



# TANDBERG 3000 MXP Codec

Der TANDBERG 3000 MXP Codec ist die Wahl der Integratoren. Dank seiner kleinen Größe in Kombination mit der Performance des Systems TANDBERG 3000 MXP eignet er sich ideal für die verschiedensten Anwendungen.



#### DESIGN-MERKMALE

- Für benutzerdefinierte Integration konzipiert
- Mit der Leistungsfähigkeit und Funktionalität des Videosystems TANDBERG 3000 MXP
- Für künftige Anwendungen erweiterbar
- DVI/XGA mit VESA Power Management
- Gesamt-Management über seriellen Port, integrierten Webserver, SNMP, Telnet, XML, HTTP/HTTPS, FTP und Bildschirmmenü

#### ANWENDUNGSMERKMALE

- Verbindung von bis zu 4 Teilnehmern per Video und 3 Teilnehmern per Audio mit optionaler integrierter MultiSite-Funktionalität
- Optimale Verbindung für jeden MultiSite-Teilnehmer durch Rate-Matching und Transcoding
- Leistungsstarke Live-Präsentationen mittels simplem 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

#### LEISTUNGSMERKMALE

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

**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.

[www.TANDBERG.com](http://www.TANDBERG.com)  
[www.TANDBERG.de](http://www.TANDBERG.de)

**TANDBERG**

## EINHEIT WIRD KOMPLETT GELIEFERT MIT

Videoconferencing-Codec, Funkfernbedienung

### BANDBREITEN

H.320 bis zu 512 Kbit/s

H.323 bis zu 2 Mbit/s

SIP bis zu 2 Mbit/s

### FIREWALL TRAVERSAL

TANDBERG Expressway Technology™  
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 außer halb des Bildes (POP)

Nebeneinander (Side by Side)

PC-Zoom

Intelligent Video Management

Gleichzeitig Videokonferenz und lokaler PC-Modus

### VIDEO-EINGÄNGE (5 EINGÄNGE)

1 x 9-polig DSUB: S-Video und Steuerung der Hauptkamera

1 x MiniDin, S-Video: Zusatz-/Dokumentenkamera

1 x RCA/Phono, FBAS: Dokumentenkamera/Zusatz

1 x RCA/Phono, FBAS: Videorecorder

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 dekodiert

#### 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 Echokompensator

Audio-Mixer

Automatische Verstärkungsegelung (AGC)

Automatische Rauschunterdrückung

Audio-Pegelmesser

VCR Ducking

Packet Loss Management

Aktive Synchronisation

### AUDIO-EINGÄNGE (4 EINGÄNGE)

2 x Mikrofon, 24 V Phantom-Speisung, XLR-Anschluss

1 x RCA/Phono, Leitungspiegel: Zusatz (oder VCR Stereo L)

1 x RCA/Phono, Leitungspiegel: VCR/DVD (Stereo R)

#### AUDIO-AUSGÄNGE (2 AUSGÄNGE)

1 x RCA/Phono, S/PDIF (Mono/Stereo) oder analoger

Leitungspiegel: Haupt-Audio oder analoges Stereo L

1 x RCA/Phono, Leitungspiegel: VCR oder analoges Stereo R

### FRAME-RATEN

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 Leitungsnummerkonfiguration

(National ISDN, GR-2941-CORE)

SoftMux

H.331-Broadcast-Modus

Unterstützung für NAT-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 Band-

breitenerweiterung (1,5 Mbit/s ist die Standardkonferenz-

rate)

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 Abspiel- und Synchronisationspufferung

Intelligent Packet Loss Recovery (IPLR)

H.245 DTMF-Töne in H.323

Cisco Call Manager-Integration mit ECS

Warnung bei IP-Adressekonflikt

### SICHERHEITSFUNKTIONEN

Management über HTSP

IP-Administrationskennwort

Menü-Administrationskennwort

Wahlzugriffsfcode

Streaming-Kennwort

H.243-MCU-Kennwort

VNC-Kennwort

SNMP-Sicherheitswarnungen

Deaktivierung von IP-Diensten

MD-5 Challenge

Schutz der Netzwerkeinstellungen

SIP-Authentifizierung über NTLM

### NETZWERKSCHNITTSTELLEN

4 x ISDN BRI (RJ-45), S-Schnittstelle

1 x LAN / Ether net (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-Wählverfahren,

Mietleitung oder datengesteuertes Modem\*\*

1 x USB

### WIRELESS 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, RFC 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

Unterstützung von bis zu 4 Kameras in Reihe

### VERDECKTE UNTERTITEL/TEXT-CHAT

T.140 Text-Chat, möglich über RS-232, Teletext oder Web

### 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 integrierten 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 Bildschirmtextsystem

### 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

Anrufhistorie

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 FIRMIENLOGO

#### STROMVERSORGUNG

100 - 250 VAC, 50 - 60 Hz 52 Watt max. für Codec und

Hauptkamera

max. 500 Watt pro Monitor

#### 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)

#### VERZEICHNISDIENSTE

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 Anrufhistorie

Zugelassen gemäß UL 60950

und CAN/CSA C22.2 No. 60950

Entspricht FCC15B Class B

#### ABMESSUNGEN

Länge: 36,8 cm

Höhe: 4,4 cm

Tiefe: 17,8 cm

Gewicht: 2,20 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 all-

gemeinen 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 der 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