



## TANDBERG 990 MXP

Para salas de reuniones pequeñas o medianas y espacios compartidos. Ofrece un gran ancho de banda tanto para llamadas punto a punto como multipunto, es un sistema para colocar encima de una pantalla o monitor (Set-Top).



Puede añadir una tarjeta PC para mayor portabilidad de la conectividad LAN inalámbrica.

#### DISEÑO

- Diseñado para salas compactas y espacios compartidos
- Unidad todo-en-uno diseñada que se adapta fácilmente en cualquier aparato de televisión estándar
- Cámara gran angular integrada con zoom de gran alcance, panorámica e inclinación
- Carro y monitores opcionales

#### CARACTERÍSTICAS

- Conecta hasta 4 sitios de vídeo y 3 de audio con la funcionalidad incorporada MultiSite (Multi-punto)
- La mejor calidad posible para cada participante en MultiSite, con capacidad para admitir diferentes velocidades de transmisión y transcodificación (diferentes estándares)
- Potentes presentaciones en vivo a través de una simple conexión al PC o conexión LAN
- Visualiza simultáneamente presentaciones y ponentes con DuoVideo (H.239) en monitores dobles o individuales

#### RENDIMIENTO

- Selección de red: IP de hasta 2 Mbps, opcionalmente con RDSI hasta 512 kbps
- Conexión PCMCIA tarjeta PC para conexión LAN inalámbrica
- Se incluye el más alto nivel de encriptación incorporada (AES) basada en normas
- Audio estero con calidad de CD (MPEG-4)
- Protección contra interrupciones de red en llamadas de punto a punto y multipunto con Downspeeding automático e IPLR (Intelligent Packet loss recovery para conexiones IP)
- Calidad de vídeo superior soportando H.264 tanto en punto a punto como en multipunto

## UNIDAD COMPLETA ENTREGADA CON:

Control remoto inalámbrico, cámara incorporada, micrófono y cables

## ANCHO DE BANDA

H.320 hasta 512 kbps  
H.320 hasta 2 Mbps

## NORMAS DE VÍDEO

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

## CARACTERÍSTICAS DE VÍDEO

Pantalla ancha nativa de 16:9  
Formatos de pantalla avanzados  
Imagen en Imagen (PIP)  
Imagen fuera de Imagen (POP)  
Administración inteligente de vídeo (Intelligent Vídeo Management)

## ENTRADAS DE VÍDEO (4 ENTRADAS)

Cámara principal incorporada  
1 x MiniDin, S-vídeo: cámara auxiliar / documental  
1 x RCA / Phono, compuesto: cámara documental / auxiliar  
1 x RCA / Phono, compuesto: VCR  
1 x DVI/SXGA: PC

## SALIDAS DE VÍDEO (4 SALIDAS)

1 x MiniDin, S-vídeo: monitor principal  
1 x RCA / Phono, compuesto: monitor principal o VCR  
1 x RCA / Phono, compuesto: monitor doble o VCR  
1 x DVI/XGA: monitor principal o secundario

## ENTRADA SXGA / SALIDA XGA

Entrada: 640 x 480 – 1280 x 1024  
Salida: 640 x 480 – 1024 x 768  
Datos de identificación de presentación ampliada (EDID)  
Administración de alimentación del monitor VESA

## FORMATO DE VÍDEO

NTSC, PAL, VGA, SVGA, XGA o SXGA

## RESOLUCIONES DE VÍDEO EN VIVO

### NTSC NATIVO:

4SIF (704 x 480 píxeles), Digital Clarity  
Interlaced SIF (352 x 480 píxeles), Natural Vídeo  
SIF (352 x 240 píxeles)

### PAL NATIVO:

4CIF (704 x 576 píxeles), Digital Clarity  
Interlaced CIF (352 x 576 píxeles), Natural Vídeo  
CIF (352 x 288 píxeles)  
QCIF (176 x 144 píxeles)  
SQCIF (128 x 96 píxeles) sólo decodificación

### RESOLUCIONES DE PC NATIVA:

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

## TRANSFERENCIA DE IMAGEN FIJA

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

## NORMAS DE AUDIO

G.711, G.722, G.722.1, G.728, MPEG4 AAC-LD

## CARACTERÍSTICAS DE AUDIO

Mono y estéreo de 20KHz con calidad de CD  
Complemento (add-on) telefónico mediante MultiSite  
Dos supresores de eco acústico independientes  
Mezclador de audio  
Control de ganancia automático (CGA)  
Reducción de sonido automática  
Medidores de nivel de audio  
Control de ganancia (ducking) del VCR

## ENTRADAS DE AUDIO (4 ENTRADAS)

2 x micrófonos, alimentación phantom de 24V, conector XLR  
1 x RCA / Phono, nivel de línea: auxiliar  
(o estéreo L para VCR)  
1 x RCA / Phono, nivel de línea: VCR/DVD (Estéreo R)

## SALIDAS DE AUDIO (2 SALIDAS)

1 x RCA / Phono, S/PDIF (mono/estéreo) o  
nivel de línea análogo: audio principal  
1 x RCA / Phono, nivel de línea: VCR

## VELOCIDAD DE CUADRO – PUNTO A PUNTO Y MULTISITE

30 cuadros por segundo a 168 kbps y superior  
60 campos por segundo a 336 kbps y superior (Punto a Punto)

## CARACTERÍSTICAS DE MULTISITE

Transcodificación de audio y vídeo  
Velocidad de transmisión de vídeo desde 56 kbps – velocidad máxima de conferencia  
Velocidad de conferencia secundaria  
CP4 y activación por voz  
La mejor impresión  
H.264, encriptación, Digital Clarity  
DuoVideo y H.239 combinados y desde cualquier sitio  
Telefonía  
Downspeeding e IPLR de RDSI e IP

## CONEXIÓN MULTISITE (H.243) EN CASCADA POR RDSI E IP

Conectividad de entrada y salida (dial-in / dial-out)  
Control de Presidencia para el sistema host  
Imagen instantánea de conferencia en curso (JPEG)  
Imagen instantánea de presentación en DuoVideo o H.239 en curso (JPEG)  
Página de bienvenida independiente para conferencias encriptadas

## IP Y BRI

Velocidades de conferencia de hasta 2 Mbps  
Hasta 4 sitios de vídeo y 3 de audio  
4 sitios a 768 kbps (+llamadas telefónicas)  
RDSI-BRI mixto con IP hasta la velocidad máxima de conferencia

## DUOVIDEO / H.239

Disponible en todas las redes

## CARACTERÍSTICAS DE RED

Marcación automática H.320 / H.323  
Downspeeding  
Perfiles de red programables  
Administración inteligente de llamadas (Intelligent Call Management)  
Temporizador de tiempo máximo de llamadas  
Configuración número de línea y SPID automática (RDSI Nacional, GR-2941-CORE)  
Soft Mux  
Modo de transmisión H.331  
Advertencia de conflicto de dirección IP

## ENCRIPCIÓN INCORPORADA

Llamadas punto a punto y multipunto H.320 y H.323  
Según normas: H.233, H.234, H.235 v2&v3, DES y AES  
AES con validación NIST  
DES con validación NIST  
Generación e intercambio automático de claves  
Admite DuoVideo, H.239 y MultiSite

## CARACTERÍSTICAS DE RED H.323

Servicios diferenciados (DiffServ)  
Protocolo de reserva de recursos (RSVP)  
Prioridad IP  
Tipo de servicio IP (ToS)  
Administración de ancho de banda adaptable a IP (incluido control de flujo)  
Descubrimiento automático de gatekeeper  
Almacenamiento (buffer) dinámico de playout y lipsync  
Intelligent Packet Loss Recovery (IPLR)  
Admisión automática de direcciones IP privadas y públicas utilizando NAT  
Tonos DTMF H.245

## CARACTERÍSTICAS DE SEGURIDAD

Administración a través de HTTPS  
Contraseña para administración de IP  
Contraseña para administración de menú  
Código de acceso por marcación  
Contraseña para streaming  
Contraseña de H.243 MCU  
Contraseña de VNC  
Alertas de seguridad SNMP  
Inhabilitación de servicios IP

## INTERFACES DE RED

4 x RDSI BRI (RJ-45), interfaz S  
1 x LAN / Ethernet (RJ-45) 10/100 Mbit (LAN / DSL / módem de cable)  
1 x ranura para tarjeta PC (PCMCIA) para LAN inalámbrica  
1 x USB

## ADMISIÓN DE LAN INALÁMBRICA

Cumple con IEEE 802.11b, hasta 11 Mbit  
Admite encriptación de 64 / 128 bits (WEP)  
Infraestructura o modo ad hoc

## CONECTIVIDAD A ETHERNET / INTERNET / INTRANET

TCP / IP, DHCP, ARP, FTP, Telnet, HTTP, HTTPS, SOAP y XML  
Administración de iniciativa SNMP  
Servidor Web interno  
Servidor de streaming interno

## OTRAS NORMAS UIT IMPORTANTES ADMITIDAS

H.231, H.233, H.234, H.235, H.235 v2&v3, H.239, H.241, H.243, H.281, BONDING (ISO 13871), H.320, H.323, H.331, MPEG4 AAC-LD (audio de 20KHz)

## CÁMARA W.A.V.E. (GRAN ANGULAR) II

10 x Zoom, 1/4" CCD, inclinación de +15° / -20° panorámica de + / -95°  
Campo de vista vertical de 61°  
Campo de vista vertical total de 96°  
Campo de vista horizontal de 77°  
Campo de vista horizontal total de 267°  
460 (PAL) / 470 (NTSC) líneas de TV  
Iluminación mínima 2 Lux (F1.8)  
Enfoque / brillo / balance de blancos manual o automático  
Control de cámara remota  
15 ajustes previos de cámara próxima y remota  
Posicionamiento de cámara activado por voz

## PRESENTACIONES Y COLABORACIÓN

Paquete Natural Presenter, que incluye:  
PC Presenter  
PC SoftPresenter  
Digital Clarity  
DuoVideo y H.239  
Formatos de vídeo avanzados  
Admite T.120 Microsoft® NetMeeting® a través de RS-232 (D-sub de 9 pines)  
Streaming compatible con Cisco IP/TV,  
Apple QuickTime®, RealPlayer® v8 etc.

## CLOSED CAPTIONING / COMUNICACIÓN MEDIANTE TEXTO

Según normas T.140

## ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA

Admite el TANDBERG Management Suite  
Administración total mediante servidor Web integrado, SNMP, Telnet, XML, SOAP y FTP  
Carga de software remota: durante una llamada por todas las redes, a través del servidor Web o del servidor FTP  
1 x RS-232 para actualizaciones de software local, control local y diagnósticos  
Menú en pantalla en la TV y/o en monitores VGA

## SERVICIOS DE DIRECTORIO

Admisión de directorios locales, globales y de servidor dinámico  
Entradas ilimitadas utilizando el directorio del servidor\* que admite LDAP y H.350  
Directorio global de 400 números  
Directorio local de 100 números  
16 entradas MultiSite dedicadas

## 11 IDIOMAS DE MENÚ SELECCIONABLES

Chino, inglés, francés, alemán, italiano, japonés, noruego, portugués, ruso, español y sueco

## PANTALLA DE BIENVENIDA PERSONALIZADA Y LOGOTIPO DE LA COMPAÑÍA

## FUENTE DE ALIMENTACIÓN

Alimentación con detección automática  
100 – 250 VAC, 50 – 60 Hz  
40 vatios máximo.

## DIMENSIONES DE LA UNIDAD

Altura: 5,1" / 13,0cm  
Ancho: 14,9" / 38,0cm  
Profundidad: 7,9" / 20,0cm  
Peso: 5,0lbs / 2,3kg

\* Requiere TANDBERG Management Suite 9.0 o una versión más nueva

Las características del sistema pueden variar en función de la selección de red y el paquete de software. Especificaciones sujetas a cambios sin aviso.

TANDBERG es una marca comercial registrada o marca comercial de TANDBERG en los Estados Unidos y otros países.

RealPlayer es una marca comercial o marca registrada de RealNetworks, Inc.

QuickTime es una marca registrada de Apple Computer, Inc., registrada en los EE.UU. y otros países.

Microsoft y NetMeeting son marcas registradas o marcas comerciales de Microsoft Corporation en los EE.UU. y/o en otros países.

Todas las marcas comerciales son propiedad de sus respectivos dueños.

## TANDBERG

990  
MXP

### SEDES CENTRALES DE TANDBERG EN EL MUNDO

Philip Pedersens vei 22  
1366 Lysaker, Norway  
Tel: +47 67 125 125  
Fax: +47 67 125 234  
Vídeo: +47 67 117 777  
Correo electrónico: tandberg@tandberg.net

200 Park Avenue, Suite 2005  
New York, NY EE.UU. 10166  
Tel: +1 212 692 6500  
Tel: +1 800 538 2884 (gratuito en EE.UU.)  
Fax: +1 212 692 6501  
Vídeo: +1 212 692 6535  
Correo electrónico: tandberg@tandbergusa.com

Julio de 2004