



MXC

Microflex[®] Complete

User guide for the Shure Microflex Complete audio conferencing system.
Version: 3.1 (2020-H)

Table of Contents

MXC Microflex® Complete	4	Двойной делегат	28
		Индикация для пользователей	28
Основные меры безопасности	4	Веб-интерфейс	29
Наклейки	5	Открытие веб-интерфейса CCU	30
Подключение к питанию	6	Назначение сетевого адреса	30
Выключатель питания	6	Дополнительные экраны	31
Общие сведения	6	Установка языка	33
Функции CCU	6	Пользовательский интерфейс для MXC640	35
Приобретение файла функциональной лицензии	7	Заставка	35
Центральный блок управления DIS-CCU	8	Панель навигации	36
Упрощенная аудиосхема	9	Начальный экран	36
Описание аппаратуры CCU	9	Повестка	38
Перемещение по меню	10	Меню голосования/результатов	38
Пульты MXC	11	Результаты	39
Описание аппаратуры пультов	12	Селекторы каналов и регулятор громкости	40
Варианты исполнения портативной модели	13	Функция голосования	41
Варианты моделей для утапливаемой установки	16	Элементы управления встречей	41
NFC-карта	21	Настройки микрофона	42
Микрофон на гибкой стойке (MXC416, MXC420, MXC425, MXC406/MS)	22	Голосовая активация	46
Крепление микрофона к пульту	22	Настройка аудиосигнала	49
Обжимающий ветрозащитный экран	22	Функция микрофона	49
MXCSIGN	23	Направление звука микрофонов в группы	49
Соединение пультов с компонентами DCS-LAN	23	Микс аудитории в громкоговорителях	51
Схемы разъемов	24	Каналы наушников	51
Основные процедуры настройки пультов	24	Аналоговые аудиовыходы	51
Управление пультом	27	Добавление внешнего аудиоисточника	52
Роль председателя	27	Подключение внешних источников аудиосигнала к MXCMIU	54
Роль делегата	27	Устройства	54
		Имена, роли и номера мест	55
		Настройка указателя имени (интеграция CCU)	56

Отобразить шаблоны	57	Создание резервной копии, восстановление, сброс до заводских настроек	70
Безопасность	58	Устройства и принадлежности	70
Защитите интерфейс браузера паролем	58	Варианты моделей	71
Синхронный перевод	59	Блок питания PS-CCU	71
Настройка перевода	60	Дополнительные принадлежности и сменные детали	72
Прослушивание перевода	61		
Перевод с помощью МХС605	61	Технические характеристики	73
Беспроводная ИК-система синхронного перевода	61	Система Microflex Complete	73
Обновление микропрограммы	62	Сведения о проводке	73
Установка ССУ в стойке	62	CCU System Specifications	76
Установка пультов	63	Conference Unit Specifications	76
Подсоединение оборудования DCS-LAN	64	Чистка	89
Поиск и устранение неисправностей	67	Повторная упаковка	89
Диагностика	68	Гарантия	89
		Сертификация	89

MXC Microflex® Complete

Основные меры безопасности

1. **Прочтите эти инструкции.** Прежде чем включать аппаратуру или систему, следует прочитать все инструкции по технике безопасности и эксплуатации.
2. **Сохраните эти инструкции.** Важнейшие инструкции по технике безопасности и эксплуатации следует сохранить для последующего обращения.
3. **Следуйте всем предостережениям.** Необходимо следовать всем предостережениям, приведенным на аппаратуре и в инструкциях по эксплуатации.
4. **Следуйте всем инструкциям.** Необходимо следовать всем инструкциям по установке или использованию / эксплуатации.
5. **Не устанавливайте этот аппарат возле воды.** Не используйте этот аппарат возле воды или во влажной среде, например, возле ванны, умывальника, кухонной раковины или раковины для стирки, в сыром подвале, возле плавательного бассейна, на открытом месте вне помещения или в любом другом сыром месте.
6. **Внимание! Чтобы уменьшить риск пожара или электрического удара, не подвергайте этот аппарат воздействию дождя или влаги. Не ставьте возле него предметы, наполненные водой, например, вазы.**
7. **Для чистки применяйте только сухую ткань.** Перед чисткой отсоедините аппарат от розетки. Не используйте жидкие или аэрозольные чистящие средства.
8. **Не закрывайте никакие вентиляционные отверстия. Устанавливайте в соответствии с инструкциями изготовителя.** Отверстия в корпусе, если они есть, предназначены для вентиляции, обеспечения надежной работы аппарата и его защиты от перегрева. Эти отверстия не должны быть заблокированы или закрыты. Встраивать этот аппарат в какую-либо установку можно только в том случае, если предусмотрена достаточная вентиляция или если выполнены все инструкции изготовителя.
9. **Не устанавливайте вблизи каких бы то ни было источников тепла — радиаторов, обогревателей, печей или других приборов (включая усилители), выделяющих тепло.**
10. **Не устанавливайте аппарат в местах, где на него могут действовать прямой солнечный свет, сильная запыленность или влажность, механическая вибрация или удары.**
11. **Во избежание конденсации влаги не устанавливайте устройство в местах, где возможно быстрое повышение температуры.**
12. **Не пренебрегайте защитными свойствами поляризованной или заземляющей 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 предусмотрен для безопасности. Если вилка прибора не подходит к вашей розетке, обратитесь к электрику для замены розетки устаревшей конструкции.
13. **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.**
14. **Используйте только те принадлежности и приспособления, которые предусмотрены изготовителем.** При установке аппарата необходимо следовать инструкциям изготовителя и использовать установочные принадлежности, рекомендуемые изготовителем.
15. **Используйте только с тележкой, стендом, штативом, кронштейном или столом, которые предусмотрены изготовителем или получены вместе с аппаратом.**



Если вы используете тележку, будьте осторожны, перемещая тележку с установленным на ней аппаратом, чтобы избежать травмы при опрокидывании. Тележка может опрокинуться при резкой остановке, из-за чрезмерного усилия или неровной поверхности.

16. **Отсоединяйте прибор от сети во время грозы или если он не используется длительное время.** Это требование не относится к тем случаям, когда должны выполняться специальные функции, например, при работе эвакуационных систем.
17. **Поручите все обслуживание квалифицированному техническому персоналу. Обслуживание требуется при каком-либо повреждении аппарата, например, при повреждении шнура питания или вилки, если на аппарат была пролита жидкость или на него упал какой-нибудь предмет, если он подвергся воздействию дождя или сырости, если он неправильно работает или если он падал.**
18. **Замена деталей.** Если требуется замена деталей, проследите, чтобы техник использовал сменные детали, указанные изготовителем, или имеющие те же характеристики, что и первоначальные детали.

Несанкционированная замена может вызвать пожар, электрический удар или другие опасные события.

19. **Проверка безопасности.** По окончании обслуживания или ремонта аппарата попросите техника провести проверку безопасности и удостовериться в том, что аппарат находится в надлежащем рабочем состоянии.
20. **Перегрузка.** Не перегружайте розетки и удлинительные шнуры, так как это может создать опасность пожара или электрического удара.
21. **Источники питания.** Этот аппарат должен работать только от источника питания, тип которого указан на маркировочной наклейке. Если вы не знаете точно, какой именно источник питания вы будете использовать, обратитесь к дилеру, у которого приобретен аппарат, или в местную компанию-поставщик электроэнергии. Если аппарат будет работать от аккумуляторной батареи или другого источника, обратитесь к инструкции по эксплуатации.
22. **Линии электропередачи.** Система наружной установки не должна располагаться вблизи воздушных линий электропередачи или других осветительных линий или силовых цепей, или в местах, где она может попасть на такие линии. При установке наружной системы будьте чрезвычайно осторожны, чтобы не коснуться таких силовых линий или цепей — это смертельно опасно.
23. **Попадание предметов и жидкостей внутрь.** Ни в коем случае не вставляйте в аппарат через его отверстия никакие предметы — они могут коснуться точек опасно высокого напряжения или вызвать короткое замыкание, что может привести к пожару или электрическому удару.

Следите, чтобы ни в коем случае не пролить на аппарат какую-нибудь жидкость. Если жидкость или твердый предмет попадут внутрь корпуса, отключите аппарат от питания и перед последующим включением дайте проверить квалифицированному технику.

Наклейки

	<p>Символ молнии со стрелкой внутри равностороннего треугольника предупреждает пользователя о присутствии в изделии неизолированного «опасного напряжения», которого может оказаться достаточно, чтобы причинить электрический удар.</p>
	<p>Восклицательный знак внутри равностороннего треугольника предупреждает пользователя о наличии в литературе, сопровождающей аппарат, важных инструкции по эксплуатации и техобслуживанию.</p>

Подключение к питанию

Убедитесь, что напряжение вашего местного источника питания находится в пределах рабочего напряжения устройства. Если требуется преобразование напряжения, справьтесь в информационной системе своего дилера или у квалифицированного работника.

Если аппарат не используется несколько дней, установите выключатель питания в положение «Off».

Важно. Оборудование должно быть заземлено

Провода главного кабеля, поставляемого с оборудованием, окрашены в соответствии с следующей цветовой кодировкой:

- Зеленый и желтый — земля
- Синий — нейтраль
- Коричневый — фаза
- Зеленый-желтый провод должен быть подсоединен в вилке к клемме, помеченной буквой E, символом заземления или зеленым и желтым цветами.
- Синий провод подсоединяется к клемме, помеченной буквой N или черным цветом.
- Коричневый провод подсоединяется к клемме, помеченной буквой L или красным цветом.
- Если оборудование подключается к розетке, то она должна находиться возле оборудования и быть легкодоступна.

Выключатель питания

Аппараты, оборудованные или не оборудованные выключателем питания, находятся под напряжением, когда шнур вставлен в источник питания; однако аппарат работает только в том случае, если выключатель питания находится в положении «On». Главным выключателем питания для всех аппаратов служит шнур питания.

Общие сведения

Цифровая конференц-система Shure Microflex[®] Complete (MXC) предназначена для проведения собраний с несколькими выступающими и активными участниками. Одна система поддерживает MXC и устаревшие пульты DCS, специальные консоли перевода, а также интеграцию с программным обеспечением для управления конференциями SW6000.

Система Microflex Complete соответствует международным стандартам проведения конференций, обеспечивая расширенное управление пультами, синхронный перевод, функцию голосования и управление ходом конференции на 3800 участников.

Примечание. На устаревшие пульты DIS 5900 и 6000 можно установить новейшую версию микропрограммы для использования с системами MXC, однако они не будут поддерживать расширенную функциональность пультов MXC. Пульты DIS 5900, на которых установлена новейшая микропрограмма, больше не совместимы с устаревшими системами DIS 5900.

Функции CSU

- Управляет пультами конференц-системы, консолями переводчиков, а также селекторами каналов
- Безопасно передает аудиосигнал с помощью собственного алгоритма работы кодека
- Предоставляет веб-сервер для расширенного управления с помощью интерфейса браузера
- Подает питание на пульты в системе
- Поддерживает до 31 канала перевода для проведения встреч на нескольких языках.
- Обеспечивает восемь аудиовыходов для отправки каналов перевода или групп микрофонов на системы усиления мощности, аудиомикшеры, устройства звукозаписи или системы синхронного перевода
- Обеспечивает два аудиовыхода для подключения беспроводных микрофонов, передачи обработанных аудиосигналов, сообщений экстренного радиовещания (EEM) или музыки во время перерывов

- Центральный блок занимает 1RU в стандартной стойке 19 дюймов.

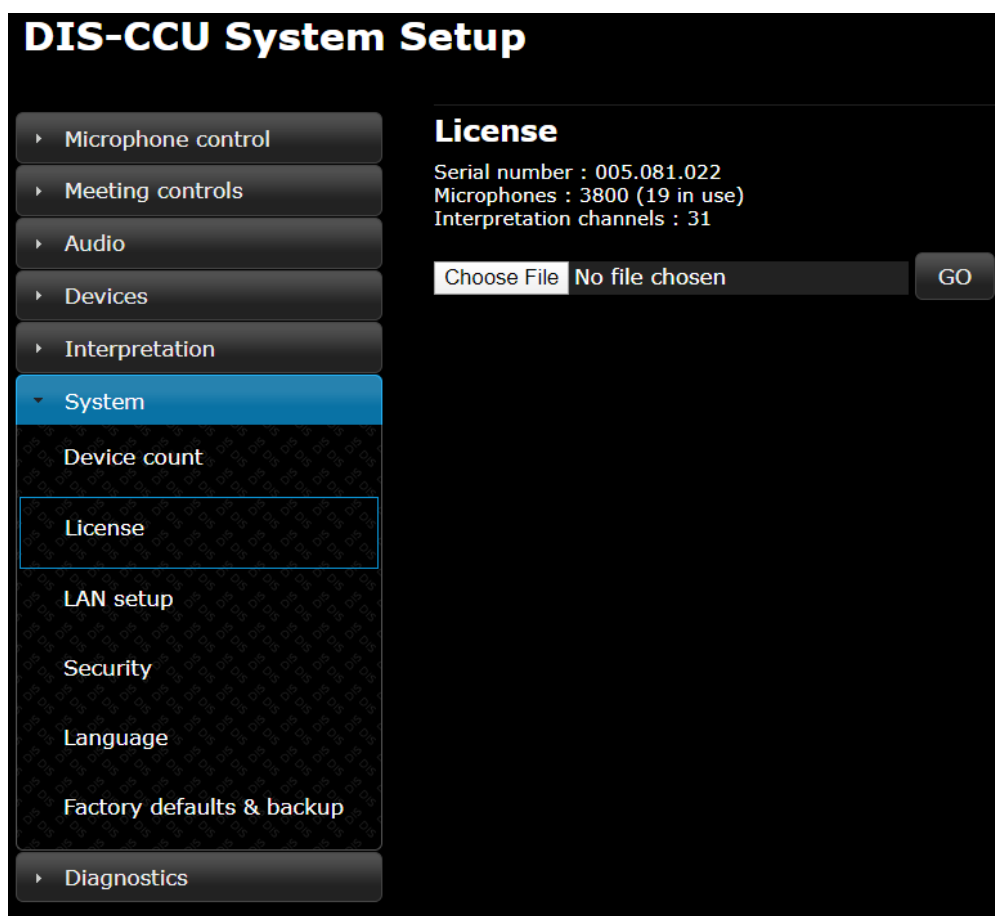
Приобретение файла функциональной лицензии

Для приобретения файла функциональной лицензии с целью активации дополнительных функций обратитесь к региональному торговому представителю компании Shure. Функции объединены в одном файле с расширением .xml, который создается под определенный серийный номер блока CCU.

Установка функциональной лицензии на CCU

Для приобретения файла функциональной лицензии с целью активации дополнительных функций обратитесь к региональному торговому представителю компании Shure. Функции объединены в одном файле с расширением .xml, который создается под определенный серийный номер блока CCU. После приобретения лицензии загрузите ее на устройство с помощью веб-интерфейса CCU.

1. Сохраните файл лицензии (с расширением .xml) на компьютер или USB-накопитель.
2. Подключите CCU и откройте веб-интерфейс. Если установлен пароль, войдите под именем Admin.
3. Перейдите на страницу License (System > License).
4. Выберите Browse и найдите файл лицензии.
5. Выберите Go, чтобы установить файл на CCU. Блок будет перезагружен.



После установки файла лицензии

Основные особенности центрального блока CCU:

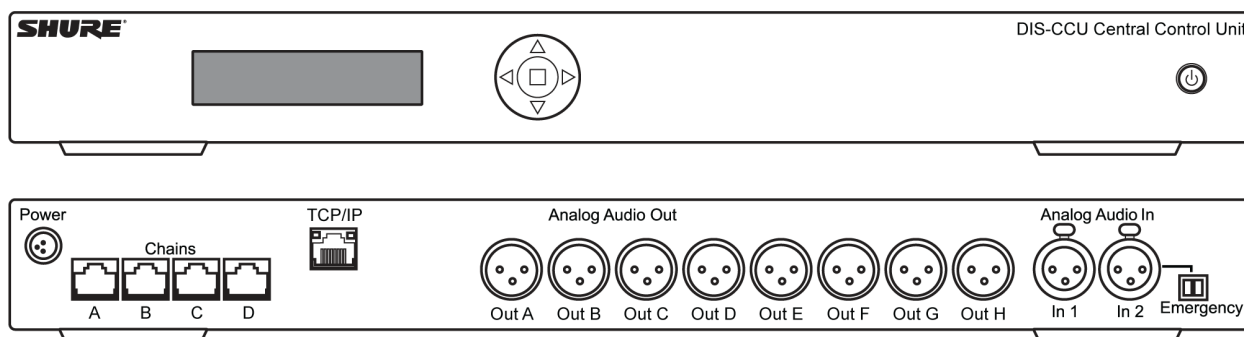
- Число пультов: макс. 250
- Число каналов перевода: макс. 4

- Vox (голосовая активация): да
- Голосование: да

Пульты, настроенные в двойном режиме, определяются в качестве 2 блоков.

Приобретая дополнительные функциональные лицензии, можно дополнительно расширять функциональность блока, например, увеличив максимальное число поддерживаемых пультов до 3800 шт. или расширив число поддерживаемых каналов перевода до 8, 16 или 31.

Центральный блок управления DIS-CCU

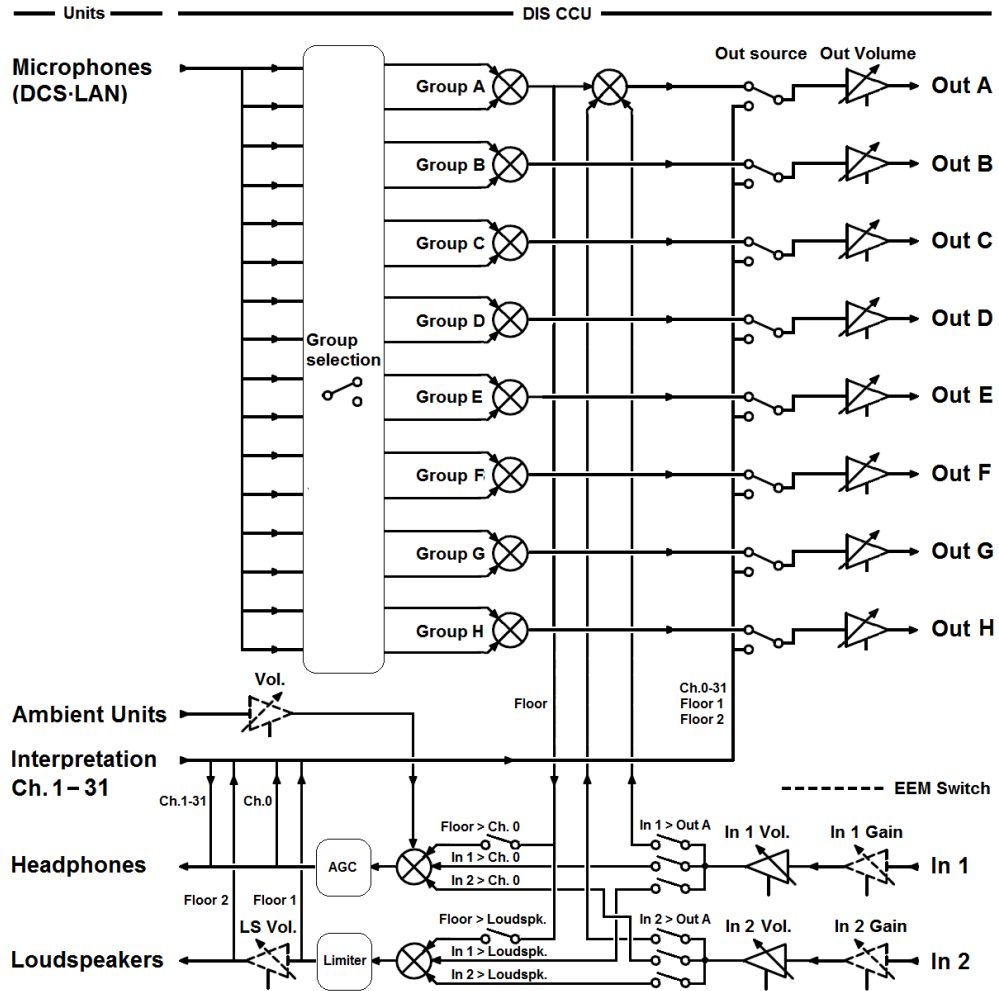


Центральный блок управления для линий МХС и DIS конференц-систем. Имеется веб-интерфейс для настройки системы, управления микрофоном и отображения списка выступающих во время встречи.

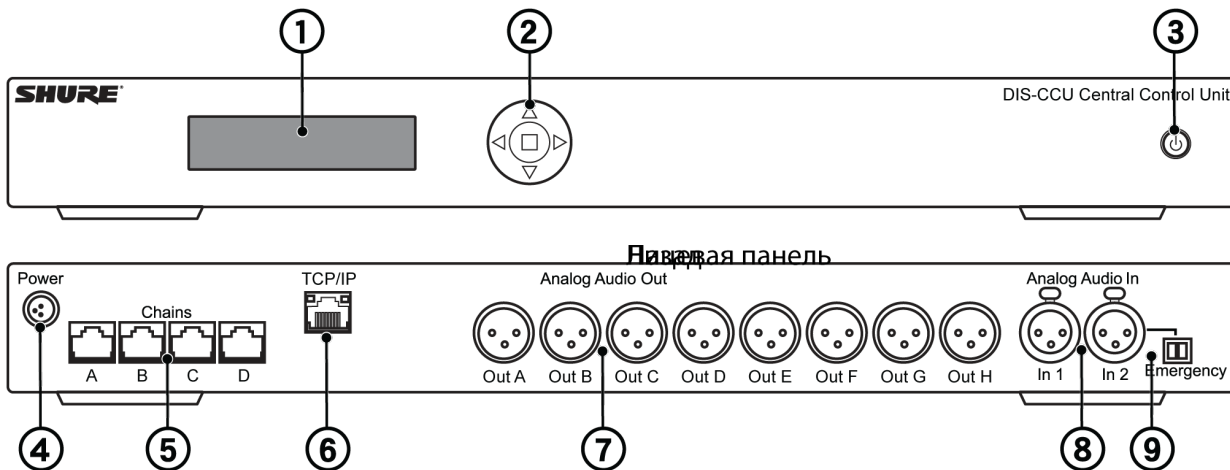
Включает:

- Клеммный блок для разъема EEM
- Кронштейны для 19-дюймовой стойки
- Флеш-карта USB с руководством пользователя
- Инструмент для блокировки микрофонов на гибкой стойке

Упрощенная аудиосхема



Описание аппаратуры CCU



Передняя панель	
① Дисплей меню	Дисплей на органических светодиодах (OLED) (2 строки по 20 символов) для настройки системы без компьютера.
② Навигационные кнопки	5-кнопочная клавиатура для настройки системы без компьютера.
③ Кнопка питания	<p>Кнопка питания включает или отключает центральный блок. Все подключенные пульта DCS-LAN и источники питания включатся и выключаются автоматически вместе с CCU.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Зеленый = питание включено • Красный = питание отключено, но имеется подключение к источнику питания • Не горит = к CCU не подключен источник питания <p>Примечание. Настройки системы сохраняются и не удаляются при выключении и включении питания.</p>

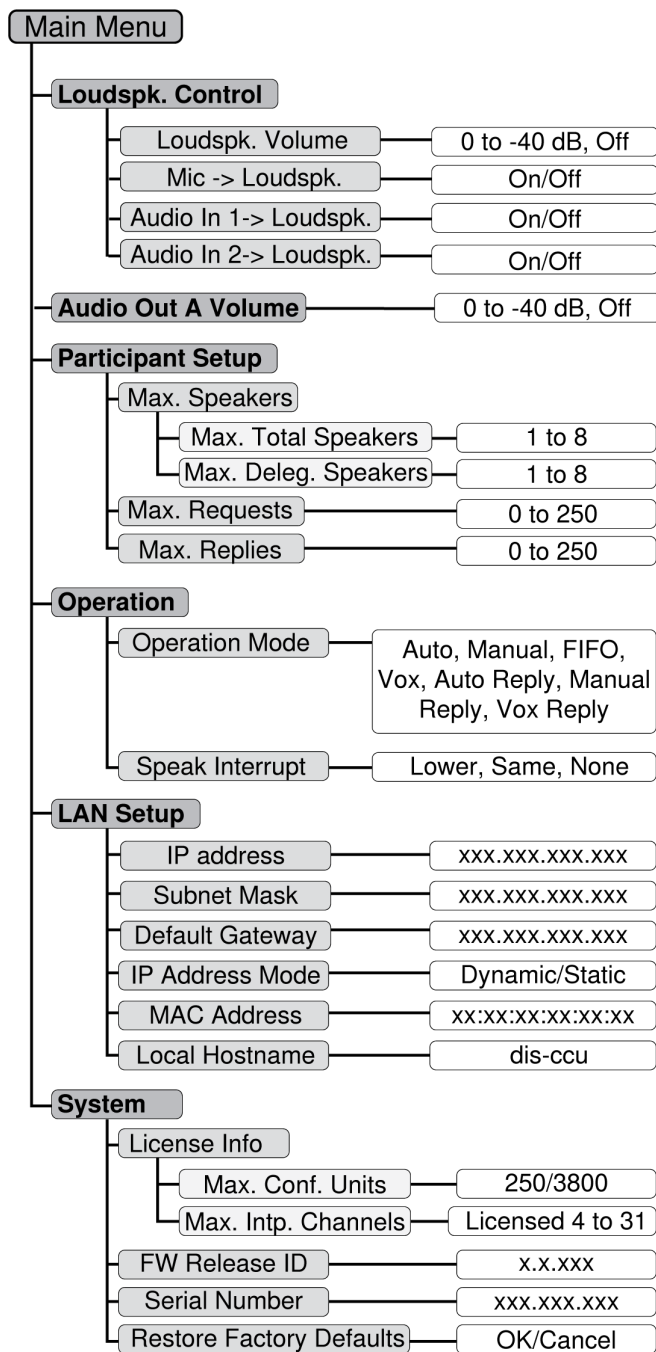
Задняя панель	
④ Разъем источника питания	Соединитель с резьбой крепится к источнику питания PS-CCU.
⑤ Выходы DCS-LAN	<p>Для подключения пультов доступны четыре гнезда RJ45, образующие DCS-LAN. Цепь DCS-LAN безопасно передает цифровой звук, управляет данными и передает питание по одному кабелю. Используйте любые или все четыре выхода для расширения диапазона конфигураций.</p> <p>Важно. Подключайте к этому выходу только оборудование DCS-LAN.</p>
⑥ Разъем управления (ТСР/IP)	Разъем RJ45 обеспечивает доступ к встроенному веб-приложению с компьютера или подключение к системе управления, например AMX® или Crestron®.
⑦ Аудиовыходы	Восемь балансных штекерных соединителей XLR для передачи сигнала на усилители мощности, аудиомикшеры, устройства звукозаписи, системы синхронного перевода.
⑧ Аудиовходы	Два балансных, гнездовых разъема XLR для подключения внешнего аудиооборудования к собранию, например беспроводных микрофонов, систем телеконференц-связи, а также для передачи обработанных аудиосигналов, сообщений экстренного радиовещания (ЕЕМ) или музыки во время перерывов. Входное усиление и громкость регулируются на передней панели CCU или с помощью веб-приложения.
⑨ Разъем аварийного переключателя	Обеспечивает приоритетную подачу сигнала аварийного оповещения в случае экстренной ситуации. Когда переключатель замкнут, аудиосигнал с разъема Input 2 поступает на все выходные каналы, перекрывая все остальные аудиовходы.

Перемещение по меню

На передней панели блока CCU имеются элементы управления для установки и настройки системы. Используйте 5-кнопочную клавиатуру для перехода по меню и изменения настроек.

На следующем рисунке показан обзор структуры меню.

- Для перехода между компонентами меню используйте кнопки-стрелки
- Нажмите кнопку ввода (центральная) для перехода к редактируемому полю.
- Используйте кнопки вверх/вниз для перехода между доступными значениями



Блок-схема меню — режим DCS 6000

Пульты МХС

Пульты МХС упрощают взаимодействие участников встреч и конференций. Пульты позволяют участникам говорить и слушать других с высоким качеством звука, даже если мероприятие является крупным или проводится на разных языках. Для этого совместно используются микрофоны на гибких стойках, громкоговорители, гнезда для наушников и пульты управления. При необходимости использования расширенных задач на встрече некоторые пульты поддерживают функции голосования, следования повестке, управления выступающими и другие.

Примечание. Доступно множество параметров выступающего и встречи, которые можно точно настраивать в соответствии с требованиями к мероприятию. Для получения дополнительной информации см. раздел, посвященный настройке встречи.

Описание аппаратуры пультов

Некоторые функции недоступны на некоторых пультах МХС.

①	Функциональная кнопка (левая)	Используется для различных функций, связанных с управлением выступлениями и участниками. По умолчанию эта кнопка отключает микрофон участника.
②	Кнопка выступления (права)	Кнопка выступления используется для управления микрофоном участника и различных функций, связанных с управлением выступлениями и участниками.
③	Выход для наушников	Разъем 3,5 мм, используемый как вспомогательное средство для прослушивания звука аудитории или аудиосигнала с громкоговорителей, а также как канал переводчика.
④	Гнездо для устройства считывания NFC-карт	Позволяет участникам входить в систему и выполнять проверку с помощью NFC-карты Shure.
⑤	Индикатор состояния NFC	Отображается состояние устройства считывания NFC на совместимых устройствах.
⑥	Регулятор громкости	Увеличение и уменьшение громкости воспроизведения звука.
⑦	Селектор каналов	Выбор аудиоканала для вывода на наушники.
⑧	Индикатор канала	Указывает выбранный канал перевода.
⑨	Микрофонный вход	Разъем с блокировкой, совместимый с микрофонами Shure Microflex на гибкой стойке.
⑩	Сетевое подключение DCS-LAN	Порты входа/выхода RJ-45 обеспечивают подачу питания, передачу аудиосигналов и сигналов управления через один кабель.
⑪	Громкоговоритель	Обеспечивает индивидуальный и локализованный аудиосигнал микса аудитории.
⑫	Кнопки голосования	Настраиваются для голосования с помощью 2, 3 или 5 кнопок

⑬	Разъемы передней панели	Подключение (порты А и В) для утапливаемых интерфейсных панелей. Кабель обеспечивает передачу аудиосигналов и данных на переднюю панель и с нее.
⑭	Вход XLR	Микрофонные/линейные аудиовходы. Выберите порт А и XLR-Mic/XLR-Line в меню настройки устройства. Вход XLR отключен в двойном режиме.
⑮	Переключатель «заземление/разрыв»	Разрыв заземления от контакта 1 входа XLR.
⑯	Сенсорный экран	Обеспечивает голосование и расширенное взаимодействие участников.

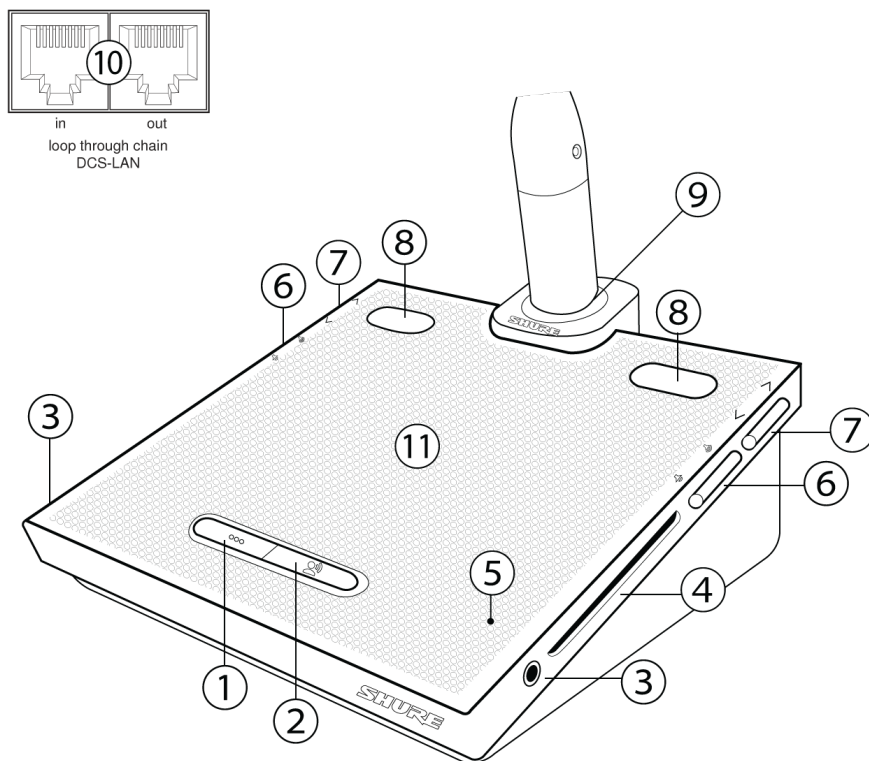
Варианты исполнения портативной модели

Варианты моделей портативных пультов располагаются на столе или на трибуне для обеспечения удобной реконфигурации. Кабели проложены через основание устройства.

Пульт МХС615 и МХС620

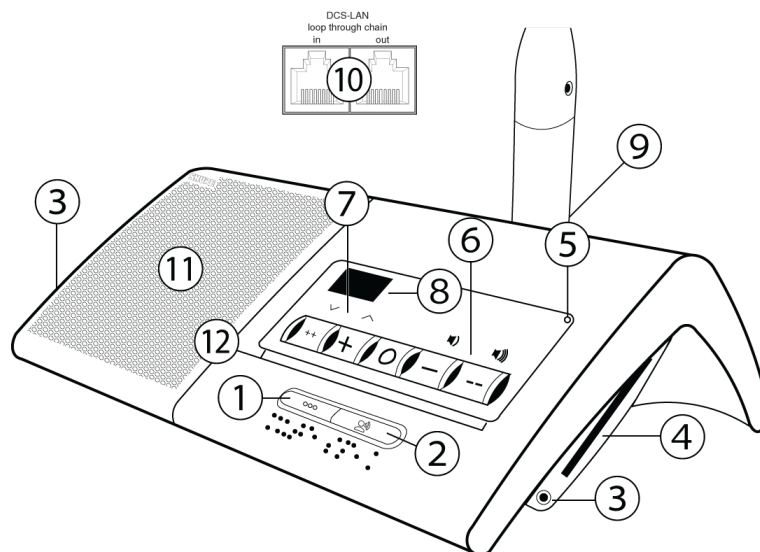
Обеспечивает идентификацию участника с помощью NFC-карты (только МХС620), селектор канала для двух языков и дополнительную накладку «глушение/речь» с использованием шрифта Брайля. Поддерживает конфигурации председателя, делегата и двух делегатов.

Примечание. NFC не поддерживаются для ролей двух делегатов.



Пульт для голосования MXC630

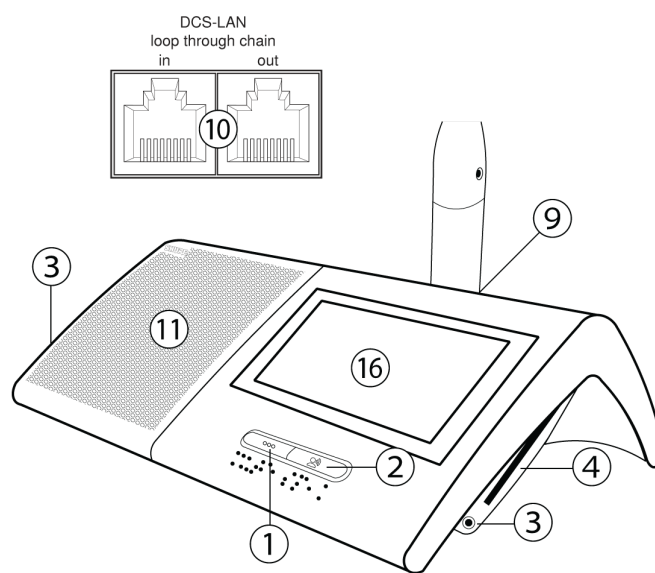
Пульт с возможностью голосования, идентификацией участника с помощью NFC-карты, селектором канала для одного языка и встроенными накладками «глушение/речь» с использованием шрифта Брайля на кнопках речи и функциональных кнопках. Поддерживает роли председателя и делегата.



Пульт МХС640 с сенсорным экраном

Пульт с элементами сенсорного управления, возможностью голосования, идентификацией участника с помощью NFC-карты, селектором канала для двух языка и встроенными накладками «глушение/речь» с использованием шрифта Брайля на кнопках речи и функциональных кнопках. Поддерживает конфигурации председателя, делегата и двух делегатов.

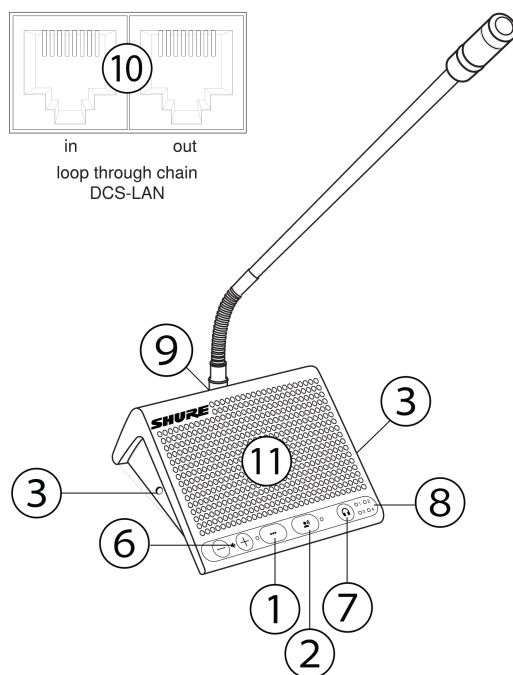
Примечание. NFC не поддерживаются для ролей двух делегатов.



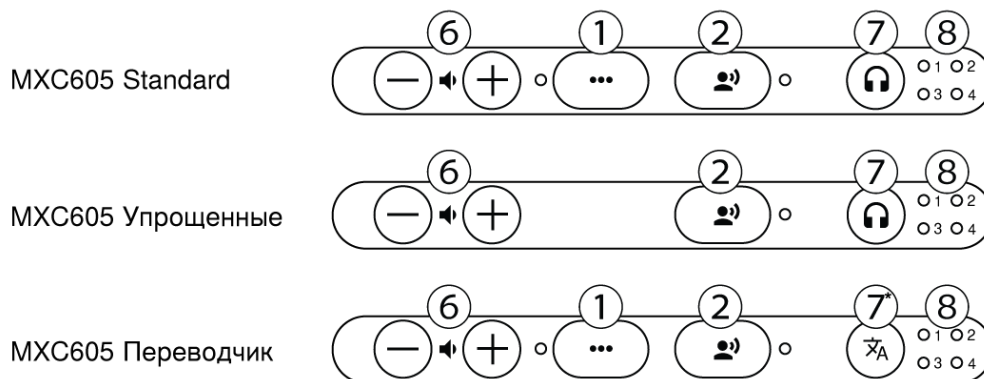
Пульт МХС605

Портативные пульты МХС605 поддерживают роли делегата, председателя, переводчика и звука окружающей среды, настроенные с помощью ССУ. Можно применить сменные наклейки для указания на функцию кнопки.

Примечание. В отличие от других пультов МХС на пультах МХС605 используется 3-контактный разъем на гибкой стойке, оптимизированный для микрофонов Shure GM406/416/420/425.



Кнопочные наклейки



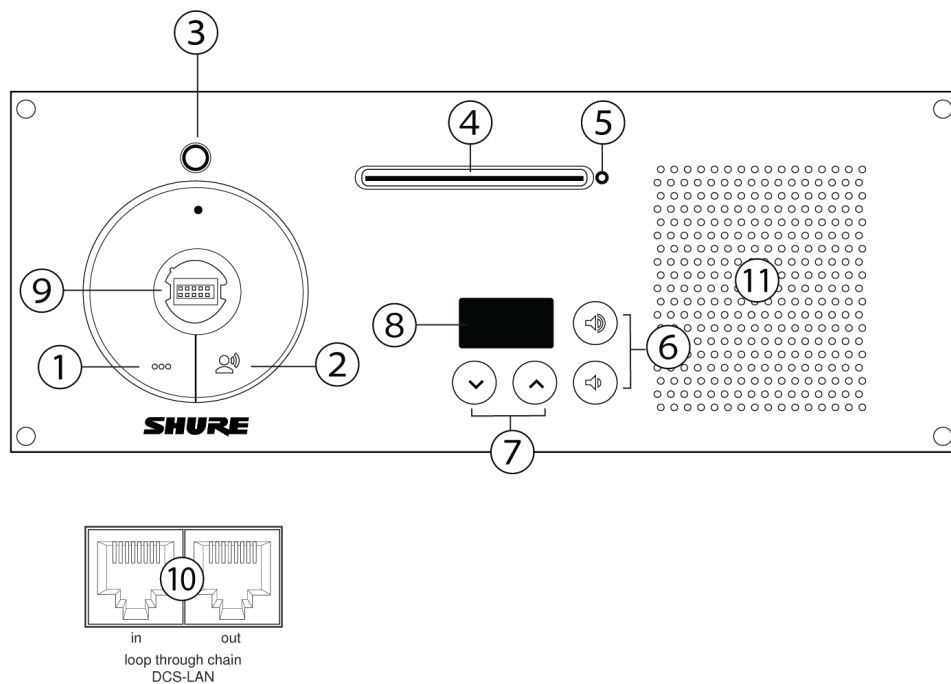
*Выбор исходящего канала перевода

Варианты моделей для утопливаемой установки

Пульты в утопливаемом исполнении встраиваются в стол или трибуну на постоянной основе. Низкопрофильная конструкция позволяет скрыть основание и кабель под рабочей поверхностью.

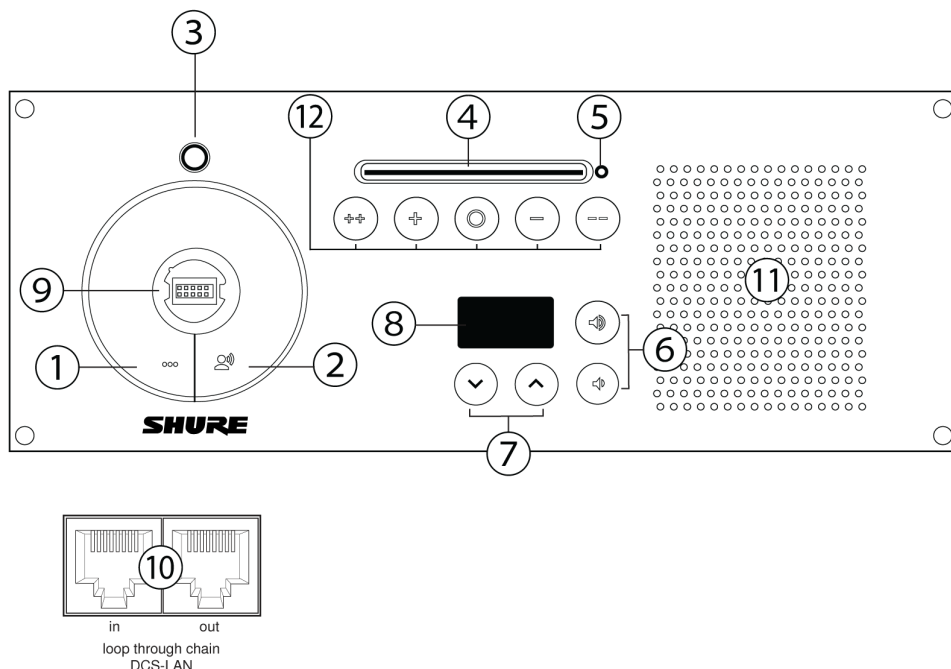
Пульт MXC620-F

Пульт в утопливаемом исполнении с идентификацией с помощью NFC-карты и селектором канала для одного языка. Поддерживает роли председателя и делегата.



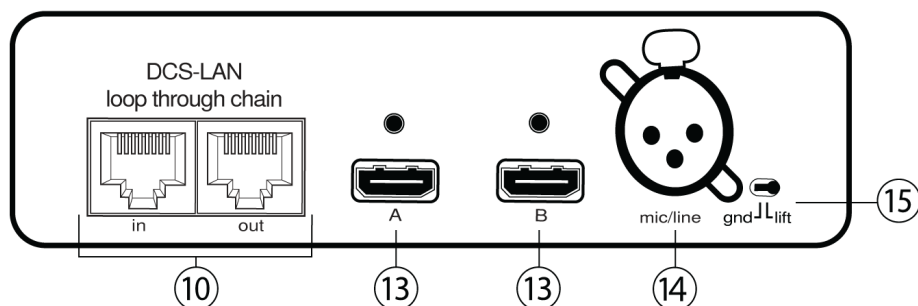
Пульт для голосования MXC630-F

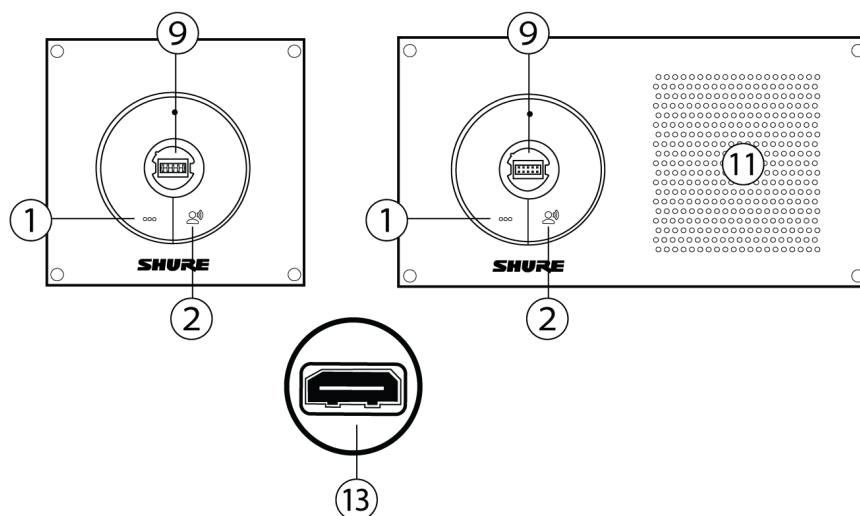
Пульт для голосования в утопливаемом исполнении с поддержкой технологии NFC и селектором канала для одного языка. Поддерживает роли председателя и делегата.



Многоинтерфейсный пульт MXCMIU

Компактный пульт для установки в условиях ограниченного пространства. Для использования с утапливаемыми интерфейсными панелями с подключением через порты А и В или с внешним источником аудиосигнала через вход XLR. Подключается к ручному микрофону НМ 4042, устаревшим интерфейсным панелям DIS или кнопкам и светодиодным индикаторам сторонних производителей с помощью дополнительного адаптера MXC-ACC-HD15. Поддерживает роли председателя, делегата и двух делегатов.





Утапливаемые интерфейсные панели MXCMUI-FS | MXCMUI-FL

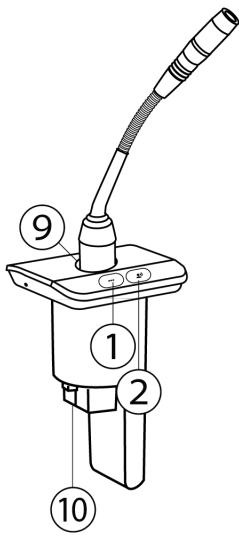
Пульты MXC605-FS/FL

Утапливаемые блоки MXC605-F доступны в двух разных форм-факторах. MXC605-FS представляет собой компактное устройство с ограниченным управлением; MXC605-FL обеспечивает возможность прослушивания до 4 каналов перевода. К любой из версии оборудования можно подключить дополнительный громкоговоритель MXC605LS.

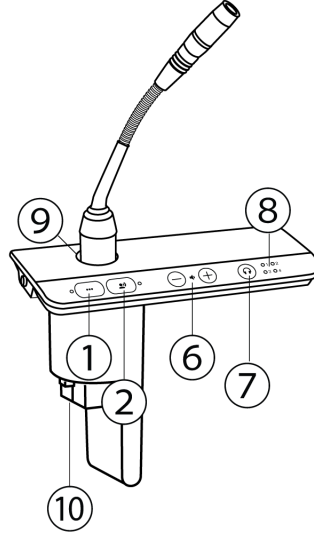
Оба блока поддерживают роли делегата, председателя и звука окружающей среды. Роли настраиваются с помощью ССУ. Можно применить наклейки для указания на функцию кнопки

Примечание. В отличие от других пультов MXC на пультах MXC605 используется 3-контактный разъем на гибкой стойке, оптимизированный для микрофонов Shure GM406/416/420/425.

MXC605-FS



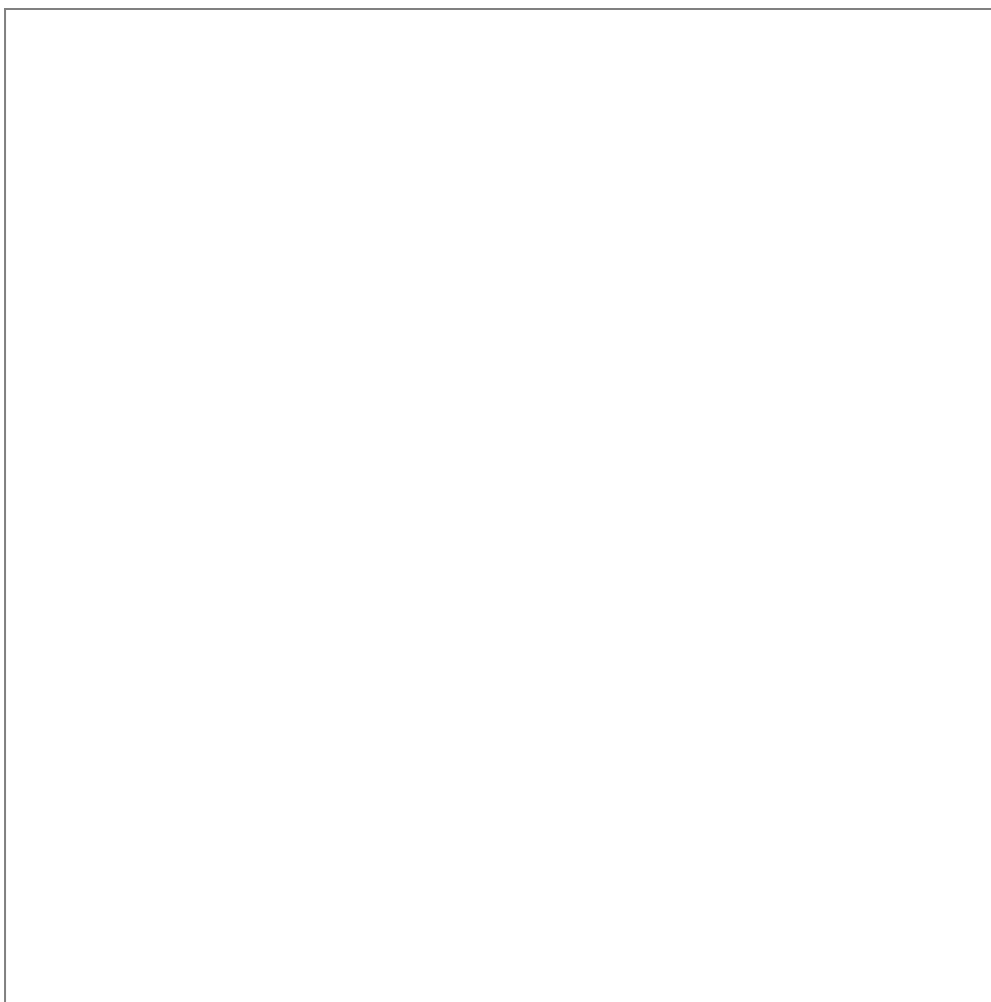
MXC605-FL



MXC605-LS



Кнопочные накладки



NFC-карта

Функциональные возможности NFC-карты включают идентификацию и вход в систему участников с помощью NFC-карты МХС.

В автономной системе эта карта идентифицирует участника по имени. Используйте бесплатное программное обеспечение Shure NFC Card Programmer (доступно на веб-сайте www.shure.com) и авторизованное устройство для программирования NFC-карт, чтобы закодировать эту информацию на поддерживаемую NFC-карту.

Состояние NFC отображается на светодиоде на большинстве устройств или на светодиоде для сенсорных устройств.

Значение индикатора	Состояние NFC
Синий	Использование карт NFC разрешено
Зеленый	Карта прошла аутентификацию и/или пользователь выполнил вход в систему
Зеленый (медленно мигает)	Требуется повторная аутентификация
Красный (быстро мигает)	Карта не является действительной в системе
Выкл.	Использование карт NFC запрещено

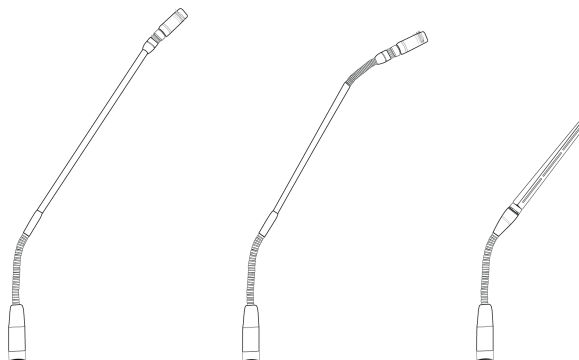
При использовании с SW6000 NFC-карта содержит такую информацию, как идентификатор участника, код для входа и идентификатор места, которая используется системой Microflex® Complete для входа и проверки участника с помощью базы данных SW6000. Общее описание этой функции приводится в руководстве пользователя SW6000 CAA.

Одна карта может содержать информацию как для систем, работающих в автономном режиме, так и для использования в SW6000.

Микрофон на гибкой стойке (MXC416, MXC420, MXC425, MXC406/MS)

Микрофоны серии MXC с гибким штативом обеспечивает превосходное качество звука с частотной характеристикой, которая специально предназначена для речи.

- Технология Commshield® устраняет РЧ-шум
- Доступны стойки с одним и двумя изгибами, что обеспечивает гибкость при установке
- Модульный 10-штыревой разъем с блокировкой
- Встроенный светодиодный индикатор состояния (кольцо светодиодов)
- Совместимость с кардиоидными, суперкардиоидными и всенаправленными картриджами Microflex
- Доступна длина 40 см, 50 см или 63 см, а также миниатюрный направленный микрофон MXC406/MS



Крепление микрофона к пульту

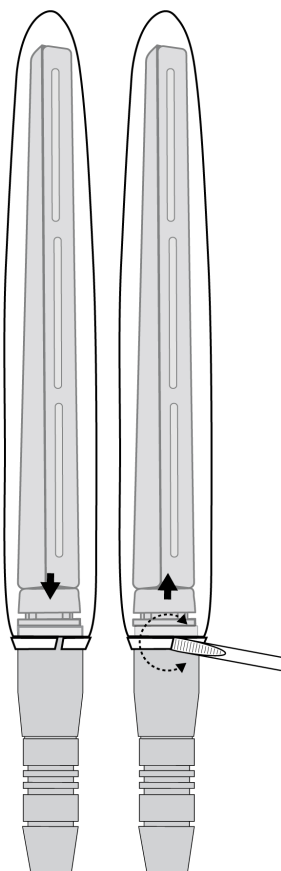
1. Вставьте микрофон в микрофонный разъем.
2. Вставьте шестигранный ключ в отверстие рядом с микрофоном на пульте и поверните по часовой стрелке.

Обжимающий ветрозащитный экран

- Натяните, чтобы он вошел в канавку под картриджем.
- Чтобы снять, подцепите отверткой или ногтем.

Важно. Во избежание повреждения ветрозащитного экрана всегда отсоединяйте его надлежащим образом перед снятием

- Снижает взрывные шумы на 30 дБ.

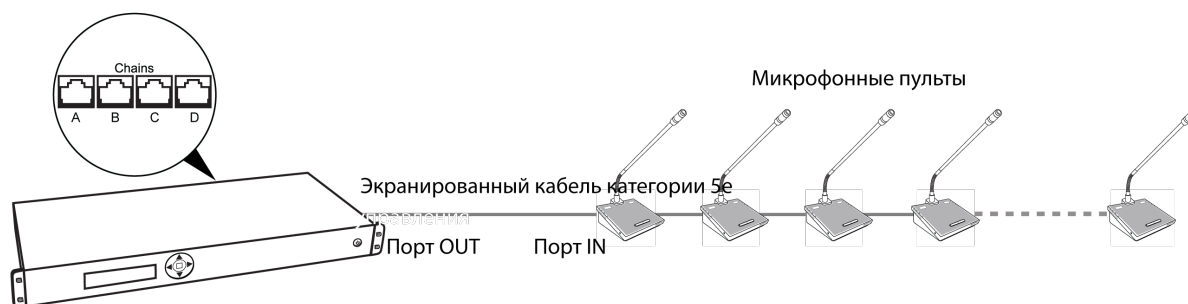


MXCSIGN

Электронный указатель MXCSIGN оснащен программируемым двухсторонним дисплеем на основе электронной бумаги. Для получения дополнительной информации см. [руководство пользователя MXCSIGN](#).

Соединение пультов с компонентами DCS-LAN

Пульты и компоненты DCS-LAN соединяются последовательно (в виде гирляндной цепи) с помощью двух портов RJ45 на каждом устройстве. Разъемы **не** являются взаимозаменяемыми: предыдущий пульт необходимо соединить с портом IN текущего пульта, а следующий пульт — с портом OUT.



Питание, управление данными и звук передаются с одного пульта на другой по одному экранированному кабелю категории 5е.

Для защиты оборудования убедитесь, что подсоединение или отсоединение пультов всегда осуществляется при **выключенном** центральном блоке. Для подключения компонентов DCS-LAN используйте любой из четырех последовательных выходов (А, В, С и/или D).

1. Выключите питание блока ССУ для защиты оборудования во время настройки.
2. Подключите первый последовательный выход блока ССУ к первому пульту с помощью кабеля категории 5е.
3. Подключите остальные пульты последовательно с помощью гнезд RJ45 на нижней части каждого пульта.
4. Используйте прилагаемый кабельный хомут для фиксации кабелей.
5. Включите блок ССУ, нажав кнопку питания. Питание пультов включится. Пульт переходит в устойчивое состояние после того, как светодиоды кнопки управления прекращают мигать.

Предостережение. Не отключайте ССУ, пока система не станет работать стабильно.

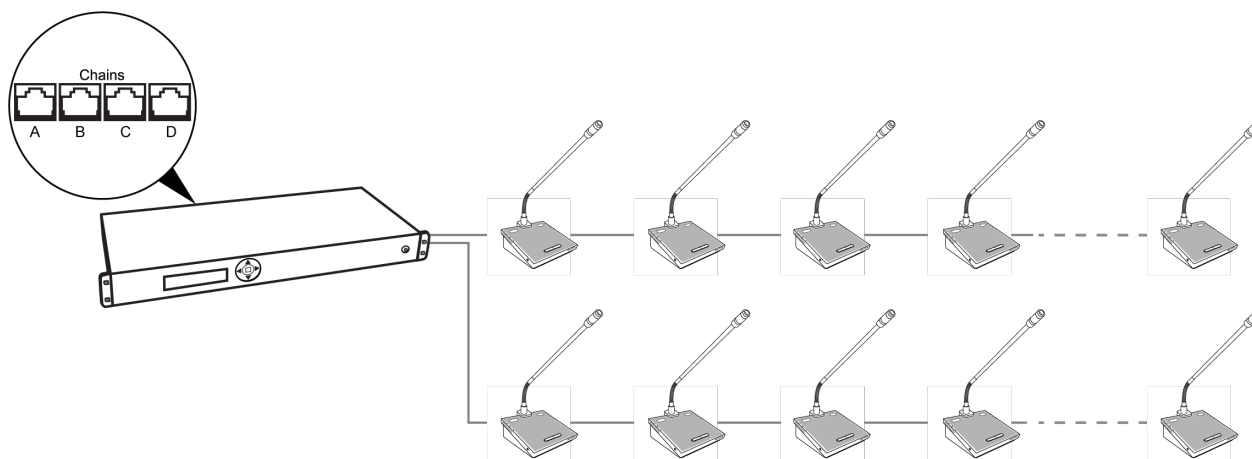
Схемы разъемов

На следующей схеме показаны стандартные виды аппаратных подключений к блоку ССУ. В реальных системах могут использоваться другие сочетания оборудования, однако следует придерживаться общих приведенных ниже принципов.

Примечание. Утапливаемые и портативные пульты взаимозаменяемы на следующих рисунках, если не указано иное.

Основные процедуры настройки пультов

Система функциональна без использования компьютера. Используйте экран навигации ССУ для изменения настройки речи при необходимости. Используйте веб-интерфейс ССУ, если требуется выполнить расширенную настройку параметров.



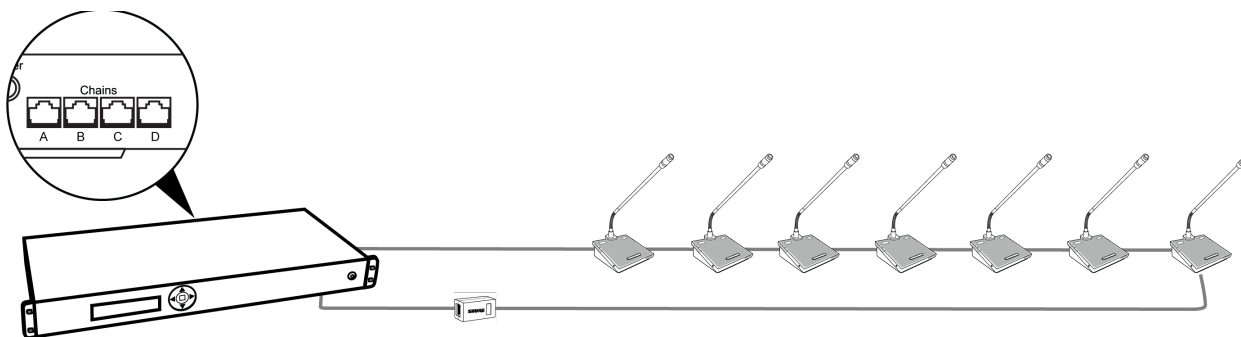
Базовая система с несколькими цепями

Резервирование

Система функциональна без использования компьютера. Для настройки системного комплекса используйте экран навигации ССУ.

Избыточность кабеля в системе МХС можно обеспечить за счет подключения порта DCS-LAN OUT последнего пульта МХС к интерфейсу избыточности МХС (MXC-ACC-RIB) и выполнения закольцовывания на порт DCS-LAN на блоке ССУ.

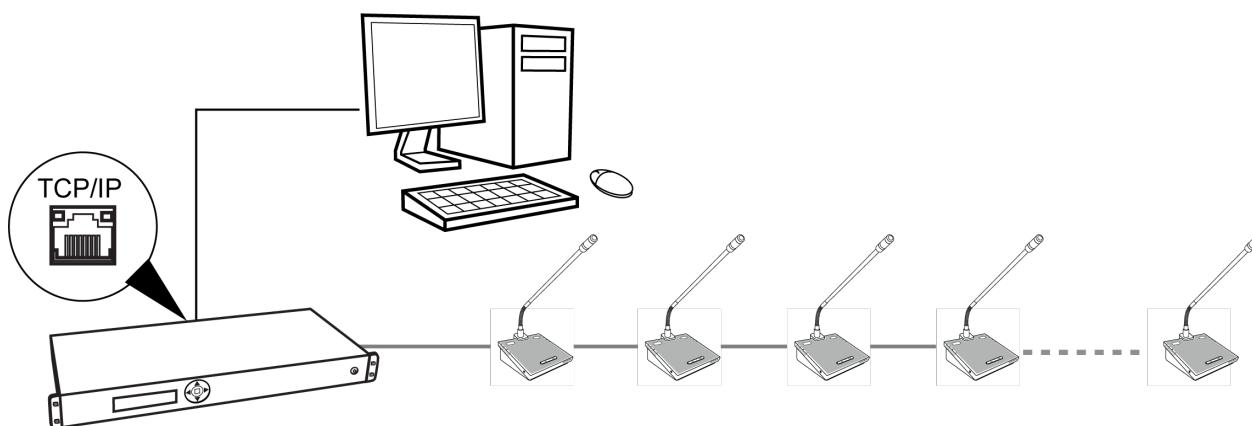
Примечание. Системы, включающие устаревшие пульты DIS, не поддерживают избыточность кабелей.



Базовая система с избыточностью кабелей

Компьютер для расширенного управления

Подключите компьютер к блоку CCU для полного управления системой с помощью веб-браузера. Соедините выделенный порт TCP/IP с компьютером с помощью кабеля Ethernet.



Подключите порт TCP/IP блока CCU к компьютеру

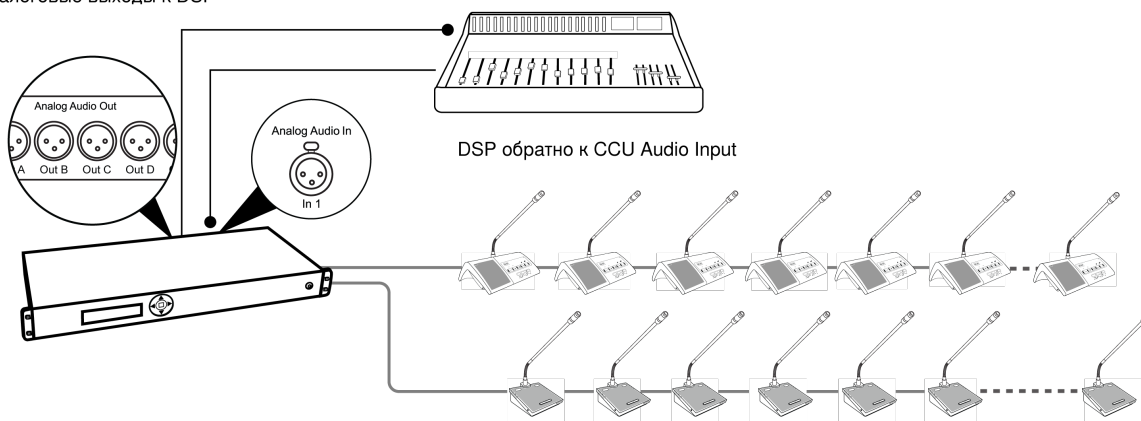
Микшер или DSP

Подключите микшер к аналоговым выходам CCU для управления громкостью или частотной коррекцией отдельного микрофона. Используйте интерфейс браузера для объединения пультов в группы и назначения их конкретному выходу (A–H).

Возврат звука на систему DCS 6000

1. Подключите выход внешнего устройства к аудиовходу 1 блока CCU
2. Направьте звук входа 1, выбрав Loudspeaker и Ch. 0 и отменив выбор Out A (Group) Audio > Input Control > Audio In 1
3. Во избежание появления обратной связи отключите внутреннюю маршрутизацию аудитории, сняв выбор Loudspeaker и Ch. 0: Audio > Input Control > Floor

Аналоговые выходы к DSP

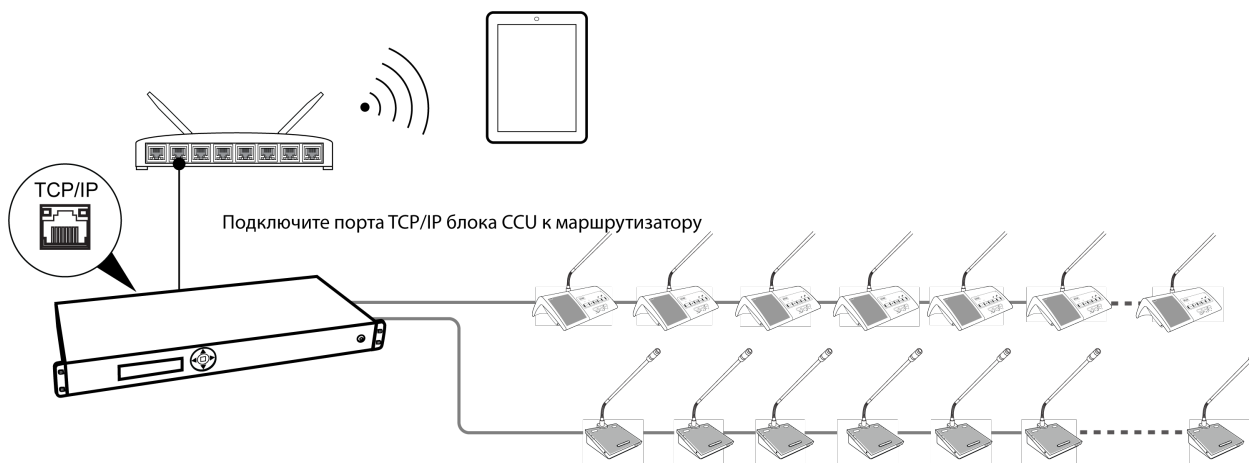


DSP обратно к CCU Audio Input

Добавление микшера или DSP

Планшет или ноутбук для беспроводного управления

Используйте беспроводной маршрутизатор для доступа к веб-браузеру с ноутбука или планшета. Веб-браузер на мобильном устройстве обеспечивает такое же расширенное управление системой.

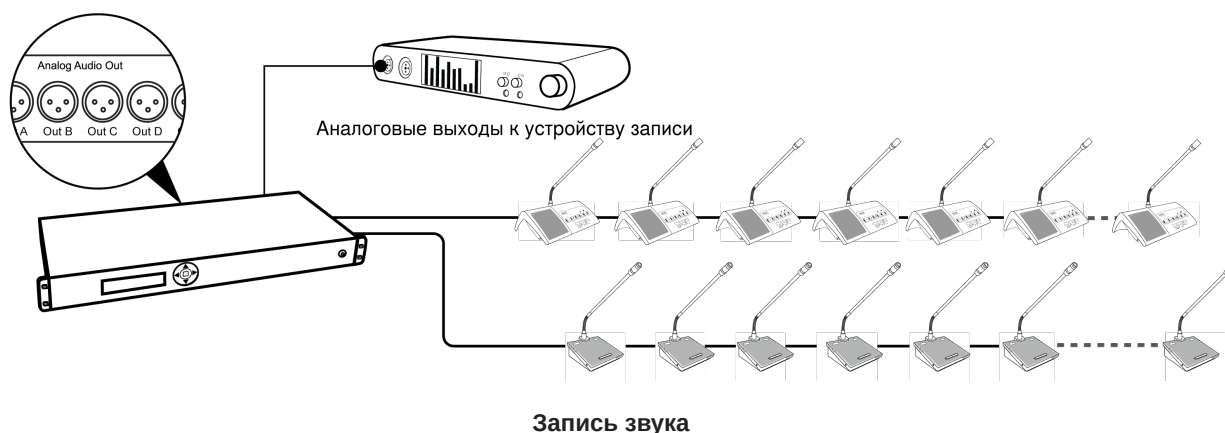


Подключите порта TCP/IP блока CCU к маршрутизатору

Беспроводное управление

Устройство звукозаписи

Подключите устройство звукозаписи к аналоговым выходам CCU для записи звука аудитории, переводов или звука со специального набора микрофонов. Используйте интерфейс браузера для объединения пультов в группы и назначения их конкретному выходу (A–H). Подключите выводы XLR CCU к входам устройства звукозаписи.



Управление пультом

Пульты МХС настраиваются для поддержки ролей председателя или делегата встречи. Роли настраиваются в веб-приложении ССУ в Participant setup. Делегат является ролью по умолчанию. По умолчанию все пульты включены в основной звуковой микс (аудитории).

Роль председателя

В качестве руководителя мероприятия председатель имеет несколько уникальных функций на пульте.

- **Кнопка выступления:** включает микрофон. Председатель может всегда включить микрофон, прерывая пульты делегатов, при условии, что не будет превышено максимальное число открытых микрофонов.

Примечание. Статус микрофона указывается светодиодом на кнопке и микрофоне.

- Красный — микрофон включен
- **Функциональная кнопка:** функциональную кнопку председателя можно запрограммировать на следующие функции.
 - Заглушить: отключает звук с микрофона.
 - Заглушить все: отключает звук всех открытых микрофонов делегатов.
 - Выключить всех делегатов: выключение все микрофоны делегатов
 - Соло: отключает звук всех микрофонов делегатов и активирует микрофон председателя (при отпускании кнопки микрофоны делегатов включаются)
 - Включить следующие: включает первый запрос в списке запросов
 - Ответить: помещает председателя в список ответов (если режим выступления поддерживает функцию ответов).

Роль делегата

Число одновременно выступающих делегатов ограничено, поэтому для участие в беседе необходимо использовать различные кнопки управления.

- **Кнопка выступления:** включает микрофон или добавляет пользователя в очередь запросов в зависимости от режима выступления.

Примечание. Статус микрофона указывается светодиодом на кнопке и микрофоне.

- Красный — микрофон включен
- Зеленый — микрофон находится в очереди запросов

- **Функциональная кнопка:** функциональные кнопки делегатов можно запрограммировать на следующие функции.
 - Заглушить: временно отключается звук с микрофона.

Примечание. Если нажата эта кнопка, право делегата на выступление сохраняется, но микрофон не пропускает аудиосигнал в аудиторию.

- Ответить: эта функция помещает участника в список ответов, если режим выступления поддерживает ответы.

Двойной делегат

В этой конфигурации два участника совместно используют один пульт. Левая и правая кнопки настроены в качестве кнопок выступления, по одной для каждого участника.

Функцию двух делегатов можно настроить на следующих пультах с помощью CCU:

- МХС615

Примечание. Функции глушения и ответа отключены в режиме двух делегатов

- МХС620

Примечание. Функции глушения и ответа отключены в режиме двух делегатов

- МХС640

- МХСМ1U

Микрофон и громкоговоритель совместно используются на двойных пультах МХС615, МХС620 и МХС640. Двойные пульты МХСМ1U поддерживают отдельные передние панели для каждого участника.

Индикация для пользователей

Светодиод речи	Красный означает, что микрофон включен
Светодиод глушения	Синий означает, что отключен звук микрофона
Светодиод запроса	Зеленый означает, что микрофон добавлены в очередь запросов (см. разделе «Режимы выступления»)
Светодиод ответа	Зеленый означает, что активирована функция ответа
Отключить всех делегатов	Синий означает, что отключен звук всех пультов делегатов
Светодиод режима соло	Оранжевый означает, что активирован режим соло
Светодиод включения следующего	Красный означает, что активирована функция включения следующего

Светящееся кольцо микрофона	Красный означает, что микрофон включен	Зеленый означает, что участник запросил выступление	Выключение означает, что микрофон отключен или отключен его звук
------------------------------------	--	---	--

Веб-интерфейс

Для получения доступа к расширенным возможностям дистанционного управления системой откройте веб-интерфейс на компьютере или планшете. Блок ССУ предоставляет собой веб-сервер для управления системой с помощью веб-браузера на компьютере, подключенном к сети. В веб-интерфейсе имеются дополнительные параметры для настройки системы, председатель или руководитель может управлять микрофонами с помощью имен и номеров сидений участников. Интерфейс поддерживает до 6 одновременных подключений.

Примечание. Компьютерная сеть работает независимо от сети DCS-LAN, используемой пультами.

CU DIS-CCU System Setup

Microphone control
Meeting controls
Audio
Devices
Device setup
Participant setup
Name sign setup
Interpretation
System
Diagnostics

Participant setup

Participant names: [dropdown]
Reset all names

Use card data:
On Off

Seat number: 1

Seat number	Participant name	Meeting role	Speak priority	Left button	Audio level
1	Seat 11	Chairman	5	Mute	0
2	Seat 12	Delegate	1	Mute	0
4	Seat 16	Delegate	1		0
5	Seat 13	Delegate	1		
6	Seat 110	Delegate	1	Reply	0
7	Seat 112	Delegate	1		0
8	Seat 10	Delegate	1		
9	Seat 9	Delegate	1	Reply	0
10	Seat 5	Delegate	1	Mute	0
11	Seat 3	Delegate	1		

SHURE Copyright © 2020 - www.shure.com

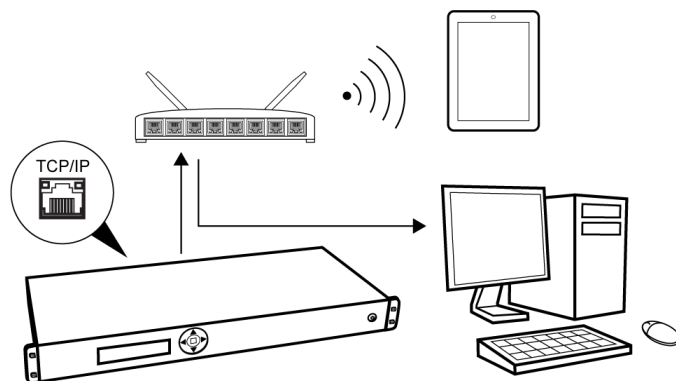
Требования к системе

Для обеспечения оптимальной производительности всегда обновляйте веб-браузер до самой новой версии. С интерфейсом системы можно надлежащим образом работать с помощью следующих браузеров.

- Internet Explorer (IE) 8+
- Safari
- Chrome

Открытие веб-интерфейса ССУ

Чтобы открыть веб-интерфейс на компьютере, выполните следующие действия.



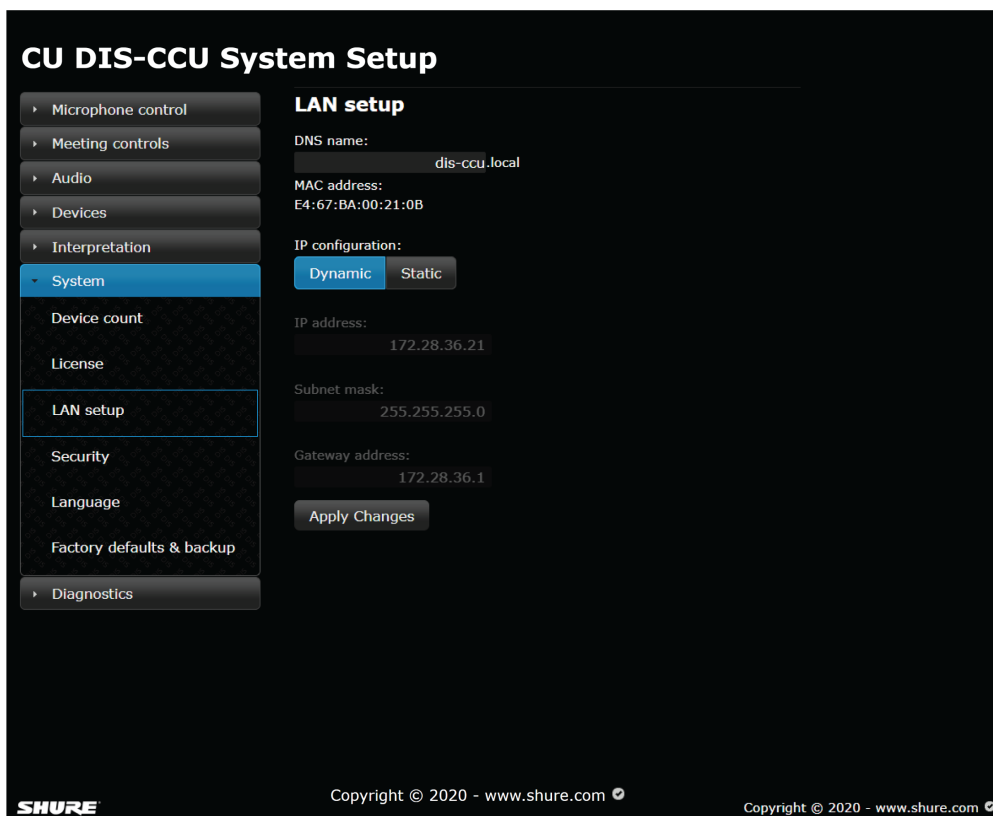
Подключение к ССУ

1. Подключите компьютер к порту TCP/IP на блоке ССУ.
2. Включите оборудование.
3. Назначьте автоматическое получение компьютером IP-адреса. Это обеспечит автоматическое подключение компьютера к блоку ССУ.
4. Получите IP-адрес, выбрав значение LAN Setup > IP address mode > Dynamic.
5. Проверьте IP-адрес: LAN Setup > IP address.
6. Откройте веб-браузер на компьютере.
7. Введите <http://IP-адрес>, где «IP-адрес» — это адрес, полученный от ССУ.
8. В интерфейсе браузера открывается экран администратора.

Назначение сетевого адреса

Доступ к веб-интерфейсу можно получить через два сетевые адреса: IP-адрес и имя узла. Введите любой из адресов в браузере, чтобы получить доступ к интерфейсу подключенного блока ССУ.

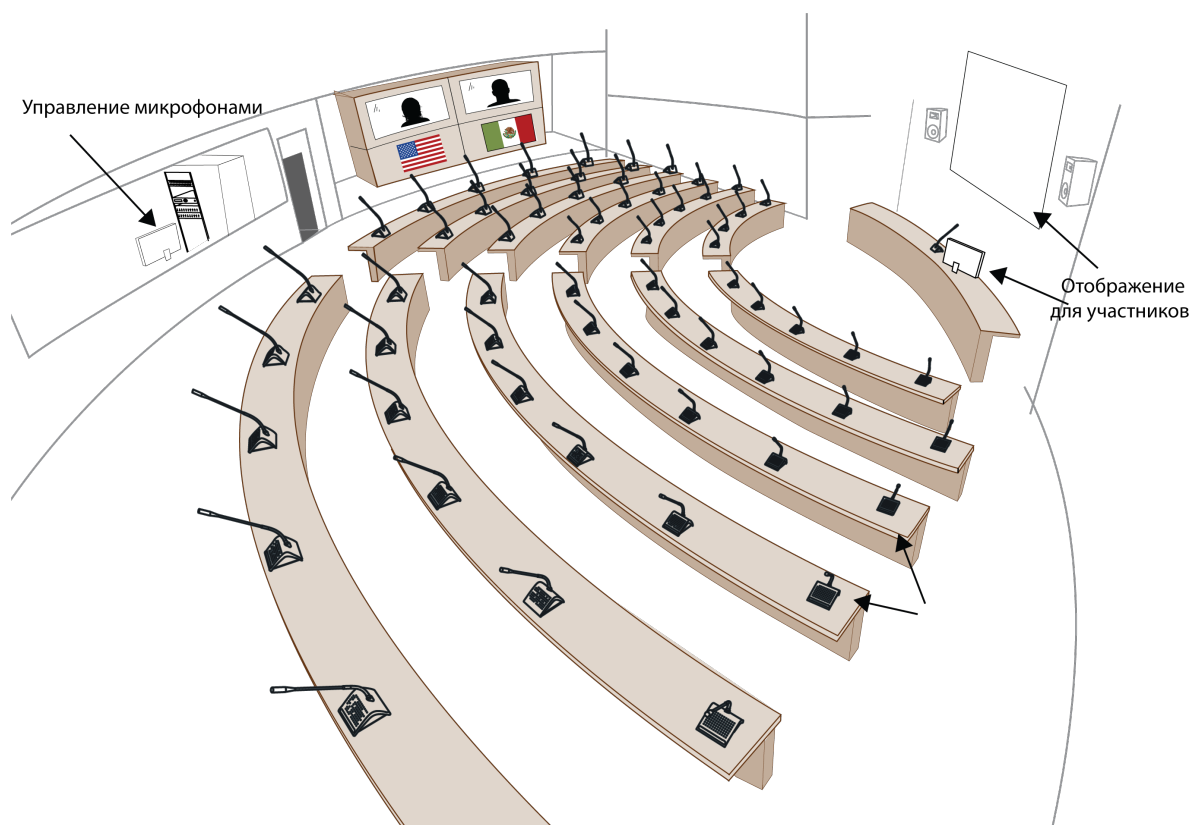
Управление сетевым адресом с помощью браузера: System > LAN Setup



Дополнительные экраны

Помимо доступа администратора к веб-интерфейсу доступно два отдельных экрана, которые могут быть полезны во время встречи.

- Экран управления микрофонами для управления выступающими, используемый председателем или руководителем.
- Экраны отображения для просмотра списков выступающих и ответов/запросов, используемые на большом экране для справки участников или аудиторией.

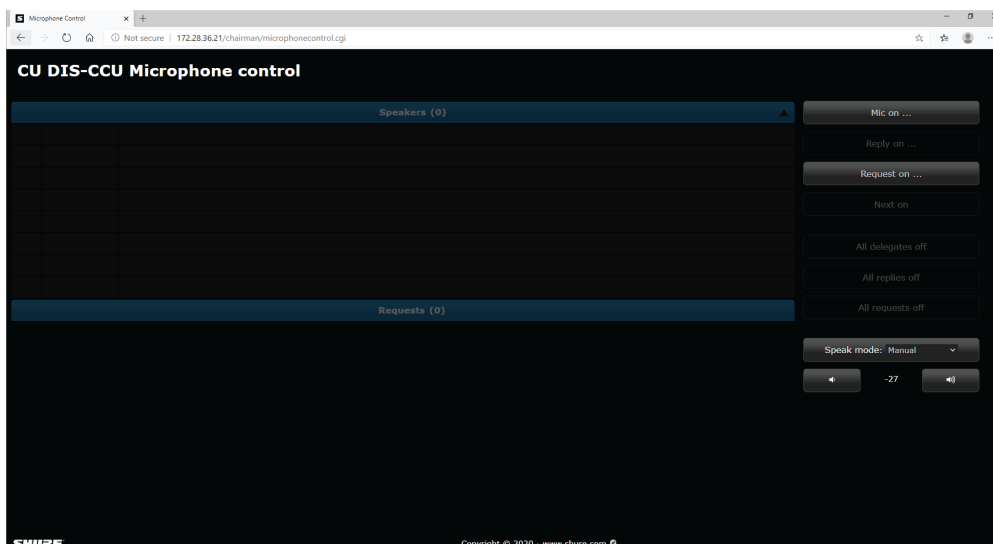


По умолчанию любой может получить доступ к этим представлениям с компьютера или мобильного устройства, подключенного к сети. Для защиты этих страниц администратор может назначить для каждой из них пароль на странице Security.

Экран управления микрофонами

Этот экран предназначен для управления микрофоном во время встречи. Используйте этот экран в качестве председателя или оператора встречи для управления выступающими, запросами на произнесение речи и ответами.

Откройте экран на вкладке Microphone control. Для прямого доступа введите IP-адрес CCU, в конце указав /chairman (например: <http://172.17.11.137/chairman>).



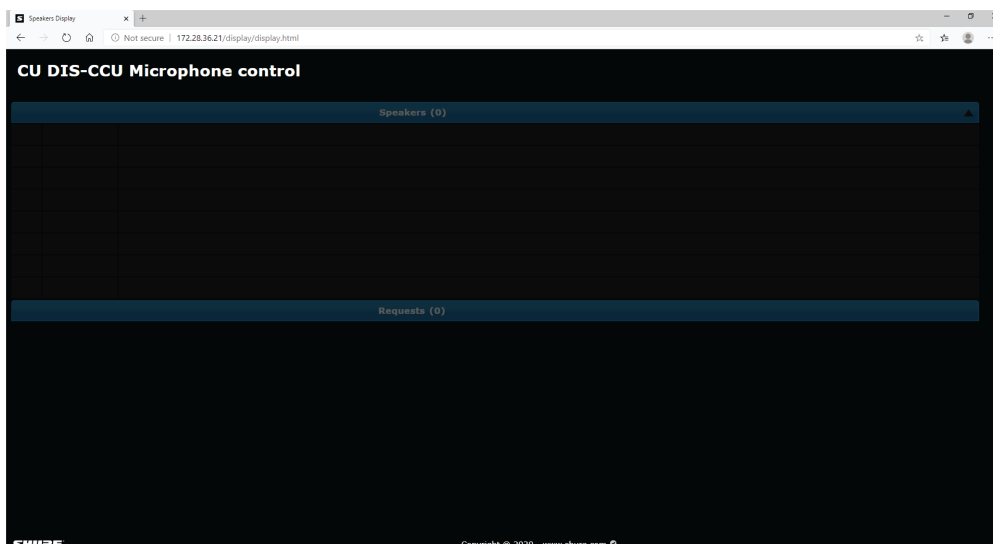
Экран отображения

Экран отображения используется для предоставления зрителям списков выступающих, запросов на выступление и ответов.

Для доступа введите IP-адрес CCU, в конце указав /display (например, <http://172.17.11.137/display>).

Совет. Включите полноэкранный режим отображения страницы во время встречи.

- ПК: F11
- Mac: ctrl + cmd + f



Установка языка

Интерфейс системы и браузера поддерживает большое количество различных языков. Перейдите в System > Language для выбора необходимого языка.

- Global language: определяет язык по умолчанию для подключенных блоков MXC640 и MXCSIGN
- Browser interface language: определяет язык по умолчанию для интерфейса браузера CCU

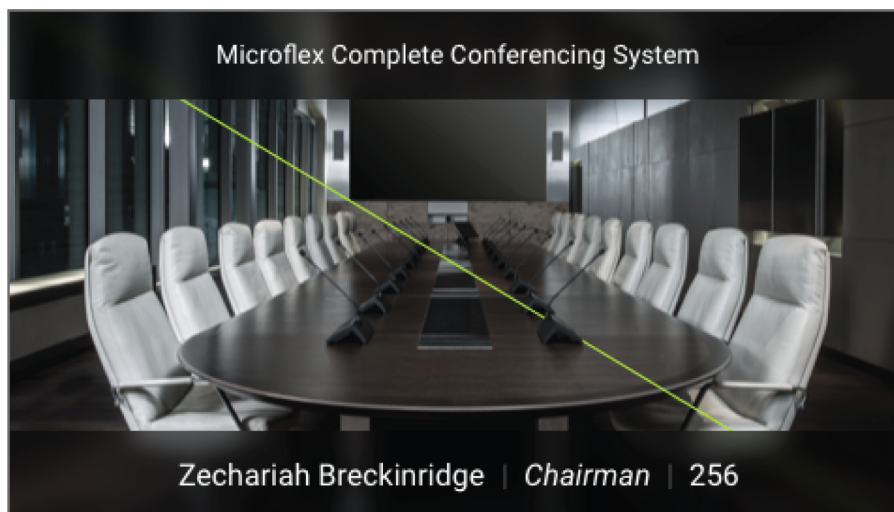
Язык		Глобальный	CCU (браузер)
Албанский	Shqip		✓
Арабский	اللغة العربية	✓	✓
Баскский	Euskal	✓	✓
Боснийский	Bosanski		✓
Болгарский	български		✓
Каталанский	Català	✓	✓
Китайский (упрощенный)	中文 (简体)	✓	✓
Китайский (традиционный)	中文 (繁體)	✓	✓
Хорватский	Hrvatski		✓
Чешский	Čeština		✓
Датский	Dansk		✓
Нидерландский	Nederlands	✓	
Английский	Английский	✓	✓
Французский	Français	✓	✓
Немецкий	Deutsch	✓	✓
Греческий	Ελληνική		✓
Исландский	Íslenska		✓
Индонезийский	Bahasa	✓	
Итальянский	Italiano	✓	✓
Японский	日本語	✓	✓
Корейский	한국인	✓	✓
Литовский	Lietuviškai	✓	
Македонский	македонски		✓
Черногорский кириллический	Црногорски		✓
Черногорский латинский	Crnogorski		✓
Норвежский	Norsk		✓
Персидский	فارسی		✓
Польский	Polski		✓
Португальский	Português	✓	✓

Язык		Глобальный	CCU (браузер)
Русский	русский	✓	✓
Сербский кириллический	Српски		✓
Сербский латинский	Srpski		✓
Словенский	Slovenščina		✓
Испанский	Español	✓	✓
Шведский	Svenska		✓
Тайский	ภาษาไทย	✓	✓
Турецкий	Türk	✓	
Вьетнамский	Tiếng Việt		✓

Пользовательский интерфейс для MXS640

Заставка

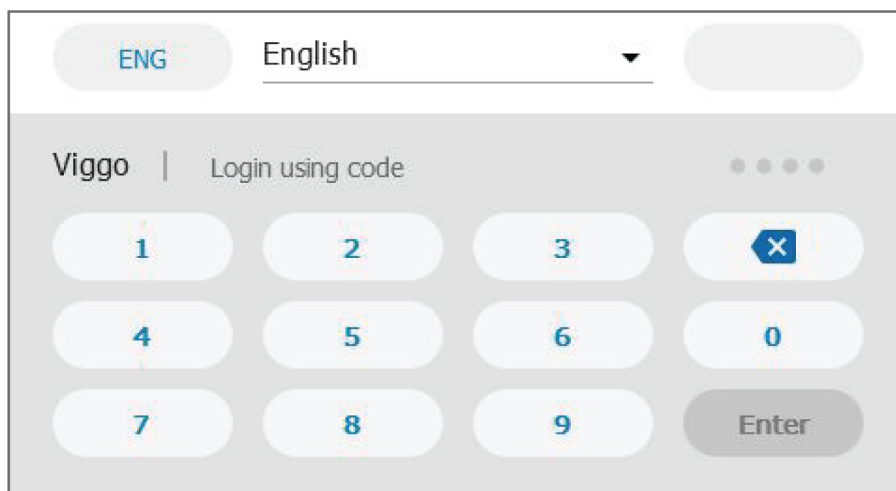
При включении питания системы появляется экран инициализации (заставка), который может включать имя участника. Если встреча запущена на SW6000, заставка может также включать название мероприятия.



Примечание. Можно загрузить пользовательское изображение заставки с помощью [утилиты обновления микропрограммы](#).

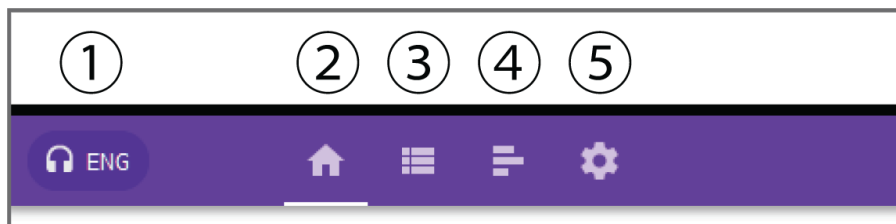
Чтобы активировать консоль, коснитесь сенсорного ЖК-экрана или вставьте NFC-карту.

Если подключен SW6000, то в зависимости от режима встречи может появиться экран входа. Обратитесь к руководству пользователя SW6000 для получения сведения о вариантах входа.



Панель навигации

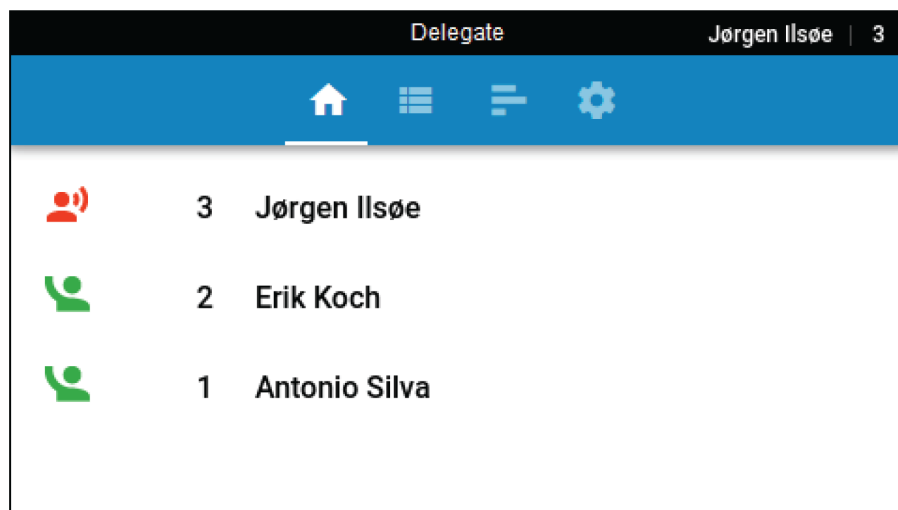
Когда пользователь покидает экран с заставкой, появляется начальный экран. В верхней части экрана находится панель навигации для перемещения по экранам и доступа к различным параметрам и информации.



- ① Выбор языка и громкости наушников (отображается только при выбранных наушниках)
- ② Начальный экран
- ③ Начало встречи/повестка (используется только при подключении к SW6000)
- ④ Голосование/результаты
- ⑤ Настройки

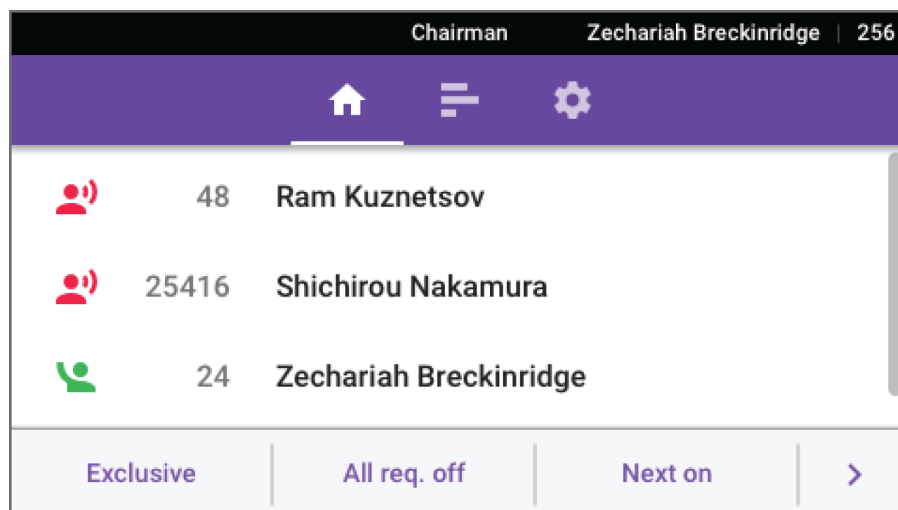
Начальный экран

Начальный экран для роли делегата включает объединенный список выступающих/ответов/запросов с функцией прокрутки, а также настраиваемую программную кнопку. Функцией по умолчанию является глушение.



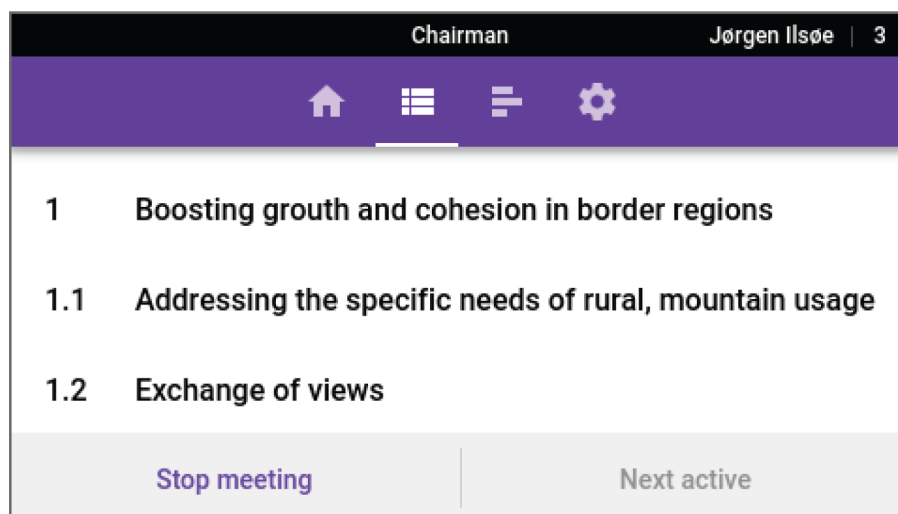
Начальный экран консоли председателя включает несколько программных кнопок, функции которых изменяются в зависимости от настройки кнопки Function, выбранного элемента в списках, а также режиме выступления. Доступны следующие функции:

Включить микрофон	Включает микрофон выбранного элемента в списке ответов/запросов
Выключить микрофон	Выключает микрофон выбранного элемента в списке выступающих
Включить следующего	Включает микрофон первого элемента в списке ответов/запросов
Отключить звук	Выключает выбранный микрофон, когда активирована кнопка, без лишения права на выступление
Отключить все	Выключает все микрофоны делегатов, когда активирована кнопка
Ответ	Помещает участника в список ответов/запросов
Выключить ответ	Удаляет выбранный элемент из списка ответов/запросов
Выключить все ответы	Удаляет все элементы ответов из списка ответов/запросов
Выключить запрос	Удаляет выбранный элемент из списка ответов/запросов
Выключить все запросы	Удаляет все элементы запросов из списка ответов/запросов
Выключить всех делегатов	Выключает все микрофоны делегатов
Соло	Выключает звук всех микрофонов делегатов и активирует микрофон председателя, когда кнопка нажата



Повестка

При использовании SW6000 на экране повестки отображается повестка активной конференции. При выборе элемента отображаются все сведения о нем. Повестка создается в SW6000.



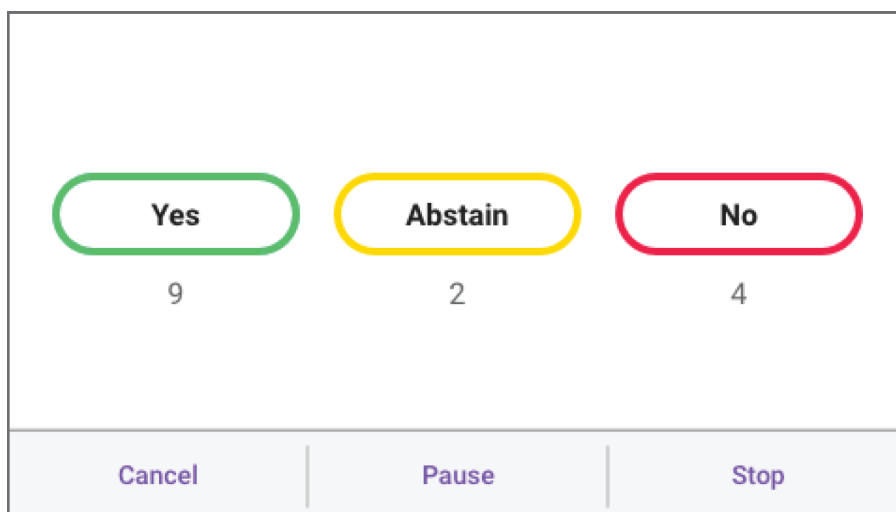
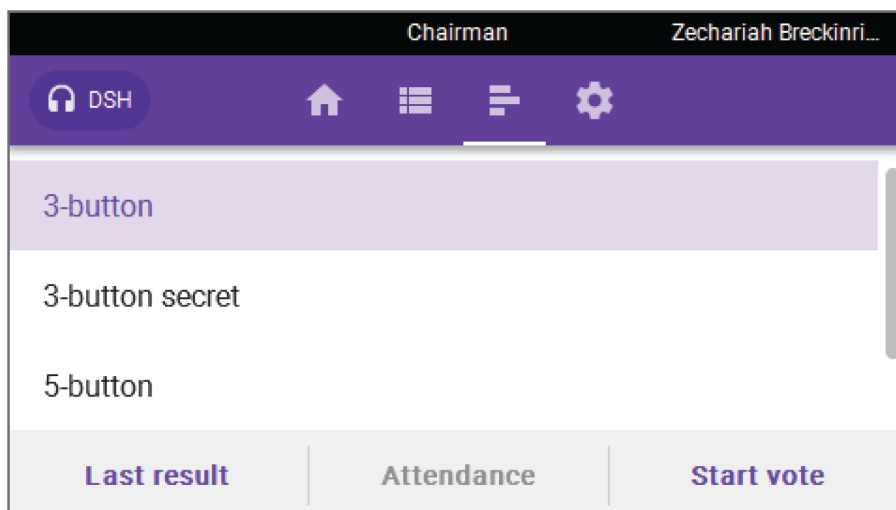
Председатель может активировать тему повестки путем выбора темы, когда появится всплывающее сообщение со сведениями о теме. Во всплывающем сообщении имеются параметры активации и закрытия.

Если отсутствует активная встреча, то на экране повестки председатель может выбрать и начать/остановить предстоящую встречу.

Меню голосования/результатов

Меню голосования/результатов всегда доступно для председателя и содержит доступные параметры голосования. В автономном режиме доступны четыре параметра, а SW6000 активирует все параметры (конфигурации голосования), определенные в SW6000.

Меню голосования/результатов доступно для делегатов только в том случае, когда доступен результат голосования.

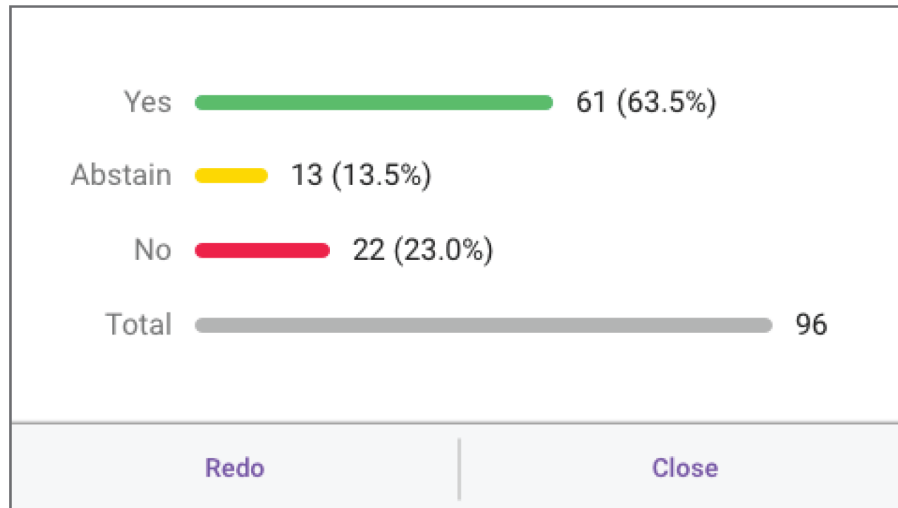
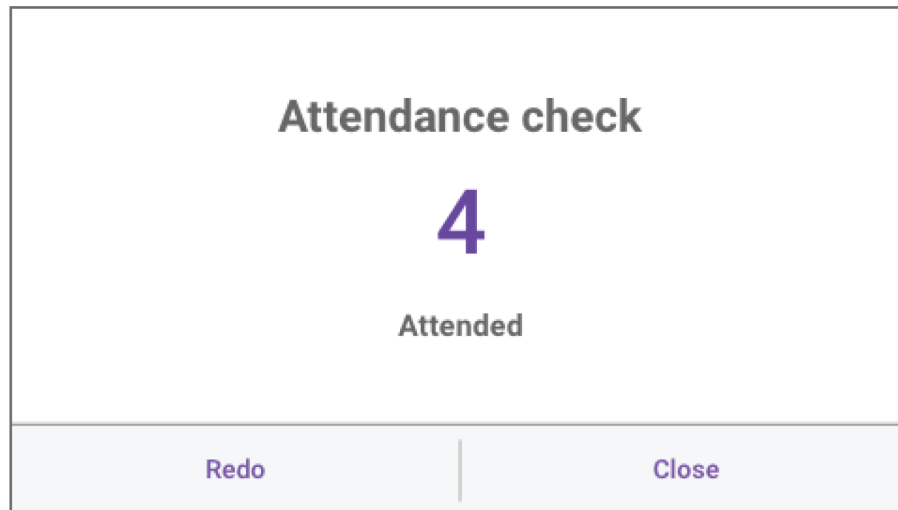


Экран для подачи голоса автоматически отображается на всех пультах, после начала сеанса голосования или проверки присутствия.

Результаты

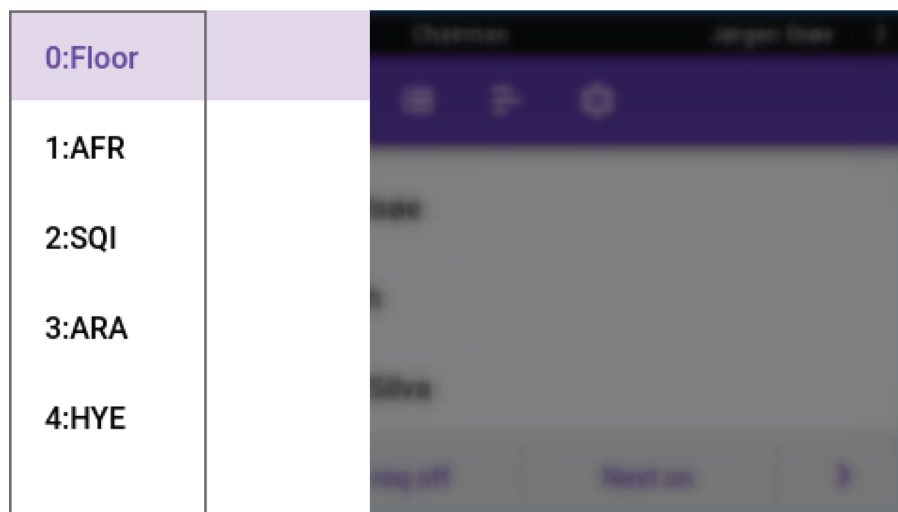
Всплывающее окно результатов отображается только после завершения голосования или проверки присутствия. Оно отображается только после завершения голосования. Нажмите ОК для сброса

Примечание. Результаты не будут доступны или не будут отображаться, если сеанс голосования отменен.



Селекторы каналов и регулятор громкости

Селекторы каналов и регулятор громкости позволяют двум пользователям выбирать доступный аудиоканал перевода и устанавливать громкость наушников. Соответствующие элементы управления будут доступны при подключении наушников к соответствующему входу.



Функция голосования

Управление функцией голосования можно осуществлять с помощью пульта МХС640 в режиме председателя или программного модуля для парламентского голосования SW6000.

В автономном режиме ССУ поддерживает конфигурации голосования с 2, 3 и 5 кнопками. Актуальные результаты доступны во время сеансов голосования, если только председатель не определил сеанс как «тайный». ССУ предоставляет окончательные результаты в конце сеансов голосования и проверок присутствия.

Пользовательские элементы управления и индикаторы

Модули, имеющие функции голосования, будут иметь следующие органы управления и интерфейсы.

+	Подает голос «За» или объявляет присутствие пользователя
0	Регистрирует результат «Воздержался»
–	Подает голос «Против»
+ +	Подает голос «+ +»
– –	Подает голос «– –»

Светодиод кнопки голосования указывает участникам, какие варианты доступны. Проверки присутствия указываются светодиодом +.

В течение сеанса голосования участники могут подать голос или изменить свое решение.

Примечание. В закрытых сеансах голосования светодиоды перестают мигать после подачи голоса; однако решения по голосованию по-прежнему можно изменить в течение сеанса голосования.

Элементы управления встречей

Несколько факторов могут повлиять на требования встречи и на манеру проведения мероприятия: размер помещения, число участников, официальный статус мероприятия и объем технической поддержки. Эти настройки можно выполнить в блоке ССУ в соответствии с целями встречи.

- **Speak mode:** допустимые способы обращения участников к аудитории

- **Reply functionality:** короткий комментарий к речи текущего выступающего без изменения очереди запросов
- **Number of simultaneous speakers:** управление обсуждением путем ограничения одновременного числа выступающих
- **Microphone override (Interrupt mode):** настройка процедуры активации микрофона при заполнении списка выступающих

Настройки микрофона

CU DIS-CCU System Setup

- Microphone control
- ▾ Meeting controls
- Microphone settings
- Speak lists settings
- Voice detection
- Audio
- Devices
- Interpretation
- System
- Diagnostics

Microphone settings

Speak mode:

- Auto
- Auto + reply
- Manual
- Manual + reply
- VOX
- VOX + reply
- FIFO

Speak interrupt ability:

- Not allowed
- Lower
- Same or lower

Delegate speak button lock:

- On
- Off

Lock override time: 2 ▾ Lock duration: 4 ▾

Allow delegates to turn off their microphones:


- Allowed
- Not allowed

Speak Button Behavior:

- Toggle
- Press and hold

Mute button behavior (MXC only):

- Toggle
- Press and hold



Copyright © 2020 - www.shure.com

Режим выступления

Speak mode определяет работу системы микрофонов.

- Режим **Auto** (автоматический) позволяет оперативно включать или выключать пульта, нажимая кнопку Speak.
- В режиме **Manual** работает список запросов. С помощью кнопки Speak делегаты добавляются в очередь запросов. Повторное нажатие этой кнопки отменяет запрос.

В режиме Manual микрофон пульта можно включить только удаленно (в веб-приложении CCU, в SW6000 или сторонней системе управления), однако его можно выключить с помощью кнопки Speak.

- **FIFO** (первый на входе, первый на выходе) представляет собой автоматизированный режим обеспечивающий как немедленную активацию, так и список запросов. Администратор собрания задает максимальное число выступающих и запросов. При нажатии кнопки Speak немедленно активируются микрофоны делегатов, пока не будет достигнуто максимальное число выступающих делегатов, после чего делегаты будут помещаться в очередь запросов, пока не будет достигнуто максимальное число запросов.

При отключении активного пульта первый пульт в очереди включается автоматически. Индикатор запросов мигает, когда пульт находится в начале очереди и будет включен следующим.

- В режиме **VOX** (управления голосом) можно настроить автоматическое включение пультов, когда делегаты начинают говорить в микрофон, а также включение или выключение с помощью кнопки Speak. Кроме того, микрофон отключается автоматически через 4 секунды.

Двойные пульта не поддерживают режим VOX. При выборе режима VOX двойной пульт будет работать в режиме Auto. Пульта председателя всегда находятся в режиме Auto или VOX.

Возможность прерывания выступлений

Настройка Speak interrupt ability определяет, когда участник может прерывать (выключать) других активных выступающих, включив свой собственный микрофон, если число активных микрофонов достигает ограничения, заданного в Max. speakers: Delegates и Max. speakers: Total.

- **Not allowed:** когда число открытых микрофонов делегатов достигает ограничения, указанного в параметре Max. speakers: Delegates, или число открытых микрофонов председателя достигает ограничения, указанного в параметре Max. speakers: Total, больше не удастся открыть микрофоны делегата/председателя, и зеленый светодиод мигнет 3 раза.

Примечание. Когда достигнуто ограничение, указанное в параметре Max. speakers: Delegates, но не достигнуто ограничение, указанное в параметре Max. speakers: Total, председатель может прервать первого делегата, добавленного в список выступлений.

- **Lower:** при достижении ограничения, указанного в параметре Max. speakers: Delegates, выступающий прерывает первого делегата, добавленного в список выступлений с низким приоритетом.
- **Same or lower:** любой участник может прервать первого делегата, добавленного в список выступлений с тем же или более низким приоритетом, при достижении ограничения, указанного в параметре Max. speakers. Если активны только микрофоны председателя, председатель может прервать первого председателя, добавленного в список выступлений.

Настройки индивидуального приоритета можно вручную определить в столбце Speak priority в разделе Devices > Participant setup.

Блокировка кнопки выступления делегата

При удаленном управлении микрофонами кнопка Speak может быть временно отключена, чтобы избежать непреднамеренной активации делегатом.

Для параметра Speak button lock по умолчанию задано значение Off. При выборе On будут заблокированы только пульта/пользователи с приоритетом выступления 0–4. При этом не затрагиваются удаленные команды с TCP/IP, SW6000 и пультов с правами на управление микрофоном.

Длительность блокировки — это промежуток времени, в течение которого будет затронута функция переключения кнопки.

- Продолжительность от 2 до 120 секунд с интервалами в 1 секунду
- По истечении этого времени будет восстановлен обычный режим работы

Время переопределения блокировки — это промежуток времени (в секундах), в течение которого кнопка Speak должна оставаться нажатой, чтобы выступающий мог обойти блокировку.

- Продолжительность от 1 до 120 секунд с интервалами в 1 секунду
- Никогда не может быть дольше чем длительность блокировки

Разрешить делегатам отключать их микрофоны

При этом определяется, может ли делегат отключать свой микрофон. Параметром по умолчанию является Allowed.

Если установлено значение Not allowed, только участник с правами на управление микрофоном (председатель) может выключать микрофон.

Эта настройка доступна в режимах Auto, Auto + Reply, Manual и Manual + Reply и относится только к пультам/пользователям с приоритетом выступления 0–4.

Режим кнопки выступления

- **Переключение:** нажмите кнопку Speak на пульте для включения или выключения режима речи.
- **Нажатие и удержание:** нажмите кнопку Speak для включения функции речи. Если отпустить кнопку, функция речи будет отключена.

Примечание. В ручном режиме и режиме FIFO эта функция применима только к блокам председателя. При нажатии кнопки речи на блоке делегата участник будет добавлен к списку выступающих.

Режим кнопки глушения (только для МХС)

- **Переключение:** при нажатии кнопки Mute на пульте отключается звук микрофона. При повторном нажатии включается звук микрофона.
- **Нажатие и удержание:** при нажатии кнопки Mute отключается звук микрофона. При отпуске кнопки включается звук микрофона.

Функция ответа

Режим комментария позволяет участникам сделать краткий комментарий или задать вопрос выступающему. Это позволяет кратко ответить выступающему без изменения очереди запросов.

Левую (функциональную) кнопку на пульте участника можно перепрограммировать для работы в качестве кнопки ответа. Пульта МХС640 могут также быть оснащены кнопкой ответа, назначенной для сенсорного экрана. Участник нажимает кнопку ответа, чтобы добавить себя в список ответов (показанный над списком запросов), а председатель или оператор вручную активирует ответ. Участников из списка запросов можно добавить в список ответов, а участников из списка выступления нельзя.

Возможность ответа доступна в ручном, автоматическом режимах и в режим VOX. В ручном режиме список ответов очищается при включении следующего запроса.

Ответы сортируются в том порядке, в котором они поступают. Если используется несколько вариантов ответа, то ответы сортируются по приоритету. При включении микрофона участник удаляется из списка ответов.

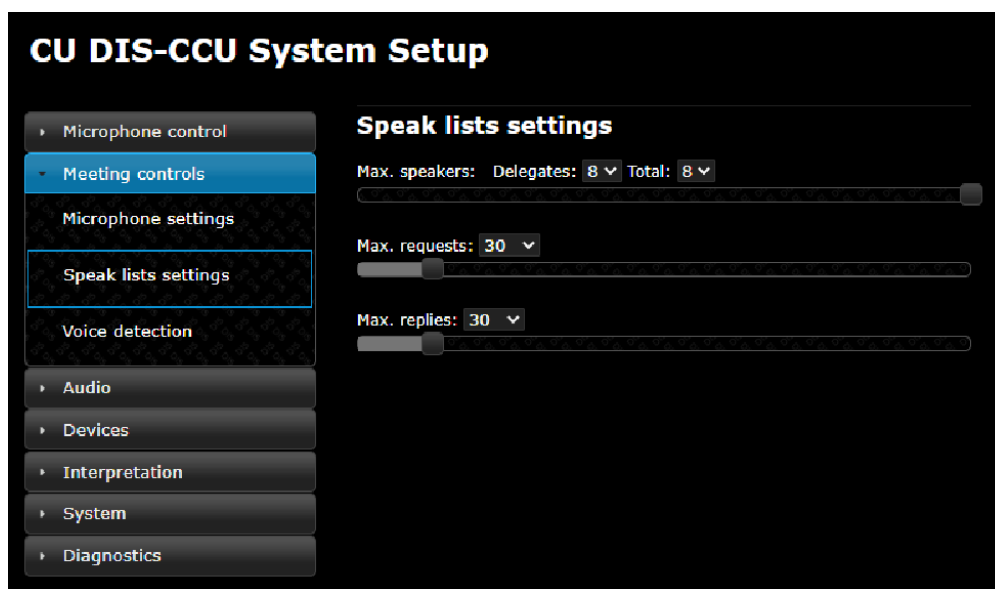
Настройки списка выступлений

Чтобы улучшить управление выступающими и четкость звука, имеется предел числа говорящих в одно и то же время. Можно установить от 1 до 8 активных микрофонов. Если участник пытается включить микрофон после достижения предельного значения активных микрофонов, в зависимости от режима работы микрофона участник помещается в очередь запросов или получает отказ в доступе.

Перейдите в меню Meeting controls > Speak list settings для определения следующих параметров.

Примечание. Настройки списка выступления не влияют на консоли переводчиков.

Максимальное число выступающих	<ul style="list-style-type: none"> • Всего: максимальное число участников, которые могут выступать в одно и то же время. Сюда входят устройства и делегатов, и председателя. Ограничение: 8 • Делегат: максимальное число делегатов, которые могут выступать в одно и то же время. (Пульты председателя всегда можно включить при условии, что не будет превышено максимальное число, указанное в параметре Max. speakers: Total.)
Максимальное число запросов	Максимальное число выступающих, которых можно поместить в список запросов. Ограничение: 250
Максимальное число ответов	Максимальное число выступающих, которых можно поместить в список ответов. Ограничение: 250



Примеры настроек

Председатель (модератор) может говорить в любое время без перерыва

Установите ограничение Max. speakers: Total на единицу (1) больше, чем Max. speakers: Delegates.

Использование режима FIFO

Режим «первый на входе, первый на выходе» (FIFO) автоматически включает микрофоны в соответствии с хронологическим списком очереди. Этот режим работает наилучшим образом, если для параметра Max. speakers: Delegates установлена единица (1), поэтому делегат должен ожидать завершения речи другого участника.

Голосовая активация

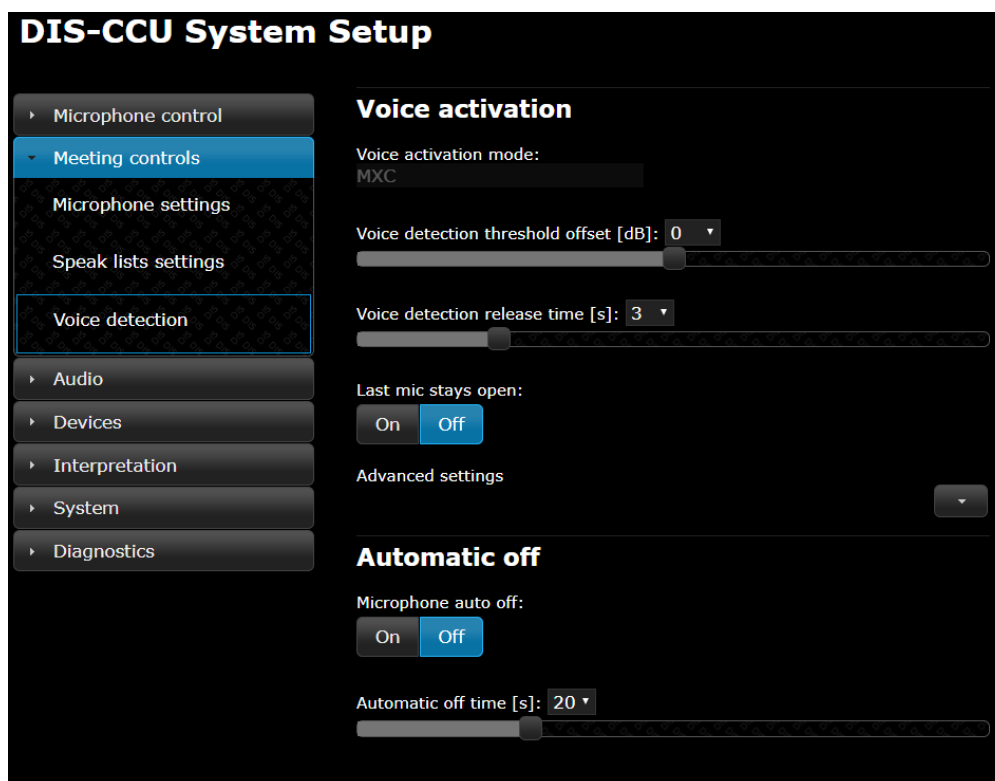
В режиме голосовой активации (VOX) микрофон включается автоматически при начале речи участника. Этот режим идеально подходит для совещаний, в которых больше диалогов, позволяя участникам общаться друг с другом без использования запросов на выступление и активации кнопок.

Следующие настройки позволяют настроить VOX для встречи в зависимости от системы (Meeting controls > Voice detection).

Режим МХС

Будет автоматически определен режим голосовой активации. В системах, которые включают только пульты МХС, для режима VOX будет установлено значение МХС.

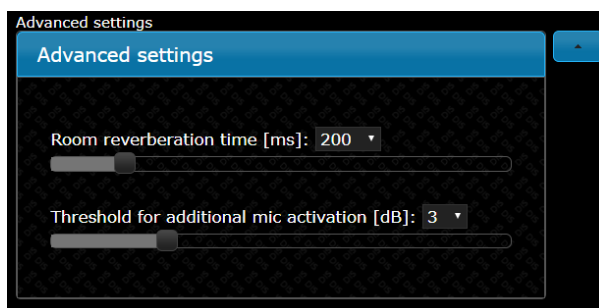
Если активен режим голосовой активации, пульт МХС, настроенный как одиночное устройство, работает в режиме МХС VOX. Двойные устройства МХС работают в автоматическом режиме.



Смещение порога обнаружения голоса	Определяет чувствительность микрофона. Низкие значения включают микрофон при низком уровне звука, а при более высоких значениях микрофон будет включаться при более громком звуке.	
	По умолчанию	0 дБ
	Минимум	-12 дБ
	Максимум	12 дБ
Время выключения	Определяет, через какой промежуток времени микрофон отключится, если участник прекратил говорить. Значение можно выбрать с шагом 0,5 секунды	

	<table border="1"> <tr> <td>По умолчанию</td> <td>4 секунды</td> </tr> <tr> <td>Минимум</td> <td>1 секунда</td> </tr> <tr> <td>Максимум</td> <td>10 секунд</td> </tr> </table>	По умолчанию	4 секунды	Минимум	1 секунда	Максимум	10 секунд
По умолчанию	4 секунды						
Минимум	1 секунда						
Максимум	10 секунд						
Последний микрофон остается открытым	При включении этого параметра как минимум один микрофон всегда остается включенным. Это полезная функция для видео- и аудиоконференций, на которых применяется оборудование с эхоподавлением.						

Расширенные настройки

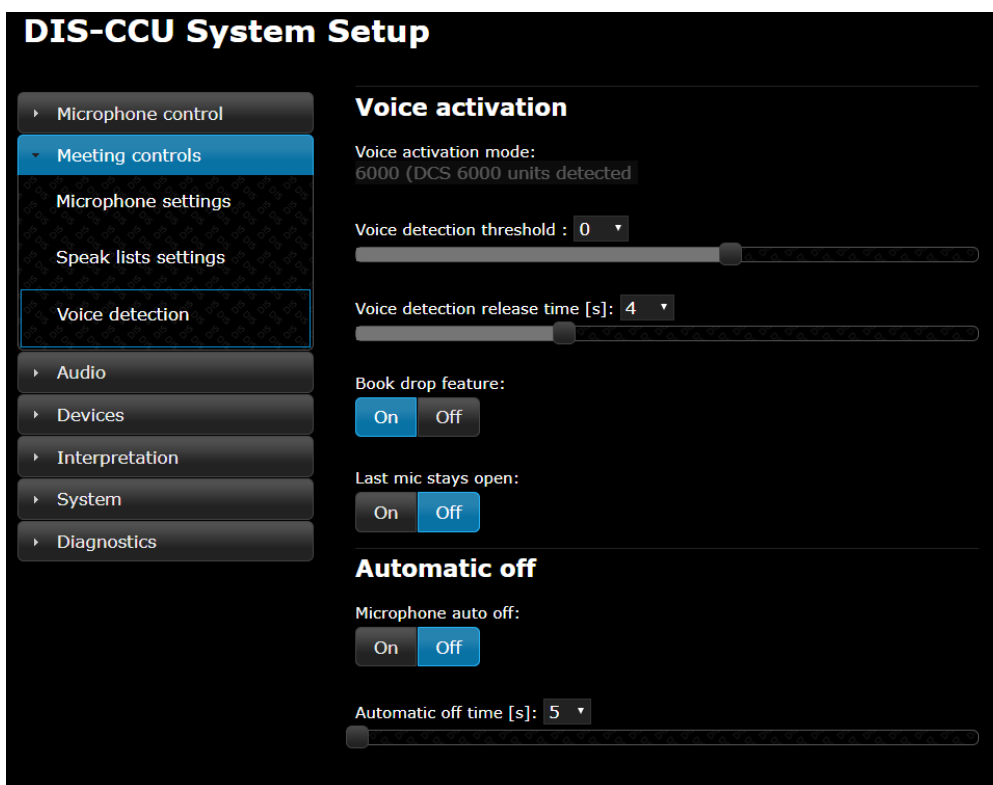


Время затухания в помещении	Используется для регулировки порога активации микрофона для учета акустики в помещении. Меньшее время затухания приводит к упрощению активации микрофонов, а большее время затухания увеличивает порог активации.
Порог активации дополнительного микрофона	Значение входного сигнала, необходимое для активации дополнительного микрофона во время произнесения речи выступающим.

Режим 6000

В системах, где подключены устаревшие пульты 5900 или 6000, для режима VOX будет установлено значение 6000.

Если активен режим голосовой активации, устаревшие пульты будут работать в режиме 6000 VOX, а устройства МХС в системе будут работать в автоматическом режиме.



Порог обнаружения голоса	Определяет уровень входного сигнала (дБ), активирующий микрофон. Низкие значения включают микрофон при тихом звуке, а при более высоких значениях микрофон будет включаться при более громком звуке.	
	По умолчанию	0 дБ
	Минимум	-12 дБ
Время выключения	Определяет, через какой промежуток времени микрофон отключится, если участник прекратил говорить. Значение можно выбрать с шагом 0,5 секунды	
	По умолчанию	4 секунды
	Минимум	1 секунда
Случайное включение	Чтобы убедиться, что включить микрофон может только речь участника, включите эту функцию. При использовании этой функции микрофон, который случайно был включен из-за громкого звука, отличного от речи, быстро отключится.	
	По умолчанию	Off
	Минимум	Off
Последний микрофон остается открытым	При включении этого параметра как минимум один микрофон всегда остается включенным. Это полезная функция для видео- и аудиоконференций, на которых применяется оборудование с эхоподавлением.	
	По умолчанию	Off
	Минимум	Off

Автоматическое выключение микрофона

При использовании этого параметра микрофон автоматически выключится, когда участник прекратит говорить. Данный параметр применяется для систем, работающих в режиме FIFO, ручном или автоматическом режиме. Чтобы настроить время срабатывания для данного режима, см. [Meeting controls > Voice detection](#).

- Выкл. (по умолчанию)
- Вкл.

Время автоматического выключения	Время, по истечении которого микрофон отключится после того, как участник прекратит говорить.	
	По умолчанию	20 секунд
	Минимум	5 секунд
	Максимум	60 секунд

Настройка аудиосигнала

Функция микрофона

При включении микрофона звук по умолчанию направляется в микс аудитории (группа А) и выход наушников (канал 0). Этот микс часто называют миксом аудитории, так как он передает звук выступающего всем остальным участникам встречи.

Число разрешенных открытых микрофонов можно задавать в блоке ССУ. Звук со всех открытых микрофонов объединяется в микс аудитории. Микс аудитории можно прослушивать на пультах и консолях переводчиков или выводить на внешнюю систему усиления мощности.

Направление звука микрофонов в группы

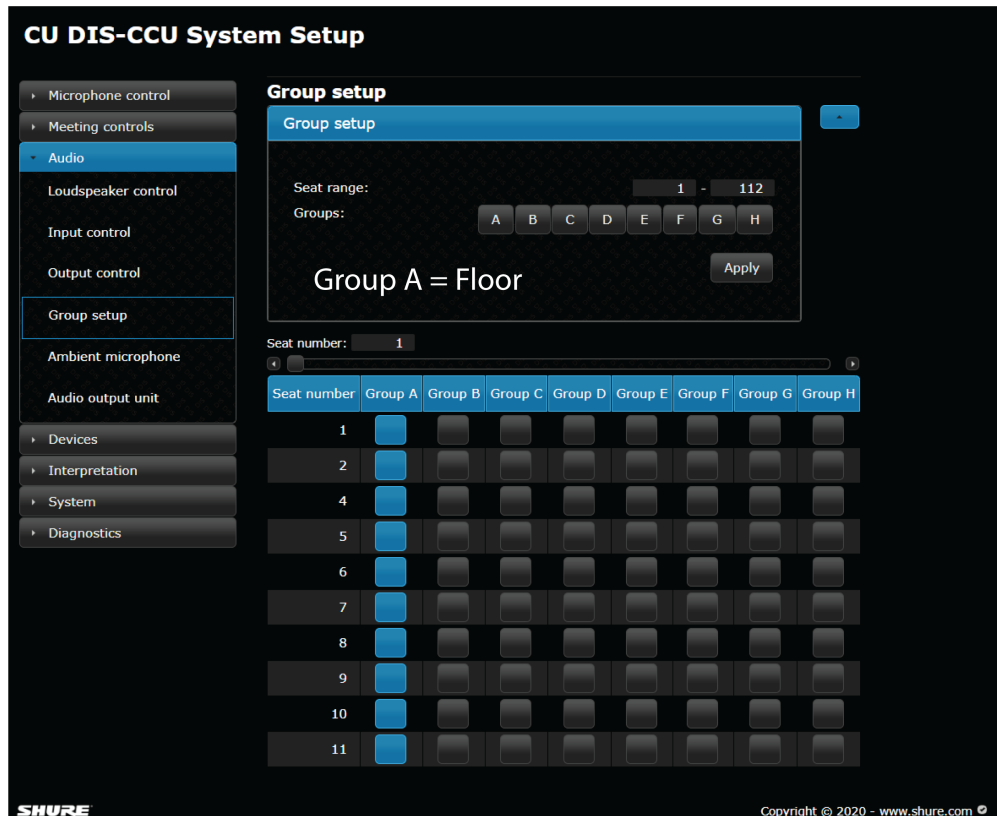
По умолчанию микс аудитории направляется на громкоговоритель и выход наушников (канал 0) всех подключенных пультов. Перейдите на страницу настройки группы ([Audio > Group Setup](#)) для просмотра или изменения направления микрофона.

Следующие варианты направления доступны для каждого микрофона (места).

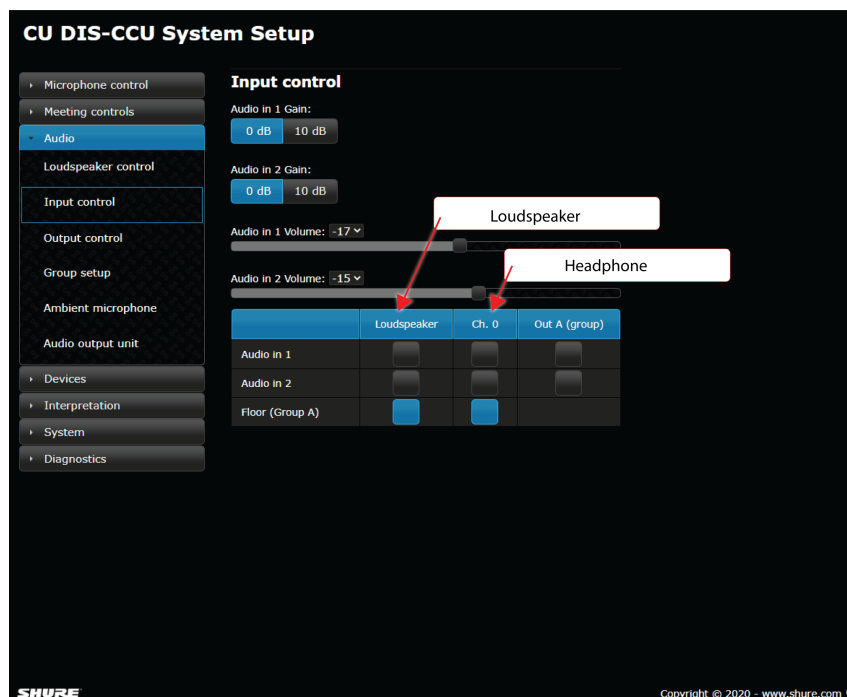
- Только группа А (по умолчанию)
- Группа А + другая группа
- Группа В, С, D, Е, F, G или Н
- Нет

Чтобы изменить источник звука, выполните следующие действия.

1. Направьте звук микрофонов в Group А, чтобы добавить их в микс аудитории (по умолчанию выбраны все):
[Audio > Group Setup](#)



2. Выберите источники звука для громкоговорителя и канала 0 (наушники): Audio > Input Control:
- Аудитория (по умолчанию)
 - Аудиовход 1
 - Аудиовход 2



Микс аудитории в громкоговорителях

Громкоговорители имеются практически во всех пультах для локального усиления звука встречи. Когда участник использует микрофон, его голос слышен в громкоговорителях других пультов системы. Это улучшает разборчивость речи в крупных помещениях и снижает количество обычных проблем со звукоусилительной системой.

Громкость динамиков

Громкость громкоговорителя является системной настройкой, применяемой ко всем подключенным пультам. Громкость можно отрегулировать с -0 дБ (ослабления нет) до -40 дБ, включая функцию отключения звука (глушение). Для регулировки громкости выполните следующие действия.

С помощью интерфейса браузера	Перейдите на страницу управления громкоговорителем (Audio > Loudspeaker Control) или на экран Microphone control
В интерфейсе ССУ выполните следующие действия.	Перейдите в меню Loudspeaker (loudspk . control > loudspk . volume > db)

Микс-минус на громкоговорителе

По умолчанию активация микрофона пульта приводит к глушению громкоговорителя этого пульта. Если включен микс-минус, активация микрофона снижает громкость громкоговорителя на 6 дБ, и звук из микрофона устройства не слышен в громкоговорителе этого устройства. (Если микс-минус включен, но его нельзя применить, громкоговоритель устройства будет заглушен при активации микрофона).

Примечание. Во избежание возникновения обратной связи ограничьте максимальное число открытых микрофонов до 4 в системах, в которых включен микс-минус.

Каналы наушников

В пультах имеется выход наушников для прослушивания каналов перевода или других участников по каналу аудитории. Каждый участник выбирает свой канал с помощью селектора каналов пульта.

Каналы 1–31 предназначены для перевода. Участники выбирают один из каналов для прослушивания речи на своем языке при проведении мероприятий на нескольких языках. Звук поступает с пультов переводчиков, передаваясь по выбранным ими каналам. Для получения дополнительной информации см. раздел настоящего руководства, посвященный переводу.

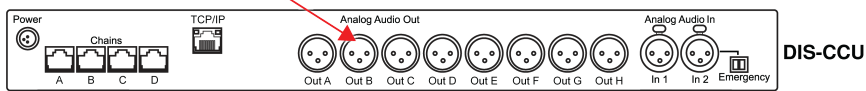
Канал 0 (канал аудитории) для синхронного перевода речи выступающего, обращающегося к аудитории, обычно выбирается переводчиками или другими участниками для прослушивания канала аудитории через наушники.

1. Подключите наушники к разъему наушников на боковой стороне пульта.
2. Выберите канал, нажав кнопки выбора канала.
3. Отрегулируйте громкость в наушниках с помощью элементов управления громкостью пульта.

Аналоговые аудиовыходы

Доступно восемь аналоговых выходов для записи, системы перевода, устройства телеконференц-связи или внешних усилителей мощности.

Audio output						
	Out A	Out B	Out C	Out D	Out E	Out F
Source	Group	Group	Group	Group	Group	Group
Group	Group					
Output	Floor (Group A) 2					
Audio output	Floor (Group A) 1					
Audio output	Ch. 0					
Audio output	Ch. 1					
Audio output	Ch. 2					
Audio output	Ch. 3					



Восемь аналоговых выходов

Выберите источник звука для каждого аналогового выхода

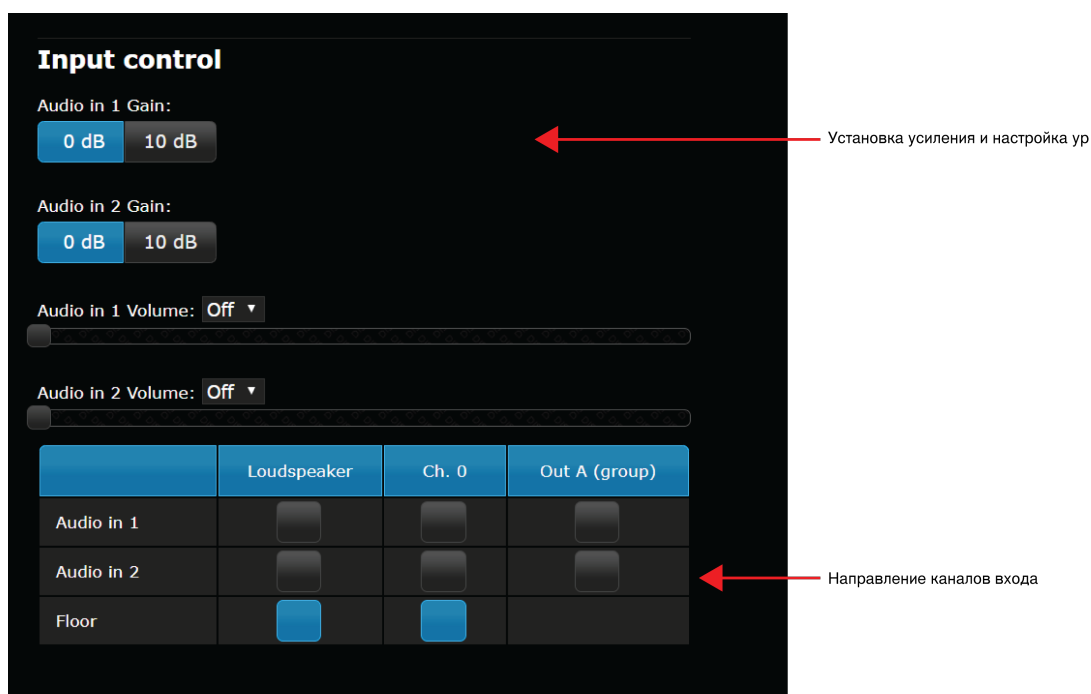
Перейдите в меню Audio > Output Control и выберите одно из следующих значений.

- **Group:** восемь отдельных групп для изоляции определенных микрофонов. Этот набор соответствует группам, настроенным на странице Group Setup.
- **Ch. 1 -31:** каналы перевода
- **Floor:** звук со всех открытых микрофонов, направленных в Group A (микс аудитории). Можно выбрать из трех вариантов данного микса.
 - Ch. 0: микс наушников с AGC, рекомендуется для отправки на ИК-систему синхронного перевода.
 - Floor 1: микс громкоговорителей, рекомендуется для отправки на усилитель мощности или вещательное оборудование.
 - Floor 2: микс громкоговорителей с ослаблением громкости (Audio > Loudspeaker Control)

Добавление внешнего аудиоисточника

На CCU доступно два входа для добавления внешнего источника звука в систему, часто используется для телеконференц-связи или интернет-вызовов.

1. Подключите к аудиовходу на задней панели блока CCU линейный аудиоисточник, например, аудиовыход с компьютера, устройства телеконференц-связи или беспроводной микрофонной системы.
2. Откройте веб-интерфейс Audio > Input Control.
3. Выберите входное усиление в соответствии с выходом внешнего устройства. При необходимости выберите 10 дБ для небольшого усиления.
4. Выберите маршрутизацию для аудиоканала.
 - **Loudspeaker:** на громкоговорители всех микрофонов.
 - **Ch. 0:** на выход для наушников на микрофонном пульте
5. При необходимости направьте звук канала на выход A (Group) для вывода сочетания сигнала внешнего источника с миксом аудитории с пультов.
 - **Deselect** для телеконференц-связи или обработки сигнала во избежание возникновения цепи обратной связи
 - **Select** для смешивания звука беспроводного микрофона со звуком другого микрофонного пульта
6. Отрегулируйте уровень громкости аудиоисточника для создания естественного микса с уровнями громкости речи на пультах.



Страница Input Control

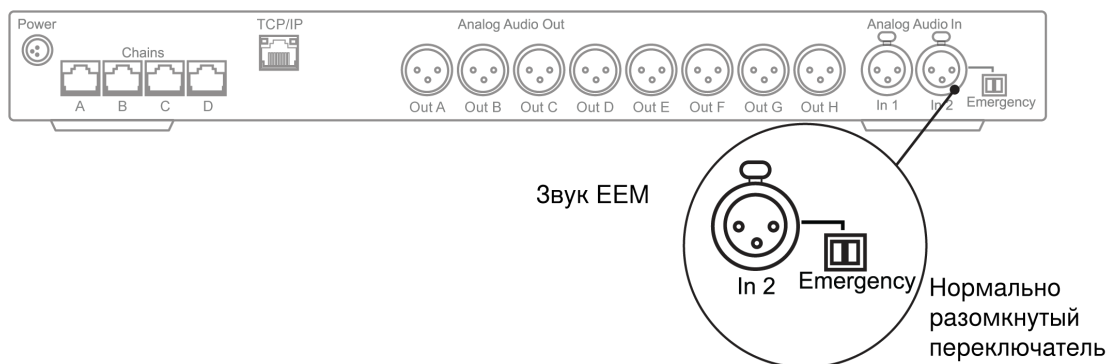
Audio > Input Control 1

Аварийный звуковой сигнал

Чтобы подготовить аварийный звуковой сигнал, подключите оборудование, генерирующее аудиосигнал экстренной эвакуации (ЕЕМ), к входу 2. Блочный соединитель оснащен нормально разомкнутым переключателем, который при замыкании отправляет аварийный сигнал на громкоговорители и все входные и выходные соединители.

Важно. Если переключатель используется для входа 2, звуковой сигнал ЕЕМ обходит настройки громкости и включения/выключения. Управляйте громкостью сигнала ЕЕМ на выходе источника.

1. Подключите источник сигнала ЕЕМ к входу 2.
2. Подключите переключатель к блочному соединителю.
3. Замкните переключатель и проверьте звуковой сигнал. Отрегулируйте уровень громкости на источнике звука до необходимого значения.



Подключение внешних источников аудиосигнала к МХСМІU

Пульт МХСМІU, настроенный как одиночное устройство, позволяет выполнить переключение входа звука между портом А, линией XLR и микрофоном XLR на экране Device setup.

006.061.182	C	17	МХСМІU-B	Single unit	Port A	0	Active
005.219.056	C	110	МХС630-A	Single unit	XLR Mic	0	Active
006.066.188	B		МХСІС-A	Interpreter	XLR Line		Active
					Port A		

Если выбрана линия XLR или микрофон XLR, микрофоны на подключенных лицевых панелях отключены, но элементы управления и громкоговоритель будут активны.

Текущие настройки звука (от 0 до –6 дБ) сохраняются для аудиовходов портов А и В. Вход XLR по умолчанию составляет 0 дБ, а регулируемый диапазон составляет от +10 дБ до –20 дБ.

Порт XLR отключен, если устройство МХСМІU настроено в качестве двойного пульта.

Фоновый звук помещения

Фоновый звук помещения уведомляет участников о том, что такие перерывы в речи не являются проблемой связи или звука, что особенно полезно для переводчиков или других участников, не присутствующих в помещении проведения конференции.

Пульт МХСМІU, настроенный в качестве устройства захвата окружающих звуков, позволяет выполнить переключение входа звука между портом А, линией XLR и микрофоном XLR на экране Device setup. Элементы управления и громкоговоритель на подключенных лицевых панелях отключены.

Индивидуальные настройки звука отключены для устройств захвата окружающих звуков. Включите и отрегулируйте уровень микрофона общих окружающих звуков в Audio > Ambient Microphone. Для обеспечения передачи окружающих звуков можно настроить до 5 устройств.

Примечание. Микрофоны захвата окружающих звуков выключаются, если включается другой микрофон или источником звука является внешняя система, например ноутбук или система видеоконференц-связи.



Устройства

Имена, роли и номера мест

При начале встречи председателю или руководителю потребуется обращаться к участникам по имени, по номеру места или и по имени, и по номеру. Правильное назначение имен и номеров крайне важно для обеспечения непрерывности встречи.

Назначение номеров мест

Для каждого пульта автоматически назначается номер места при первом включении системы или подключении нового пульта. Чтобы обновить номера мест в соответствии со схемой рассадки, выполните следующее.

1. Перейдите к Devices > Device setup.

CU DIS-CCU System Setup

Device setup

Seat number: 1

Serial number	Chain	Seat number	Model	Type	Audio in	Loudspeaker attenuation	State
006.004.237	B	1	MXC640-A	Single unit		0	Active
006.005.045	B	2	MXC640-A	Single unit		0	Active
006.005.043-A	A	4	MXC640-A	Dual unit		0	Active
006.005.043-B	A	5	MXC640-A				Active
006.005.038	A	6	MXC640-A	Single unit		0	Active
006.005.022-A	A	7	MXC640-A	Dual unit		0	Active
006.005.022-B	A	8	MXC640-A				Active
005.220.005	A	9	MXC620F-A	Single unit		0	Active
001.195.040	D	10	DC6990	Single unit		0	Active
001.223.139-B	D	11	DC6990				Active

Remove unregistered units

SHURE Copyright © 2020 - www.shure.com

2. Убедитесь, что подключены и работают все пульты, на что указывает серийный номер и номер места в списке.

Примечание. Отключенные пульты можно удалить из списка, выбрав Remove Unregistered Units.

3. Переназначьте номера мест для соответствия фактическим номерам мест в помещении или схеме рассадки.
4. Сопоставьте элементы в таблице мест с соответствующими пультами в помещении, щелкнув в поле номера места. Светящееся кольцо на микрофоне будет мигать красным для подтверждения выбора.
5. Введите новый номер места или используйте стрелки вверх/вниз для изменения порядка мест в списке. При вводе номера места, используемого другим пультом, номера мест будут переставлены для этих пультов.

В столбце Type указывается тип устройства. Если тип устройства можно изменить, будет доступен раскрывающийся список для выбора. Возможные варианты выбора: Single unit, Dual unit, Ambient и Interpreter

При изменении типа устройства оно будет перезапущено. Если тип меняется на Dual unit, при обновлении информации на странице будет удален исходный элемент и будут созданы два новых элемента с новыми номерами мест.

Примечание. Устройство МХСМІU можно настроить в качестве одиночного или двойного пульта или в качестве микрофона захвата окружающих звуков. Для получения дополнительной информации см. раздел, посвященный подключению внешних источников аудиосигнала к МХСМІU.

Назначение имен и ролей

Пульты МХС могут поддерживать роли председателя или делегата для участников собрания. Роли задаются вручную в меню Devices > Participant setup.

Seat number	Participant name	Meeting role	Speak priority	Left button	Audio level
1	Seat 1	Chairman	5	Mute	0
2	Seat 2	Delegate	1	Mute	0
4	Seat 4	Delegate	1		0
5	Seat 5	Delegate	1		
6	Seat 6	Delegate	1	Mic on	0
7	Seat 7	Delegate	1		0
8	Seat 8	Delegate	1		
9	Seat 9	Delegate	1	Mic on	0
10	Seat 10	Delegate	1	Mute	0
11	Seat 11	Delegate	1		

Значение приоритета выступления участника по умолчанию составляет 1. Пульты председателя имеют приоритет выступления 5.

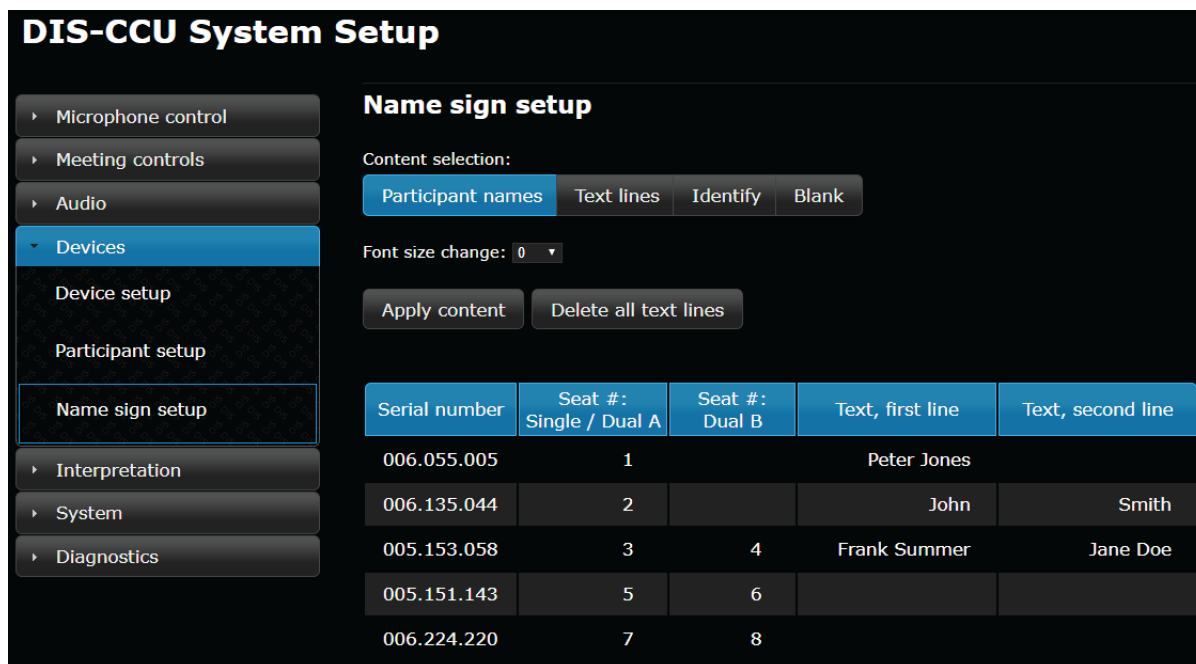
При установке для приоритета выступления значения 0 для данного пульта отключаются права на выступление, но по-прежнему сохраняются права на прослушивание и голосование. Однако председатель может включить этот микрофон.

Кроме того, на этом экране можно изменить Participant name. По умолчанию в этом поле указан номер места (Seat 1, Seat 2 и т.д.). Вручную обновите поле Participant name для каждого места или выберите Reset all names, чтобы сбросить все значения по умолчанию.

Если для параметра Use card data выбрано значение **On**, система МХС получает информацию об участнике с NFC-карты, если возможно. При извлечении карты информация возвращается к значениям, заданным в веб-приложении.

Настройка указателя имени (интеграция CCU)

CCU может записывать данные на любые устройства МХСІGН, подсоединенные к той же сети. В веб-интерфейсе CCU перейдите к Devices > Name sign setup.



- Параметры Content selection определяют, какая информация отображается на MXCSIGN.

Имена участников	В MXCSIGN отображается содержимое связанных с номерами места, которые настраиваются на экране Participant setup. Следовательно, при применении карт NFC используется информация об участнике с карты.
Текстовые строки	Содержимое берется из полей Text, first line и Text, second line. Примечание. Когда назначается номер Seat #: Dual B, первая текстовая строка соответствует участнику на месте A, вторая строка соответствует участнику на месте B.
Идентифицировать	Отображается серийный номер и назначенный номер места (при наличии).
Пусто	Вся информация удаляется с MXCSIGN.

- Параметр Font size change сбрасывается по умолчанию на 0, что представляет собой размер шрифта по умолчанию для назначенного шаблона. Шрифт можно увеличить и уменьшить, диапазон значений: от 190 до -70.
- Параметр Apply content используется для переноса выбранной информации на подключенные устройства MXCSIGN
- Параметр Delete all text lines используется для сброса значений в полях текстовых строк

Отобразить шаблоны

При отправке информации на MXCSIGN с CCU используются предустановленные шаблоны в зависимости от того, какие поля заполнены.

Активное содержимое	Место №: одиночное/двойное A	Место №: двойное B	Текст, первая строка	Текст, вторая строка	Шаблон
Имена участников	X				Имя участника

Активное со- держимое	Место №: оди- ночное/двойное А	Место №: двой- ное В	Текст, первая строка	Текст, вторая строка	Шаблон
	X	X			<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <Имя участника А Имя участника В> </div>
Текстовые стро- ки	X		X		<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> Текст, первая строка </div>
	X		X	X	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> Текст, первая строка Текст, вторая строка </div>
	X	X	X	X	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> Текст, первая строка Текст, вторая строка </div>

Безопасность

В компонентах МХС используется собственный алгоритм работы кодека во избежание прослушивания аудиосигнала с помощью неавторизованных устройств. Для дальнейшей защиты встречи назначьте пароль для интерфейса браузера и включите функции безопасности на беспроводных маршрутизаторах.

Защитите интерфейс браузера паролем

Назначьте пароль для ограничения доступа к интерфейсу браузера. Для каждого адреса интерфейса назначается отдельный пароль: администратор, председатель и отображение.

1. Войдите в интерфейс браузера с правами администратора.
2. Перейдите на страницу Security (System > Security)
3. Введите пароль.
4. Выберите Изменить пароль для сохранения информации входа в учетную запись.

Примечание. Пароли удаляются при восстановлении заводского состояния пульта с помощью оборудования ССУ.

CU DIS-CCU System Setup

▸ Microphone control

▸ Meeting controls

▸ Audio

▸ Devices

▸ Interpretation

▾ System

Device count

License

LAN setup

Security

Language

Factory defaults & backup

▸ Diagnostics

Admin login

URL: 172.28.36.21/admin

Admin username:

admin

Admin password:

Change password

Chairman login

URL: 172.28.36.21/chairman

Chairman username:

chairman

Chairman password:

Change password

Display login

URL: 172.28.36.21/display

Display username:

display

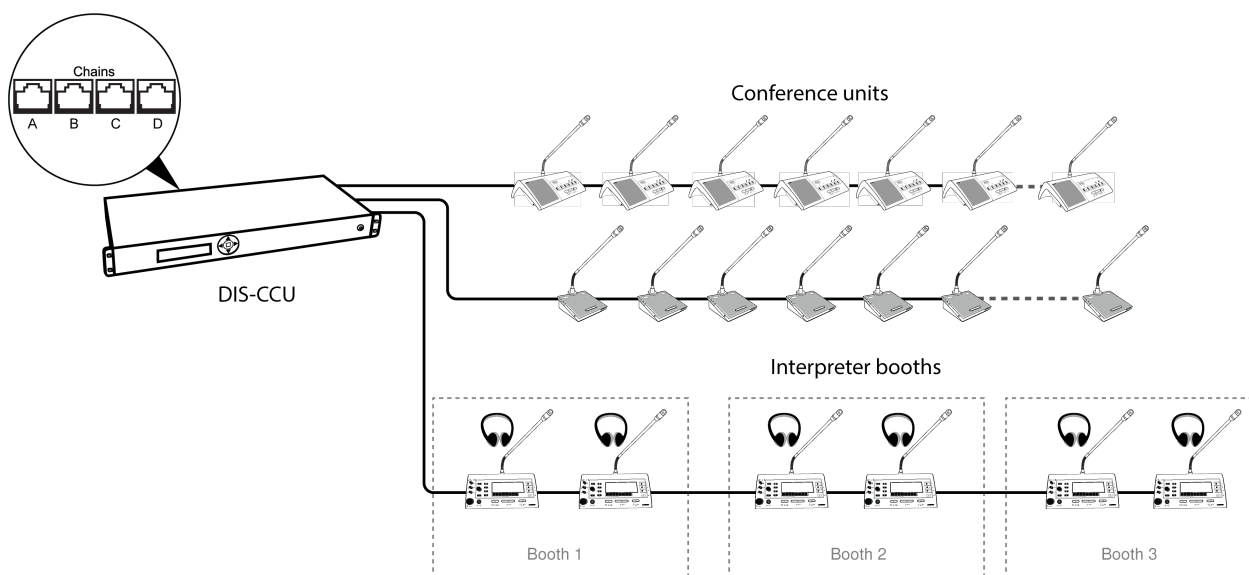
Display password:

Change password

Синхронный перевод

Для синхронного перевода доступно до 31 канала. Пульт перевода подключается к той же сети DCS-LAN, что и блок ССУ, и передает аудиосигнал на независимые языковые каналы. Участники прослушивают речь на необходимом языке в наушниках, подсоединенных к соответствующему пулту. Для получения дополнительной информации см. руководство пользователя МХСІС.

Доступно четыре языка, это число можно увеличить до 8, 16 или 31 путем приобретения дополнительных лицензий.



Настройка перевода

Перевод на различные языки можно настроить с помощью веб-интерфейса CCU на отдельных системах или в SW6000. Если необходимо использовать более 4 языков, приобретите и установите дополнительную функциональную лицензию до настройки перевода.

Каналы перевода

Установите необходимое число каналов перевода в системе (от 0 до 31) в `Interpretation > Interpretation channels`.

Примечание. Если выбрано значение 0, будет доступен только звук аудитории (канал 0).

Настройка `Channel display` определяет, как селекторы каналов на определенных пультах отображают канал перевода.

- **Number:** число каналов
- **Abbreviation:** первые три буквы названия языка на английском языке

Настройка языка

В списке `Language setup` отображаются каналы, определенные в настройках `Interpreter channels`. Назначьте язык в раскрывающемся меню для каждого языка.

Настройка канала кабины

Чтобы упростить управление несколькими языками, переводческие консоли сгруппированы по кабинам.

По умолчанию кабина 1 назначена каналу 1, кабина 2 назначена каналу 2 и т.д., но языки можно вручную назначить кабинам в `Interpretation > Booth channel setup`. Несколько кабин можно назначить одному каналу перевода.

Auto Floor

По умолчанию для каналов перевода, на которых не выполняется перевод, назначается микс аудитории. Чтобы изменить эту настройку, перейдите в меню `Interpretation > Auto floor`.

- **On:** для языковых каналов, на которых не выполняется перевод, назначается микс аудитории
- **Off:** для языковых каналов, на которых не выполняется перевод, не назначается микс аудитории

Настройка кнопки микрофона

Параметр Interpretation > Mic button setup применяется, когда несколько человек переводят на один и тот же язык. По умолчанию переводчики сменяют друг друга и не могут прерывать уже используемое устройство.

Примечание. Основной язык (А) соответствует языку кабины. Переводчики выбирают дополнительные языки В и С с помощью пульта МХС1С.

- **Interruption allowed:** переводчики могут включать микрофон в любое время, прерывая выступающего переводчика. Это применяется к любому переводчику с любой настройкой.
- **A Interrupt A:** переводчик, включающий канал А, прерывает канал А другого переводчика.
- **A Interrupt B+C:** канал А переводчика прерывает каналы В или С, но не канал А другого переводчика.
- **A Interrupt A+B+C:** канал А переводчика прерывает другого переводчика, независимо от канала.
- **Interruption not allowed (по умолчанию):** если канал используется, другой переводчик не может включить микрофон.

Зеленая индикация кнопки микрофона

Зеленая индикация кнопки микрофона указывает, будет ли переводчик прерывать другого переводчика при начале перевода.

- **Отключено:** белый светодиодный индикатор указывает на то, что микрофон не используется; красный светодиодный индикатор указывает на то, что микрофон используется
- **Если кабина переводчика неактивна:** зеленый светодиодный индикатор указывает на то, что в кабине не выполняется перевод
- **Если кабина переводчика или выбранный канал неактивны:** зеленый светодиодный индикатор указывает на то, что на выбранном канале (канал не занят) и в кабине не выполняется перевод

Прослушивание перевода

Для прослушивания одного из каналов перевода выполните следующие действия.

1. Подключите наушники к разъему наушников на пульте.
2. Выберите канал, нажав кнопки выбора на передней части пульта.

Совет. Если каналы не выбраны, значение параметра Auto Floor в меню Settings автоматически меняется на звук аудитории.

3. Отрегулируйте уровень громкости наушников с помощью кнопок регулировки.

Перевод с помощью МХС605

Портативные пульты МХС605 можно настроить в качестве простых пультов переводчика с ограниченной функциональностью. Переводчики могут получить доступ к первым 4 каналам перевода, настроенным в системе, а также могут прослушивать звук аудитории с помощью наушников.

Для изменения канала перевода выключите микрофон и нажмите кнопку выбора канала.

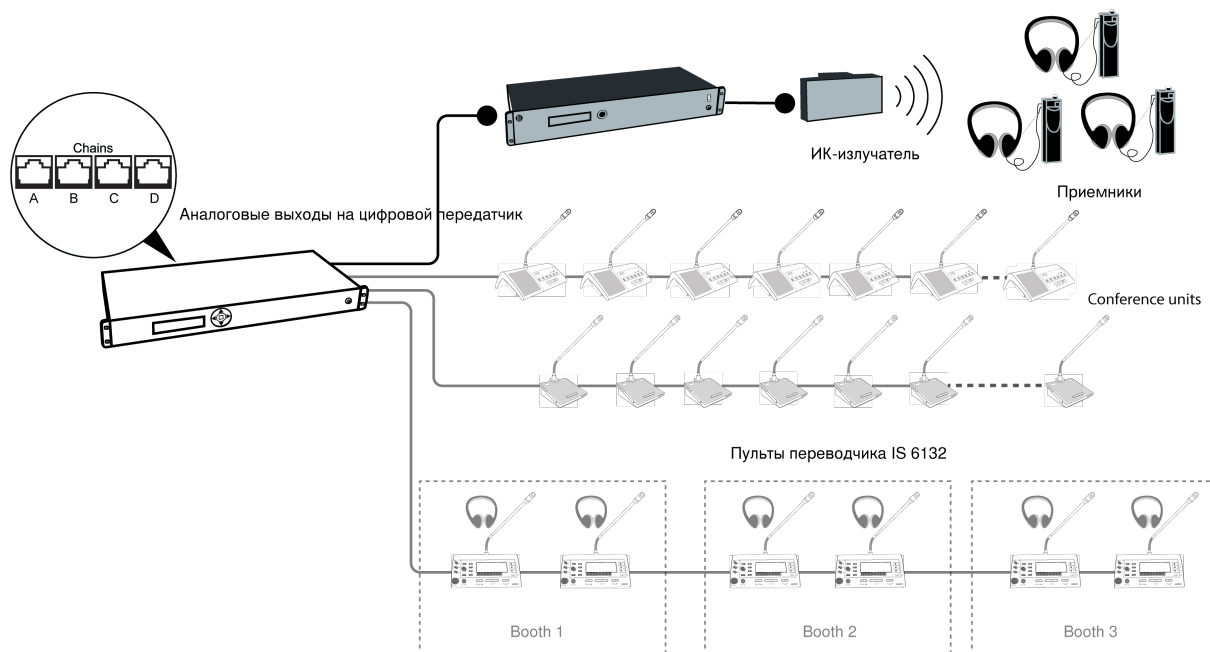
Для временного глушения исходящего звука нажмите и удерживайте функциональную кнопку.

Пульты переводчиков МХС605 можно назначать кабинам в SW6000. Если язык А кабины совпадает с назначенным каналом, пульт будет предоставлять перевод языка А для этой кабины; в противном случае пульт будет предоставлять перевод языка В.

Беспроводная ИК-система синхронного перевода

Обеспечивает дополнительные возможности доступа к мониторингу путем подключения беспроводной системы синхронного перевода к одному из аудиовыходов ССУ. Используйте интерфейс браузера для направления нужных каналов перевода или подгруппы микрофонов на данный выход группы.

Цифровая инфракрасная система перевода DIR передает этот аудиосигнал на несколько портативных устройств прослушивания.



Беспроводная ИК-система синхронного перевода

Обновление микропрограммы

Утилита обновления микропрограммы (FUU) MXC входит в комплект загрузки микропрограммы с веб-сайта Shure. Используйте эту программу для обновления системы до последней версии микропрограммы или загрузки файлов изображений на совместимые пульты. (Для получения дополнительной информации см. руководство FUU).

1. Убедитесь, что система включена и работает надлежащим образом.
2. Загрузите последнюю версию микропрограммы с веб-сайта Shure и распакуйте ее содержимое на компьютер.
3. Откройте папку утилиты обновления микропрограммы MXC и запустите приложение.
4. Назначьте способ подключения для компьютера и оборудования и нажмите кнопку ОК, чтобы выйти из окна настройки:
 - **Ethernet:** введите IP-адрес ССУ и используйте порт IP 3142.
5. В главном окне отобразится информация о ССУ и обо всех подключенных устройствах.
6. Выберите необходимую версию микропрограммы (обычно самая последняя) в раскрывающемся списке Selected Release Id.
7. Нажмите кнопку Upgrade System, чтобы начать процесс обновления микропрограммы. Отобразится окно состояния, в котором будет указан процесс обновления микропрограммы.

Установка ССУ в стойке

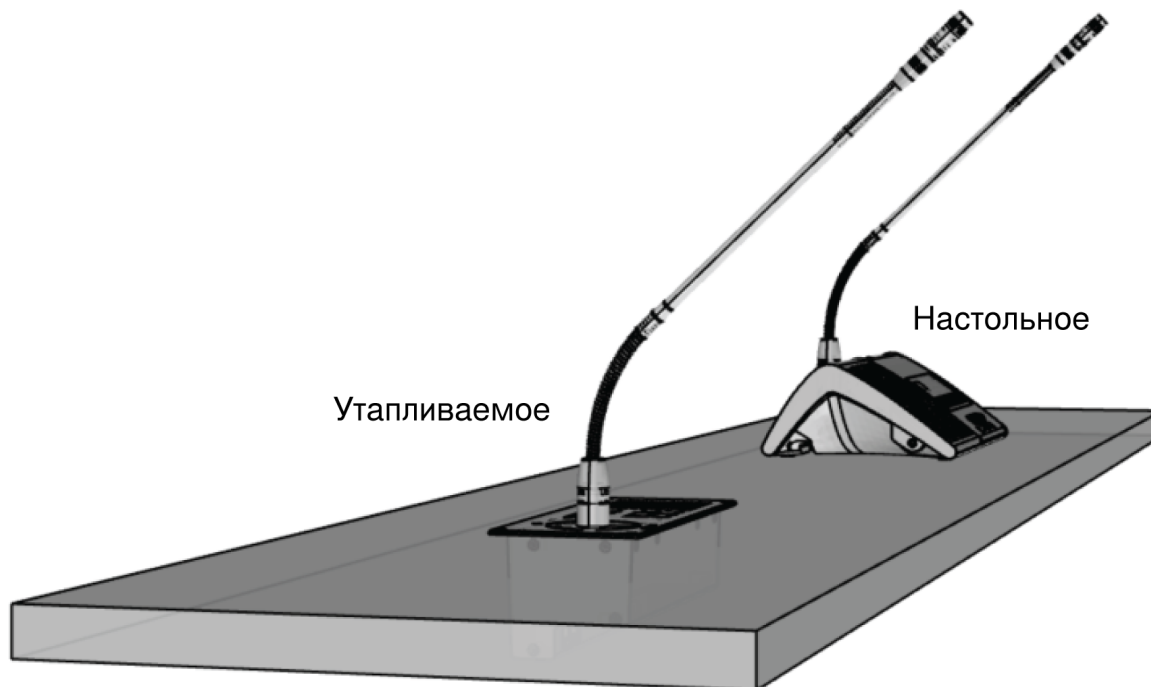
Установите центральный блок управления в стандартной стойке 19 дюймов с помощью прилагаемых кронштейнов 19 дюймов. Открутите винты, удерживая верхнюю и нижнюю крышки, затем прикрепите кронштейны к передней части пульта с помощью этих же винтов.

Важно. Используйте два винта-самореза длиной 10 мм ближе к передней части и винт с резьбой длиной 8 мм на максимальном расстоянии от передней части.

Встроенный вентилятор впускает воздух с левой стороны и выпускает с правой стороны, поэтому для охлаждения не требуется дополнительное место выше или ниже.

Установка пультов

Для соответствия различным условиям каждой конкретной установки доступны различные модели устройств серии МХС как в настольном, так и в утопливаемом исполнении.



Варианты установки

Оба варианта исполнения имеют одинаковые функции, однако применяются в разных условиях и для разных целей.

Настольное (портативное)	<ul style="list-style-type: none"> • Не требуется вносить изменения в конструкцию поверхности стола • Простое добавление или удаление пультов • Можно закрепить на поверхности стола с помощью винтов размера 4.
Утопливаемое исполнение (встраиваемое)	<ul style="list-style-type: none"> • Занимает меньше пространства на столе • Органичный, профессиональный вид • Кабели скрыты

Ответьте на следующие вопросы при выборе типа пульта МХС для приобретения.

- Постоянство: это временная или постоянная установка?
- Кабельная проводка: имеющаяся мебель является старинной или на ее изменение потребуются значительные расходы?

Подсоединение оборудования DCS-LAN

Shure предлагает кабели, разработанные специально для линейки МХС конференц-оборудования. Shure EC 6001 — это высококачественные кабели Ethernet, доступные в исполнениях длиной от 0,5 м до 100 м. Каждый кабель протестирован с целью обеспечения безотказной работы системы. Информацию о заказе EC 6001-xx см. в разделе принадлежностей.

Важно. Для надежной работы системы требуются экранированные кабели категории 5е (или выше).

Требования к кабелю

Тип	Витая пара категории 5е (или выше), F/UTP или U/FTP, минимальное сечение жилы: AWG 24
Разъем	Экранированный RJ45, разводка EIA 568-B
Длина кабеля	<ol style="list-style-type: none"> 1. Макс. 200 м от блока CCU/EX/RP до первого пульта МХС 2. Макс. 100 м между пультами МХС 3. Макс. 200 м между блоком CCU и EX/RP, а также между EX/RP 4. Макс. 1000 м эквивалентного расстояния кабеля от блока CCU до последнего пульта <ol style="list-style-type: none"> 1. Каждый пульт МХС представляет эквивалентное расстояние кабеля 15 м 2. Каждый пульт EX/RP представляет эквивалентное расстояние кабеля 100 м 3. При расчете эквивалентной длины кабеля с избыточностью кабелей необходимо использовать самый длинный кабель питания 5. Пульты МХС нельзя устанавливать между расположенными каскадом пультами EX/RP или между блоком CCU и пультами EX/RP 6. Макс. 3 пульта EX/RP, расположенные каскадом

Важно. Кабели и разъемы должны быть экранированными для обеспечения стабильной работы системы. Если при установке не используются кабели Shure EC 6001, они должны отвечать требованиям к кабелям категории 5е.

Использование распределительных панелей

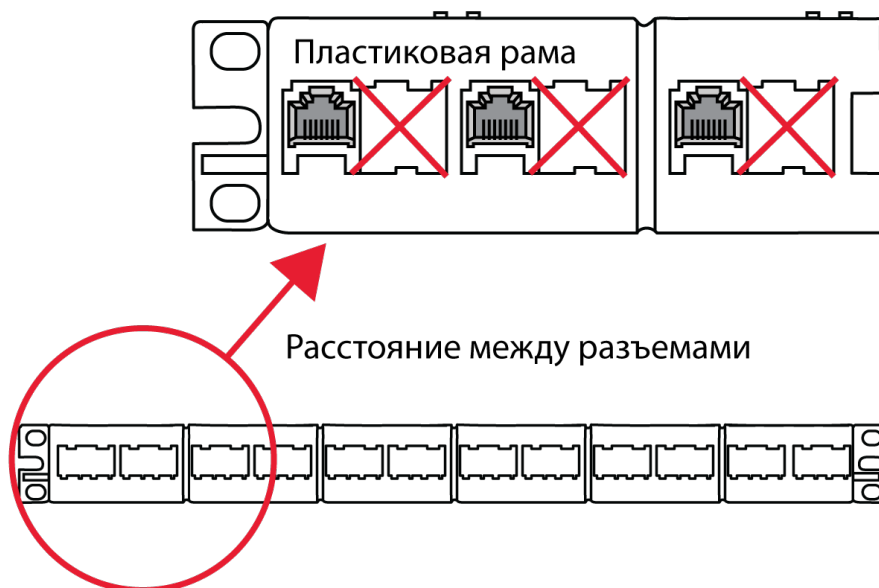
При проектировании системы с распределительной панелью, используйте обжим с гнездовым экранированным соединителем на панели. Затем просто используйте короткие перемычки для подключения к пультам.

Непрерывность экранирования

Экранирование должно быть неразрывным в цепи DCS-LAN. Любой кабель или распределительная панель, которые используются для компонентов МХС, должны иметь экранированные соединители RJ45. Все компоненты МХС оснащены экранированными гнездовыми соединителями RJ45.

Предотвращение случайного заземления (гальваническое разделение)

Избегайте случайного заземления сигнала DCS-LAN путем изолирования передних панелей, пультов и соединений DCS-LAN в настенных панелях от системы заземления здания. В DCS-LAN используется экранирование в качестве заземления сигналов, поэтому в соединении должен отсутствовать контакт с любым другим заземлением.



Предотвращение заземления в распределительной панели

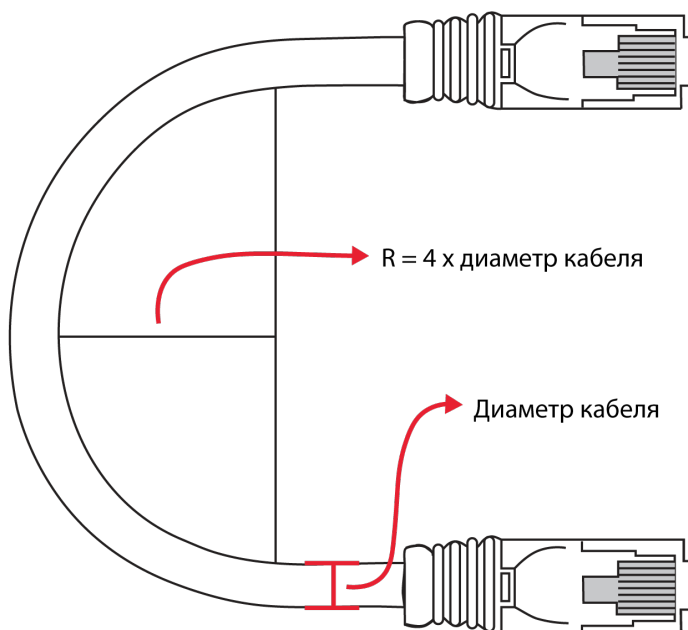
Во избежание проблем с заземлением обеспечьте следующие условия.

- **Пластиковые рамы в распределительных панелях:** это предотвратит заземление гнездовых соединителей RJ45 на корпус распределительной панели.
- **Пространство между разъемами:** оставьте пустое пространство между каждым гнездовым соединителем RJ45 в распределительной панели.
- **Непрерывность экранирования:** каждый компонент в цепи должен иметь надлежащее экранирование.

Примечание. Гнездовые соединители во всех компонентах МХС имеют воздушный зазор для изоляции корпуса разъема и корпуса пульта во избежание любого гальванического соединения (физического и электрического).

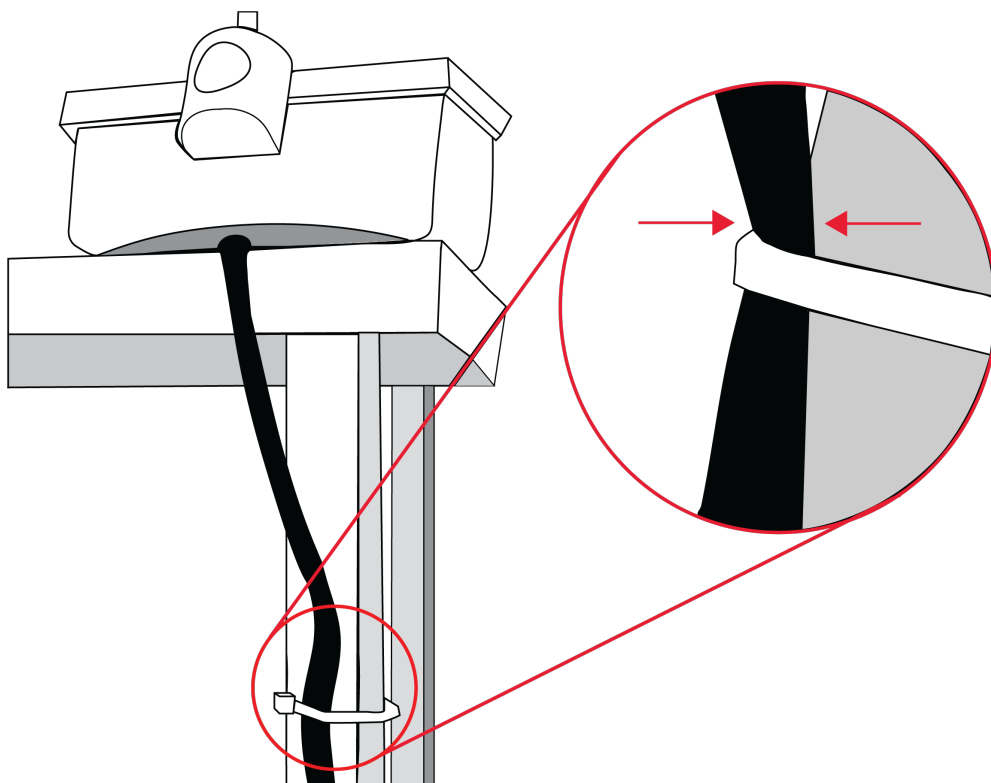
Надлежащая защита кабелей

При установке оборудования соблюдайте осторожность, как и при использовании любых кабелей, передающих сигнал.



Правило сгиба

Не перегибайте кабель. Изгибание кабелей Ethernet более чем в четыре раза от диаметра кабеля не допускается.



Зажим

Не затягивайте кабель слишком сильно. Пережатый кабель может не работать надлежащим образом.

Поиск и устранение неисправностей

Внимание! Всегда используйте экранированные сетевые кабели категории 5e (или выше) для обеспечения надежной работы системы. Перед тем как обратиться к таблице поиска и устранения неисправностей, убедитесь, что используются надлежащие кабели, которые верно установлены.

<p>Световые кольца микрофона постоянно мигают после включения системы.</p>	<p>Проверьте, что установлен экранированный кабель категории 5e (или выше).</p> <p>Проследите, чтобы все разъемы всех кабелей были плотно вставлены в гнезда устройств.</p> <p>Убедитесь, что кабели питания от пульта правильно вставлены в гнезда DCS-LAN на DIS-CCU.</p>
<p>Функциональная кнопка пульта председателя не выключает пульта делегатов</p>	<p>Убедитесь, что пульт настроен как пульт председателя, а функциональная кнопка настроена как All del off</p>
<p>Звук от устройства переводчика не слышен в наушниках устройств делегата или председателя</p>	<p>Проверьте настройку громкости наушников на пультах.</p> <p>Проверьте выбор канала на пультах.</p> <p>Убедитесь, что штекер наушников надежно вставлен в гнездо для наушников.</p> <p>Проверьте, что световое кольцо микрофона консоли переводчика светится, и что микрофон надежно вставлен в гнездо.</p>
<p>Не поступает звук от встроенных динамиков.</p>	<p>Проверьте настройку Loudspeaker Volume (Громкость динамиков) при помощи интерактивного меню CCU или посредством управления через браузер.</p> <p>Проверьте, что для громкоговорителя установлена достаточная громкость (DIS-CCU browser > Audio > Loudspeaker Control).</p> <p>Убедитесь, что микс аудитории назначен громкоговорителю (DIS-CCU browser > Audio > Input Control > Loudspeaker</p> <p>Убедитесь, что выбраны места в пункте Group A (DIS-CCU browser > Audio > Group Setup). Group A всегда служит источником микса аудитории. Если пульт не входит в Group A, во встроенных громкоговорителях не будет слышен звук от пульта.</p>
<p>Микрофон не включается</p>	<p>Проверьте кабели. Все кабели должны быть категории 5e или выше с экранированием RJ45.</p> <p>Проверьте настройки Max. Delegate Speaker и Max. Total Speakers и убедитесь, что для включения микрофона есть место в очереди.</p> <p>Проверьте параметр Speak Mode и убедитесь, что в выбранном режиме участникам разрешено включать микрофоны.</p>

<p>Приложение браузера CCU не открывается на ПК</p>	<p>Воспользуйтесь интерактивным меню на CCU и проверьте IP-адрес: LAN setup > Acquire IP address. Используйте этот IP-адрес для работы с браузером</p> <p>Убедитесь, что CCU и ПК подключены к одной и той же сети.</p> <p>Проверьте разъемы кабеля LAN.</p> <p>Убедитесь, что планшет или ноутбук подсоединены к нужной точке беспроводного доступа.</p> <p>Убедитесь, что блок CCU подключен к той же сети, что и точка беспроводного доступа.</p>
--	---

Диагностика

Для облегчения поиска и устранения неисправностей доступна сетевая топология и диагностические данные для всей системы. Кроме того, вы можете создать подробные отчеты для расширенного поиска и устранения неисправностей.

Диагностика системы

Следующие элементы доступны в меню `Diagnostics > System diagnostic`:

- **Журнал событий:** просмотр событий и предупреждений системы, включая сетевое сопоставление, разрывы кабелей, отсоединения и проблемы с питанием.
- **Сеть:** сохранение текущей эталонной сети для обеспечения возможностей сетевого сопоставления и отчетов о топологии. Этот параметр доступен в том случае, когда все пульта зарегистрированы и сеть полностью проанализирована.
- **Индикация:** выберите `Indication in all devices`, чтобы активировать все светодиоды на всех подключенных пультах для визуальной проверки подключения и работы всех пультов. Выберите `Indication in selected DCS-LAN connection`, чтобы просмотреть пульта в определенной цепи или контуре, а также чтобы выявить первый и последний пульта в последовательности.

Примечание. Функция диагностики системы не поддерживается для устаревшего оборудования DC, DM, CM, IS, SZ или JB.

System diagnostic

Event log :

```

Network topology saved
Reference network comparison status | Fail: Unit missing from network | 006.182.226
Network mapping completed | Success
System started
Upgrade complete. Reboot to enable network diagnostics
Upgrade complete. Reboot to enable network diagnostics
System started
Upgrade complete. Reboot to enable network diagnostics
Upgrade complete. Reboot to enable network diagnostics
Reference network comparison status | Fail: Unit missing from network | 006.182.226

```

Network :

Save reference network

Indication :

Indication in selected DCS-LAN connection Indication in all devices

DCS-LAN connection	First unit	Last unit	Type
DIS-CCU out A	Seat 6	Booth 1/1	Chain

Отчет

1. Выберите Diagnostics > Report.
2. Нажмите кнопку Network topology или System diagnostic, чтобы создать выбранный отчет.

Примечание. Чтобы создать отчет о топологии сети, сначала необходимо сохранить эталонную сеть в меню Diagnostics > System diagnostic.

3. Сохраните полученный файл и отправьте его в группу поддержки компании Shure для анализа.

http://169.254.141.241/admin/getreport.cgi

Diagnostics Report

```

=====
root@b6809 r17390 bnd - 6809 n
FPGA: 00000003/0005005d
=====
({'contents':
Central Unit Version
Hardware ID : DIS-CCU
BoardInfo : 048103
Serial Number : 004246188
LAN MAC Address: e4:67:ba:00:20:ea
Firmware Version: 0.26.193
Route version : b6809 r17390 bnd'));
=====
({'contents':
Addr. Serial nbr. Type State
1 002.003.006 A 'DCS9xx DM ' - - - V - 'Active (active)'
2 002.005.191 A 'DCS9xx DM ' - - - V - 'Active (active)'
3 002.005.050 A 'DCS9xx DM ' - - - V - 'Active (active)'
4 004.110.078 A 'DCS9xx DM ' - - - V C 'Active (active)'
5 002.111.097 A 'DCS9xx DM ' - - - V - 'Active (active)'
6 004.107.833 A 'DCS9xx DM ' - - - V C 'Active (active)'
7 004.045.203 A 'DCS9xx DM ' - - - V C 'Active (active)'
8 004.229.080 A 'DCS9xx DM ' - - - V - 'Active (active)'

Nbr of units (Active/Lost):
Chain A 8/0
Chain B 0/0
Chain C 0/0
Chain D 0/0
Total 8/0 = 8
Unreg units 0

Addr. Ext.CU Id MIC IS AO Voting Chipcard Conference
4040 Ext.CU-000 No No No No No No
4041 Ext.CU-000 No No No No No No ''));
=====
({'contents':
CU License Information

```

Создание резервной копии, восстановление, сброс до заводских настроек

<p>С помощью интерфейса браузера</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Откройте интерфейс браузера CCU. 2. Перейдите к System > Factory defaults & backup. <ul style="list-style-type: none"> ◦ Создайте резервную копию текущей конфигурации системы. <ol style="list-style-type: none"> 1. В меню System backup, выберите Save. 2. Сохраните файл на свой компьютер или внешнее устройство хранения. Запишите местоположение файла резервной копии, который включает все настройки CCU и элементы настройки участника. ◦ Восстановите настройки системы на основе резервной копии. <ol style="list-style-type: none"> 1. В меню System backup, выберите Restore. 2. Найдите и откройте требуемый файл резервной копии. 3. Нажмите Reset, чтобы перезагрузить систему. ◦ Восстановите заводские настройки системы. <ol style="list-style-type: none"> 1. В меню Reset to factory defaults, выберите Reset. 2. Подождите, пока будет выполнен перезапуск системы. На это время будет прервано подключение компьютера с интерфейсом браузера.
<p>На аппаратуре</p>	<p>Это вернет настройки блока CCU к значениям по умолчанию, при этом будут удалены настройки всех участников, системы и IP-адреса. Блок перезагрузится в режим «5900».</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Перейдите к лицевой панели CCU. 2. Перейдите к System > Restore factory def. в главном меню. Нажмите центральную кнопку для входа в меню. 3. Нажмите центральную кнопку для выбора ОК и подтверждения сброса. 4. Подождите, пока будет выполнен перезапуск системы. На это время будет прервано подключение компьютера с интерфейсом браузера.

Устройства и принадлежности

Набор кнопок председателя для МХС615/620	MXC615-620-ACC-CM
Набор кнопок председателя для МХС630/640	MXC630-640-ACC-CM
Кнопки A/B для МХС615/620, 10 шт.	MXC615/620-ACC-A/B
Кнопки A/B для МХС630/640, 10 шт.	MXC630/640-ACC-A/B
Кнопка глушения для МХС615/620, 10 шт.	MXC615/620-ACC-M
Кнопка глушения для МХС630/640, 10 шт.	MXC630/640-ACC-M
Кнопка ответа для МХС615/620, 10 шт.	MXC615/620-ACC-RPY

Кнопка ответа для МХС630/640, 10 шт.	MXC630/640-ACC-RPY
Накладка «глушение/речь» с использованием шрифта Брайля для МХС615/620	95A38214
19-КОНТАКТНЫЙ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ КАБЕЛЬ С РАЗЪЕМОМ С БЛОКИРОВКОЙ	95A37040
Накладка только для речи для МХС605, 10 шт.	MXC605-ACC-SPK
Накладка для речи + функции для МХС605, 10 шт.	MXC605-ACC-SPK+FUN
Накладка для переводчика для МХС605, 10 шт.	MXC605-ACC-INT
Накладка только для речи для МХС605-FS, 10 шт.	MXC605-FS-ACC-SPK
Накладка для речи + функции для МХС605-FS, 10 шт.	MXC605-FS-ACC-SPK+FUN
Накладка только для речи для МХС605-FL, 10 шт.	MXC605-FL-ACC-SPK
Накладка для речи + функции для МХС605-FL, 10 шт.	MXC605-FL-ACC-SPK+FUN

Варианты моделей

Варианты исполнения CCU

Центральный блок управления без блока питания	DIS-CCU
Центральный блок управления с блоком питания для Европы	DIS-CCU-E
Центральный блок управления с блоком питания для Великобритании	DIS-CCU-UK
Центральный блок управления с блоком питания для США	DIS-CCU-US
Центральный блок управления с блоком питания для Аргентины	DIS-CCU-AR
Центральный блок управления с блоком питания для Бразилии	DIS-CCU-BR

Функциональные лицензии CCU

Функциональная лицензия DIS-CCU для дополнительных участников в системе DCS6000 (до 3800 мест)	FL6000-3800
Функциональная лицензия DIS-CCU для дополнительных каналов переводчиков в системе DCS6000 (до 8 каналов)	FL6000-INT-8
Функциональная лицензия DIS-CCU для дополнительных каналов переводчиков в системе DCS6000 (до 16 каналов)	FL6000-INT-16
Функциональная лицензия DIS-CCU для дополнительных каналов переводчиков в системе DCS6000 (до 31 канала)	FL6000-INT-31

Блок питания PS-CCU

Блок питания для CCU и комплекты питания и встраиваемые блоки DCS-LAN.

Варианты исполнения модели PS-CCU

Блок питания для США	PS-CCU-US
Блок питания для Аргентины	PS-CCU-AR
Блок питания для Австралии	PS-CCU-AZ
Блок питания для Бразилии	PS-CCU-BR
Блок питания для Китая	PS-CCU-CHN
Блок питания для Европы	PS-CCU-E
Блок питания для Индии	PS-CCU-IN
Блок питания для Японии	PS-CCU-J
Блок питания для Кореи	PS-CCU-K
Блок питания для Тайваня	PS-CCU-TW
Блок питания для Великобритании	PS-CCU-UK

Комплекты встраиваемых блоков питания

Встраиваемый блок питания, без подачи питания	PI-6001
Встраиваемый блок питания, с подачей питания для США	PI-6000-US
Встраиваемый блок питания, с подачей питания для Аргентины	PI-6000-AR
Встраиваемый блок питания, с подачей питания для Бразилии	PI-6000-BR
Встраиваемый блок питания, с подачей питания для Европы	PI-6000-E
Встраиваемый блок питания, с подачей питания для Великобритании	PI-6000-UK

Дополнительные принадлежности и сменные детали

Интерфейс избыточности для DCS-LAN	MXC-ACC-RIB
Интерфейс для MXСMIU для ручного микрофона, устаревших передних панелей, принадлежностей сторонних производителей	MXC-ACC-HD15
Двойная карта для МХС/МХСW/DCS, 10 шт.	MXCDualCard-10pk
Карта с поддержкой только NFC для МХС/МХСW, 10 шт.	MXCNFCCARD-10PK
Распределительный блок с 4 выходами	JB 6104
Набор запасных деталей DIS-CCU	SPS CU
Расширительный блок DCS-LAN для дополнительных конференц-устройств	EX 6010
Встроенный повторитель данных; 1 дюйм x 4 выхода для сети DCS-LAN	RP 6004

Кабели с предварительной проверкой Shure

Shure предлагает проверенные кабели для конференц-устройств Shure. EC 6001 — это высококачественные экранированные кабели категории 5e с различной длиной от 0,5 м до 50 м. Они изготовлены с экранированными соединителями штекер-штекер.

Соединительные кабели штекер-штекер

Черный экранированный кабель категории 5e F/UTP длиной 0,5 м (экранированный RJ45)	EC 6001-0.5
Черный экранированный кабель категории 5e F/UTP длиной 1 м (экранированный RJ45)	EC 6001-01
Черный экранированный кабель категории 5e F/UTP длиной 2 м (экранированный RJ45)	EC 6001-02
Черный экранированный кабель категории 5e F/UTP длиной 3 м (экранированный RJ45)	EC 6001-03
Черный экранированный кабель категории 5e F/UTP длиной 5 м (экранированный RJ45)	EC 6001-05
Черный экранированный кабель категории 5e F/UTP длиной 10 м (экранированный RJ45)	EC 6001-10
Черный экранированный кабель категории 5e F/UTP длиной 20 м (экранированный RJ45)	EC 6001-20
Черный экранированный кабель категории 5e F/UTP длиной 30 м (экранированный RJ45)	EC 6001-30
Черный экранированный кабель категории 5e F/UTP длиной 50 м (экранированный RJ45)	EC 6001-50

Технические характеристики

Система Microflex Complete

Система MXC соответствует международному стандарту для конференц-систем ISO 22259.

Аудиохарактеристики измеряются от аудиовхода пульта до выхода наушников пульта.

Сведения о проводке

Подключение к главному блоку питания

Синий	Нейтраль
Коричневый	Запись
Зеленый-желтый	Земля

Цепь DCS-LAN

В системе CCU используются кабели категорий 5е, 6 или 7, F/UTP или U/FTP с экранированными разъемами RJ45.

Должна использоваться разводка EIA 568-B.

Важно. Названия кабелей категорий 5/6/7 изменились.

Старое название	Новое название
FTP	F/UTP
STP	U/FTP
UTP	U/UTP

Важно. Используйте только кабели F/UTP или U/FTP (экранированные) и экранированные разъемы RJ45; не используйте кабель U/UTP, который не экранирован.

Разводка кабеля кат. 5е (EIA 568-B) в разьеме RJ45:

Контакт	Функция	Разъем № 1	Разъем № 2
1	Входящий +	Оранж./белый	Оранж./белый
2	Входящий -	Оранжевый	Оранжевый
3	+48 В	Зеленый/белый	Зеленый/белый
4	0 В	Голубой	Голубой
5	0 В	Голубой/белый	Голубой/белый
6	+48 В	Зеленый	Зеленый
7	Выходящий –	Коричн./белый	Коричн./белый
8	Выходящий +	Коричн.	Коричн.

При использовании других цветовых кодов четыре пары соединяются следующим образом:

Пара 2: контакты 1 и 2

Пара 3: контакты 3 и 6

Пара 1: контакты 4 и 5

Пара 4: контакты 7 и 8

Фазировка пар должна быть правильной; необходимо соблюдать спецификацию разводки для кабелей EIA 568-B (категория 5е).

Кабели категории 6 и 7 обычно заканчиваются гнездовыми разъемами, а не штекерными.

Поэтому кабели категорий 6 и 7 можно использовать только в качестве кабелей питания, заканчивающихся в стенных розетках или распределительных панелях.

Аналоговый аудиовыход

Штекер XLR3 «папа»

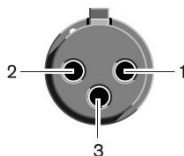
Контакт	Сигнал	Тип кабеля
1	Земля	2 x 0,25 мм ² , экранированный.

Контакт	Сигнал	Тип кабеля
2	Сигнал +	
3	Сигнал –	

Аналоговый аудиовход

Гнездовой XLR3 «мама»

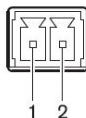
Контакт	Сигнал	Тип кабеля
1	Земля	
2	Сигнал +	2 x 0,25 мм ² , экранированный.
3	Сигнал –	



Аварийный выключатель

Клеммный блок

Подключите аварийный переключатель к контактам 1 и 2.



Наушники

Штекер 3,5 мм

Контакт	Разъем	Функция
1	Совет	Левый сигнал
2	Кольцо	Правый сигнал
3	Втулка	Электрическая земля/экран



CCU System Specifications

Задержка

Микрофонный вход до Выход для наушников	5,5мс
Микрофонный вход до Аналоговый выход	6,25мс
Аналоговый вход до Выход для наушников	7,25мс

Полный коэффициент гармонических искажений плюс шум

0,2%

Цифровая обработка сигналов

24-битный, 32 кГц

Среднее время между отказами

>400,000 ч

Диапазон рабочих температур

0°C (32°F) - 35°C (95°F)

Диапазон температуры хранения

-20°C (-4°F) - 50°C (122°F)

Относительная влажность

95% (максимум)

Conference Unit Specifications

Полярность

Положительное давление на мембрану создает положительное напряжение на контакте 2 относительно контакта 3 (DIS-CCU Выход)

Выход для наушников

Двойной моно (используется в стереонаушниках)

Сетевые соединения

DCS-LAN

Блок питания

DCS-LAN (DIS-CCU, EX6010, PI6000)

Напряжение на источнике

48 В

Требования к кабелю

Экранированный категории 5е или выше

Частота NFC носителя

13,56 МГц

Тип антенны

Внутренняя петля NFC

Совместимость с NFC-картами

Бесконтактный считыватель ACOS3 с двумя интерфейсами

Цвет

чернота

Корпус

Формованный пластик, Алюминий

MXC615/MXC620

Размеры

75,3 x 154,9 x 170,7 мм (3,0 x 6,1 x 6,8 дюймов)В x Ш x Г

Масса

MXC615	770 г (27,2 унций)
MXC620	790 г (27,9 унций)

Разъем микрофона

10-контактный разъем для микрофона на гибкой стойке, Несимметричный

Разводка контактов

Собственное расположение контактов Shure

Тип экрана

OLED

Размер экрана

19,37 x 7,86 мм (0,76 x 0,31 дюймов)

Разрешение дисплея

96 x 39 (125 PPI)

Потребляемая мощность

MXC615 (Типичн.)	1,8 Вт
MXC615 (Максимум)	2,8 Вт
MXC620 (Типичн.)	1,9 Вт
MXC620 (Максимум)	3,8 Вт

Аудиовход**Номинальный уровень входного сигнала**

-60 дБВ

Максимальный уровень аудиовхода

микрофон	-1,5 дБВ при КНИ 1%
Гарнитура	-5,5 дБВ при КНИ 1%

Эквивалентный входной шум предусилителя (EIN)

-115,8 дБВ

Аудиочастотная характеристика

20 Гц - 16 кГц (+0,5/-10 дБ)

Полный коэффициент гармонических искажений плюс шум

Микрофонный вход	0,04%
Вход для наушников	0,07%

Динамический диапазон

Микрофонный вход , Снятие нагрузки	110 дБ
Микрофонный вход , по шкале А	112 дБ
Вход для наушников , Снятие нагрузки	92 дБ
Вход для наушников , по шкале А	94 дБ

Входной импеданс

микрофон	26 кОм
Гарнитура	2,2 кОм

Аудиовыход**Номинальный уровень выхода**

70 дБ УЗД при 0,5 м

Максимальный уровень выходного аудиосигнала

Выход для громкоговорителей	82 дБ УЗД при 0,5 м
Выход для наушников	1,7 дБВ

Аудиочастотная характеристика

Выход на громкоговоритель	200 Гц - 16 кГц (+0,5/-10 дБ)
Выход для наушников	110 Гц - 16 кГц (+0,5/-3 дБ)

Полный коэффициент гармонических искажений плюс шум

Выход для громкоговорителей	<1%
-----------------------------	-----

Выход для наушников	<0,2%
---------------------	-------

Динамический диапазон

Выход на громкоговоритель , Снятие нагрузки	88 дБ
Выход на громкоговоритель , по шкале А	90 дБ
Выход для наушников , Снятие нагрузки	91 дБ
Выход для наушников , по шкале А	93 дБ

Импеданс нагрузки

>8 Ом

MXC630

Размеры

74 x 268 x 153 мм (2,9 x 10,6 x 6,0 дюймов) В x Ш x Г

Масса

1020 г (36,0 унций)

Разъем микрофона

10-контактный разъем для микрофона на гибкой стойке, Несимметричный

Разводка контактов

Собственное расположение контактов Shure

Тип экрана

OLED

Размер экрана

19,37 x 7,86 мм (0,76 x 0,31 дюймов)

Разрешение дисплея

96 x 39 (125 PPI)

Потребляемая мощность

Типичн.	1,9 Вт
Максимум	4,1 Вт

Аудиовход**Номинальный уровень входного сигнала**

-60 дБВ

Максимальный уровень аудиовхода

микрофон	-1,5 дБВ при КНИ 1%
Гарнитура	-5,5 дБВ при КНИ 1%

Эквивалентный входной шум предусилителя (EIN)

-115,8 дБВ

Аудиочастотная характеристика

20 Гц - 16 кГц (+0,5/-10 дБ)

Полный коэффициент гармонических искажений плюс шум

Микрофонный вход	0,04%
Вход для наушников	0,07%

Динамический диапазон

Микрофонный вход , Снятие нагрузки	110 дБ
Микрофонный вход , по шкале А	112 дБ
Вход для наушников , Снятие нагрузки	92 дБ
Вход для наушников , по шкале А	94 дБ

Входной импеданс

микрофон	26 кОм
Гарнитура	2,2 кОм

Аудиовыход**Номинальный уровень выхода**

70 дБ УЗД при 0,5 м

Максимальный уровень выходного аудиосигнала

Выход для громкоговорителей	82 дБ УЗД при 0,5 м
Выход для наушников	1,7 дБВ

Аудиочастотная характеристика

Выход на громкоговоритель	200 Гц - 16 кГц (+0,5/-10 дБ)
Выход для наушников	110 Гц - 16 кГц (+0,5/-3 дБ)

Полный коэффициент гармонических искажений плюс шум

Выход для громкоговорителей	<1%
Выход для наушников	<0,2%

Динамический диапазон

Выход на громкоговоритель , Снятие нагрузки	88 дБ
Выход на громкоговоритель , по шкале А	90 дБ
Выход для наушников , Снятие нагрузки	91 дБ
Выход для наушников , по шкале А	93 дБ

Импеданс нагрузки

>8 Ом

MXC640

Размеры

74 x 268 x 153 мм (2,9 x 10,6 x 6,0 дюймов)

Масса

1080 г (38,1 унций)

Разъем микрофона

10-контактный разъем для микрофона на гибкой стойке, Несимметричный

Разводка контактов

Собственное расположение контактов Shure

Тип экрана

Цветной жидкокристаллический дисплей TFT с емкостным сенсорным экраном

Размер экрана

109,2 мм (4,3 дюймов)

Разрешение дисплея

480 x 272 (128 PPI)

Потребляемая мощность

Типичн.	2,8 Вт
Максимум	4,8Вт

Аудиовход**Номинальный уровень входного сигнала**

-60 дБВ

Максимальный уровень аудиовхода

микрофон	-1,5 дБВ при КНИ 1%
Гарнитура	-5,5 дБВ при КНИ 1%

Эквивалентный входной шум предусилителя (EIN)

-115,8 дБВ

Аудиочастотная характеристика

20 Гц - 16 кГц (+0,5/-10 дБ)

Полный коэффициент гармонических искажений плюс шум

Микрофонный вход	0,04%
------------------	-------

Вход для наушников	0,07%
--------------------	-------

Динамический диапазон

Микрофонный вход , Снятие нагрузки	110 дБ
Микрофонный вход , по шкале А	112 дБ
Вход для наушников , Снятие нагрузки	92 дБ
Вход для наушников , по шкале А	94 дБ

Входной импеданс

микрофон	26 кОм
Гарнитура	2,2 кОм

Аудиовыход**Номинальный уровень выхода**

70 дБ УЗД при 0,5 м

Максимальный уровень выходного аудиосигнала

Выход для громкоговорителей	82 дБ УЗД при 0,5 м
Выход для наушников	1,7 дБВ

Аудиочастотная характеристика

Выход на громкоговоритель	200 Гц - 16 кГц (+0,5/-10 дБ)
Выход для наушников	110 Гц - 16 кГц (+0,5/-3 дБ)

Полный коэффициент гармонических искажений плюс шум

Выход для громкоговорителей	<1%
Выход для наушников	<0,2%

Динамический диапазон

Выход на громкоговоритель , Снятие нагрузки	88 дБ
Выход на громкоговоритель , по шкале А	90 дБ
Выход для наушников , Снятие нагрузки	91 дБ
Выход для наушников , по шкале А	93 дБ

Импеданс нагрузки

>8 Ом

MXC605

Размеры

71 x 128 x 146 мм (2,8 x 5,0 x 5,75дюймов) В x Ш x Г

Масса

500 г (17,64унций)

Разъем микрофона

3-контактный разъем XLR

Потребляемая мощность

Типичн.	1,8Вт
Максимум	2,8Вт

Аудиовход**Максимальный уровень аудиовхода**

-1,5 дБВ при КНИ 1%

Аудиочастотная характеристика150 Гц - 15 кГц (± 3 дБ)**Полный коэффициент гармонических искажений плюс шум**

0,1%

Динамический диапазон

105 дБ (по шкале А)

Входной импеданс

4 кОм

Аудиовыход**Номинальный уровень выхода (Выход на громкоговоритель)**

70 дБ УЗД при 0,5 м

Максимальный уровень выходного аудиосигнала (Выход для наушников)

70 дБ УЗД при 0,5 м

Аудиочастотная характеристика

Выход для наушников	150 Гц - 15 кГц (± 3 дБ)
Выход на громкоговоритель	200 Гц - 16 кГц (± 3 дБ)

Динамический диапазон

95 дБ

Импеданс нагрузки

>8 Ом

MXC620-F / MXC630-F

Размеры

90 x 235 x 72 мм (3,543 x 9,252 x 2,835 дюймов) В x Ш x Г

Масса

1160 г (40,9 унций)

Разъем микрофона

10-контактный разъем для микрофона на гибкой стойке, Несимметричный

Разводка контактов

Собственное расположение контактов Shure

Тип экрана

OLED

Размер экрана

19,37 x 7,86 мм (0,76 x 0,31 дюймов)

Разрешение дисплея

96 x 39 (125 PPI)

Потребляемая мощность

Типичн.	1,9 Вт
Максимум	3,6 Вт

Аудиовход**Номинальный уровень входного сигнала**

-60 дБВ

Максимальный уровень аудиовхода

микрофон	-1,5 дБВ при КНИ 1%
Гарнитура	-5,5 дБВ при КНИ 1%

Эквивалентный входной шум предусилителя (EIN)

-115,8 дБВ

Аудиочастотная характеристика

20 Гц - 16 кГц (+0,5/-10 дБ)

Полный коэффициент гармонических искажений плюс шум

Микрофонный вход	0,04%
Вход для наушников	0,07%

Динамический диапазон

Микрофонный вход , Снятие нагрузки	110 дБ
Микрофонный вход , по шкале А	112 дБ
Вход для наушников , Снятие нагрузки	92 дБ

Вход для наушников , по шкале А	94 дБ
---------------------------------	-------

Входной импеданс

микрофон	26 кОм
Гарнитура	2,2 кОм

Аудиовыход**Номинальный уровень выхода**

70 дБ УЗД при 0,5 м

Максимальный уровень выходного аудиосигнала

Выход для громкоговорителей	82 дБ УЗД при 0,5 м
Выход для наушников	1,7 дБВ

Аудиочастотная характеристика

Выход на громкоговоритель	200 Гц - 16 кГц (+0,5/-10 дБ)
Выход для наушников	110 Гц - 16 кГц (+0,5/-3 дБ)

Полный коэффициент гармонических искажений плюс шум

Выход для громкоговорителей	<1%
Выход для наушников	<0,2%

Динамический диапазон

Выход на громкоговоритель , Снятие нагрузки	88 дБ
Выход на громкоговоритель , по шкале А	90 дБ
Выход для наушников , Снятие нагрузки	91 дБ
Выход для наушников , по шкале А	93 дБ

Импеданс нагрузки

>8 Ом

MXC605-F**Размеры**

Корпус	50 x 50 x 106 мм (1,97 x 1,97 x 4,17дюймов) В x Ш x Г
MXC605-FS Лицевая панель	12 x 73 x 63 мм (0,47 x 2,87 x 2,48дюймов) В x Ш x Г
MXC605-FL Лицевая панель	12 x 152 x 63 мм (0,47 x 5,98 x 2,48дюймов) В x Ш x Г
MXC605-LS	44 x 108 x 78 мм (1,73 x 4,25 x 3,07дюймов) В x Ш x Г

Масса

Корпус	188 г (6,63унций)
MXC605-FS Лицевая панель	38 г (1,34унций)

MXC605-FL Лицевая панель	79 г (2,79унций)
MXC605-LS	260 г (9,17унций)

Разъем микрофона

3-контактный разъем XLR

Потребляемая мощность

Типичн.	1,8Вт
Максимум	2,8Вт

Аудиовход**Максимальный уровень аудиовхода**

-1,5 дБВ при КНИ 1%

Аудиочастотная характеристика150 Гц - 15 кГц (± 3 дБ)**Полный коэффициент гармонических искажений плюс шум**

0,1%

Динамический диапазон

105 дБ (по шкале А)

Входной импеданс

4 кОм

Аудиовыход**Номинальный уровень выхода (Выход на громкоговоритель)**

70 дБ УЗД при 0,5 м

Максимальный уровень выходного аудиосигнала (Выход для наушников)

70 дБ УЗД при 0,5 м

Аудиочастотная характеристика

Выход для наушников	150 Гц - 15 кГц (± 3 дБ)
Выход на громкоговоритель	200 Гц - 16 кГц (± 3 дБ)

Динамический диапазон

95 дБ

Импеданс нагрузки

>8 Ом

MXSM1U

MXSM1U

Размеры

MXSM1U	40 x 140 x 78 мм (1,6 x 5,5 x 3,1 дюймов) В x Ш x Г
MXSM1U-FS	39 x 90 x 90 мм (1,5 x 3,5 x 3,5 дюймов) В x Ш x Г
MXSM1U-FL	39 x 160 x 90 мм (1,5 x 6,3 x 3,5 дюймов) В x Ш x Г

Масса

MXSM1U	400 г (14,1 унций)
MXSM1U-FS	360 г (12,7 унций)
MXSM1U-FL	670 г (23,6 унций)

Потребляемая мощность

MXSM1U (Типичн.)	1,8 Вт
MXSM1U (Максимум)	2,0 Вт
MXSM1U-FS (Типичн.)	0,1 Вт
MXSM1U-FS (Максимум)	0,6 Вт
MXSM1U-FL (Типичн.)	0,1 Вт
MXSM1U-FL (Максимум)	0,9 Вт

MXSM1U Connection to MXSM1U-FS / MXSM1U-FL

19-контактный соединительный кабель, x2

Максимальная длина кабеля

5м

Вход XLR Тип

3-контактный разъем XLR , Симметричный

Разводка контактов

1 = земля, 2 = аудио +, 3 = аудио -

Снятие земли

Левый	GND подсоединен
Правый	GND отсоединен

Аудиовход**Номинальный уровень входного сигнала**

-60 дБВ

Максимальный уровень аудиовхода

микрофон	-1,5 дБВ при КНИ 1%
Гарнитура	-5,5 дБВ при КНИ 1%
Вход XLR , АТТЕНЮАТОР ВЫКЛ.	-21,1 дБВ
Вход XLR , АТТЕНЮАТОР ВКЛ.	21,7 дБВ

Эквивалентный входной шум предусилителя (EIN)

-115,8 дБВ

Аудиочастотная характеристика

микрофон / Гарнитура	20 Гц - 16 кГц (+0,5/-10 дБ)
Вход XLR	50 Гц - 14,3 кГц (+0,5/-3 дБ)

Полный коэффициент гармонических искажений плюс шум

Микрофонный вход	0,04%
Вход для наушников	0,07%
Вход XLR	0,07%

Динамический диапазон

Микрофонный вход , Снятие нагрузки	110 дБ
Микрофонный вход , по шкале А	112 дБ
Вход для наушников , Снятие нагрузки	92 дБ
Вход для наушников , по шкале А	94 дБ
Вход XLR , АТТЕНЮАТОР ВЫКЛ. , Снятие нагрузки	89,5 дБ
Вход XLR , АТТЕНЮАТОР ВЫКЛ. , по шкале А	91 дБ
Вход XLR , АТТЕНЮАТОР ВКЛ. , Снятие нагрузки	115 дБ
Вход XLR , АТТЕНЮАТОР ВКЛ. , по шкале А	116 дБ

Входной импеданс

микрофон	26 кОм
Гарнитура	2,2 кОм
Вход XLR	17 кОм при 1 кГц

Аудиовыход**Номинальный уровень выхода**

70 дБ УЗД при 0,5 м

Максимальный уровень выходного аудиосигнала

Выход для громкоговорителей	82 дБ УЗД при 0,5 м
-----------------------------	---------------------

Выход для наушников	1,7 дБВ
---------------------	---------

Аудиочастотная характеристика

Выход на громкоговоритель	200 Гц - 16 кГц (+0,5/-10 дБ)
Выход для наушников	110 Гц - 16 кГц (+0,5/-3 дБ)

Полный коэффициент гармонических искажений плюс шум

Выход для громкоговорителей	<1%
Выход для наушников	<0,2%

Динамический диапазон

Выход на громкоговоритель , Снятие нагрузки	88 дБ
Выход на громкоговоритель , по шкале А	90 дБ
Выход для наушников , Снятие нагрузки	91 дБ
Выход для наушников , по шкале А	93 дБ

Импеданс нагрузки

>8 Ом

Чистка

Чтобы поддерживать исходное состояние корпуса, периодически протирайте его мягкой тканью. Стойкие пятна можно удалять тканью, увлажненной раствором мягкого моющего средства. Ни в коем случае не используйте органические растворители, например, разбавители, или абразивные чистящие средства — они повредят корпус.

Повторная упаковка

Сохраните оригинальную транспортную коробку и упаковочный материал; они могут пригодиться при отправке устройства. Чтобы обеспечить максимальную сохранность устройства, упакуйте его так же, как оно было первоначально упаковано на заводе.

Гарантия

Устройства защищены 24-месячной гарантией от дефектов материала и изготовления.

Сертификация

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

Уточнение относительно EAC: это изделие отвечает российским нормам соответствия, а также требованиям для маркировки EAC.

Настоящим компания Shure заявляет, что радиооборудование соответствует требованиям Директивы 2014/53/EU. Полный текст декларации соответствия ЕС доступен по адресу: <http://www.shure.com/europe/compliance>

Уполномоченный европейский представитель:

Shure Europe GmbH
Headquarters Europe, Middle East & Africa
Department: EMEA Approval
Jakob-Dieffenbacher-Str. 12
75031 Erpingen, Germany (Германия)
Телефон: +49-7262-92 49 0
Факс: +49-7262-92 49 11 4
Электронная почта: EMEAsupport@shure.de