



www.talkandsee.de

Videokonferenz von Vision Consulting

+49 (0) 221 99 55 740

TANDBERG 990 MXP

Für mittlere bis kleine Konferenzräume sowie gemeinsam genutzte Büroumgebungen. Vereint die Leistungsmerkmale und Funktionen größerer Systeme in einer tragbaren, leistungsstarken Set-Top-Einheit.

Das optionale TANDBERG MXP Profile Set-Top-Paket bietet ein integriertes, modernes Design für Ihre Büroumgebung.



SCHÜTZEN SIE IHRE TECHNOLOGIE-INVESTITIONEN. VERLÄNGERN SIE DIE LEBENSDAUER IHRER PRODUKTE.

Die Constant Care Services von TANDBERG werden dem Support-Bedarf unserer Kunden von der Entscheidungsfindung über die Bereitstellung und darüber hinaus gerecht.

DESIGN-MERKMALE

- Für mittlere bis kleine Konferenzräume und gemeinsam genutzte Büroumgebungen konzipiert
- Elegante All-in-One Set-Top-Einheit, die problemlos auf jeden normalen Fernseher gestellt werden kann
- Integrierte Weitwinkelkamera mit vielen Zoom-, Schwenk- und Neigefunktionen
- Optional als MXP Profile Set-Top-Paket erhältlich

ANWENDUNGSMERKMALE

- Verbindung von bis zu 4 Teilnehmern per Video und 3 Teilnehmern per Audio mit der optional integrierten MultiSite-Funktionalität
- Optimale Verbindung für jeden MultiSite-Teilnehmer durch Ratematching und Transcoding
- Leistungsstarke Live-Präsentationen mittels einfachem PC-Plugin oder LAN-Verbindung
- Gleichzeitige Anzeige von Präsentationen und Präsentator mit DuoVideo oder H.239 auf einem oder zwei Monitoren
- TANDBERG Expressway™-Technologie
- URI-Wahl
- H.323-, H.320- und SIP-Unterstützung

LEISTUNGSMERKMALE

- Netzwerkwahl: IP bis zu 2 Mbit/s, optional mit ISDN bis zu 512 Kbit/s
- PC-Kartensteckplatz für Wireless LAN-Verbindung
- Standardbasierte integrierte Verschlüsselung (AES & DES)
- Audio in CD-Qualität
- Schutz vor Netzwerkunterbrechungen bei Point-to-Point- und Multipoint-Verbindungen mit automatischem Downspeeding und IPLR
- Erstklassige Videoqualität mit dem Standard H.264

EINHEIT WIRD KOMPLETT DELIEFERT MIT:

Funkfernbedienung, W.A.V.E. II-Kamera, Mikrofon und Kabel

BANDBREITE

H.320 bis zu 512 Kbit/s
H.323 bis zu 2 Mbit/s
SIP bis zu 2 Mbit/s

FIREWALL TRAVERSAL

TANDBERG ExpresswayTM-Technologie
Auto NAT

VIDEO-STANDARDS

H.261, H.263, H.263+, H.263++ (Natural Video), H.264

VIDEO-FUNKTIONEN

16:9-Breitbildformat
Erweiterte Bildschirm-Layouts
Bild im Bild (PIP)
Bild außerhalb des Bildes (POP)
Nebeneinander (Side by Side)
PC-Zoom
Intelligent Video Management
Gleichzeitig Videokonferenz und lokaler PC-Modus

VIDEO-EINGÄNGE (4 EINGÄNGE)

Integrierte Hauptkamera
1 x MiniDin, S-Video: Zusatz-/Dokumentkamera
1 x RCA/Phono, FBAS: Dokumentkamera/Zusatz
1 x RCA/Phono, FBAS: VCR
1 x DVI-I/SXGA: PC
Eingang: 800 x 600 bei 60, 72, 75, 85 Hz, 1024 x 768
(bei 60, 70, 75 Hz), 1280 x 1024 bei 60 Hz
Extended Display Identification Data (EDID)

VIDEO-AUSGÄNGE (4 AUSGÄNGE)

1 x MiniDin, S-Video: Hauptmonitor
1 x RCA/Phono, FBAS: Hauptmonitor oder Videorecorder
1 x RCA/Phono, FBAS: Zweiter Monitor oder Videorecorder
1 x DVI/XGA: Hauptmonitor oder zweiter Monitor
XGA-Ausgang
800 x 600 bei 75 Hz, 1024 x 768 bei 60 Hz,
1280 x 768 (WXGA) bei 60 Hz
VESA Monitor Power Management

VIDEO-FORMAT

NTSC, PAL, VGA, SVGA, XGA, W-XGA oder SXGA

LIVE-VIDEO-AUFLÖSUNGEN

NTSC:

4SIF (704 x 480 Pixel), Digital Clarity
Interlaced SIF (352 x 480 Pixel), Natural Video
SIF (352 x 240 Pixel)

PAL:

4CIF (704 x 576 Pixel), Digital Clarity
Interlaced CIF (352 x 576 Pixel), Natural Video
CIF (352 x 288 Pixel)
QCIF (176 x 144 Pixel)
SQCIF (128 x 96 Pixel) nur dekodieren

PC-AUFLÖSUNGEN:

XGA (1024 x 768)
SVGA (800 x 600 Pixel)
VGA (640 x 480 Pixel)

STANDBILD-ÜBERTRAGUNG

CIF, SIF, 4CIF (H.261 Annex D), 4SIF, VGA, SVGA, XGA

AUDIO-STANDARDS

G.711, G.722, G.722.1, G.728, 64 Bit und 128 Bit MPEG4 AAC-LD

AUDIO-FUNKTIONEN

CD-Qualität 20 kHz Mono und Stereo
Telefoniebindung über MultiSite
Zwei separate akustische Echokompensatoren
Audio-Mixer
Automatische Verstärkungsregelung (AGC)
Automatische Rauschunterdrückung
Audio-Pegelmesser
VCR Ducking
Optionales Stereo-Paket
Packet Loss Management
Aktive Synchronisation

AUDIO-EINGÄNGE (4 EINGÄNGE)

2 x Mikrofon, 24 V Phantom-Speisung, XLR-Anschluss
1 x RCA/Phono, Leitungspegel: Zusatz (oder VCR Stereo L)
1 x RCA/Phono, Leitungspegel: VCR/DVD (Stereo R)

AUDIO-AUSGÄNGE (2 AUSGÄNGE)

1 x RCA / Phono, S/PDIF (Mono/Stereo) oder analoger
Leitungspegel: Haupt-Audio oder analoges Stereo L
1 x RCA/Phono, Leitungspegel: VCR oder analoges Stereo R

FRAME RATES

30 Bilder pro Sekunde bei 168 Kbit/s und darüber
60 Felder pro Sekunde bei 336 Kbit/s und darüber
(Point-to-Point)

DUAL STREAM

DuoVideo & H.239
Verfügbar bei H.323 und H.320
Überall verfügbar in MultiSite

NETZWERKFUNKTIONEN

Automatisches H.320/H.323-Wählen
SIP
Downspeeding
Programmierbare Netzwerkprofile
Intelligent Call Management
Maximale Verbindungslänge definierbar
Automatische SPID- und Leitungsnummernkonfiguration
(National ISDN, GR-2941-CORE)
SoftMux
H.331-Broadcast-Modus
Unterstützung für NATO-Standardverschlüsselung mit
KG194/KIV-7**
URI-Wahl

MULTISITE-LEISTUNGSMERKMALE

H.323/H.320/SIP/Telefonie/VoIP in der gleichen Konferenz
Audio- und Video-Transcoding
Videoratenanpassung von 56 Kbit/s – maximale Konferenzrate
CP4 und Sprachumschaltung
Best Impression (Automatische CP-Layouts)
H.264, Verschlüsselung, Digital Clarity
Dual Stream von jedem beliebigen Punkt aus
ISDN & IP Downspeeding und IPLR
MultiSite (H.243)-Cascading über H.320 und H.323
Ein-/Auswahl
Chair Control für Host-System
Snapshot der laufenden Konferenz (JPEG)
Snapshot der laufenden DuoVideo/H.239-Präsentation (JPEG)
Separate Begrüßungsseite für verschlüsselte Konferenzen
Konferenzraten von bis zu 2,3 Mbit/s mit optionaler
Bandbreitenerweiterung (1,5 Mbit/s ist die Standardkonferenzrate)
Bis zu 4 Video-Teilnehmer und 3 Audio-Teilnehmer
4 Teilnehmer bei 768 Kbit/s (+Telefonanrufe)
Kombination aus ISDN-BRI und IP bis zu maximaler Konferenzrate

INTEGRIERTE VERSCHLÜSSELUNG

H.320- und H.323-Point-to-Point- und Multipoint-Verbindungen
Basierend auf Standards: H.233, H.234, H.235
v2&v3, DES und AES
Vom NIST anerkannter AES
Vom NIST anerkannter DES
Automatisches Austauschen und Generieren von Schlüsseln
Unterstützung in Dual Stream und MultiSite

IP-NETZWERKFUNKTIONEN

H.235-Authentifizierung
Differentiated Services (DiffServ)
Resource Reservation Protocol (RSVP)
IP-Vorrang
IP-Service (ToS)
Adaptives IP-Bandbreiten-Management (inkl. Flusssteuerung)
Automatische Gatekeeper-Erkennung
Dynamische Abspiegel- und Synchronisationspufferung
Intelligent Packet Loss Recovery (IPLR)
H.245 DTMF-Töne in H.323
Cisco CallManager-Integration mit ECS
Warnung bei IP-Adressenkonflikt

SICHERHEITSFUNKTIONEN

Management über HTTPS
IP-Administrationskennwort
Menu-Administrationskennwort
Wahlzugriffcode
Streaming-Kennwort
H.243-MCU-Kennwort
VNC-Kennwort
SNMP-Sicherheitswarnungen
Deaktivierung von IP-Diensten
MD-5 Challenge
Schutz der Netzwerkeinstellungen
SIP-Authentifizierung unter NTLM
NETZWERKSCHNITTSTELLEN
4 x ISDN BRI (RJ-45), S-Schnittstelle
1 x LAN / Ethernet (RJ-45) 10/100 Mbit
(LAN-/DSL-/Kabelmodem)
1 x PC-Kartensteckplatz (PCMCIA) für Wireless LAN
1 x X.21/V.35/RS-449 mit RS-366-Wahlverfahren, Miet-
leitung oder datengesteuerter Modus**
1 x USB

WIRESLESS LAN-UNTERSTÜTZUNG

Kompatibel mit IEEE 802.11b, bis zu 11 Mbit
Unterstützung für 64/128-Bit-Verschlüsselung (WEP)
Infrastruktur- oder Ad-hoc-Modus

ETHERNET-/INTERNET-/INTRANET-KONNEKTIVITÄT

TCP / IP, DHCP, ARP, FTP, Telnet, HTTP, HTTPS, SOAP
und XML, MD-5 Challenge
SNMP Enterprise Management
Interner Webserver
Interner Streaming-Server

WEITERE UNTERSTÜTZTE STANDARDS

H.231, H.233, H.234, H.235 v2&v3, H.239, H.241, H.243,
H.281, BONDING (ISO 13871), H.320, H.323, H.331
RFC 3261, RFC 2237, RFC 3264, RC 3311, RFC 3550,
RFC 2032, RFC 2190, RFC 2429, RFC 3407

W.A.V.E. (WIDE ANGLE VIEW) II-KAMERA

10 x Zoom 1/4" CCD +15° / -20° Neigung + / -95°
Schwenken
61° vertikales Blickfeld
96° gesamtes vertikales Blickfeld
77° horizontales Blickfeld
267° gesamtes horizontales Blickfeld
460 (PAL) / 470 (NTSC) Bildzeilen
Mindestlichtstärke 2 Lux (F1.8)
Automatische oder manuelle Einstellung von Fokus /
Helligkeit / Weißabgleich
Steuerung der Kamera des anderen Teilnehmers
15 Voreinstellungen für eigene Kamera und Kamera des
anderen Teilnehmers
Sprachaktivierte Kamerapositionierung

VERDECKTE UNTERTITEL/TEXT-CHAT

T.140 Text-Chat, möglich über Telnet, Web und
Benutzeroberfläche

PRÄSENTATIONEN UND GEMEINSAME NUTZUNG

Natural Presenter-Paket mit:
PC Presenter (DVI-I, SXGA-In)
PC SoftPresenter
Digital Clarity & Native Formate
Erweiterte Video-Layouts
Streaming kompatibel mit Cisco IP/TV, Apple
QuickTime™, RealPlayer™ v8 usw.

SYSTEM-MANAGEMENT

Unterstützung von TANDBERG Management Suite
Gesamte Verwaltung über eingebetteten Webserver,
SNMP, Telnet, FTP und SOAP
Fern-Upload von Software: über Webserver oder über FTP-Server
1 x RS-232 für lokale Kontrolle und Diagnose
Fernbedienung und Bildschirmmenüsystem

VERZEICHNISDIENSTE

Unterstützt lokale, globale und dynamische Server-Verzeichnisse
Unbegrenzte Anzahl an Einträgen über das Server-
Verzeichnis* mit Unterstützung von LDAP und H.350
Globales Verzeichnis für 400 Nummern
Lokales Verzeichnis für 200 Nummern
16 dedizierte MultiSite-Einträge
Anrufliste
Verzeichnisse in Landessprachen

13 AUSWÄHLBARE MENÜSPRACHEN

Deutsch, Englisch, Französisch, Italienisch, Japanisch,
Koreanisch, Norwegisch, Portugiesisch, Russisch,
Schwedisch, Spanisch, Vereinfachtes Chinesisch und
Traditionelles Chinesisch

BENUTZERDEFINIERTER BEGRÜSSUNGSBILDSCHIRM UND FIRMANLOGO

STROMVERSORGUNG

Stromversorgung mit automatischer Erkennung
100 – 250 V Wechselstrom, 50 – 60 Hz
max. 40 Watt

BETRIEBSTEMPERATUR UND LUFTFEUCHTIGKEIT

0 °C bis 35 °C Umgebungstemperatur
10 % bis 90 % relative Luftfeuchtigkeit (RH)

LAGER- UND TRANSPORTTEMPERATUR

-20 °C bis 60 °C bei 10 - 90 % RH
(nicht kondensierend)

ZULASSUNGEN

Richtlinie 73/23/EWG (Niederspannungsrichtlinie)
- Standard EN 60950

Richtlinie 89/336/EWG (EMV-Richtlinie)
- Standard EN 55022, Class B

- Standard EN 55024

- Standard EN 61000-3-2/-3-3

Richtlinie 1999/5/EWG (R&TE-Richtlinie)
- Standard TBR3

Zugelassen gemäß UL 60950

und CAN/CSA C22.2 No. 60950

Entspricht FCC15B Class B

ABMESSUNGEN

Hohe: 13,0 cm

Breite: 38,0 cm

Tiefe: 20,0 cm

Gewicht: 2,3 kg

** Optionales Gerät, muss bei der Bestellung angegeben werden, serieller Port ersetzt ISDN BRI

* Erfordert TANDBERG Management Suite 9 oder neuer
Systemfunktionen variieren je nach Netzwerkauswahl
und Softwarepaket. Alle Spezifikationen können ohne
Ankündigung geändert werden.

Alle Fotos und Bilder in diesen Materialien dienen nur
allgemeinen Zwecken und zur Verdeutlichung. Die Produkte
können je nach Lieferbarkeit der Komponenten von
diesen Angaben abweichen.

TANDBERG ist eine eingetragene Marke oder eine Marke
von TANDBERG in den USA und in anderen Ländern.

Cisco, Cisco Systems, das Cisco Systems-Logo und das Cisco
Arrow-Logo sind eingetragene Marken oder Marken der Cisco
Systems, Inc. und/oder von deren angeschlossenen Gesellschaften
in den USA und in bestimmten anderen Ländern.

RealPlayer ist eine Marke oder eingetragene Marke der
RealNetworks, Inc.

QuickTime ist eine eingetragene Marke der Apple Computer,
Inc., eingetragen in den USA und in anderen Ländern.

Alle anderen Marken sind Eigentum der jeweiligen Eigentümer.

Enthält iType™ von der Agfa Monotype Corporation.

Die Verfügbarkeit von Services kann regional unterschiedlich
sein. Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem
TANDBERG-Fachhändler.

TANDBERG

990
MXP

TANDBERG UNTERNEHMENSZENTRALEN

Philip Pedersens vei 22
1366 Lysaker, Norwegen
Tel.: +47 67 125 125
Fax: +47 67 125 234
Video: +47 67 117 777
E-Mail: tandberg@tandberg.net

200 Park Avenue, Suite 2005
New York, NY U.S.A. 10166
Tel.: +1 212 692 6500
Tel.: +1 800 538 2884 (gebührenfrei in den USA)
Fax: +1 212 692 6501
Video: +1 212 692 6535
E-Mail: tandberg@tandbergusa.com

ZENTRALEUROPA
Munsterstraße 306
40470 Düsseldorf
Deutschland
Tel.: +49 (0)211 66966 50
Fax: +49 (0)211 66966 59
Video: +49 (0)211 66966 120
E-Mail: germany@tandberg.net

Oktober 2005

www.talkandsee.de

Videokonferenz von Vision Consulting

+49 (0) 221 99 55 740