

# Видеосистема Cisco TelePresence MX300 G2



## Обзор продукта

Привлекайте клиентов, коллег и деловых партнеров со всего мира для совместной работы «лицом к лицу» практически в любом помещении. Решение Cisco TelePresence® MX300 G2 (MX300 G2) позволяет с легкостью обеспечить высококачественные видеокommunikации для всех сотрудников организации. Это готовое к использованию решение отличается простотой, высоким качеством и привлекательной ценой. Решение MX300 G2 является представителем второго поколения многоцелевых конечных точек MX Series и обеспечивает возможность совместной работы групп в любой момент. Таким образом, можно сэкономить на поездках, быстрее принимать решения, повысить продуктивность работы и расширить инновации.

Новый элегантный дизайн решения MX300 G2 сочетает эстетику, функциональность и простоту использования. Новые функции, такие как два экрана и встроенная опция организации четырехсторонних конференций MultiSite, расширяют возможности и увеличивают гибкость решения. Новый интерфейс пользователя Cisco TelePresence Touch 10 обеспечивает больший размер экрана и наиболее обширный функциональный набор. Экран высокого разрешения (HD) 1080p60 позволяет людям общаться так же естественно, как если бы они находились в одной комнате. Это отличный способ обеспечить совместную работу расширенных групп в любое время и в любом месте.

Системы Cisco MX300 G2 устанавливаются так же легко, как телевизор. Для этого необходимо всего около 8 минут. Стоимость этих систем подходит для крупномасштабного развертывания, так что можно быстро и легко превратить любое помещение в конференц-зал с поддержкой телеприсутствия. Если вы только начали работать с видеокommunikациями или планируете подключить к подобной системе всю вашу организацию, решение MX300 G2 может удовлетворить ваши потребности.

Cisco TelePresence MX300 G2 изменяет подход к работе конференц-залов для групп. Эта система предоставляет ожидаемые от Cisco высокое качество и легкие в использовании возможности телеприсутствия, а также глобальный охват и отличное соотношение цена-производительность, обеспечивая рентабельность и легкость широкого развертывания.

Портфель решений Cisco TelePresence создает возможность организации личной встречи по сети – экономя время и сокращая расстояние для совместной работы групп. Благодаря превосходному сочетанию технологий и инноваций в дизайне, система Cisco TelePresence позволяет всем участникам буквально ощутить свое присутствие в одной комнате. Кроме того, эта система предоставляет возможность преобразовать бизнес, повысив производительность и совершенствуя рабочие процессы. Многие организации уже используют системы Cisco TelePresence для контроля расходов, улучшения связи с клиентами, масштабирования дефицитных ресурсов и быстрого вывода продукции на рынок.

## Функции и преимущества системы Cisco TelePresence MX300 G2

### КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Установка за минуты: Систему MX300 G2 так же легко установить, как и телевизор – один модуль и элементы для монтажа (напольный штатив, база шасси и система для настенного монтажа VESA).
- Простая настройка: Система MX300 G2 автоматически производит конфигурирование, используя ПО Cisco® Unified Communications Manager (UCM), Cisco TelePresence Video Communication Server (VCS) или Cisco WebEx Telepresence. Для завершения установки просто аутентифицируйте ваше конечное устройство в сети.
- Гибкие функции камеры: Камера Cisco TelePresence PrecisionHD с поворотом, наклоном и увеличением помогает обеспечить оптимальное кадрирование и четкое видеоизображение. Настройки по умолчанию обеспечивают гибкость и удобство просмотра для любого типа конференции.
- Сенсорное управление: 10-дюймовый интерфейс Cisco TelePresence Touch обеспечивает простое, интуитивно понятное управление. Легкость вызова «одним нажатием кнопки» (ОВТР) интегрируется с распространенными программами работы с календарем.
- Яркое, четкое видеоизображение: Высококачественный 55-дюймовый (1,4 м) экран обеспечивает разрешение видео до 1080p60, позволяя воспользоваться возможностями Cisco TelePresence в любом помещении.
- Высококачественный звук: Фронтальные колонки обеспечивают превосходное оптимизированное воспроизведение звука.
- Возможность организации встреч с кем угодно и где угодно: Система MX300 G2 на основе стандартов позволяет сотрудничать с любым пользователем независимо от системы – от видео на ПК до оборудования телеприсутствия или конференц-зала в любой точке земного шара.
- Возможность установления связи и обмена контентом: Обмен контентом ПК при разрешении 1080p обеспечивает естественность совместной работы.

- Удобство работы: Выполняйте поиск контактов в каталогах; создавайте и сохраняйте избранное; вручную вызывайте другие устройства Cisco Unified Communications. Вы можете подключиться через сеть или через брандмауэр к любому устройству (видео или голосовому) и через любой протокол.

### ВОЗМОЖНОСТИ ПРИЛОЖЕНИЯ

- Обмен мультимедийными материалами и презентациями одним нажатием кнопки.
- Функция «двойного экрана» позволяет добавить второй экран для совместного использования контента.
- Возможен обмен контентом высокой четкости вплоть до разрешения 1080p30.
- Можно начать конференцию с помощью функции ОВТР.

### ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ

- Система обеспечивает оптимальное разрешение до 1080p60.
- Можно выполнять вызовы H.323/Session Initiation Protocol (SIP) со скоростью до 6 Мбит/с.
- Встроенная функция организации отдельно перекодируемых многоточечных видеоконференций позволяет добавить трех дополнительных участников.
- Легкость выделения ресурсов и автоматического конфигурирования обеспечивается с помощью Cisco UCM, Cisco TelePresence VCS или Cisco WebEx® Telepresence.
- В системе MX300 G2 используются преимущества подхода Cisco TelePresence Total Solution, включая функции Cisco TelePresence MultiWay, запись, потоковое воспроизведение и сервисы обхода межсетевого экрана.
- Система изначально поддерживается Cisco UCM версии 8.6 или более поздней версии.



Cisco TelePresence MX300 G2  
на напольном штативе

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### СОВМЕСТИМОСТЬ ПРОДУКТА

Полностью совместимо со стандартными системами телеприсутствия и видеосистемами

### СОВМЕСТИМОСТЬ ПО

Cisco TelePresence MX300 G2

ПО Cisco TelePresence версии TC 7.0 или более поздней версии

### КОМПОНЕНТЫ

В полный комплект поставки оборудования входят:

- Кодек
- Экран
- Камера
- Интегрированные динамики и микрофон

Cisco TelePresence Table Microphone 20 (два микрофона поставляются вместе с MX300 G2)

Кабели, в том числе кабель DVI-I к VGA, аудиокабель – разъем 3,5 мм, LAN-кабель и кабель питания

### ЭКРАН

Cisco TelePresence MX300 G2:

- 55-дюймовый (1,4 м) ЖК-монитор
- Разрешение: 1920 x 1080 (16:9)
- Контрастность: Типичная 4000:1
- Угол обзора: +/- 178 град.
- Время отклика: Типичное 8 мс
- Яркость: Типичная 450 кд/м<sup>2</sup>

### ВИДЕОВХОД ДЛЯ ПК И ДЛЯ ВТОРОГО ИСТОЧНИКА

- DVI-I
- 2 HDMI

### РАЗРЕШЕНИЯ, ПОДДЕРЖИВАЕМЫЕ НА ВХОДЕ ПК SVGA (800 x 600) – 1080p (1920 x 1080)

### ОБЗОР КАМЕРЫ

Cisco TelePresence MX300 G2:

- 4-кратное оптическое увеличение (8-кратное в сочетании с цифровым)
- Наклон +15°/-25° с электроприводом, поворот +/- 90°
- Горизонтальное поле обзора 72°
- Вертикальное поле обзора 43,5°
- Разрешение: 1080p60 и 720p60
- F 1.7
- Автоматическая или ручная фокусировка, яркость и баланс белого
- Управление удаленными камерами
- Расстояние фокусировки от 0,98 футов (0,3 м) до бесконечности

### СИСТЕМА ЗВУКА

- Встроенные широкополосные и басовые динамики
- Встроенный полнофункциональный микрофон
- Поддержка двух микрофонов Cisco TelePresence Table Microphone 20
- Мини-разъем для аудиовхода ПК
- Мини-разъем для аудиовыхода

### ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИЙ ИНТЕРФЕЙС

- Интерфейс Cisco TelePresence Touch 10
- 10-дюймовый проецируемый емкостный сенсорный экран
- Разрешение: 1280 x 800

### ПОДДЕРЖИВАЕМЫЕ ЯЗЫКИ

Английский, арабский, каталонский, чешский, датский, нидерландский, финский, французский, немецкий, иврит, венгерский, итальянский, японский, корейский, норвежский, польский, португальский (Бразилия), русский, упрощенный китайский, испанский, шведский, традиционный китайский, турецкий. Зависит от версии программного обеспечения

### ФИЗИЧЕСКИЕ РАЗМЕРЫ (В X Ш X Г)

Основной блок Cisco TelePresence MX300 G2 с:

- Напольный штатив: 59,8 x 50,3 x 26,4 дюйма (1518 x 1278 x 671 мм)
- Для настенного монтажа: 37,3 x 50,3 x 7,9 дюйма (948 x 1278 x 200 мм)
- База шасси: 63,2 x 50,3 x 29,7 дюйма (1605 x 1278 x 755 мм)

### МАССА

Основной блок Cisco TelePresence MX300 G2 и (без упаковки):

- Напольный штатив: 108,7 фунтов (49,3 кг)
- Для настенного монтажа: 84,9 фунта (38,5 кг)
- База шасси: 96,1 фунта (43,6 кг)
- Только основной блок: 77,2 фунта (35 кг)

### ФИЗИЧЕСКИЕ РАЗМЕРЫ И ВЕС УПАКОВКИ (В X Ш X Г)

Cisco TelePresence MX300 G2:

- Основной блок: 43 x 56 x 10 дюймов, 95,5 фунта (1080 x 1430 x 260 мм, 43,3 кг)
- Напольный штатив: 31 x 43 x 10 дюймов, 42,8 фунта (800 x 1080 x 260 мм, 19,4 кг)
- Напольный штатив, задняя крышка: 56 x 9 x 5 дюйма, 4 фунта (1430 x 220 x 120 мм, 2 кг)
- Настенные крепежи: 11 x 12 x 33 дюйма, 9 фунтов (290 x 310 x 840 мм, 4 кг)
- База шасси: 36 x 11 x 33 дюйма, 22 фунта (920 x 270 x 830 мм, 10 кг)

### ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ

Блок питания с автоматическим выбором напряжения

100 – 240 В переменного тока, 50 – 60 Гц

Номинальная мощность: 300 Вт максимум

Энергопотребление: 235 Вт для максимальной стандартизированной конфигурации

### ИНТЕРВАЛ ТЕМПЕРАТУР

Рабочая температура и уровень влажности:

- Температура окружающей среды: от 32 до 95 °F (от 0 до 35 °C)
- Относительная влажность: от 10 до 90 %
- Температура хранения и транспортировки при относительной влажности 10 – 90 % (без образования конденсата): от -4 до 140 °F (от -20 до 60 °C)

### СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ

- Директива 2006/95/ЕС (Директива по приборам низкого напряжения) – Стандарт EN 60950-1
- Директива 2004/108/ЕС (Директива по электромагнитной совместимости) – Стандарт EN 55022, класс А – Стандарт EN 55024 – Стандарт EN 61000-3-2/-3-3
- Директива 2011/65/EU (RoHS)
- Одобрено в соответствии с UL 60950-1 и CNA/CSA C22.2 No 60950-1-07
- Соответствует требованиям Федеральной комиссии по связи США для оборудования класса А (FCC15B)

### ХАРАКТЕРИСТИКИ ВИДЕО И АУДИО

#### ПРОПУСКНАЯ СПОСОБНОСТЬ

H.323 и SIP до 6 Мбит/с («точка-точка»)

#### МИНИМАЛЬНАЯ ПРОПУСКНАЯ СПОСОБНОСТЬ ДЛЯ РАЗРЕШЕНИЯ И ЧАСТОТЫ КАДРОВ

- 720p30 от 768 кбит/с
- 720p60 от 1152 кбит/с
- 1080p30 от 1472 кбит/с
- 1080p60 от 2560 кбит/с

#### СТАНДАРТЫ ВИДЕО

- H.263
- H.263+
- H.264

### ХАРАКТЕРИСТИКИ ВИДЕОИЗОБРАЖЕНИЯ

- Формат изображения на экране: 16:9
- Расширенные возможности раскладки экрана
- Функция интеллектуального управления изображением
- Функция локальной автоматической раскладки монитора

### ВИДЕОВХОДЫ (ТРИ ВХОДА)

Два входа HDMI и один DVI-I (аналоговый и цифровой).

Поддержка форматов до максимального разрешения 1920 x 1080 при 60 кадрах в секунду (HD1080p60), в том числе:

- 640 x 480
- 720 x 480
- 720 x 576
- 800 x 600
- 848 x 480
- 1024 x 768
- 1152 x 864
- 1280 x 720
- 1280 x 1024
- 1280 x 768
- 1280 x 800
- 1280 x 960
- 1360 x 768
- 1366 x 768
- 1400 x 1050
- 1440 x 900
- 1680 x 1050
- 1920 x 1080

Extended Display Identification Data (EDID)

### ВИДЕОВЫХОДЫ (ОДИН ВЫХОД)

Один выход HDMI.

Поддержка форматов до максимального разрешения 1920 x 1080 при 60 кадрах в секунду (HD1080p60), в том числе:

- 1920 x 1080 при 60 кадрах в секунду (1080p60)
- 1920 x 1080 при 50 кадрах в секунду (1080p50)
- 1280 x 720 при 60 кадрах в секунду (720p60)
- 1280 x 720 при 50 кадрах в секунду (720p50)
- 1366 x 768 при 60 кадрах в секунду (WXGA)
- 1360 x 768 при 60 кадрах в секунду (WXGA)
- 1280 x 768 при 60 кадрах в секунду (WXGA)
- Управление питанием монитора VESA EDID

### РАЗРЕШЕНИЕ ВИДЕО В РЕЖИМЕ РЕАЛЬНОГО ВИДЕО (КОДИРОВАНИЕ/ДЕКОДИРОВАНИЕ)

Поддерживаются форматы кодирования/декодирования видео до максимального разрешения 1920 x 1080 при 60 кадрах в секунду (HD1080p60), в том числе:

- 176 x 144 при 30 кадрах в секунду (QCIF) (только декодирование)
- 352 x 288 при 30 кадрах/с (CIF)
- 512 x 288 при 30 кадрах/с (w288p)
- 576 x 448 при 30 кадрах/с (448p)
- 768 x 448 при 30 кадрах/с (w448p)
- 704 x 576 при 30 кадрах/с (4CIF)
- 1024 x 576 при 30 кадрах/с (w576p)
- 640 x 480 при 30 кадрах/с (VGA)
- 800 x 600 при 30 кадрах/с (SVGA)
- 1024 x 768 при 30 кадрах в секунду (XGA)
- 1280 x 1024 при 30 кадрах/с (SXGA)
- 1280 x 720 при 30 кадрах в секунду (720p30)
- 1280 x 768 при 30 кадрах/с (WXGA)
- 1920 x 1080 при 30 кадрах/с (1080p30) \*
- 1440 x 900 при 30 кадрах/с (WXGA+) \*
- 1680 x 1050 при 30 кадрах/с (WSXGA+) \*
- 512 x 288 при 60 кадрах/с (w288p60) \*
- 768 x 448 при 60 кадрах/с (w448p60) \*
- 1024 x 576 при 60 кадрах/с (w576p60) \*
- 1280 x 720 при 60 кадрах/с (720p60) \*

\* Необходима опция Premium Resolution

## СТАНДАРТЫ АУДИО

- AAC-LD 64 и 128 кбит/с
- G.722
- G.722.1
- G.711
- G.729 AB

## ХАРАКТЕРИСТИКИ АУДИО ПРИ ДВУХПОТОКОВОЙ ПЕРЕДАЧЕ

- Высококачественный звук 20 кГц
- Три акустических эхокомпенсатора
- Автоматическая регулировка усиления (AGC)
- Функция автоматического снижения уровня шума
- Живая синхронизация звука и изображения
- Передача двух видеопотоков по H.239 (H.323)
- Передача двух видеопотоков по Binary Floor Control Protocol (BFCP) (SIP)
- Поддержка разрешения до 1080p (1920 x 1080)

## ПОДДЕРЖКА НЕСКОЛЬКИХ ТОЧЕК

- Встроенная опция организации четырехсторонних конференций MultiSite SIP/H.323
- Поддержка Cisco TelePresence MultiWay [требуется Cisco VCS и Cisco TelePresence Multipoint Control Unit (MCU)]
- Возможность присоединяться к многосторонним конференциям на базе многоточечного коммутатора Cisco TelePresence

## ФУНКЦИИ MULTISITE

### (ВСТРОЕННАЯ МНОГОТОЧКА)

- Адаптивный SIP/H.323 MultiSite
- Трехстороннее разрешение до 720p30
- Четырехстороннее разрешение до 576p30
- Полное индивидуальное перекодирование аудио и видео
- Индивидуальные макеты в многоузловом непрерывном присутствии
- H.323/SIP и передача голоса по IP (VoIP) в одной конференции
- Поддержка презентации (H.239 и BFCP) от любого участника с разрешением до 1080p30/SXGA
- Лучшее впечатление (автоматические макеты постоянного присутствия)
- H.264, шифрование и два видеопотока с любой площадки
- Автоматическое снижение скорости IP
- Подключение и отключение соединения
- Конференцсвязь со скоростью до 6 Мбит/с

## ХАРАКТЕРИСТИКИ СЕТИ, БЕЗОПАСНОСТИ И УПРАВЛЕНИЯ

### ПРОТОКОЛЫ

- H.323
- SIP

### СЕТЕВЫЕ ИНТЕРФЕЙСЫ

- 1 x LAN или Ethernet (RJ-45)  
10/100/1000 Мбит/с для LAN

### ДРУГИЕ ИНТЕРФЕЙСЫ

- Микро-USB для обслуживания

### ФУНКЦИИ IP-СЕТИ

- Поиск по службе доменных имен (DNS) для настройки обслуживания
- Дифференцированные сервисы (качество обслуживания [QoS])
- Адаптивно регулируемая ширина полосы пропускания IP (включая управление потоками)
- Автоматическое обнаружение гейткипера
- Динамическая буферизация сигнала воспроизведения и синхронизации звука с движением губ
- Тональный набор H.245 в H.323
- Поддержка регистрации даты и времени по сетевому протоколу времени NTP
- Интеллектуальное снижение скорости при обнаружении потери пакетов
- Набор универсального идентификатора ресурса (URI) на основе DNS
- TCP/IP
- Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP)
- Сетевая аутентификация IEEE 802.1x
- IEEE 802.1q VLAN
- IEEE 802.1p (QoS и класс обслуживания [CoS])
- Cisco ClearPath
- Medianet: Отслеживание мультимедийного трафика и метаданные

### ПОДДЕРЖКА СЕТИ IPV6

- Двойной стек (IPv4 и IPv6) для H.323 и SIP
- Двойной стек (IPv4 и IPv6) для DHCP, SSH, HTTP, HTTPS, DNS и DiffServ
- Поддержка статических IP-адресов, автономной работы без сохранения состояния и DHCPv6
- Обход межсетевого экрана
- Технология Cisco TelePresence Expressway
- Обход межсетевого экрана по H.460.18 и H.460.19
- SIP ICE (Interactive Connectivity Establishment)

## ВСТРОЕННОЕ ШИФРОВАНИЕ

- H.323 и SIP («точка-точка»)
- Стандартные: Расширенный стандарт шифрования (AES) и H.235v3
- Автоматическая генерация ключей и обмен ключами
- Поддержка при двухпоточковой передаче

## СРЕДСТВА БЕЗОПАСНОСТИ

- Управление через Secure HTTP (HTTPS) и Secure Shell (SSH)
- Пароль для IP-администрирования
- Пароль для защиты доступа к административным настройкам
- Отключение IP-сервисов
- Защита настроек сети

## УПРАВЛЕНИЕ СИСТЕМОЙ

- Поддержка системы управления Cisco TelePresence Management Suite (TMS)
- Общее управление через встроенный SNMP, Telnet, SSH, XML и Simple Object Access Protocol (SOAP)
- Загрузка ПО на удаленные ресурсы: Через веб-сервер, HTTP и HTTPS

## СЛУЖБЫ КАТАЛОГОВ

- Поддержка локальных каталогов (Избранное)
- Корпоративный каталог
- Неограниченное количество записей с использованием каталога на сервере с поддержкой облегченного протокола доступа к каталогам (LDAP) и H.350
- Неограниченное количество записей в корпоративном каталоге (при использовании Cisco TelePresence Management Suite)
- Локальный каталог: 200 номеров
- Принятые вызовы
- Исходящие вызовы
- Пропущенные вызовы с указанием даты и времени

*Все технические данные могут быть изменены без предварительного уведомления, система может отличаться в деталях. Все рисунки в данных материалах выполняют иллюстративную функцию, реальная продукция может иметь несколько иной вид.*



Россия, 115054, Москва,  
бизнес-центр «Риверсайд Тауэрс»,  
Космодамианская наб., д. 52, стр. 1, 4 этаж  
Телефон: +7 (495) 961 1410, факс: +7 (495) 961 1469  
www.cisco.ru, www.cisco.com

Россия, 197198, Санкт-Петербург,  
бизнес-центр «Арена Холл»,  
пр. Добролюбова, д. 16, лит. А, корп. 2  
Телефон: +7 (812) 313 6230, факс: +7 (812) 313 6280  
www.cisco.ru, www.cisco.com

Украина, 03038, Киев,  
бизнес-центр «Горизонт Парк»,  
ул. Николая Гринченко, 4В  
Телефон: +38 (044) 391 3600, факс: +38 (044) 391 3601  
www.cisco.ua, www.cisco.com

Беларусь, 220034, Минск,  
бизнес-центр «Виктория Плаза»,  
ул. Платонова, д. 1Б, 3 п., 2 этаж.  
Телефон: +375 (17) 269 1691, факс: +375 (17) 269 1699  
www.cisco.ru, www.cisco.com

Казахстан, 050059, Алматы, бизнес-центр «Самал Тауэрс», ул. О. Жолдасбекова, 97, блок А2, 14 этаж  
Телефон: +7 (727) 244 2101, факс: +7 (727) 244 2102

Азербайджан, AZ1010, Баку,  
ул. Низами, 90А, «Лэндмарк» здание III, 3 этаж  
Телефон: +994 (12) 437 4820, факс: +994 (12) 437 4821

Узбекистан, 100000, Ташкент,  
бизнес центр INCONEL, ул. Пушкина, 75, офис 605  
Телефон: +998 (71) 140 4460, факс: +998 (71) 140 4465