

# Cisco TelePresence Multipoint Switch 데이터 시트

## Cisco TelePresence Multipoint Switch

Cisco® TelePresence Multipoint Switch는 여러 지역에 위치한 사용자들과 Cisco TelePresence를 통해 회의를 하기 원하는 지리적으로 분산된 조직을 위해 설계되었습니다. 사용자들은 최대 36개의 단일 스크린 시스템, 12개의 3스크린 시스템 또는 이 두 가지를 혼합하여 연결할 수 있습니다. 첨단 설계로 개별 테이블 세그먼트뿐 아니라 사이트별로도 음성 인식 스위칭 기능을 제공합니다. 두 지역 간의 회의든 여러 지역 간의 회의든 Cisco TelePresence Multipoint Switch를 사용하는 모든 참석자는 실물 크기의 고해상도 이미지를 보면서 거의 실시간으로 CD 품질의 공간 오디오를 듣게 됩니다. 이처럼 실용적이고 특수한 어플라이언스는 설치와 관리도 용이합니다. 사용자 친화적인 설계여서, 엔터프라이즈 소프트웨어(예: Microsoft Outlook)를 사용해 예약하고 회의실 전화기의 버튼을 누르는 것만으로 통화를 할 수 있습니다. 그토록 간편하기 때문에 회의 설정을 위한 담당자가 필요하지 않습니다. 조직은 이제 언제든지 여러 회의 참석자들과 신속하고 간편하게 연결할 수 있기 때문에 전에 없던 의사소통 및 협업이 가능하게 되었습니다.

### Cisco TelePresence



### 애플리케이션

Cisco TelePresence Multipoint Switch는 한 회의에서 여러 지역(세 군데 이상)을 신속 간편하게 연결하려는 지리적으로 분산된 조직에 이상적입니다. Cisco TelePresence Multipoint Switch를 사용하면 몇 초 내로 지구 각지를 연결할 수 있으므로 내부 의사소통 및 협업 기능을 개선하고 생산성을 높이며 의사 결정 및 시장 진출 시간을 줄이고

고객, 파트너 및 공급업체와의 빈번한 미팅을 원활히 진행할 수 있습니다. 실물 크기의 뚜렷한 이미지로 모든 표정을 볼 수 있으며, 깨끗한 CD 품질의 오디오로 모든 말을 놓치지 않고 들을 수 있습니다. 포인트 투 포인트 미팅이든 멀티포인트 미팅이든 버튼만 누르면 간편하게 예약 및 실행할 수 있어서, 필요할 때 언제나 신속하게 회의를 열 수 있습니다. 가용성이 높은 시스코 네트워크와의 통합으로 신뢰성, 서비스 품질 및 보안성이 제공되므로 사용자는 내부 미팅이나 고객 상담 시 마음 놓고 Cisco TelePresence Multipoint Switch를 사용할 수 있습니다.

## 주요 기능과 이점

Cisco TelePresence Multipoint Switch의 중요한 기능과 이점은 다음과 같습니다.

- ▶ **36 비디오 스트림 지원:** 이 시스템은 최소 36 개의 개별 비디오 스트림을 지원하므로, 사용자는 36 개의 단일 스크린 Cisco TelePresence 1000 시스템, 12 개의 3 스크린 Cisco TelePresence 3000 시스템 또는 이 두 가지를 혼합하여 단일 미팅에서 연결할 수 있습니다. 따라서, 내장형 멀티포인트 솔루션보다 확장성이 뛰어납니다. 여러 개의 동시 미팅을 개최하면서 스위치가 지원하는 총 비디오 스트림을 모두 연결할 수 있습니다.
- ▶ **간편한 예약 및 통화 시작:** 엔터프라이즈 그룹웨어와의 통합으로 Cisco TelePresence 미팅 예약이 초대장을 보내는 것만큼이나 간편합니다. 회의가 시작되면 정보가 회의실 전화기의 디스플레이에 표시되므로, 사용자는 버튼만 누르면 포인트 투 포인트 또는 멀티포인트 미팅을 시작할 수 있습니다.
- ▶ **간편한 예약 및 통화 시작:** 엔터프라이즈 그룹웨어와의 통합으로 Cisco TelePresence 미팅 예약이 초대장을 보내는 것만큼이나 간편합니다. 회의가 시작되면 정보가 회의실 전화기의 디스플레이에 표시되므로, 사용자는 버튼만 누르면 포인트 투 포인트 또는 멀티포인트 미팅을 시작할 수 있습니다.
- ▶ **공간 오디오:** 다양한 채널의 분리형 오디오를 테이블 좌우 및 중앙에서 들을 수 있으므로 사운드는 사람이 말하는 것과 같은 방향에서 들려오게 됩니다. 이 기능을 사용하면 참석자가 몸을 움직일 때 그의 음성을 추적할 수 있습니다.
- ▶ **음성 인식 스위칭:** Cisco TelePresence Multipoint Switch는 지역별 또는 테이블 세그먼트별(스크린마다) 음성 인식 스위칭 기능을 지원합니다. 연결자가 참석자에게 표시되며, 새 연결자가 등장하면 해당 연결자가 표시됩니다. 내장된 스마트 스위칭 기술은 연결자 변경 시점을 결정하며, 서류를 넘기는 소리와 같은 주변 잡음에 의한 변경을 방지합니다. 변경이 발생해도 공간 오디오 및 좌석 위치는 변하지 않습니다.
- ▶ **음성 인식 스위칭:** Cisco TelePresence Multipoint Switch는 지역별 또는 테이블 세그먼트별(스크린마다) 음성 인식 스위칭 기능을 지원합니다. 연결자가 참석자에게 표시되며, 새 연결자가 등장하면 해당 연결자가 표시됩니다. 내장된 스마트 스위칭 기술은 연결자 변경 시점을 결정하며, 서류를 넘기는 소리와 같은 주변 잡음에 의한 변경을 방지합니다. 변경이 발생해도 공간 오디오 및 좌석 위치는 변하지 않습니다.
- ▶ **실용적이며 설치 및 관리가 간편:** Cisco TelePresence Multipoint Switch는 실용적이고 설치가 간편한 어플라이언스이며, 역할 기반 프로파일을 사용한 웹 기반 관리를 제공합니다. 그룹 또는 부서 차원에서도 간편하게 관리할 수 있습니다. 세 가지 역할(모든 기능에 액세스할 수 있는 시스템 관리자, 미팅 자체를 제어할 수 있는 회의 관리자, 시스템 프로세스에 대한 기술적 액세스를 위한 진단 관리자)을 할 수 있습니다.

표 1은 Cisco TelePresence Multipoint Switch의 특징은 다음과 같습니다.

**표 1.** Cisco TelePresence Multipoint Switch의 특징 및 이점

주요 특징	설명
확장성	Cisco TelePresence Multipoint Switch 는 소규모 워크그룹 애플리케이션에서 대규모 Cisco TelePresence 멀티포인트 미팅에 이르기까지 Cisco TelePresence 1000 및 3000 시스템에서 사용할 수 있도록 설계되었습니다. 최대 36 개의 비디오 스트림이 지원되며, 각 멀티포인트 미팅은 시스템의 총 용량에 해당하는 참석자를 지원할 수 있습니다.
간편한 예약 및 한번에 통화 실행	Cisco TelePresence Multipoint Switch 와 Cisco TelePresence Manager 로의 통합을 이용하면 회사 일정표(예: Microsoft Outlook)를 통한 예약을 할 수 있고 포인트 투 포인트 및 멀티포인트 미팅을 위해 버튼을 한번만 눌러서 통화를 할 수 있습니다.
즉석 통화	회의 중에 회의 관리자가 웹 인터페이스를 통해 제삼자를 추가하면 그 참석자는 회의에 자동으로 추가됩니다.
뛰어난 성능 및 짧은 대기 시간	Cisco TelePresence Multipoint Switch 는 대기 시간이 가장 짧은 고성능 서버 플랫폼으로서, Cisco TelePresence 회의실 간의 자연스러운 대화 및 신속한 멀티포인트 전환이 가능합니다.
오디오 추가 기능	오디오만으로 참여하는 원거리의 참석자를 Cisco TelePresence 회의실 전화기로 호출하거나 오디오 회의 브리지를 회의에 통합해 회의에 참석시킬 수 있습니다.
콘텐츠 공유	참석자가 내장형 프로젝터에 랩탑 컴퓨터를 연결하면 다른 모든 지역에 자동으로 콘텐츠가 방송됩니다.
미팅 보안	사용자는 진행 중인 미팅을 잠궈서 외부 사람이 끼어들지 못하도록 할 수 있습니다. 예약되지 않은 미팅은 호스트가 참여할 때까지 대기 상태로 놓을 수 있습니다. 회의 관리자는 인증되지 않은 회의실을 미팅에서 제외한 후 웹 인터페이스에서 미팅을 잠글 수 있습니다.
비디오 방송	새로운 참석자가 미팅에 참여하면 참석자에 대한 정보가 모든 참석자의 디스플레이에 잠시 동안 표시되므로 새 참석자가 있음을 알릴 수 있습니다.
포괄적 진단	진단 기능에는 시스템 상태 정보, 경보, 다운로드 가능한 로그 그리고 SNMP(Simple Network Management Protocol) 지원 등이 있습니다.
CDR(Call Detail Records)	통화 기록은 미팅 참석자의 세부 정보를 비롯하여 미팅 시작/종료 정보를 제공합니다. 탐색 및 데이터 분류를 위해 제 3 의 애플리케이션으로 기록을 출력할 수 있습니다.

표 2는 Cisco TelePresence Multipoint Switch의 사양은 다음과 같습니다.

표 2. 제품 사양

항목	사양
제품 호환성	Cisco TelePresence 1000 Version 1.1 이상 또는 Cisco TelePresence 3000 Version 1.1 이상
소프트웨어 호환성	Cisco TelePresence Manager Version 1.1 이상
호 시그널링	SIP(Session Initiation Protocol) 트렁크, Cisco Unified Communications Manager Version 5.1 이상 및 IP Version 4(IPv4) 포함
미디어 프로토콜	RTCP(Real-Time Control Protocol) 및 RTP(Real Time Protocol), UDP(User Datagram Protocol), IP Unicast
비디오 프로토콜	H.264 기본 고화질 TV(HDTV) 16:9 화면 비율
라이브 비디오	Progressive 1080p(30fps 에서 1920 x 1080 픽셀) 및 720p(30fps 에서 1280 x 720 픽셀)
프리젠테이션 비디오	5fps 에서 1024 x 768 픽셀의 프리젠테이션 비디오
오디오	시간 지연이 짧은 (AAC-LD) 22MHz(CD 품질) 오디오를 이용한 고급 오디오 코딩, 4 채널 오디오 스트림
용량	최대 36 개의 1080p 30fps 비디오 스트림 및 144 개의 CD 품질 오디오 스트림
최대 미팅 규모	단일 멀티포인트 미팅에 시스템의 전체 용량까지 수용할 수 있으므로, 35 개의 비디오 스트림(1 플라즈마 디스플레이 = 1 비디오 스트림)을 지원합니다. 따라서, 12 개의 Cisco TelePresence 3000 시스템, 36 개의 Cisco TelePresence 1000 시스템 또는 이 두 가지를 단일 미팅에서 실행할 수 있습니다.
동시 미팅	스위치의 총 용량은 36 개의 동시 비디오 스트림이며, 한 플라즈마 디스플레이가 하나의 비디오 스트림을 나타냅니다. 따라서, Cisco TelePresence Multipoint Switch 는 시스템 유형에 따라 다음을 지원합니다. - 각각 3 개의 Cisco TelePresence 3000 시스템을 포함한 4 개의 동시 멀티포인트 미팅 - 각각 3 개의 Cisco TelePresence 1000 시스템을 포함한 12 개의 동시 멀티포인트 미팅
지연 시간	20 밀리초(ms) 미만
지터	0.05% 미만

가용성	99.99%(예상)
SNMP MIB	RFC1213, ENTITY, IF, ENTITY-FRU-CONTROL, HOSTRESOURCES, UMSEVENT 및 UMMLMSSENSOR
CDR 데이터	CDR ASCII 형식
관리 인터페이스	HTTP 및 HTTPS, SSH(Secure Shell), RBAC(role-based access control) 및 암호 보호
QoS	DiffServ(Differentiated Services) 마킹 지원

### 시스템 하드웨어 사양

Cisco MCS 7845-H2 Media Convergence Server는 고가용성 서버 플랫폼입니다. Cisco MCS 7845-H2는 엔터프라이즈 데이터 네트워크에서 실행되는 신세대 고품질 IP 음성 솔루션을 위한 완벽하고 확장 가능한 아키텍처의 핵심 부분입니다. 오늘날의 엔터프라이즈 네트워크가 요구하는 고성능 및 고가용성을 지원하며, 간편하게 전개할 수 있고, 매우 경제적이며, 혁신적인 솔루션입니다. Cisco MCS 7845-H2는 겨우 2RU에서 랙 공간을 최소화하는 낮은 프로파일 쉐시에 엄청난 전력을 채워 넣습니다. Cisco MCS 7845-H2는 다양한 Cisco Unified Communications 애플리케이션을 실행합니다. 표 3은 하드웨어 사양을 나타냅니다.

표 3. 시스템 하드웨어 사양

항목	사양
하드웨어	Cisco MCS 7845-H2 듀얼 프로세서 서버, RoHS(Restriction of Hazardous Substances) 호환
연결	듀얼 1Gb 이더넷 네트워크 인터페이스
전원	100 - 132 VAC(10 amp) 및 200 - 240 VAC(6.1 amp), 50 - 60 Hz
신뢰성	30,000 시간의 MTBF(Mean Time Between Failure) (예상)
크기	3.38 x 17.54 x 26.01 인치(8.59 x 44.54 x 66.07 cm)
중량	60 파운드(27.22kg)
OS 소프트웨어	Red Hat Linux AS 3
원산지	미국

하드웨어 데이터  
시트\*

[http://www.cisco.com/en/US/products/hw/voiceapp/ps378/products\\_data\\_sheet0900aecd80587390.html](http://www.cisco.com/en/US/products/hw/voiceapp/ps378/products_data_sheet0900aecd80587390.html)

\* 서버 하드웨어는 변경될 수 있습니다. 최신 사양은 데이터 시트를 참조하십시오.

## 주문 정보

주문을 원하시면 [시스코 온라인 주문 홈페이지](#)를 방문해 주십시오. 표 4는 Cisco TelePresence Multipoint Switch의 주문 정보입니다.

표 4. 주문 정보

제품 이름	부품 번호
Cisco TelePresence Multipoint Switch	CTS-CTMS-1.0
Cisco MCS 7845-H2 Media Convergence Server	MCS-7845-H2-CTS1

## 서비스 및 지원

혁신적인 Cisco TelePresence Experience를 조직에 제공하는 데 있어 중요한 것은 통합된 라이프사이클 서비스입니다. 여러 곳에 지사를 둔 조직을 위해 특별히 설계된 본 서비스는 Cisco TelePresence Experience를 제공하며 고품질의 믿을 수 있는 "개인적" 미팅 경험을 보다 신속하고 성공적으로 전개합니다. 초기의 준비, 계획 및 설계 서비스에서는 네트워크 및 조직이 Cisco TelePresence Meeting 솔루션의 일관된 품질 수준을 제공할 수 있도록 준비합니다. 운영 서비스에서는 IT 담당자에게 신뢰감을 주며, 2일간의 유지보수 지원으로 시스템 중단 위험을 줄입니다. 이들 서비스에서는 효과가 입증된 Cisco Lifecycle Services 접근 방법을 사용해 Cisco TelePresence Experience를 제공합니다. 자세한 내용은 <http://www.cisco.com/go/services>를 참조하십시오.

## 추가 정보

Cisco TelePresence Manager에 대한 자세한 내용을 보려면 <http://www.cisco.com/go/telepresencemultipoint>를 방문하거나 가까운 시스코 고객 담당자나 공인 시스코 파트너에게 문의하십시오. 공인 파트너를 찾으려면 [http://tools.cisco.com/WWChannels/LOCATR/jsp/partner\\_locator.jsp](http://tools.cisco.com/WWChannels/LOCATR/jsp/partner_locator.jsp)를 참조하십시오.