

SONY

Reuniones virtuales
realizadas

IPELA
INTEGRATED VISUAL COMMUNICATION

PCS-G50P
Sistema de Comunicación
de Vídeo

www.sonybiz.net



IPELA

Las impactantes prestaciones de audio y vídeo que "IPELA" ofrece se adaptan a la nueva realidad empresarial de hoy en día. Compartir ideas y sueños como si estuviese presente cuando su colaborador está al otro lado del mundo, y vivir la situación como si realmente estuviese allí: esto es "IPELA". Auténtica comunicación audiovisual por red: esta es la comunicación empresarial del futuro que hoy tiene al alcance de su mano, esto es "IPELA".



Sony PCS-G50P: La herramienta empresarial de comunicación visual

La videoconferencia evoluciona. Hoy en día, el usuario de un sistema de videoconferencia en una reunión corporativa, una sala de conferencias o un auditorio, no se conforma sólo con imágenes impactantes y calidad de audio, exige además funcionalidad multipunto, sencilla instalación, fiabilidad y capacidad de ampliación.

El elegante PCS-G50P, de alto rendimiento, avanzadas prestaciones y sencillo funcionamiento, ha marcado un nuevo estándar en las comunicaciones de audio, vídeo y datos. Proporciona imágenes de calidad TV gracias a los más sofisticados estándares para la obtención de imágenes nítidas y naturales, y un audio de banda ancha de gran nitidez en conexiones punto a punto y multipunto. Una solución de conferencia más inteligente y segura, que le permite combinar conexiones IP, RDSI, DSL y telefónicas con teléfonos fijos y móviles.

Cuenta con avanzadas prestaciones, homologadas por el estándar QoS (Quality of Service), que optimizan la comunicación en diferentes tipos de conexiones en red, y con un sistema de encriptación para garantizar la confidencialidad de la información transmitida. En las comunicaciones empresariales de hoy en día, contar con un sistema efectivo para reuniones de múltiples usuarios es cada vez más imprescindible. El PCS-G50P puede conectar directamente con cinco sedes remotas, o incluso hasta diez sedes en modo de conexión en cascada.

Se pueden visualizar varios participantes en una sola pantalla dividida e incluir el nombre de cada uno bajo su imagen para saber en todo momento quién es la persona que ha tomado la palabra. Su capacidad de enviar la señal de dos cámaras, hace que el PCS-G50P resulte especialmente práctico en

conferencias en las que se requiere un segundo punto de vista. Se puede recibir vídeo de dos fuentes de forma simultánea y visualizar las imágenes por separado en dos monitores o en una sola pantalla dividida. Su combinación con la cámara en color de tres CCD's BRC-300 de Sony permite, además, captar imágenes en formato panorámico de 16:9 y visualizarlas en los últimos modelos de pantallas de plasma y LCD.

Su funcionamiento sencillo e intuitivo es una de las ventajas más interesantes del PCS-G50P. Se puede iniciar una conferencia con rapidez, sin el inconveniente de seguir una serie de complicados pasos o marcar números, con la función de llamada rápida (Quick Dial) de su menú personalizable, o si se prefiere, comenzar automáticamente una llamada al insertar la tarjeta Memory Stick, realizando los ajustes necesarios en su listín telefónico personal.

Si se utiliza con la interfaz opcional para compartir datos, el sistema PCS-G50P se convierte en una potente herramienta multimedia para el aprendizaje a distancia, la formación y otras aplicaciones que precisan el intercambio de información. Enriquezca cada conferencia con los diagramas, gráficos e imágenes de su ordenador portátil o realice esquemas y anotaciones en tiempo real con la pizarra electrónica Mimio Xi™. En las salas y recintos de mayor tamaño, las imágenes XGA se pueden visualizar en un monitor separado o con un proyector mientras los otros dos monitores muestran las imágenes de los asistentes y del conferenciante.

Potente, flexible, ampliable y, además, muy elegante y fácil de utilizar, el PCS-G50P de Sony permite conectar a las personas con las ideas y las imágenes de una forma extraordinariamente innovadora.

CARACTERÍSTICAS

■ Vídeo de alta calidad y rápida conexión en red

El codec de vídeo de alta calidad y el soporte para conexiones de alta velocidad del PCS-G50P permiten obtener una calidad de vídeo similar a la TV, de manera que es posible transmitir vídeo 4CIF en directo a un máximo de 4 Mb/s por redes IP o de 2 Mb/s por redes RDSI. El PCS-G50P soporta además el nuevo estándar de codificación de vídeo ITU-T H.264, pudiéndose así obtener imágenes muy naturales y de una nitidez superior al admitir SIF entrelazado a 50 campos por segundo*. Además de la unidad de cámara suministrada (la PCSA-CG70P), el PCS-G50P admite diversas cámaras de vídeo en color opcionales con funcionalidad PTZ: la BRC-300, una cámara de tres CCD's conmutable 16:9/4:3 que proporciona vídeo de calidad excepcional, idónea para combinarla con la última generación de pantallas panorámicas, la PTZ EVI-D70PW (con carcasa blanca), la EVI-D70P (de color negro) o la EVI-D100P

* El PCS-G50P admite formato SIF entrelazado a un máximo de 50 campos por segundo.

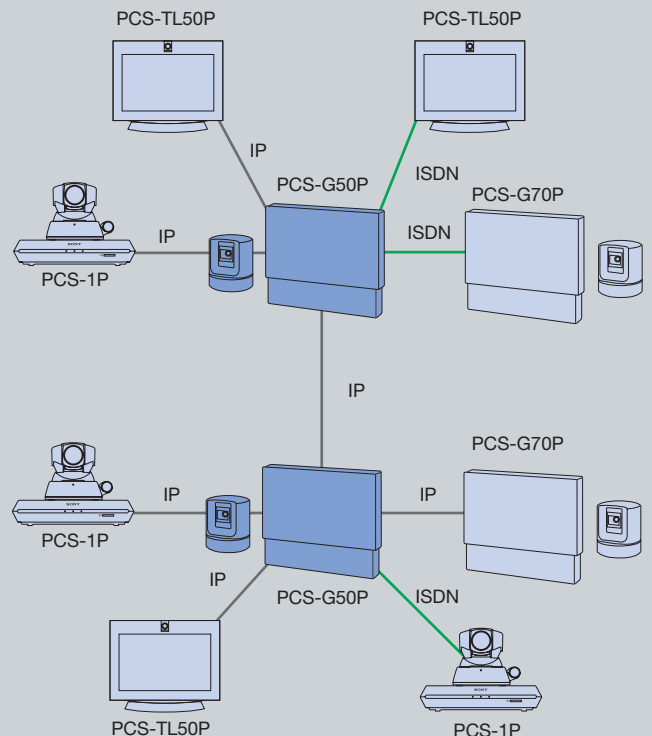
■ Videoconferencia multipunto con hasta diez sedes, Fig. 1

Con el software opcional MCU, el PCS-G50P puede conectarse simultáneamente con hasta cinco sedes remotas en una videoconferencia (seis en total) utilizando una conexión IP (protocolo H.323) o RDSI (protocolo H.320). También admite videoconferencias con cualquier combinación de conexiones IP y RDSI o telefónicas mediante una exclusiva función de puente. Puesto que el PCS-G50P incluye la función "speedmatching" (sincronización de velocidad), maximiza el rendimiento combinando el uso del mayor ancho de banda disponible por redes RDSI y por IP. Asimismo, es posible conectar en cascada dos unidades PCS-G50P (cada una de ellas con el software H.323 MCU opcional) mediante una conexión IP que admita un máximo de 10 sedes simultáneamente. Como parte de la serie G, el PCS-G50P proporciona H.264 vídeo CIF de alta calidad y audio MPEG-4 AAC de gran nitidez, incluso en una videoconferencia multipunto. Y, por supuesto, el PCS-G50P permite al usuario pasar de una videoconferencia de punto a punto a una multipunto con sólo marcar las nuevas conexiones.*

* Al añadir un nuevo terminal en la misma red (IP o RDSI), el sistema activará, por defecto, el estándar de vídeo de menor resolución de todos los terminales.

■ Indicación de los participantes en pantalla, Fig. 2

Durante una videoconferencia multipunto, puede resultar difícil identificar a todos los participantes; sin embargo, con la función de indicación de los participantes en pantalla del PCS-G50P, esto ya no representa un problema. El PCS-G50P puede mostrar desde nombres de empresas o marcas hasta ubicaciones geográficas en un monitor, de modo que los participantes de la videoconferencia identifiquen a todas las partes.



Videoconferencia multipunto con hasta diez sedes, Fig. 1



Indicación de los participantes en pantalla, Fig. 2



■ Variedad de opciones de visionado en pantalla en las distintas sedes

Además de las tradicionales opciones de visualización, como la presentación de los asistentes en pantalla completa, o del conferenciante y los asistentes en el modo imagen en imagen, el PCS-G50P ofrece una serie de opciones de visualización diferentes. Tanto en el modo de 4 y 6 pantallas como en el de pantalla dividida, el PCS-G50P puede mostrar la opción de visualización más adecuada en función del número de sedes conectadas. Tanto en el modo de pantalla completa como en el modo de pantalla dividida, se cuentan con las dos opciones siguientes:

Activación por voz

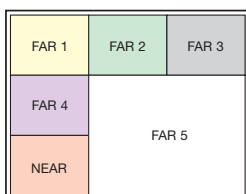
El PCS-G50P incluye por defecto la activación por voz, de manera que se muestra al participante que está hablando en el monitor cuando la unidad se encuentra en el modo de pantalla completa. En el modo de pantalla dividida, el participante que ha tomado la palabra se muestra en la mayor de las seis subpantallas y el conferenciante aparece en la subpantalla donde antes estaban los asistentes. Las videoconferencias con un máximo de cuatro participantes se mostrarán en el modo de pantalla con 4 divisiones. Si hay más de cuatro participantes en su llamada, se activa el modo "5+1 de pantalla dividida". De este modo todos los participantes pueden verse en una sola pantalla.

Imagen fija, Fig. 3

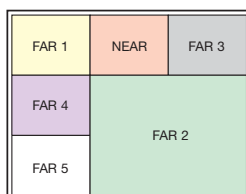
Como su propio nombre indica, la sede remota seleccionada se muestra en el monitor de forma continua cuando la unidad se encuentra en el modo de pantalla completa. En el modo de pantalla dividida, la sede remota seleccionada se muestra en la mayor de las seis subpantallas y el resto de las sedes también se mantienen fijas.

■ Grabe sus videoconferencias en una tarjeta Memory Stick

La grabación de audio y vídeo durante una videoconferencia es importante para mantener un registro de lo dicho por cada orador. La capacidad de grabación en una tarjeta Memory Stick del PCS-G50P permite a los participantes que no hayan podido asistir a la videoconferencia reproducir una sesión desde sus ordenadores portátiles o PCs, o utilizarla a



Si FAR 5 está hablando



Si FAR 2 está hablando

Activación por voz en el modo de pantalla dividida, Fig. 3

modo de acta. La función de grabación en Memory Stick emplea codificación MPEG-4 para audio y vídeo, a fin de obtener una reproducción de alta calidad mediante el software QuickTime.

■ Capacidad de intercambio de datos/Mimio Xi

Los datos de la pizarra electrónica generados en el PC pueden compartirse con los participantes de la videoconferencia para mejorar la comunicación. Cualquier imagen visualizada en el PC puede enviarse o recibirse* con resolución XGA nativa, por lo que todas las partes compartirán los datos durante la videoconferencia. Además, la información de la pizarra electrónica Mimio Xi** está disponible para todos los participantes de la videoconferencia y también puede grabarse y almacenarse para referencias posteriores.

* Para enviar datos se requiere la interfaz de datos DSB (Data Solution Box) PCSA-DSB1S opcional, aunque para recibirlos no es necesario.

** Su oficina de ventas Sony puede facilitarle más información sobre las pizarras electrónicas digitales compatibles con este sistema.

■ Excelente calidad de sonido, Fig. 4

El PCS-G50P reproduce sonido muy nítido y natural, ya que admite la codificación de audio avanzada (AAC) MPEG-4 a 14 KHz. El sistema incorporado de cancelación de eco minimiza los molestos ecos durante una videoconferencia.

El PCS-G50P también es compatible con una serie de micrófonos y altavoces externos Sony, incluidos los modelos unidireccionales y omnidireccionales. Los integradores AV profesionales se beneficiarán en especial de la potencia y flexibilidad de este sistema que puede personalizarse para proporcionar el máximo rendimiento.

Para obtener una calidad de sonido excepcional en salas con mesas de conferencias en forma de U o dispuestas como en un aula, resulta ideal el micrófono unidireccional PCSA-A7 opcional. Es posible conectar en cadena un máximo de 40 unidades para asegurarse de que se recibirá el sonido de todos los participantes sentados junto a un micrófono.

Streaming de audio y vídeo

El software permite además el streaming con el PCS-G50P, una prestación de gran utilidad en casos como la retransmisión de presentaciones a un gran número de empleados en grandes eventos corporativos o a la hora de impartir clases virtuales a grupos de estudiantes que podrán seguir la lección desde sus ordenadores. El streaming, de codificación de vídeo y audio MPEG-4, se puede utilizar en conexiones punto a punto, IP, RDSI y multipunto combinadas. La reproducción de vídeo y audio en PC se realiza mediante el software QuickTime.



■ Diseño elegante

Gracias a su elegante diseño y a los soportes opcionales, tanto para la unidad de cámara como para la unidad codec, el PCS-G50P puede instalarse incluso en las salas de conferencias más sofisticadas.

■ Mando a distancia Easy-to-Use/ GUI intuitiva

El PCS-G50P ofrece una serie de prestaciones que facilitan su uso. Las teclas de cursor del mando a distancia pueden emplearse para seleccionar y llamar a cualquiera de los tres contactos preprogramados y visibles en el menú de inicio. Es posible almacenar un máximo de 500 contactos en el listín telefónico interno del PCS-G50P para marcar fácil y rápidamente. Además, la unidad admite un registro histórico de llamadas, que incluye las 32 últimas llamadas entrantes y salientes, para que el usuario pueda seleccionar y marcar fácilmente un contacto reciente. También es posible personalizar completamente el menú de inicio eliminando los iconos innecesarios o modificando el fondo de acuerdo con la aplicación o el entorno.



Unidad de cámara con soporte



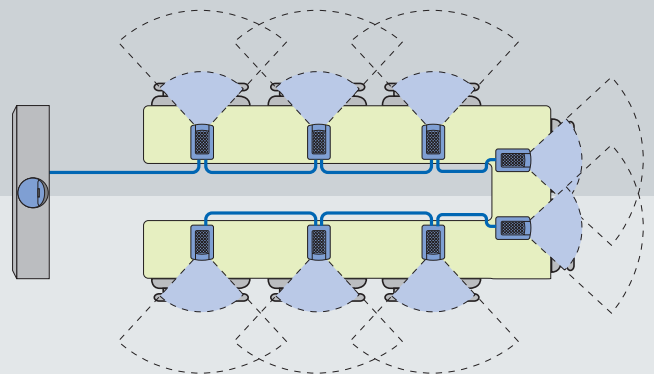
Mando a distancia



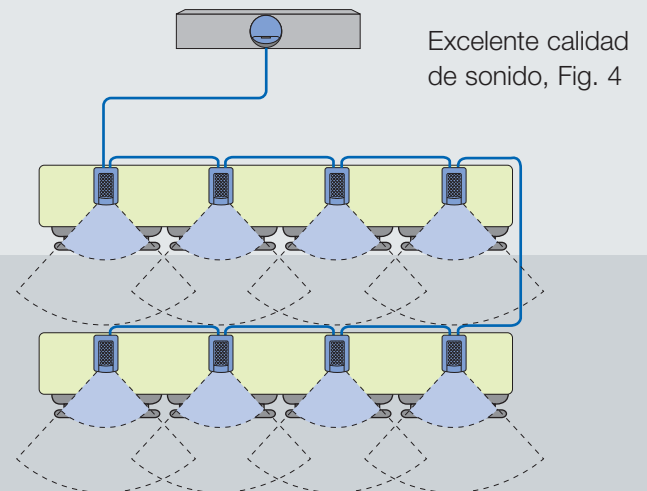
Menú de inicio



Agenda telefónica



PCSA-A7 (mesa de conferencias en forma de U)



PCSA-A7 (disposición de aula)

■ Soporte Memory Stick™*

Memory Stick es un exclusivo y versátil soporte para Sony. Sólo hay que conectar la tarjeta Memory Stick a la unidad procesadora del PCS-G50P para disponer de un asistente personal, una secretaria, un contable, un administrador informático y un presentador.

Inserte la tarjeta Memory Stick en el PCS-G50P y la opción de listín personal se activará automáticamente, por lo que no se precisará añadir información adicional para realizar la llamada. La Memory Stick también almacena el histórico de las llamadas efectuadas para simplificar la comprobación de las facturas. La Memory Stick graba las videoconferencias y las reproduce en el PC, por lo que no es necesario realizar actas.

Asimismo, el usuario puede actualizar el software, copiar y pegar las configuraciones del sistema e instalar nuevo firmware, todo ello mediante la Memory Stick. Las fotos tomadas con la cámara Cyber-shot de Sony se pueden mostrar en secuencia durante la videoconferencia insertando la tarjeta Memory Stick en el PCS-G50P y seleccionando los ficheros de este soporte.

* Además de Memory Stick, con el adaptador adecuado también se puede utilizar Memory Stick PRO™ y Memory Stick™ DUO.

■ Videoconferencias seguras: AES (Estándar de Cifrado Avanzado)

La seguridad de las videoconferencias por red es posible gracias a que el PCS-G50P admite el cifrado AES, un estándar de NIST (Instituto Nacional de Normas y Tecnologías) para la encriptación de datos electrónicos utilizados en aplicaciones comerciales, incluidas las telecomunicaciones.

Si la videoconferencia se inicia con la función AES activada, las imágenes, el sonido y los gráficos se

codifican durante el transcurso de la videoconferencia. Gracias a esta prestación, las empresas pueden llevar a cabo reuniones y negociaciones de carácter privado, e interacciones similares, con total garantía de confidencialidad.

■ Funciones para un servicio de mejor calidad (QoS)

Durante el transcurso de una videoconferencia por red, es necesario que la calidad de audio y vídeo se mantenga constante, a pesar de las variaciones del ancho de banda. El PCS-G50P proporciona tres funciones avanzadas para mejorar el servicio de calidad por red, que pueden combinarse simultáneamente.

Corrección progresiva de errores (FEC)

El PCS-G50P incluye la función FEC, que corrige los errores de la señal de entrada. Si se produce un error de transmisión, el PCS-G50P realiza ajustes en el audio y el vídeo para su correcta reproducción.

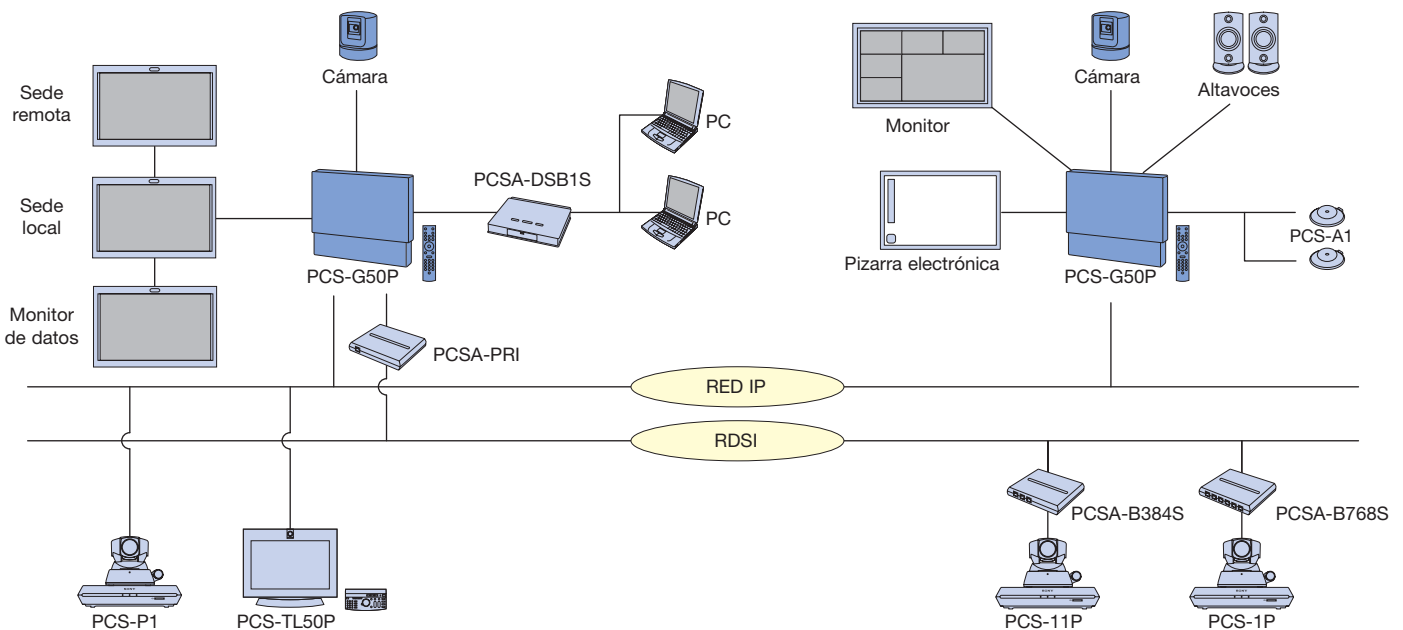
Función ADR (Adaptive Rate Control)

Esta función modifica la tasa de transferencia de bits de los datos transmitidos con arreglo a las variaciones en el ancho de banda de la red. También selecciona la frecuencia de cuadro necesaria para evitar que el audio y el vídeo se reciban de forma entrecortada.

ARQ (Auto Repeat Request) en tiempo real

La función ARQ recupera los datos que se han perdido. Para ello, graba la información transmitida de forma temporal en el codificador y envía los datos extraviados. Esta prestación contribuye a mantener la calidad de audio y vídeo impidiendo que se pierda la imagen incluso si el tráfico de la red aumenta significativamente.

CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA DE EJEMPLO



Accesorios opcionales para mejorar la comunicación de vídeo



PCSA-DSB1S
Interfaz de datos



PCSA-B768S
Unidad RDSI
(6 conexiones básicas BRI)



PCSA-B384S
Unidad RDSI
(3 conexiones básicas BRI)



PCSA-CG70P
Comunicación
Cámara de vídeo
secundaria



PCSA-M0G50
Software H.320 MCU
PCSA-M3G50
Software H.323 MCU



PCSA-SP1
Software SIP



PCS-A1
Micrófono omnidireccional



PCSA-A3
Micrófono unidireccional



PCSA-A7
Micrófono con cancelador de eco
(4 micrófonos por paquete)



PCSA-PRI
Unidad de interfaz primaria



EVI-D70P
Comunicación
Cámara de vídeo (blanca)



EVI-D70P
Comunicación
Cámara de vídeo (negra)



EVI-D100P
Comunicación
Cámara de vídeo



PCSA-STMG70
Soporte para codec



PCSA-STCG70
Soporte para cámara



ESPECIFICACIONES DE PCS-G50P

Vídeo	
Sistema de señal	PAL
Estándares	H.261 (Annex D), H.263 (Annex D,F), H.263+ (Annex J), H.263++ (Annex U,W), H.264, MPEG-4 SP@L3
Resolución	SQCIF (128 x 96, sólo recepción), QCIF (176 x 144), CIF (352 x 288), 4 CIF (704 x 576, sólo H.263) SIF entrelazado (sólo H.263, H.264)
Velocidad de cuadro	Hasta 30 cuadros/s (H.261, H.263, H.263+, H.263++, H.264 y MPEG-4 SP@L3)
Velocidad de bits	Hasta 384 Kb/s en H.320 (incl. audio) con la interfaz PCSA-B384S Hasta 768 Kb/s en H.320 (incl. audio) con la interfaz PCSA-B768S
Velocidad de bits	Hasta 2 Kb/s en H.320 (incl. audio) con la interfaz PCSA-PR1

Audio	
Ancho de banda y codificación	G.711: 3,4 kHz a 56/64 Kb/s G.722: 7 kHz a 48/56/64 Kb/s G.722.1: 7 kHz a 24/32 Kb/s G.728: 3,4 kHz a 16 Kb/s G.723.1: 3,4 kHz a 5,3/6,3 Kb/s (H.323) G.729: 3,4 kHz a 8 Kb/s AAC de MPEG-4 (mono) 14 kHz a 64/96 Kb/s (H.323) a 48 Kb/s (H.320)
Cancelación de eco	Supresor de ruido incluido Control automático de ganancia incluido
Grabación en Memory Stick	Grabar audio y vídeo en formato MPEG4 en una Memory Stick Audio a 64 Kb/s Vídeo a 64, 128, 256, 384 y 512 Kb/s seleccionable

Formatos gráficos	
XGA	1024 pixels x 768 líneas (H.263), con la interfaz PCSA-DSB1S
4CIF	704 pixels x 576 líneas (H.261 Annex D y H.263)

Picture in Picture	
Tamaño de subpantalla	4.3" (256 x 192), una de las cuatro esquinas

Estándares ITU-T (excepto vídeo y audio)	
	H.320, H.323 H.221 Bonding H.281 FECC H.225.0 H.233, H.234, H.235 H.239 H.242 H.243 H.245 T.120

Protocolos de red	
	TELNET (servidor) HTTP (servidor) FTP (servidor) SNMP (agente) DNS (cliente) DHCP (cliente) RTP/RTCP TCP/UDP ARP SIP

Posibilidades multipunto	
	Hasta 6 sedes (H.320/H.323)* Hasta 10 sedes (H.320/H.323)**

Sincronización labial	
	Activación/desactivación manual

Unidad de cámara	
Dispositivo de imagen	CCD tipo 1/4
Resolución horizontal	460 líneas de TV
Distancia focal	3,1 a 31 mm (F1,8 a 2,9)
Enfoque	automático/manual
IRIS	automático
Relación de zoom	x10 (zoom óptico), x40 (zoom digital)
Ángulo de giro	-100° a +100° (máx. 100°/s)
Ángulo de giro	-25° a +25° (máx. 125°/s)
Preajuste	Hasta 6 posiciones
Relación S/R	Más de 50 dB
Otros	Compensación de contera luz Balance automático de blancos

Mando a distancia	
Formato	SIRCS inalámbrico

Interfaces (terminal de comunicación)	
Vídeo	Interfases de cámara dedicadas para D-Sub de 15 pines x 1 Entrada S-vídeo o compuesta x 1 (conmutable con un adaptador para conversiones) Salidas S-Vídeo x 2 (para el monitor principal y el secundario) Salida compuesta (AUX) Salida RGB
Audio	Entrada de línea RCA Entrada AUX de RCA (deriva el cancelador de eco) Entrada analógica de micrófono externo, Mini-jack (alimentación externa) x2 Entrada digital de micrófono externo x 2 Salida de línea RCA x 2 (una salida dual)
Red	10Base-T/100Base-TX Interfaz para RDSI externa
Control	Salida SIRCS IR x 2 Entrada SIRCS por cable (Control-S) RS-232C
Interfaz DSB	Dedicada para D-Sub de 15 pines
Interfaz RGB	Para salida RGB
Memory Stick	Ranura de inserción de Memory Stick
Pizarra electrónica	Conector específico

Interfaces (unidad de cámara)	
Vídeo	IR para DS150
Terminal	Dedicada, de 23 pines
Cámara auxiliar	Mini-DIN de 8 pines

Generales	
Temperatura de funcionamiento	5 °C a 35 °C
Humedad de funcionamiento	30% a 70%
Temperatura de almacenamiento	-20 °C a +55 °C
Humedad de almacenamiento	25% a 75%
Requisitos de alimentación	220 a 240 V CA, 50/60 Hz
Consumo	19,5 V CC, 5 A
Terminal de comunicación	420 x 66 x 256 mm
Dimensiones (An. x Alt. x Prof.)	excluyendo salientes
Unidad de cámara	131 x 141 x 130 mm
Dimensiones (An. x Alt. x Prof.)	excluyendo salientes
Mando a distancia	47 x 43 x 195 mm
Dimensiones (An. x Alt. x Prof.)	excluyendo salientes
Terminal de comunicación	4,6 kg
Peso	
Unidad de cámara	1 kg
Peso	
Mando a distancia	180 g, con pilas
Peso	

Componentes del sistema y Accesorios suministrados	
Terminal de comunicación	
Unidad de cámara (incluye un cable de cámara dedicado de 3 m)	
Mando a distancia	
Cable adaptador de alimentación de CA	
Micrófono omnidireccional	
Repetidor de infrarrojos x 2	
Pila de manganeso para el mando a distancia x 2	
Manual de operación en CD-ROM (en japonés, inglés, francés, español, italiano, alemán, portugués y chino simplificado)	
Guía de funcionamiento	
Guía rápida para las conexiones	
Guía rápida para la disposición de los cables	
Garantía válida en todos los países	
Cable de audio (1 m)	
Cable de S-Vídeo (1,5 m)	
Conector Mini DIN de 7 pines para salida RCA	

* Precisa el software opcional MCU Posibilidad de conexión IP/RDSI

** Precisa el software opcional MCU La conexión entre unidades base debe ser IP (H.323). Posibilidad de conexión IP/RDSI

©2005 Sony Corporation. Todos los derechos reservados.

Se prohíbe la reproducción total o parcial sin autorización por escrito.

Las características y especificaciones pueden verse sujetas a cambios sin previo aviso.

Todas las medidas y pesos no métricos son aproximados. Sony, IPELA, Memory Stick, Memory Stick PRO, Memory Stick Duo y el logo de Memory Stick son marcas comerciales de Sony Corporation.

Algunas de las imágenes de este catálogo son simuladas.

Las demás marcas citadas pertenecen a sus propietarios correspondientes.

CA PCS-GL50P/SPA-30/08/2005