



#### ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

# Станция унифицированной конференцсвязи Polycom® CX5500

Повышение эффективности видеосовещаний, проводимых в конференц-залах, уменьшение числа обращений в службу поддержки видеосвязи и устранение необходимости в привлечении специалистов ИТ-отдела для оказания поддержки «на месте», чтобы начать видеосовещание, — все это примеры трудных задач, которые стоят перед ИТподразделениями. Считают ли пользователи конференц-зала, что им сложно позиционировать камеру так, чтобы все внимание аудитории было сконцентрировано на выступающем в данный момент участнике? Они расстроены в связи с необходимостью изучать другой пользовательский интерфейс? Есть ли у них потребность совершать только голосовые конференц-вызовы, не обращаясь к специалистам ИТ-отдела по поводу установки второго телефона для проведения конференций? Решение этих трудных задач будет способствовать тому, что пользователи Microsoft® Lync® начнут эксплуатировать систему, установленную в конференц-зале, более интенсивно. Более интенсивное использование конференц-залов означает более полное использование преимуществ видео-сотрудничества и достижение ожидаемых показателей окупаемости инвестиций. Для пользователей Microsoft Lync станция унифицированной конференцсвязи Polycom СХ5500 является действительно уникальным решением для организации видео-сотрудничества, способным устранить все эти проблемы.

#### Более эффективное видео-сотрудничество в среде Lync

Станция унифицированной конференцсвязи Polycom CX5500, оптимизированная для Microsoft Lync, объединяет мощные средства совместной работы Microsoft Lync, а именно аудио, видеосвязь и передачу контента, и обеспечивает уникальный панорамный обзор всего зала. Кроме того, используемая передовая технология позволяет передавать второе HD видеоизображение выступающего в данный момент участника с разрешением 1080р с автоматической фокусировкой на выступающем, отслеживая ход обсуждения и обеспечивая полноценное интерактивное общение. Больше не требуется устройство для управления видеосвязью. Проведение видеоконференций в автоматическом режиме позволит вам забыть о технологии и сосредоточиться на обсуждении.

#### Простота развертывания и использования

Интуитивно понятная конструкция с автоматической настройкой системы обуславливает простоту развертывания и использования станции Polycom CX5500. Практически без подготовки или после минимальной подготовки любой сотрудник с ноутбуком, на котором установлено ПО Microsoft Lync, может пойти в конференц-зал, подключить унифицированную станцию для проведения телеконференций CX5500 к USB-порту своего компьютера и получить возможность предоставлять общий доступ к каналам голосовой и видеосвязи с отображением 360-градусного панорамного видео. Управление, отправка приглашений и обмен контентом осуществляется с помощью знакомого пользовательского интерфейса Microsoft Lync, который ваши пользователи знают и используют ежедневно. Устранение трудностей, связанных с изучением порядка работы с устройством дистанционного управления, означает уменьшение числа обращений в службу поддержки, а также снятие необходимости в привлечении специалистов ИТ-отдела для оказания поддержки «на месте», чтобы начать видеосовещание.

# Непревзойденное качество аудио

Станция унифицированной конференцсвязи Polycom® CX5500 использует легендарную технологию аудиосвязи Polycom, которая обеспечивает лучшее в отрасли качество звука на Lync-совещаниях с динамическим диапазоном от 160 до 22 000 Гц. Технология Polycom® HD Voice™ и радиус действия микрофона, равный 6 метрам, означают, что речь любого человека в зале можно четко услышать, даже если он сидит в конце стола. При необходимости этот радиус действия можно увеличить, используя дополнительные выносные микрофоны. Кроме того, используя СХ5500, клиенты могут совершать только голосовые вызовы, если станция зарегистрирована как SIP-телефон на сервере Lync или в АТС на базе IP, устраняя необходимость в обращении к специалистам ИТ-отдела по поводу установки отдельного телефона для аудиоконференций в этом же помещении.



- Более комплексные коммуникации благодаря автоматическому позиционированию камеры на выступающем участнике телеконференции и HD-качеству трансляции совещания с одновременным отслеживанием хода обсуждения
- Полное вовлечение всех участников за счет панорамного (на 360°) обзора конференц-зала
- Сокращение расходов на обучение, благодаря автоматической настройке при подключении по USB, для которого не требуется обучение или требуется минимальное обучение
- Двойное использование: возможность совершать только голосовые вызовы, в случае регистрации станции в качестве SIP-телефона на сервере Lync или в имеющейся АТС на базе IP

#### Основные особенности

- USB-камера с панорамным обзором, разрешением 1080р и функцией определения выступающего в данный момент участника
- Вывод панорамного видеопотока с изображением выступающего в данный момент участника
- Радиус действия микрофона 6 м
- Обработка звука, обеспечивающая диапазон аудио от 160 Гц до 22 кГц
- Оптимизация для использования с Microsoft Lync 2013

## Технические характеристики

#### Размеры

- Настольная консоль
  - Габаритные размеры (Ш x Г): 369 x 325 мм
  - Высота: 348 мм (крышка модуля видеокамеры закрыта), 401 мм (крышка модуля видеокамеры выдвинута)
- Вес: 2,44 кг (без кабелей)
- Блок питания с функцией передачи данных
- Размер (Ш x B x Г): 209,5 x 300 x 56 мм (без подставки)
- Bec: 2,9 кг
- Упаковка для отгрузки
  - Размер (Ш x B x Г): 520 x 430 x 430 мм
  - Вес: 9,29 кг

#### Питание

- Потребляемая мощность: 110 Вт (типично)
- Универсальный источник питания 100–240 В перем. тока, 50–60 Гц

#### Характеристики видеосвязи

- Для панорамного видео поддерживаются разрешения:
  - 1920 x 288 пикселей (требуются USB 3.0 и Lync 2013)
  - 1280 x 192 пикселей (требуются USB 3.0 и Lync 2013)
  - 1056 х 144 пикселей
- Для видео с выступающим в данный момент участником поддерживаются разрешения:
  - HD 1080: 1920 x 1080 пикселей (требуются USB 3.0 и Lync 2013)
  - HD 720: 1280 x 720 пикселей
- VGA: 640 x 480 пикселей
- CIF: 352 x 288 пикселей
- Максимальная частота кадров для панорамного видео и видео с докладчиком:
  - 30 кадров в секунду при питании 60 Гц переменного тока
  - 25 кадров в секунду при питании 50 Гц переменного тока
  - Максимальная частота кадров для систем, использовавшихся до Lync 2013, будет ограничена 15 кадрами в секунду (12,5 кадров в секунду при 50 Гц)

# Характеристики аудиосвязи

- Громкоговоритель консоли
  - Частотная характеристика: 160 Гц 22 кГц
  - Громкость: регулируется до 88 дБА SPL (пиковый уровень) на расстоянии 0,5 м
- Микрофоны консоли
  - 3 микрофона для всенаправленного охвата
  - Частотная характеристика: 160 Гц 22 кГц

#### Характеристики телефонии

- Одновременная двусторонняя связь (класс 1) с шумоподавлением
- Генерация комфортного шума
- Генерация DTMF-тонов / передача DTMFсобытий в RTP-потоке
- Передача звуковых пакетов с малой задержкой
- Адаптивные буферы пакетов
- Скрытие потери пакетов
- Акустическое эхоподавление

- Устранение фоновых шумов
- Поддерживаемые кодеки: G.711 (A-law и µ-law), G.729AB, G.722, G.722.1, G.722.1C, G.719

#### Функции распределения вызова

- Таймер вызова
- Переадресация, удержание, перенаправление и ответ на вызов
- Информация о принятых, набранных вызовах и о подключении других участников
- Локальная трехсторонняя конференцсвязь
- Ускоренный набор, повторный набор одним нажатием
- Ожидание вызова
- Удаленное уведомление о пропущенных вызовах
- Автоматический набор номера при снятии трубки
- Функция «Не беспокоить»
- Синхронизация клиентского устройства Lync
- Управление вызовами Lync по USB, включая ответ, отклонение, завершение, удержание, возобновление и перевод вызовов

#### Поддержка протоколов

• Стандарт IETF SIP (RFC 3261 и сопутствующие RFC)

#### Сеть и ресурсы

- Конфигурация IP-адреса: DHCP и статический IP-адрес
- Синхронизация времени с SNTP-сервером
- Централизованная процедура настройки на базе сервера для массовых развертываний с поддержкой протоколов FTP/TFTP/ HTTP/HTTPS. Поддержка резервирования серверов настройки.
- Веб-портал для настройки отдельных устройств
- Поддержка QoS тегирование IEEE 802.1p/Q (VLAN), Layer 3 TOS и DSCP
- Поддержка трансляции сетевых адресов (NAT) – статическая
- Поддержка протокола RTCP (RFC 1889)
- Журналы событий
- Планы нумерации с возможностью локальной настройки
- Аппаратная диагностика
- Состояние и статистика
- Настраиваемые пользователем сигналы вызова
- Удобные кнопки регулировки громкости звука
- Возможность самостоятельного обновления ПО

#### Безопасность

- Безопасность на транспортном уровне (TLS)
- Шифрование файлов конфигурации
- Дайджест-аутентификация
- Проверка пароля при входе
- Поддержка URL-синтаксиса при вводе пароля сервера загрузки
- Безопасное выделение ресурсов HTTPS/ Поддержка подписанных исполняемых файлов

# Пользовательский интерфейс

- 3 кнопки отключения звука с индикаторами отключен/вызов
- Индикатор камеры (вкл/выкл)

- Крышка модуля видеокамеры со встроенным переключателем (вкл/выкл) для синхронизации клиентов
- Емкостный мультисенсорный экран с поддержкой жестов для голосовых вызовов
- ЖК-экран 4,3 дюйма, разрешение 480х272 пикселей
- Настраиваемый пользователем справочник контактов и истории вызовов (непринятые, принятые и набранные)
- Настраиваемые звуковые сигналы состояния линии
- Поддержка wave-файлов для звуковых сигналов состояния линии

#### Разъемы для подключения консоли

- Фирменный системный порт для подключения к блоку питания с функцией передачи данных
- Порт USB 3.0 типа А для фирменного подключения к блоку питания с функцией передачи данных
- Порт USB 3.0 типа В для подключения к компьютеру
- Порт USB 2.0 типа А для диагностики и обновления программного обеспечения
- 2 порта для выносных микрофонов

# Подключение блока питания с функцией передачи данных

- Фирменный системный порт для подключения к консоли
- Порт USB 3.0 типа А для фирменного подключения к консоли или устройству Lync
- Порт USB 2.0 типа А для диагностики и обновления программного обеспечения
- Ethernet: RJ-45 10/100/1000 Мбит
- Аудиоразъемы RCA (предназначены для использования в будущем)
- Вход источника питания переменного тока

#### Физическая безопасность

• Гнездо для замка Кенсингтона на консоли и блоке питания с функцией передачи данных

# Выносные микрофоны (дополнительные принадлежности)

- Частотная характеристика: 160 Гц 22 кГц
- Кнопка и индикатор отключения звука

#### Соответствие нормативам

- Безопасность
  - UL 60950-1
- EN 60950-1
- CSA C22.2 60950-1
- IEC 60950-1
- AS/NZS 60950-1
- GB4943-2011 (Китай)
- Сертификат КСС (Корея)
- FMC
- CISPR 22 Class B (FCC, ICES, AS/NZS)
- VCCI Class B
- EN 55022 Class B
- FN 55024
- GB9254:2008, YD/T993-1998 (Китай)
- Сертификат КСС (Корея)
- ANATEL (Бразилия)

#### Параметры окружающей среды

- Рабочая температура: 0-40°C
- Относительная влажность: 15–85% (без конденсата)
- Температура хранения: -40-60°C
- Рекомендуемые условия эксплуатации в помещении
  - Время реверберации помещения: RT60 менее 0,600 секунд
  - Уровень шума во внешней среде: менее 50 дБа SPL (уровень звукового давления)
  - Оптимальная освещенность: 300 люкс, с единой температурой освещения (не смешанное освещение)

#### Гарантия

12 месяцев

#### Комплект поставки Polycom® CX5500

- Настольная консоль со встроенной камерой с панорамой 360°
- Блок питания с функцией передачи данных с подставкой
- Карта быстрой установки
- Кабели
  - Фирменный системный кабель
  - Кабель USB 3.0 тип А-тип А
  - Кабель USB 3.0 тип А-тип В
  - Кабель Ethernet

 Кабель питания от сети переменного тока с вилкой для подключения к местной сети

#### Дополнительные принадлежности

Комплект выносных микрофонов с двумя микрофонами и кабелями

## Требования

Как правило, для обеспечения максимальной производительности компьютер с ОС Microsoft Windows должен иметь четырехъядерный процессор с частотой не менее 2,0 Гц и свободный порт USB 3.0. Работа видео- и аудиосвязи в целом может зависеть, и даже быть ограничена оконечным устройством, уровнями ПО Lync Server и клиентского программного обеспечения, политиками администрирования, доступной полосой пропускания сети и уровнями трафика. Подробнее см. в разделе «Требования к клиентскому видеотрафику Lync».

- Операционная система Windows
  - Windows® 8
  - Windows® 7
- Клиенты рабочих столов UC

На компьютерах, подключаемых к станции Polycom CX5500, должен быть установлен один из следующих клиентов:

- Microsoft® Lync® 2013 (является обязательным для максимальной производительности с видео 1080р)
- Microsoft® Lync® 2010

Для создания оптимальных условий работы компания Polycom рекомендует использовать станцию CX5500 с Microsoft Lync 2013; при использовании клиентов более ранних версий производительность будет ограничена.

## Решения Polycom и Microsoft

Ројусот и Microsoft предлагают полностью унифицированные и интуитивно понятные решения для совместной работы, которые дают возможность отдельным сотрудникам и группам мгновенно видеть, слышать и говорить с коллегами по всему миру. Компания Polycom имеет более 40 решений, которые позволяют каждому, работающему в среде Microsoft, пользоваться HD-видео и аудиосвязью корпоративного класса, а также обмениваться контентом HD-качества одним нажатием кнопки. В результате улучшается совместная работа, оптимизируются операции, и ускоряется принятие более обоснованных решений. Посетите вебсайт www.polycom.com/microsoft для получения подробной информации.



# О компании Polycom

Продукция компании Polycom способствует реализации потенциала совместной работы сотрудников. Более 400 000 компаний и учреждений в разных регионах мира пользуются системами видеосвязи, голосовой связи и обмена материалами производства Polycom для преодоления расстояния. Компания Polycom и международная сеть ее партнеров поставляют универсальные системы для совместной работы в любых условиях, обеспечивающие максимальное удобство пользователей и непревзойденную защиту капиталовложений.

Polycom Headquarters (T) 1.800.POLYCOM (765.9266) www.polycom.com EMEA Headquarters Polycom (United Kingdom) Ltd. +44 (0) 1753 723282 www.polycom.co.uk Polycom Russia (T) 810-8002 371-2044 www.polycom.com/ru

