AEC_NLP HIGH ></p>	<p>P300 ответит одной из данных команд.</p>
<p>Получить состояние шумоподавления</p>	
<p>Управляющая строка: < GET xx NOISE_RED ></p>	<p>Где xx представляет номер канала: Все каналы микрофонов Dante: 00; Канал Dante на устройстве P300 с обработкой микрофона: 01–08.</p>
<p>Ответ P300: < REP xx NOISE_RED ON > < REP xx NOISE_RED OFF ></p>	<p>P300 ответит одной из данных команд.</p>
<p>Установить состояние шумоподавления</p>	
<p>Управляющая строка: < SET xx NOISE_RED ON > < SET xx NOISE_RED OFF ></p>	<p>P300 ответит одной из данных команд.</p>

<p>Ответ P300: < REP xx NOISE_RED ON > < REP xx NOISE_RED OFF ></p>	<p><i>P300 ответит одной из данных команд.</i></p>
<p>Получить уровень шумоподавления</p>	
<p>Управляющая строка: < GET xx NOISE_RED_LVL ></p>	<p><i>Где xx представляет номер канала: Все каналы микрофонов Dante: 00; канал Dante на устройстве P300 с обработкой микрофона: 01–08.</i></p>
<p>Ответ P300: < REP xx NOISE_LVL LOW > < REP xx NOISE_RED_LVL MEDIUM > < REP xx NOISE_RED HIGH ></p>	<p><i>P300 ответит одной из данных команд.</i></p>
<p>Установить уровень шумоподавления</p>	
<p>Управляющая строка: < SET xx NOISE_RED_LVL LOW > < SET xx NOISE_RED_LVL MEDIUM > < SET xx NOISE_RED_LVL HIGH ></p>	<p><i>P300 ответит одной из данных команд.</i></p>
<p>Ответ P300: < REP xx NOISE_RED_LVL LOW > < REP xx NOISE_RED_LVL MEDIUM > < SET xx NOISE_RED_LVL HIGH ></p>	<p><i>P300 ответит одной из данных команд.</i></p>
<p>Получить состояние AGC</p>	
<p>Управляющая строка: < GET xx AGC ></p>	<p><i>Где xx представляет номер канала: Все каналы микрофонов Dante: 00; Канал Dante на устройстве P300 с обработкой микрофона: 01–08.</i></p>
<p>Ответ P300: < REP xx AGC ON > < REP xx AGC OFF ></p>	<p><i>P300 ответит одной из этих строк.</i></p>

Установить состояние AGC	
<p>Управляющая строка: < SET xx AGC ON > < SET xx AGC OFF > < SET xx AGC TOGGLE ></p>	<p><i>Отправьте одну из этих команд на P300.</i></p>
<p>Ответ P300: < REP xx AGC ON > < REP xx AGC OFF ></p>	<p><i>P300 ответит одной из этих строк.</i></p>
Установить частоту измерения AGC	
<p>Управляющая строка: < SET METER_RATE_AGC ууууу ></p>	<p><i>Где ууууу представляет значение миллисекунд от 00000 до 99 999. 00000 = выкл.; 00100 = минимальное значение; 99 999 = максимальное значение. Примечание. Значения от 00001 до 00099 являются недействительными и вызывают ответ <REP ERR>.</i></p>

Ответ P300:

< REP METER_RATE_AGC ууууу >

< SAMPLE_AGC aaa bbb ccc ddd eee fff ggg hhh >

Где ууууу — частота в миллисекундах. Значение 00000 означает, что измерение выключено.

Где aaa, bbb и т. д. представляют пример каждого канала. Данные ERLE изменяются с шагом в 1 дБ и находятся в диапазоне от 00 до 40 дБ

aaa

— данные канала 1

bbb

— данные канала 2

ccc

— данные канала 3

ddd

— данные канала 4

eee

— данные канала 5

fff

— данные канала 6

ggg

— данные канала 7

hhh

— данные канала 8

Значение усиления AGC изменяется с шагом 1 дБ. Значение ответа изменяется с шагом 20, поэтому диапазон значений составляет от 00 до 40, что соответствует фактическому диапазону от -20 до +20 дБ. Значение -20 дБ представлено как 00; 0 дБ представлено как 20; +20 дБ представлено как 40.

Получить частоту измерения AGC

<p>Управляющая строка: <code>< GET METER_RATE_AGC ></code></p>	
<p>Ответ P300: <code>< REP METER_RATE_AGC ууууу ></code> <code>< SAMPLE_AGC aaa bbb ccc ddd eee fff ggg hhh ></code></p>	<p><i>Где ууууу — частота в миллисекундах. Значение 00000 означает, что измерение выключено.</i></p> <p><i>Где aaa, bbb и т. д. представляют пример каждого канала. Данные ERLE изменяются с шагом в 1 дБ и находятся в диапазоне от 00 до 40 дБ</i></p> <p>aaa — данные канала 1</p> <p>bbb — данные канала 2</p> <p>ccc — данные канала 3</p> <p>ddd — данные канала 4</p> <p>eee — данные канала 5</p> <p>fff — данные канала 6</p> <p>ggg — данные канала 7</p> <p>hhh — данные канала 8</p> <p><i>Значение усиления AGC изменяется с шагом 1 дБ. Значение ответа изменяется с шагом 20, поэтому диапазон значений составляет от 00 до 40, что соответствует фактическому диапазону от –20 до +20 дБ. Значение –20 дБ представлено как 00; 0 дБ представлено как 20; +20 дБ представлено как 40.</i></p>

Получить максимальное значение обрезки AGC	
Управляющая строка: < GET xx AGC_MAX_CUT >	Где xx представляет номер канала. Все каналы: 0; P300: 01–08.
Ответ P300: < REP xx AGC_MAX_CUT ууу >	Где xx представляет номер канала в диапазоне 01–08. ууу представляет максимальное значение обрезки AGC, определенное командой SET.
Установить максимальное значение обрезки AGC	
Управляющая строка: < SET xx AGC_MAX_CUT ууу >	<p>Где xx представляет номер канала. Все каналы: 0; P300: 01–08. ууу представляет максимальное значение обрезки AGC с шагом 0,1 дБ.</p> <p>Фактический диапазон от –20,0 до 0,0 дБ смещен на 20,0, а затем умножен на 10, поэтому пользовательские данные изменяются в диапазоне от 000 до 200.</p> <p>Значение –20,0 дБ представлено как 000</p> <p>Значение –12,3 дБ представлено как 077</p> <p>Значение –1,2 дБ представлено как 188</p>

<p>Ответ P300: < REP xx AGC_MAX_CUT ууу ></p>	<p>Где xx представляет номер канала в диапазоне 01–08. ууу представляет максимальное значение обрезки AGC с шагом 0,1 дБ. Фактический диапазон от –20,0 до 0,0 дБ смещен на 20,0, а затем умножен на 10, поэтому пользовательские данные изменяются в диапазоне от 000 до 200.</p> <p>Значение –20,0 дБ представлено как 000</p> <p>Значение –12,3 дБ представлено как 077</p> <p>Значение –1,2 дБ представлено как 188</p>
<p>Установить шаг увеличения максимального значения обрезки AGC</p>	
<p>Управляющая строка: < SET xx AGC_MAX_CUT inc nnn ></p>	<p>Где xx представляет номер канала: все каналы: 0; P300: 01–08. nnn изменяется с шагом в одну десятую децибела. Запрошенное значение умножено на 10 и состоит из трех знаков.</p> <p>Значение 1,2 представлено как 012</p> <p>Значение 12,3 представлено как 123</p> <p>Полученное значение обрезки после применения nnn должно находиться в диапазоне 000–200.</p>
<p>Ответ P300: < REP xx AGC_MAX_CUT ууу ></p>	<p>Где xx представляет номер канала в диапазоне 01–08. ууу представляет максимальное значение обрезки AGC, определенное командой SET.</p>
<p>Установить шаг уменьшения максимального значения обрезки AGC</p>	

<p>Управляющая строка: < SET xx AGC_MAX_CUT dec nnn ></p>	<p>Где xx представляет номер канала: все каналы: 0; P300: 01–08. nnn изменяется с шагом в одну десятую децибела. Запрошенное значение умножено на 10 и состоит из трех знаков. Значение 1,2 представлено как 012 Значение 12,3 представлено как 123 Полученное значение обрезки после применения nnn должно находиться в диапазоне 000–200.</p>
<p>Ответ P300: < REP xx AGC_MAX_CUT ууу ></p>	<p>Где xx представляет номер канала в диапазоне 01–08. ууу представляет максимальное значение обрезки AGC, определенное командой SET.</p>
<p>Получить максимальное значение усиления AGC</p>	
<p>Управляющая строка: < GET xx AGC_MAX_BOOST ></p>	<p>Где xx представляет номер канала. Все каналы: 0; P300: 01–08.</p>
<p>Ответ P300: < REP xx AGC_MAX_BOOST ууу ></p>	<p>Где xx представляет номер канала в диапазоне 01–08. ууу представляет максимальное значение усиления AGC, определенное командой SET.</p>
<p>Установить максимальное значение усиления AGC</p>	

<p>Управляющая строка: < SET xx AGC_MAX_BOOST ууу ></p>	<p>Где xx представляет номер канала: Все каналы: 0; P300: 01–08. ууу представляет значение максимального усиления AGC. Значения изменяются в диапазоне от 000 до 200, что соответствует фактическому диапазону значений от 0,0 до +20,0 дБ с шагом в 0,1 дБ. Значение +12,3 дБ представлено как 123</p> <p>Значение +1,2 дБ представлено как 012</p>
<p>Ответ P300: < REP xx AGC_MAX_BOOST ууу ></p>	<p>Где xx представляет номер канала в диапазоне 01–08. ууу представляет значение максимального усиления AGC. Значения изменяются в диапазоне от 000 до 200, что соответствует фактическому диапазону значений от 0,0 до +20,0 дБ с шагом 0,1 дБ. Значение +12,3 дБ представлено как 123</p> <p>Значение +1,2 дБ представлено как 012</p>
<p>Установить шаг увеличения максимального значения усиления AGC</p>	
<p>Управляющая строка: < SET xx AGC_MAX_BOOST inc nnn ></p>	<p>Где xx представляет номер канала: Все каналы: 0; P300: 01–08. nnn изменяется с шагом в одну десятую дБ. Полученное усиление после применения nnn должно находиться в диапазоне 000–200.</p>
<p>Ответ P300: < REP xx AGC_MAX_BOOST ууу ></p>	<p>Где xx представляет номер канала в диапазоне 01–08. ууу представляет максимальное значение усиления AGC, определенное командой SET.</p>
<p>Установить шаг уменьшения максимального значения усиления AGC</p>	

<p>Управляющая строка: < SET xx AGC_MAX_BOOST dec nnn ></p>	<p>Где xx представляет номер канала: Все каналы: 0; P300: 01–08. nnn изменяется с шагом в одну десятую дБ. Полученное усиление после применения nnn должно находиться в диапазоне 000–200.</p>
<p>Ответ P300: < REP xx AGC_MAX_BOOST ууу ></p>	<p>Где xx представляет номер канала в диапазоне 01–08. ууу представляет максимальное значение усиления AGC, определенное командой SET.</p>
<p>Получить целевой уровень AGC</p>	
<p>Управляющая строка: < GET xx AGC_TARGET ></p>	<p>Где xx представляет номер канала. Все каналы: 0; P300: 01–08.</p>
<p>Ответ P300: < REP xx AGC_TARGET ууу ></p>	<p>Где xx представляет номер канала в диапазоне 01–08. ууу представляет значение целевого уровня AGC, определенное командой SET.</p>
<p>Установить целевой уровень AGC</p>	
<p>Управляющая строка: < SET xx AGC_TARGET ууу ></p>	<p>Где xx представляет номер канала. Все каналы: 0; P300: 01–08. ууу представляет значение целевого уровня AGC с шагом 0,1 dB (полная шкала). Фактический диапазон от –50,0 до 0,0 дБ смещен на 50, а затем умножен на 10, поэтому пользовательские данные изменяются в диапазоне от 000 до 500. Значение –50,0 представлено как 000 Значение –12,3 представлено как 377 Значение –1,2 представлено как 488</p>

<p>Ответ P300: < REP xx AGC_TARGET ууу ></p>	<p>Где xx представляет номер канала в диапазоне 01–08. ууу представляет значение целевого уровня AGC с шагом 0,1 dBFS. Фактический диапазон от –50,0 до 0,0 dBFS смещен на 50, а затем умножен на 10, поэтому пользовательские данные изменяются в диапазоне от 000 до 500.</p> <p>Значение –50,0 представлено как 000</p> <p>Значение –12,3 представлено как 377</p> <p>Значение –1,2 представлено как 488</p>
<p>Установить увеличение значения целевого уровня AGC</p>	
<p>Управляющая строка: < SET xx AGC_TARGET inc nnn ></p>	<p>Где xx представляет номер канала: все каналы: 0; P300: 01–08. nnn изменяется с шагом в одну десятую dBFS. Запрошенное значение nnn умножено на 10 и состоит из трех знаков.</p> <p>Значение 1,2 представлено как 012</p> <p>Значение 12,3 представлено как 123</p> <p>Полученное целевое значение после применения nnn должно находиться в диапазоне 000–200.</p>
<p>Ответ P300: < REP xx AGC_TARGET ууу ></p>	<p>Где xx представляет номер канала в диапазоне 01–08. ууу представляет значение целевого уровня AGC, определенное командой SET.</p>
<p>Установить уменьшение значения целевого уровня AGC</p>	

<p>Управляющая строка: < SET xx AGC_TARGET dec n ></p>	<p>Где xx представляет номер канала: все каналы: 0; P300: 01–08. ppp изменяется с шагом в одну десятую dBFS. Запрошенное значение ppp умножено на 10 и состоит из трех знаков. Значение 1,2 представлено как 012 Значение 12,3 представлено как 123 Полученное целевое значение после применения ppp должно находиться в диапазоне 000–200.</p>
<p>Ответ P300: < REP xx AGC_TARGET ууу ></p>	<p>Где xx представляет номер канала в диапазоне 01–08. ууу представляет значение целевого уровня AGC, определенное командой SET.</p>
<p>Получить состояние запрета открытия</p>	
<p>Управляющая строка: < GET GATE_INHIBIT ></p>	
<p>Ответ P300: < REP GATE_INHIBIT ON > < REP GATE_INHIBIT OFF ></p>	<p>P300 ответит одной из этих строк.</p>
<p>Установить состояние запрета открытия</p>	
<p>Управляющая строка: < SET GATE_INHIBIT ON > < SET GATE_INHIBIT OFF > < SET GATE_INHIBIT TOGGLE ></p>	<p>Отправьте одну из этих команд на P300.</p>
<p>Ответ P300: < REP GATE_INHIBIT ON > < REP GATE_INHIBIT OFF ></p>	<p>P300 ответит одной из этих строк.</p>
<p>Получить режим автомикшера</p>	

Управляющая строка: < GET xx AUTOMXR_MODE >	<i>Где xx представляет номер канала автомикшера, 00 или 21.</i>
Ответ P300: < REP xx AUTOMXR_MODE MANUAL > < REP xx AUTOMXR_MODE GAINSHARE > < REP xx AUTOMXR_MODE GATING >	<i>P300 ответит одной из этих строк.</i>
Установить режим автомикшера	
Управляющая строка: < SET xx AUTOMXR_MODE MANUAL > < SET xx AUTOMXR_MODE GAINSHARE > < SET xx AUTOMXR_MODE GATING >	<i>Отправьте одну из этих команд на P300.</i>
Ответ P300: < REP xx AUTOMXR_MODE MANUAL > < REP xx AUTOMXR_MODE GAINSHARE > < REP xx AUTOMXR_MODE GATING >	<i>P300 ответит одной из этих строк.</i>
Получить ослабление закрытого канала автомикшера	
Управляющая строка: < GET xx AUTOMXR_OFF_ATT >	<i>Где xx представляет номер канала автомикшера, 00 или 21.</i>
Ответ P300: < REP xx AUTOMXR_OFF_ATT ууу >	<i>Где xx представляет номер канала автомикшера. ууу соответствует отключению ослабления закрытого канала автомикшера.</i>
Установить ослабление закрытого канала автомикшера	

<p>Управляющая строка: < SET xx AUTOMXR_OFF_ATT yyy ></p>	<p>Где xx представляет номер канала автомикшера. yyy представляет ослабление закрытого канала автомикшера с шагом 1 дБ. Фактический диапазон от –110 до –3 дБ смещен на 110, поэтому пользовательское значение находится в диапазоне от 0 до 107. Значение –110 представлено как 000 Значение –10 представлено как 100 Значение –3 представлено как 107</p>
<p>Ответ P300: < REP xx AUTOMXR_OFF_ATT yyy ></p>	<p>Где xx представляет номер канала автомикшера. yyy соответствует отключению ослабления закрытого канала автомикшера.</p>
<p>Получить чувствительность управления открытием автомикшера</p>	
<p>Управляющая строка: < GET xx AUTOMXR_GATE_SEN ></p>	<p>Где xx представляет номер канала автомикшера, 00 или 21.</p>
<p>Ответ P300: < REP xx AUTOMXR_GATE_SEN y ></p>	<p>Где xx представляет номер канала автомикшера. y представляет чувствительность управления открытием автомикшера.</p>
<p>Установить чувствительность управления открытием автомикшера</p>	
<p>Управляющая строка: < SET xx AUTOMXR_GATE_SEN y ></p>	<p>Где xx представляет номер канала автомикшера. y представляет чувствительность управления открытием автомикшера в диапазоне от 1 до 9 с шагом 1.</p>

<p>Ответ P300: < REP xx AUTOMXR_GATE_SEN y ></p>	<p>Где xx представляет номер канала автомикшера. y представляет чувствительность управления открытием автомикшера.</p>
<p>Установить шаг увеличения чувствительности управления открытием автомикшера</p>	
<p>Управляющая строка: < SET xx AUTOMXR_GATE_SEN inc n ></p>	<p>Где xx представляет номер канала автомикшера. n представляет собой шаг увеличения. Значение после применения n не может быть больше значения в диапазоне от 1 до 9.</p>
<p>Ответ P300: < REP xx AUTOMXR_GATE_SEN y ></p>	<p>Где xx представляет номер канала автомикшера. y представляет чувствительность управления открытием автомикшера.</p>
<p>Установить шаг уменьшения чувствительности управления открытием автомикшера</p>	
<p>Управляющая строка: < SET xx AUTOMXR_GATE_SEN dec n ></p>	<p>Где xx представляет номер канала автомикшера. n представляет собой шаг уменьшения. Значение после применения n не может быть больше значения в диапазоне от 1 до 9.</p>
<p>Ответ P300: < REP xx AUTOMXR_GATE_SEN y ></p>	<p>Где xx представляет номер канала автомикшера. y представляет чувствительность управления открытием автомикшера.</p>
<p>Получить максимальное число микрофоном автомикшера</p>	
<p>Управляющая строка: < GET xx AUTOMXR_MAX_NOM ></p>	<p>Где xx представляет номер канала автомикшера, 00 или 21.</p>

<p>Ответ P300: < REP xx AUTOMXR_MAX_NOM y ></p>	<p><i>Где xx представляет номер канала автомикшера. y представляет собой максимальное число микрофонов автомикшера.</i></p>
<p>Установить максимальное число микрофонов автомикшера</p>	
<p>Управляющая строка: < SET xx AUTOMXR_MAX_NOM y ></p>	<p><i>Где xx представляет номер канала автомикшера. y представляет собой максимальное число микрофонов автомикшера в диапазоне от 1 до 8 с шагом 1.</i></p>
<p>Ответ P300: < REP xx AUTOMXR_MAX_NOM y ></p>	<p><i>Где xx представляет номер канала автомикшера. y представляет собой максимальное число микрофонов автомикшера.</i></p>
<p>Получить состояние захвата последнего микрофона автомикшера</p>	
<p>Управляющая строка: < GET xx AUTOMXR_LMLO ></p>	<p><i>Где xx представляет номер канала автомикшера, 00 или 21.</i></p>
<p>Ответ P300: < REP xx AUTOMXR_LMLO ON > < REP xx AUTOMXR_LMLO OFF ></p>	<p><i>P300 ответит одной из этих строк.</i></p>
<p>Установить захват последнего микрофона автомикшера</p>	
<p>Управляющая строка: < SET xx AUTOMXR_LMLO ON > < SET xx AUTOMXR_LMLO OFF > < SET xx AUTOMXR_LMLO TOGGLE ></p>	<p><i>Отправьте одну из этих команд на P300.</i></p>
<p>Ответ P300: < REP xx AUTOMXR_LMLO ON > < REP xx AUTOMXR_LMLO OFF ></p>	<p><i>P300 ответит одной из этих строк.</i></p>
<p>Получить время удержания автомикшера</p>	

Управляющая строка: < GET xx AUTOMXR_HOLDTIME >	Где xx представляет номер канала автомикшера, 00 или 21.
Ответ P300: < REP xx AUTOMXR_HOLDTIME уууу >	Где xx представляет номер канала автомикшера. уууу представляет собой время удержания автомикшера.
Установить время удержания автомикшера	
Управляющая строка: < SET xx AUTOMXR_HOLDTIME уууу >	Где xx представляет номер канала автомикшера. уууу представляет собой время удержания автомикшера в диапазоне от 0100 до 1500 мс с шагом 1 мс.
Ответ P300: < REP xx AUTOMXR_HOLDTIME уууу >	Где xx представляет номер канала автомикшера. уууу представляет собой время удержания автомикшера.
Получить состояние оптимизации управления открытием автомикшера	
Управляющая строка: < GET xx AUTOMXR_GATE_OPT >	Где xx представляет номер канала автомикшера, 00 или 21.
Ответ P300: < REP xx AUTOMXR_GATE_OPT NORMAL > < REP xx AUTOMXR_GATE_OPT MXA310 > < REP xx AUTOMXR_GATE_OPT MXA910 >	Где xx представляет номер канала автомикшера. уууу представляет собой время удержания автомикшера.
Установить состояние оптимизации управления открытием автомикшера	
Управляющая строка: < SET xx AUTOMXR_GATE_OPT NORMAL > < SET xx AUTOMXR_GATE_OPT MXA310 > < SET xx AUTOMXR_GATE_OPT MXA910 >	Отправьте одну из этих команд на P300.

<p>Ответ P300: < REP xx AUTOMXR_GATE_OPT NORMAL > < REP xx AUTOMXR_GATE_OPT MXA310 > < REP xx AUTOMXR_GATE_OPT MXA910 ></p>	<p><i>P300 ответит одной из этих строк.</i></p>
<p>Получить состояние постоянного включения канала автомикшера</p>	
<p>Управляющая строка: < GET xx AUTOMXR_ALWAYS_ON ></p>	<p><i>Где xx представляет номер канала. Все: 00; P300: 01–08.</i></p>
<p>Ответ P300: < REP xx AUTOMXR_ALWAYS_ON ON > < REP xx AUTOMXR_ALWAYS_ON OFF ></p>	<p><i>P300 ответит одной из этих строк.</i></p>
<p>Установить постоянное включение канала автомикшера</p>	
<p>Управляющая строка: < SET xx AUTOMXR_ALWAYS_ON ON > < SET xx AUTOMXR_ALWAYS_ON OFF > < SET xx AUTOMXR_ALWAYS_ON TOGGLE ></p>	<p><i>Отправьте одну из этих команд на P300.</i></p>
<p>Ответ P300: < REP xx AUTOMXR_ALWAYS_ON ON > < REP xx AUTOMXR_ALWAYS_ON OFF ></p>	<p><i>P300 ответит одной из этих строк.</i></p>
<p>Получить приоритет канала автомикшера</p>	
<p>Управляющая строка: < GET xx AUTOMXR_PRIORITY ></p>	<p><i>Где xx представляет номер канала. Все: 00; P300: 01–08.</i></p>
<p>Ответ P300: < REP xx AUTOMXR_PRIORITY ON > < REP xx AUTOMXR_PRIORITY OFF ></p>	<p><i>P300 ответит одной из этих строк.</i></p>
<p>Установить приоритет канала автомикшера</p>	

<p>Управляющая строка: < SET xx AUTOMXR_PRIORITY ON > < SET xx AUTOMXR_PRIORITY OFF > < SET xx AUTOMXR_PRIORITY TOGGLE ></p>	<p><i>Отправьте одну из этих команд на P300.</i></p>
<p>Ответ P300: < REP xx AUTOMXR_PRIORITY ON > < REP xx AUTOMXR_PRIORITY OFF ></p>	<p><i>P300 ответит одной из этих строк.</i></p>
<p>Получить состояние глушения автомикшера после вентиля</p>	
<p>Управляющая строка: < GET xx AUTOMXR_MUTE ></p>	<p><i>Где xx представляет номер канала и может иметь значение только 00 или 21.</i></p>
<p>Ответ P300: < REP xx AUTOMXR_MUTE ON > < REP xx AUTOMXR_MUTE OFF ></p>	<p><i>P300 ответит одной из этих строк.</i></p>
<p>Установить глушение автомикшера после вентиля</p>	
<p>Управляющая строка: < SET xx AUTOMXR_MUTE ON > < SET xx AUTOMXR_MUTE OFF > < SET xx AUTOMXR_MUTE TOGGLE ></p>	<p><i>Отправьте одну из этих команд на P300.</i></p>
<p>Ответ P300: < REP xx AUTOMXR_MUTE ON > < REP xx AUTOMXR_MUTE OFF ></p>	<p><i>P300 ответит одной из этих строк.</i></p>
<p>Получить состояние вентиля автомикшера</p>	
<p>Управляющая строка: < GET xx AUTOMXR_GATE ></p>	<p><i>Где xx представляет номер канала: Все: 00; Отдельный канал: 01–08; Канал запрета открытия: 22.</i></p>
<p>Ответ P300: < REP xx AUTOMXR_GATE ON > < REP xx AUTOMXR_GATE OFF ></p>	<p><i>P300 ответит одной из этих строк.</i></p>

Получить состояние компрессора	
Управляющая строка: < GET xx COMPRESSOR >	<i>Где xx представляет номер канала, 00 или 21.</i>
Ответ P300: < REP xx COMPRESSOR ON > < REP xx COMPRESSOR OFF >	<i>P300 ответит одной из этих строк.</i>
Установить состояние компрессора	
Управляющая строка: < SET xx COMPRESSOR ON > < SET xx COMPRESSOR OFF > < SET xx COMPRESSOR TOGGLE >	<i>Отправьте одну из этих команд на P300.</i>
Ответ P300: < REP xx COMPRESSOR ON > < REP xx COMPRESSOR OFF >	<i>P300 ответит одной из этих строк.</i>
Получить порог компрессора	
Управляющая строка: < GET xx COMP_THRESHOLD >	<i>Где xx представляет номер канала, 00 или 21.</i>
Ответ P300: < REP xx COMP_THRESHOLD yyy >	<i>Где xx номер канала, 00 или 21. yyy представляет собой значение порога компрессора, как определено командой SET.</i>
Установить порог компрессора	

<p>Управляющая строка: < SET xx COMP_THRESHOLD ууу ></p>	<p>Где xx представляет номер канала, 00 или 21.ууу представляет собой значение порога компрессора с шагом 0,1 дБ. Фактический диапазон от –60,0 до 0,0 дБ смещен на 60, а затем умножен на 10, поэтому пользовательские данные изменяются в диапазоне от 000 до 600. Значение –60,0 представлено как 000 Значение –12,3 представлено как 477 Значение –1,2 представлено как 588</p>
<p>Ответ P300: < REP xx COMP_THRESHOLD ууу ></p>	<p>Где xx номер канала, 00 или 21. ууу представляет собой значение порога компрессора, как определено командой SET.</p>
<p>Получить коэффициент компрессора</p>	
<p>Управляющая строка: < GET xx COMP_RATIO ></p>	<p>Где xx представляет номер канала, 00 или 21.</p>
<p>Ответ P300: < REP xx COMP_RATIO уууу ></p>	<p>Где xx номер канала, 00 или 21. уууу представляет собой значение коэффициента компрессора, как определено командой SET.</p>
<p>Установить коэффициент компрессора</p>	

<p>Управляющая строка: < SET xx COMP_RATIO уууу ></p>	<p>Где xx представляет номер канала, 00 или 21. уууу представляет собой значение коэффициента компрессора с шагом 0,1. Значение коэффициента находится в диапазоне от 1000 до 0010, что соответствует фактическому диапазону значений коэффициента от 100,0:1 до 1,0:1. Значение 100,0:1 представлено как 1000 Значение 12,3:1 представлено как 0123 Значение 1,2:1 представлено как 0012</p>
<p>Ответ P300: < REP xx COMP_RATIO уууу ></p>	<p>Где xx номер канала, 00 или 21. уууу представляет собой значение коэффициента компрессора, как определено командой SET.</p>
<p>Получить задержку</p>	
<p>Управляющая строка: < GET xx DELAY ></p>	<p>Где xx представляет номер канала: Все каналы: 0 Аналоговый выход 1: 17 Аналоговый выход 2: 18 Выход USB: 19</p>
<p>Ответ P300: < REP xx DELAY уууу ></p>	<p>Где xx представляет номер канала, определенный в команде GET. уууу представляет собой задержку, как определено командой SET.</p>
<p>Установить задержку</p>	

Управляющая строка: < SET xx DELAY уууу >	Где xx представляет номер канала, определенный в команде GET. уууу представляет значение задержки с шагом 1 мс. Задержка устанавливается в диапазоне от 0 до 1000 мс, где 0 означает, что задержка выключена.
Ответ P300: < REP xx DELAY уууу >	Где xx представляет номер канала, определенный в команде GET. уууу представляет собой задержку, как определено командой SET.

Поиск и устранение неисправностей

Журнал событий

Журнал событий содержит подробный отчет о действиях с момента включения устройства. Журнал может содержать до 1000 записей о действиях с отметкой времени относительно момента последнего включения. Записи хранятся во внутренней памяти и не удаляются при выключении и включении устройства. Функция экспорта создает документ CSV (значения, разделенные запятыми) для сохранения и сортировки данных журнала.

Обращайтесь к этому файлу для уточнения при поиске неисправностей или при консультации со службой технической помощи Shure.

Чтобы просмотреть журнал событий, выполните следующие действия.

1. Откройте меню "Справка"
2. Выберите Просмотреть журнал событий

Уровень серьезности	
Информация	Успешно выполненное действие или событие.
Внимание	Действие, которое не может быть выполнено, хотя в целом устройство функционально устойчиво.
Ошибка	Проблема, которая может помешать работе.

Сведения журнала	
Описание	Предоставляет данные о событиях и ошибках, включая IP-адрес и маску подсети.
Метка времени	<i>Циклы включения/выключения питания:дни:часы:минуты:секунды</i> с момента последней загрузки.
Идентификатор события	Указывает типа события для внутреннего обращения.

Совет. Используйте фильтр для сужения результатов. Выберите заголовок категории для сортировки журнала.

Поиск и устранение неисправностей

Проблема	Решение
Ошибки работы программного обеспечения веб-браузера Google Chrome	Проблема с веб-браузером. Отключите функцию аппаратного ускорения в Chrome.
Звук глухой	Отрегулируйте частотную характеристику с помощью эквалайзера. Для надлежащего использования см. области применения эквалайзера.
Оборудование не отображается в приложении поиска устройств	<ul style="list-style-type: none"> • Убедитесь, что устройства включены. • Убедитесь, что ПК и оборудование находятся в одной сети и настроены на одну и ту же подсеть. • Выключите другие сетевые интерфейсы, не используемые для подключения к устройству (в том числе WiFi) • Проверьте, что DHCP-сервер работает (если это имеет отношение к делу) • Сбросьте настройки устройства

Проблема	Решение
Нет звука	<ul style="list-style-type: none"> • Убедитесь, что устройство ANIUSB-MATRIX выбрано в качестве аудиоисточника в меню Audio Devices или на панели свойств компьютера • Аудиоканалы должны быть направлены на выход через матричный микшер • Соединения между устройствами необходимо установить в программном обеспечении Dante Controller™ • Проверьте кабели • Убедитесь, что не заглушены входные/выходные каналы • Убедитесь, что не установлены слишком низкие уровни регуляторов • Убедитесь, что нет ошибок шифрования. Несоответствие парольной фразы или шифрование, включенное только на одном устройстве, могут привести к искажению звука.
Не удается направить аудиоканалы Dante	Установите последнюю версию Dante Controller от компании Audinate на веб-сайте www.audinate.com .
Оборудование не включается	<ul style="list-style-type: none"> • Коммутатор сети должен подавать питание через Ethernet. В противном случае используйте PoE-инжектор • Проверьте сетевые кабели и разъемы

Важная информация об изделии

Это оборудование предназначено для использования в профессиональных аудиоприложениях.

Примечание. Это устройство не предназначено для непосредственного подключения к общественной сети Интернет.

Показатели ЭМС соответствуют условиям E2 — коммерческие и легкие промышленные устройства. Тестирование проводилось с использованием входящих в комплект и рекомендуемых типов кабелей. Использование незранированных кабелей может ухудшить характеристики ЭМС.

Изменения или модификации, явно не одобренные Shure Incorporated, могут лишить вас права на управление данным оборудованием.

Знак соответствия стандарту Industry Canada ICES-003: CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B)

Разрешено при условии верификации согласно FCC, часть 15B.

Следуйте местным правилам утилизации батареек, упаковки и электронных отходов.

Информация для пользователя

Данное оборудование прошло испытания, и было установлено, что оно соответствует пределам для цифрового устройства класса В согласно части 15 Правил FCC. Эти пределы определены исходя из обеспечения обоснованного уровня защиты от вредных помех при установке в жилых зданиях. Это оборудование генерирует, использует и может излучать высокочастотную энергию; если его установка осуществляется не в соответствии с инструкциями, оно может создавать вредные помехи для радиосвязи. Однако нет гарантии, что при конкретной установке помехи не возникнут. Если оборудование создает вредные помехи приему радио- или телевизионных передач, в чем можно убедиться, включая и выключая оборудование, пользователю рекомендуется устранить помехи одной или несколькими из следующих мер:

- Измените ориентацию или переместите приемную антенну.
- Увеличьте расстояние между оборудованием и приемником.
- Подключите оборудование к розетке, находящейся не в той цепи, к которой подсоединен приемник.
- Обратитесь за помощью к дилеру или опытному радио- или телевизионному технику.

Декларацию соответствия CE можно получить по следующему адресу: www.shure.com/europe/compliance

Уполномоченный европейский представитель:

Shure Europe GmbH

Headquarters Europe, Middle East & Africa

Department: EMEA Approval

Jakob-Dieffenbacher-Str. 12

75031 Eppingen, Germany

Телефон: +49-7262-92 49 0

Факс: +49-7262-92 49 11 4

Email: info@shure.de

Это изделие удовлетворяет существенным требованиям всех соответствующих директив ЕС и имеет разрешение на маркировку CE.

Декларацию соответствия CE можно получить в компании Shure Incorporated или в любом из ее европейских представительств. Контактную информацию см. на вебсайте www.shure.com

Технические характеристики

Аналоговые соединения

Вход	(2) 3-контактный блочный соединитель (Активная симметричная)
Выход	(2) 3-контактный блочный соединитель (Симметризованный по импедансу)
Мобильный	(1) TRRS 3,5 мм

Соединения USB

(1) USB 2.0, Тип B

Один порт поддерживает передачу сигналов 2 входных и 2 выходных каналов (Объединенный моносигнал)

Сетевые соединения (Цифровая аудиотехнология Dante)

(1) RJ45

10 входных каналов Dante, 2 выходных канала

Полярность

Неинвертируемый, любой вход на любой выход

Питание

802,3при Тип 2 (PoE Plus), Класс 4

Потребляемая мощность

17,5 Вт, максимум

Масса

1710 г (3,8 фунт)

Размеры

В x Ш x Г

4 x 21 x 22,6 см (1,6 x 8,3 x 8,9 дюймов)

управляющее приложение

Для браузеров с поддержкой HTML5

Диапазон рабочих температур

-6,7°C (20°F) до 50°C (122°F)

Диапазон температуры хранения

-29°C (-20°F) до 74°C (165°F)

Рассеивание тепловой энергии

Максимум	17,5 Вт (60 BTU/ч)
типично	14,6 Вт (50 BTU/ч)

Звук

Амплитудно-частотная характеристика

+1, -1.5 дБ

20 до 20,000 Гц

Цифровая аудиотехнология Dante

Частота дискретизации	48 кГц
Разрядность	24

USB Звук

Частота дискретизации	44,1, 48 кГц
Разрядность	16, 24

Задержка

Без учета задержки Dante	Входы 1–8 Dante до Выход Dante (AEC вкл.)	12,5 мс
	Входы 1–8 Dante до Выход Dante (AEC выкл.)	5,8 мс
	Входы 9–10 Dante до Выход Dante	1,8 мс
	Аналоговый вход до Аналоговый выход	2,2 мс

Аналоговые соединения (Блочные соединители)

Динамический диапазон

20 Гц – 20 кГц, по шкале А, типично

Аналоговый – Dante	113 дБ
Dante – аналоговый	117 дБ

Эквивалентный входной шум

20 Гц – 20 кГц, по шкале А, Вход с оконечной нагрузкой 150 Ом

Line	-86 дБВ
Aux	-98 дБВ

Суммарный коэффициент гармонических искажений

при 1 кГц, 0 дБВ Вход, 0 дБ аналоговое усиление

<0,05%

Коэффициент подавления синфазного сигнала

Симметричный источник 150 Ом при 1 кГц

>50 дБ

Входной импеданс

9,6 кОм

Вход Уровень клиппирования

Line	+27 дБВ
Aux	+15 дБВ

Выходной импеданс

80 Ом

Уровень клиппирования выхода

Line	+20 дБВ
------	---------

Аух	+0 дБВ
Микрофон	-26 дБВ

Мобильное соединение (разъем 3,5 мм)

Разводка контактов

Штырь	Аудиовход (Левый)
Кольцо 1	Аудиовход (Правый)
Кольцо 2	земля
Втулка	Аудиовыход (К телефону)

Динамический диапазон

20 Гц – 20 кГц, по шкале А, типично

Аналоговый – Dante	99 дБ
Dante – аналоговый	90 дБ

Эквивалентный входной шум

20 Гц – 20 кГц, по шкале А, вход с оконечной нагрузкой 20 Ом

-95 дБВ

Суммарный коэффициент гармонических искажений

при 1 кГц, 0 дБВ Вход, 0 дБ аналоговое усиление

<0,05%

Входной импеданс

3,7 кОм

Вход Уровень клиппирования

+4 дБВ

Выходной импеданс

1,4 кОм

Уровень клиппирования выхода

Выход с оконечной нагрузкой 2,2 кОм

-20 дБВ

Объединение в сеть

Требования к кабелю

категория 5е или выше (рекомендуется использовать экранированный кабель)

Разводка контактов разъема для мобильных устройств (TRRS)

Штырь	Аудиовход (Левый)
Кольцо 1	Аудиовход (Правый)
Кольцо 2	земля
Втулка	Аудиовыход (К телефону)

Примечание. Сигналы аудиовхода (штырь и кольцо 1) объединяются в монофонический сигнал в P300 для отправки сигнала в любое место в едином канале.

Принадлежности

Принадлежности, входящие в комплект

КОМПЛЕКТ, КРЕПЕЖ, P300-IMX	90D33522
КРОНШТЕЙН, МОДУЛЬ ШИРИНОЙ В ПОЛОВИНУ СТОЙКИ	53A27741

Дополнительные принадлежности и сменные детали

Подставка для стойки 19 дюймов	CRT1
--------------------------------	------