

## Cisco TelePresence 3000

Cisco TelePresence Meeting – это решение для проведения виртуальных совещаний в естественном формате, «глаза в глаза». Cisco TelePresence Meeting дает возможность своим пользователям перейти на новый уровень общения за счет обучения новым привычкам взаимодействия и совместной работы, которых у них раньше никогда не было. В системе Cisco TelePresence предлагаются две модели продукта для организации переговоров: Cisco TelePresence 1000 и Cisco TelePresence 3000. Cisco TelePresence 1000 представляет собой конфигурацию, которая позволяет в любом ограниченном пространстве организовать место для переговоров и предназначена для персональных переговоров или совещаний малых рабочих групп. Cisco TelePresence 3000 – это переговорная комната, в которой могут проводиться совещания руководителей, совещания проектных команд, встречи с клиентами и заказчиками и т. д. В состав оборудования переговорных комнат входит программное обеспечение Cisco TelePresence Manager, которое осуществляет взаимодействие с корпоративной системой календарного планирования и выводит информацию о запланированных совещаниях на экране IP-телефона. В результате такой тесной интеграции можно начать совещание, нажав всего на одну кнопку на экране IP-телефона, установленного в комнате переговоров. Далее приведено описание модели Cisco TelePresence 3000.



### Описание продукта

Решение Cisco TelePresence Meeting, наряду с передачей полноразмерного (life-size) видео-изображения каждого участника совещания с ультравысоким разрешением (720p и 1080p), одновременно обеспечивает передачу объемного звука с качеством CD. Специальная настройка аудиосистемы создает такое впечатление, как будто бы голос идет непосредственно с экрана с изображением говорящего. Это плюс видеокартинка высокой четкости, а также другие важные элементы технологии Cisco TelePresence создают ощущение персонального присутствия удаленного участника совещания. Простота и легкость взаимодействия с системой позволяют участникам совещания концентрировать свое внимание на самой тематике совещания и обсуждаемых проблемах, а не на технологиях, каналах связи и т. п. технических устройствах, обеспечивающих проведение виртуальной встречи.

Программное обеспечение Cisco TelePresence Manager тесно интегрировано с вашей корпоративной системой планирования совещаний (MS Exchange) и корпоративной системой унифицированных коммуникаций (корпоративной IP-телефонией) Cisco Unified CallManager. Это расширяет возможности вашей корпоративной системы планирования совещаний (например, календарь в MS Outlook), так что вы теперь также просто можете планировать и проведение совещания в переговорной комнате Cisco TelePresence. Для начала совещания необходимо просто выбрать свое совещание на экране IP-телефона, и оно сразу начнется – автоматически устанавливается связь со всеми участниками совещания, независимо от их числа и количества мест.

Модель Cisco TelePresence 3000 имеет в своем составе три плазменные панели размером 65 дюймов; многоканальную аудиосистему с объемным звуком и подавлением эхосигнала в каждом канале; микрофоны с подавлением помех от мобильных телефонов; систему освещения; разъемы питания и сетевые порты Ethernet (в ножках стола); специально изготовленный стол на шесть посадочных мест с каждой стороны. С обеих сторон за виртуальным столом могут сидеть до 12 участников. Модель Cisco TelePresence 3000 также имеет в своем составе кодеки с ультравысоким разрешением и видеокамеры, которые были специально спроектированы для работы в атмосфере совещаний небольших рабочих групп. Все это вместе создает ощущение присутствия всех участников удаленного совещания в одной комнате.

## Программное обеспечение

Программное обеспечение Cisco TelePresence Manager упрощает календарное планирование и назначение встреч и позволяет начинать совещание, нажав одну кнопку на IP-телефоне. Тесная интеграция между технологией и сетью гарантирует пользователям системы высочайшее качество, надежность, легкость взаимодействия. И создает у них привычку использовать новую форму взаимодействия для проведения как внутренних корпоративных совещаний, так и виртуальных встреч с партнерами и клиентами.

## Отличительные особенности и преимущества

Модель Cisco TelePresence 3000 предлагает пользователям следующие функциональные возможности и преимущества:

- **Видеоизображения участников** совещания транслируются в натуральную величину (life-size), с ультравысоким качеством и разрешением, так как система выводит от 720p до 1080p линий на 65-дюймовом экране каждой из трех плазменных панелей.
- **Специальный комплект видеокамер**, не требующий какой-либо настройки пользователей, обеспечивает получение высококачественного изображения каждого участника совещания. Все камеры сконструированы для работы в условиях обычного комнатного освещения и обеспечивают пользователям прямой зрительный контакт (глаза в глаза).
- **Объемный звук, качества CD** – многоканальная дискретная аудиосистема позволяет вести естественную беседу без ощущения отставания сигнала. У пользователя создается такое впечатление, как будто бы звук идет непосредственно с экрана с изображением говорящего, и аудиосистема также позволяет воспроизвести перемещение источника звука, если участник передвигается по комнате. Четкость звука позволяет участникам беседовать, не напрягая голоса, или даже шепотом, и при этом слышать друг друга так, как будто собеседники находятся в одной комнате. Микрофоны специально сконструированы так, чтобы устранить шумы, эхо и помехи от мобильных телефонов.
- **Удобная обстановка** – специально созданные условия в переговорной комнате обеспечивают необходимую освещенность, звук и предоставляют комфортные места для 6 участников (виртуальный стол на 12 человек). К тому же уникальная конструкция стола предусматривает наличие разъемов питания и сетевых портов Ethernet в каждой ножке, тем самым избавляя пользователей от необходимости поиска сетевых разъемов и гнезд питания при проведении совещания, а также проектор для просмотра графической информации на экране, расположенном под плазменными панелями.
- **Простота планирования совещаний и их выполнения** – интеграция с корпоративной системой календарного планирования делает составление расписания переговоров таким же легким, как и отправку обычного приглашения на определенную дату. Благодаря тесной интеграции с Cisco Unified CallManager информация о запланированных совещаниях выводится на экране IP-телефона, поэтому начало совещания можно осуществить нажатием одной кнопки.
- **Надежность** – решение опирается на надежную и стабильную архитектуру корпоративной сети Cisco с высоким уровнем доступности системы. Поведение системы Cisco TelePresence при начале и завершении совещания такое же обычное и предсказуемое, как вы привыкли ожидать при обычных звонках по телефону.

В таблице 1 приведены функциональные возможности модели Cisco TelePresence 3000.

**Таблица 1.** Функциональные возможности модели Cisco TelePresence 3000

Отличительная особенность	Описание
<b>Поиск системы TelePresence</b>	Модель Cisco TelePresence 3000 допускает хранение списка до 40 номеров, используемых для ускоренного соединения с другими рабочими местами или комнатами переговоров Cisco TelePresence.
<b>Управление системой</b>	Управление TelePresence осуществляется администратором системы через запароленный Web-интерфейс. Управление «телефонной» составляющей TelePresence осуществляется через стандартный интерфейс Cisco Unified CallManager.
<b>Планирование совещаний</b>	Cisco TelePresence System 3000 использует электронную почту для отправки уведомления о времени совещания и одновременно выводит эту информацию на экране IP-телефона (XML-приложение). Эта функциональность обеспечивается с помощью программного компонента решения Cisco TelePresence Manager.
<b>Функции отключения микрофона (Mute) и удержания вызова (Hold)</b>	Модель Cisco TelePresence 3000 поддерживает функции отключения микрофона (Mute) и удержания вызова (Hold).

<b>Коммутатор Gigabit Ethernet</b>	Входящий в состав решения коммутатор Cisco Gigabit Ethernet предоставляет возможность подключения к локальной сети участников совещания (Ethernet 10/100BASE-T, интерфейс RJ-45), а также обеспечивает подключение системы Cisco TelePresence и установленного на столе Cisco Unified IP Phone 7970G. Системный администратор может назначить отдельные виртуальные ЛВС (VLAN, протокол 802.1Q) для персонального компьютера и IP-телефона Cisco, обеспечивая безопасность и надежность трафиков голоса и данных. Модель Cisco TelePresence 3000 включает в себя разъемы питания и сетевые порты Ethernet в ножках стола для удобной работы пользователей за переговорным столом.
<b>Регулирование громкости</b>	Удобная программируемая кнопка позволяет легко устанавливать громкость.
<b>Отключение звука</b>	На микрофонах есть кнопка отключения звука. При активации этой функции экранный индикатор предупреждает участников встречи о том, что была нажата кнопка отключения звука на микрофоне. Нажатие кнопки на одном микрофоне одновременно отключает все микрофоны в переговорной комнате.
<b>Графическая информация</b>	Для удобного просмотра графической информации на экране (расположен под плазменными панелями) во время проведения совещаний в состав Cisco TelePresence 3000 включен проектор, встроенный в переговорный стол.
<b>Отключение видео</b>	Эта кнопка включает и отключает видео. Когда функция «Отключение видео» включена, система не передает видеоизображения пользователя. Телефон пользователя на другой стороне отображает информационное сообщение, свидетельствующее о том, что пользователь на этой стороне применил функцию отключения видеоизображения.
<b>Кнопки набора номера на IP-телефоне</b>	Эти кнопки помогают выполнить подключение удаленной комнаты переговоров вручную или через адресную книгу.
<b>Питание через Ethernet для видеокamer высокого разрешения и IP-телефона Cisco Unified IP Phone 7970G</b>	Камеры высокого разрешения Cisco и IP-телефон Cisco Unified IP Phone 7970G получают питание по сетевому проводу от коммутатора Cisco, встроенного в Cisco TelePresence (используется стандарт IEEE 803.3af PoE).
<b>Сигналы вызова TelePresence</b>	Для работы системы и уведомления абонента система Cisco TelePresence 3000 поддерживает стандартный сигнал вызова и сигнал «занято» (длинные и короткие гудки).
<b>Функции для людей с ослабленным зрением</b>	Панель номеронабирателя телефона Cisco Unified IP Phone 7970G подходит для людей с ослабленным зрением.
<b>Поддержка IP-протоколов</b>	Модель Cisco TelePresence 3000 использует протокол SIP (Session Initiation Protocol) при взаимодействии с Cisco Unified CallManager.
<b>Поддерживаемые аудиокодеки</b>	Доступны кодеки аудио компрессии G.711 и AAC-LD.
<b>Сетевой адрес</b>	IP-адрес может быть сконфигурирован как статический и изменен через Web-интерфейс администратора TelePresence.
<b>Характеристики освещения</b>	Модель Cisco TelePresence 3000 включает в свой состав систему освещения.

## Спецификации продукта

Таблицы 2-5 приводят спецификации модели Cisco TelePresence 3000.

**Таблица 2.** Технические характеристики продукта

<b>Совместимость с другими продуктами</b>	Сервер Cisco 7800 Series Media Convergence Server (для Cisco Unified CallManager), IP телефон Cisco Unified IP Phone 7970G
<b>Совместимость с программными средствами</b>	Cisco Unified CallManager 5.0(4)a; браузер Microsoft Internet Explorer 6.0
<b>Протоколы</b>	Cisco Discovery Protocol, SIP, IP, Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP), Secure Shell (SSH) Protocol, 802.1p/q, RTP
<b>Подключение</b>	Ethernet (1 LAN, разъем RJ-45 – 100/1000m), внутренний коммутатор, 4 порта Ethernet, разъем для видео высокого разрешения High Definition Video Connector (разъем и кабель)
<b>Интерфейс администратора</b>	Web-интерфейс
<b>Размеры</b>	Минимально требуемые размеры 2400 мм x 4500 мм x 5700 мм
<b>Масса</b>	Транспортный вес 916 кг
<b>Мощность</b>	7392 Вт (28,8 А при 240 В)

Таблица 3. Технические характеристики видео

Параметр	Описание
Требования к пропускной способности	3-9 Мбит/с для 720р, 9-12 Мбит/с для 1080р при соединении по IP с поддержкой QoS
Стандарт видео	H.264
Частота кадров	30 кадров в секунду (при использовании H.264)
Стандарт NTSC	720р и 1080р
Разрешение	1920 x 1080
Аудиостандарты	G.711 и AAC-LD (22 кГц)
Дополнительные аудиофункции	Cisco Dynamic Echo – подавление эхосигналов
Видеокамера высокого разрешения Cisco TelePresence High-Definition Camera	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CMOS сенсор 2/3 дюйма</li> <li>• C Mount Lens</li> <li>• 1080р 30</li> <li>• Минимальная освещенность 300 люкс</li> <li>• Ручная фокусировка</li> </ul>

Таблица 4. Дополнительные технические характеристики

Параметр	Описание
Обновления микропрограммного обеспечения (Firmware)	Доступно для загрузки с Cisco Unified CallManager
Отличительные особенности передачи видеосигнала по сети	Видеопередача с интеллектуальным восстановлением потерянных пакетов Intelligent Packet Loss Recovery
Сетевой интерфейс	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 LAN/Ethernet (RJ-45), 100/1000 Мбит/с</li> <li>• Внутренний коммутатор Ethernet с 4 портами и 2 портами PoE (IEEE 802.3af) на кодеке</li> </ul>

Таблица 5. Диапазоны рабочих температур

Температура	Описание
Рабочая температура комнаты для переговоров	5 - 30C
Относительная влажность	10% - 95% (без конденсации влаги)

Таблица 6. Соответствие нормативным требованиям

Сертификация	Описание
Сертификаты по безопасности	UL 60950 CAN/CSA-C22.2 No. 60950 EN 60950 IEC 60950 ACA TS 001 AS/NZS 60950
Сертификаты по электромагнитной совместимости	FCC Часть 15 (CFR 47) Класс B ICES-003 Класс B EN55022 Класс B CISPR22 Класс B AS/NZS CISPR22 Класс B VCCI Класс B EN55024 EN50082-1 EN61000-3-2 EN61000-3-3 EN-61000-6-1
Сертификаты по телекоммуникациям	USA- FCC Часть 68 (47CFR) (HAC)

### Информация о заказе

Для заказа обратитесь в ближайшее к вам представительство Cisco. Таблица 7 дает информацию по номерам продуктов компонентов модели Cisco TelePresence 3000 и Cisco TelePresence Manager.

Таблица 7. Информация для оформления заказа

Наименование продукта	Номенклатурный номер
Cisco TelePresence 3000	CTS-3000
Cisco TelePresence Manager	CTS-MAN1.0
Для каждой инсталляции решения Cisco TelePresence Manager требуется один сервер Cisco Media Convergence Server	
Сервер Cisco 7835-H1 Media Convergence Server	MCS-7835-H1-CTS1

<b>Сервер Cisco 7835-I1 Media Convergence Server</b>	MCS-7835-H1-CTS1
Требуется лицензия. Лицензия выбирается с учетом количества находящихся под управлением систем Cisco TelePresence	
<b>Лицензия Cisco TelePresence Manager Device License – 10 систем</b>	LIC-CTS-MAN-10
<b>Лицензия Cisco TelePresence Manager Device License – 50 систем</b>	LIC-CTS-MAN-50
<b>Лицензия Cisco TelePresence Manager Device License – 100 систем</b>	LIC-CTS-MAN-100
<b>Лицензия Cisco TelePresence Manager Device License – 500 систем</b>	LIC-CTS-MAN-500

### Обслуживание и техническая поддержка

Важным вопросом для клиента, использующего решение Cisco TelePresence, является комплексное обслуживание в течение всего жизненного цикла. Разработанные специально для организаций, имеющих множество офисов, эти услуги предоставляют решение Cisco TelePresence Experience и ускоряют успешное развертывание высококачественного и надежного решения для проведения совещаний с эффектом личного присутствия. Услуги по подготовке, планированию и проектированию, предоставляемые на начальном этапе, обеспечивают подготовку сети и самого предприятия к получению от решения Cisco TelePresence Meeting ожидаемого уровня услуг и постоянного качества. Предоставление услуг опирается на проверенную временем концепцию Cisco по обслуживанию продуктов в течение всего их жизненного цикла. Более подробную информацию можно получить на сайте [www.cisco.com/go/services](http://www.cisco.com/go/services).

### Получение дополнительной информации

Для получения дополнительной информации о решении Cisco TelePresence посетите сайт [www.cisco.com/go/telepresence](http://www.cisco.com/go/telepresence) или свяжитесь с представителем Cisco в вашем регионе.



Cisco Systems  
Россия, 115054, Москва  
бизнес-центр  
«Риверсайд Тауерс»  
Космодамианская наб., 52,  
стр. 1, этаж 4  
Тел.: +7 (495) 961 14 10  
Факс: +7 (495) 961 14 60  
[www.cisco.ru](http://www.cisco.ru)  
[www.cisco.com](http://www.cisco.com)

Cisco Systems  
Россия, 191186,  
Санкт-Петербург,  
бизнес-центр «Регус»  
Невский проспект, 25,  
этаж 2, офис 30  
Тел.: +7 (812) 346 77 17,  
Факс: +7 (812) 346 78 00  
[www.cisco.ru](http://www.cisco.ru)  
[www.cisco.com](http://www.cisco.com)

Cisco Systems  
Казахстан, 480099  
Алматы  
бизнес-центр «Самал 2»  
Ул. О. Жолдасбекова, 97,  
блок А2, этаж 14  
Тел.: +7 (3272) 58 46 58  
Факс: +7 (3272) 58 46 60  
[www.cisco.ru](http://www.cisco.ru)  
[www.cisco.com](http://www.cisco.com)

Cisco Systems  
Украина, 252004, Киев  
бизнес-центр  
«Горайзон Тауерс»  
Ул. Шовковична, 42-44,  
этаж 9  
Тел.: +7 (38044) 490 36 00  
Факс: +7 (38044) 490 56 66  
[www.cisco.ua](http://www.cisco.ua)  
[www.cisco.com](http://www.cisco.com)

Cisco Systems has more than 200 offices in the following countries and regions. Addresses, phone numbers, and fax numbers are listed on the **Cisco Website at [www.cisco.com/go/offices](http://www.cisco.com/go/offices).**

Argentina • Australia • Austria • Belgium • Brazil • Bulgaria • Canada • Chile • China PRC • Colombia • Costa Rica • Croatia • Cyprus • Czech Republic • Denmark • Dubai, UAE • Finland • France • Germany • Greece • Hong Kong • SAR • Hungary • India • Indonesia • Ireland • Israel • Italy • Japan • Korea • Luxembourg • Malaysia • Mexico • The Netherlands • New Zealand • Norway • Peru • Philippines • Poland • Portugal • Puerto Rico • Romania • Russia • Saudi Arabia • Scotland • Singapore • Slovakia • Slovenia • South Africa • Spain • Sweden • Switzerland • Taiwan • Thailand • Turkey • Ukraine • United Kingdom • United States • Venezuela • Vietnam • Zimbabwe

Copyright © 2006 Cisco Systems Inc. All rights reserved. Printed in Russia. Cisco, Cisco IOS, Cisco Systems, the Cisco Systems logo, and Cisco Unity are registered trademarks or trademarks of Cisco Systems, Inc. and/or its affiliates in the United States and certain other countries. All other trademarks mentioned in this document or Website are the property of their respective owners. The use of the word partner does not imply a partnership relationship between Cisco and any other company. (1106R)