

HOJA DE DATOS

ITV510

Videoconferencia para sala

MCU embebido de 10 sitios, cámara PTZ Full HD con zoom total de 18x y grabación con un toque

IK-DS-ITV510 REV. 2



§1 Resumen

ITV510 es el sistema de videoconferencia de Ikirima para salas de juntas, auditorios y puestos de mando. Reúne una cámara PTZ Full HD con zoom de 18x, un arreglo de micrófonos con cancelación de eco y una unidad con MCU embebido que conecta hasta 10 sitios en 1080p sin servidores adicionales.

Se integra con la plataforma Ikirima UC8000 por SIP y H.323: recibe videollamadas de salas, PC y móviles, y actúa como unidad de conferencia de hardware para participantes de audio y video. Graba reuniones en memoria USB con un toque.

10

sitios en el MCU embebido

1080p

video Full HD a 30 cuadros por segundo

18x

zoom total de la cámara PTZ (12x óptico)

2 × HDMI

salidas de video simultáneas

SIP · H.323

protocolos de videoconferencia

AES-128

cifrado de llamadas

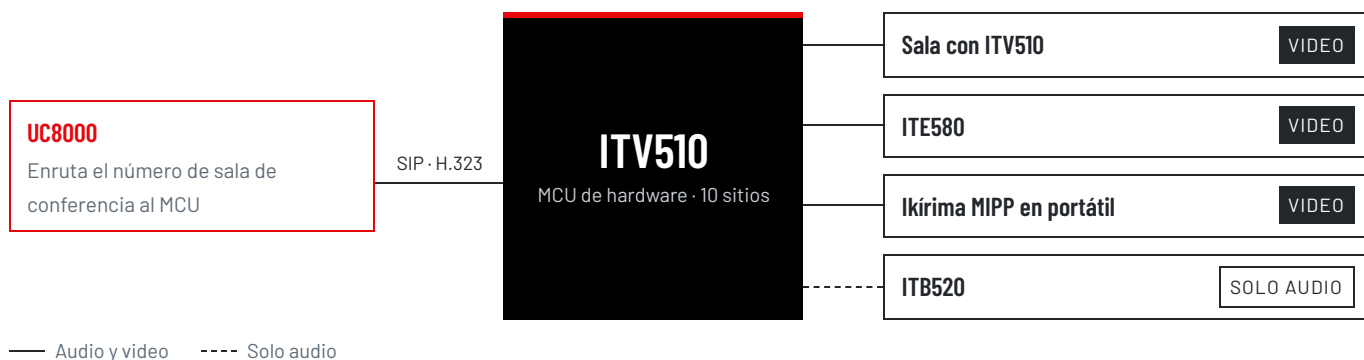
§2 Capacidades

#	PARÁMETRO	VALOR
2.1	Sitios en el MCU embebido	10, en resolución Full HD 1080p
2.2	Ancho de banda por llamada	64 kbit/s a 4 Mbit/s, ajustable; videollamadas desde 64 kbit/s
2.3	Agenda	5,000 registros
2.4	Posiciones predefinidas de cámara	100 desde el sistema; hasta 255 en la cámara
2.5	Marcación rápida	10 juegos de teclas de acceso rápido
2.6	Resoluciones de transmisión	1080p25/30, 720p50/60, 720p25/30 y 4CIF
2.7	Eficiencia de ancho de banda	1080p30 a 512 kbit/s y 720p30 a 384 kbit/s
2.8	Resiliencia de red	La conferencia continúa con hasta 20% de pérdida de paquetes

§3 Operación con UC8000 y MCU

#	FUNCIÓN	ESPECIFICACIÓN
3.1	MCU de hardware	MCU embebido en la unidad: mezcla audio y video de hasta 10 sitios sin servidor externo
3.2	Salas de conferencia para UC8000	UC8000 enruta los números de sala al MCU del ITV510; entran participantes SIP de video y de solo audio (teléfonos y softphones Ikirima)
3.3	Registro	Extensión SIP de UC8000; llamadas de voz y video SIP y H.323
3.4	Movilidad	Participantes desde PC, portátiles, teléfonos y tabletas con Windows, macOS, iOS y Android, en H.264 hasta 1080p30
3.5	Cambio de imagen por voz	Amplía automáticamente la imagen de quien habla y orienta la cámara por seguimiento de voz

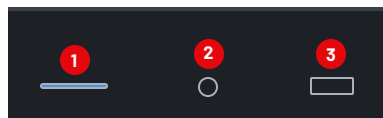
Operación como MCU de hardware para UC8000



§4 Hardware e interfaces

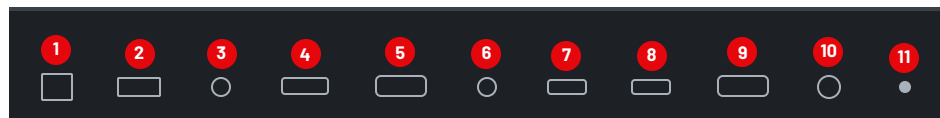
#	ELEMENTO	ESPECIFICACIÓN
4.1	Contenido del kit ITV510-K55	Unidad principal con códec de sistema embebido (arquitectura no basada en PC, operación 24 × 7), cámara PTZ, arreglo de micrófonos, control remoto infrarrojo, pantalla de 55", pedestal con ruedas, fuente de alimentación y cables
4.2	Cámara	PTZ Full HD 1080p con sensor CMOS de 2 MP; zoom óptico de 12x y total de 18x; giro de ±130° e inclinación de +90°/-25°; enfoque automático; campo de visión de 72° horizontal, 43° vertical y 82° diagonal
4.3	Seguimiento inteligente	Seguimiento por voz; detección de personas con seguimiento en tiempo real y por zona
4.4	Micrófonos	Arreglo de micrófonos digital omnidireccional con captación de 360° y alcance de 6 m; muestreo de 48 kHz; alimentación PoE opcional; hasta 4 en cadena
4.5	Pantalla	55", 1920 × 1080, relación 16:9, con 2 puertos HDMI
4.6	Pedestal	Pedestal con ruedas ITV510-MNT para una o dos pantallas de hasta 60", incluido de fábrica en el kit
4.7	Entradas de video	Cámara, HDMI (DVI) y VGA; contenido por HDMI o DisplayPort
4.8	Salidas de video	2 HDMI simultáneas y VGA; hasta 1080p
4.9	Audio	Entrada de micrófono y de línea de 3.5 mm; salidas HDMI, línea de 3.5 mm y estéreo de dos canales
4.10	Red	RJ45 10/100/1000 Mbps con negociación automática; IPv4 e IPv6
4.11	Otros puertos	2 USB frontales; RS-422 (compatible con RS-485) y RS-232 de entrada y salida en cascada
4.12	Dimensiones	Unidad principal 320 × 262.7 × 37.2 mm; cámara 180 × 144 × 184 mm; arreglo de micrófonos 131.9 × 118.6 × 25.5 mm

Vista frontal



- 1 Indicador de estado
- 2 Receptor infrarrojo
- 3 2 puertos USB

Vista trasera



- 1 Red RJ45
- 2 Entrada de cámara
- 3 Entrada de micrófono
- 4 Entrada DVI (HDMI)
- 5 Entrada VGA
- 6 Audio de entrada y salida
- 7 Salida HDMI 1
- 8 Salida HDMI 2
- 9 Salida VGA
- 10 Alimentación 12 VCD
- 11 Botón de reinicio

§5 Funciones

5.1 Reuniones y colaboración

#	FUNCIÓN	DESCRIPCIÓN
5.1.1	Conferencia multipunto	Hasta 10 sitios en el MCU embebido; conferencias mayores con el MCU IMS590
5.1.2	Plantillas de conferencia	El usuario define una plantilla, agrega sitios desde la agenda e inicia la conferencia multipunto
5.1.3	Control de la conferencia	Difusión (broadcast); ver, agregar y eliminar sitios; activar y desactivar micrófonos y altavoces; ajustar volumen; establecer presencia continua; finalizar la conferencia
5.1.4	Control local	Activar y desactivar micrófonos y altavoces, ajustar volumen y controlar la cámara PTZ
5.1.5	Contenido compartido	Doble flujo H.239 y BFCP (SIP): video y presentación 1080p al mismo tiempo, por cable HDMI o DisplayPort
5.1.6	Doble pantalla	Video y presentación en dos pantallas simultáneas
5.1.7	Imagen en imagen	PIP y pantalla dividida de dos y tres vías en una sola pantalla
5.1.8	Compartir pantalla	Desde PC por la red, sin cables a la sala
5.1.9	Anotación	Anotación colaborativa sobre el contenido; importa JPG, PNG, GIF y BMP; exporta PNG
5.1.10	Diseños de pantalla	Varios estilos de distribución de sitios; nombre de sitio visible y editable
5.1.11	Llamadas grupales e instantáneas	Marcación simultánea a un grupo de sitios; captura de imagen durante la reunión

5.2 Grabación

#	FUNCIÓN	DESCRIPCIÓN
5.2.1	Grabación con un toque	Graba video, audio y contenido compartido en memoria USB, en reunión o fuera de línea
5.2.2	Reproducción	En el propio ITV510 o en PC con el reproductor Ikirima, en formatos .mov y .mp4
5.2.3	Edición de diseño	Cambio de distribución de pantalla durante la reproducción

5.3 Cámara y audio

#	FUNCIÓN	DESCRIPCIÓN
5.3.1	Seguimiento por voz	La cámara se orienta hacia quien habla
5.3.2	Posiciones predefinidas	100 desde el sistema; 10 desde el control remoto
5.3.3	Procesamiento de audio	Cancelación de eco acústico, control automático de ganancia y reducción de ruido avanzada
5.3.4	Video	Reducción de ruido 3D en las entradas de video

5.4 Transmisión y control

#	FUNCIÓN	DESCRIPCIÓN
5.4.1	Transmisión	Envío RTMP a servidores de transmisión; RTSP; multidifusión RTP
5.4.2	Integración de video	ONVIF
5.4.3	Control de cámara	VISCA por red, VISCA, PELCO-D y PELCO-P por puerto serie; identificación automática de protocolo
5.4.4	Integración con salas	API por Telnet para sistemas de control de sala

5.5 Aplicaciones

Educación en línea, captura de conferencias, transmisión web, videoconferencia, telemedicina, comunicaciones unificadas, y sistemas de mando y control de emergencias.

§6 Protocolos y estándares

#	ELEMENTO	ESTÁNDAR
6.1	Señalización	ITU-T H.323 e IETF SIP, con SIP sobre TLS
6.2	Video	ITU-T H.264 Perfil básico, H.264 High Profile, H.264 SVC, H.263+, H.263 y H.261
6.3	Audio	ITU-T G.711, G.722, G.722.1, G.722.1C, G.728 y AAC-LD; tres códecs de banda ancha de 20 kHz: AAC-LD, G.719 y Opus de banda completa; estéreo de dos canales
6.4	Resoluciones de personas	1080p25/30, 720p50/60, 720p25/30, 480p, 4CIF, CIF y SIF
6.5	Resoluciones de contenido	Hasta 1080p; WSXGA+, SXGA, WXGA, 720p, XGA, SVGA, D1 y VGA
6.6	Control y contenido	ITU-T H.224, H.225, H.235, H.239, H.241, H.245, H.281, H.323 Anexo Q y H.460; BFCP
6.7	Red	TCP/IP, DHCP, PPPoE, RTP, RTCP, SNTP, Telnet, SSH, HTTP y HTTPS; IPv4 e IPv6
6.8	Travesía de firewall	H.460 e ICE/STUN; travesía de NAT
6.9	Procesamiento de audio	Cancelación de eco acústico (AEC), supresión automática de ruido (ANS) y control automático de ganancia (AGC)
6.10	Monitoreo	SNMPv3

§7 Seguridad

#	ELEMENTO	ESPECIFICACIÓN
7.1	Cifrado	H.235 con AES de 128 bits en H.323; SRTP y TLS en SIP
7.2	Acceso	Contraseña para configuración y para gestión remota
7.3	Administración segura	SSH, HTTPS y SNMPv3

§9 Alimentación y ambiente

#	PARÁMETRO	ESPECIFICACIÓN
9.1	Alimentación	100 a 240 VCA, 50/60 Hz; salida 12 VCD, 5 A
9.2	Operación	0 °C a 40 °C; humedad de 20% a 80%
9.3	Almacenamiento	-20 °C a 60 °C; humedad de 20% a 80%

§8 Gestión y mantenimiento

#	ELEMENTO	ESPECIFICACIÓN
8.1	Administración web	Gestión remota, monitoreo en vivo, actualización de firmware y restauración de configuración
8.2	Plataforma de administración	Configuración y actualización de software desde la plataforma IVM500 por SNMPv3
8.3	Archivo de configuración	Importación segura de archivos con ajustes de conferencia, nombres, direcciones IP y registro de sitios
8.4	Agenda	Descarga, carga y edición de hasta 5,000 registros
8.5	Registros	Exportación del historial de llamadas
8.6	Red	Prueba de red, Wake-on-LAN y sincronía de hora por NTP

§10 Certificaciones

CE y FCC.

§11 Integración con la familia Ikírima

#	MODELO	FUNCIÓN CON ITV510
11.1	UC8000	Registro SIP; salas de conferencia enrutadas al MCU del ITV510
11.2	ITE580	Videollamada desde el escritorio ejecutivo
11.3	Ikírima MIPP	Participación desde PC y móviles
11.4	IMS590 · IVM500	IMS590: MCU de hardware para conferencias de mayor escala; IVM500: plataforma de administración de MCU y terminales
11.5	ISB550	Participantes externos a través del controlador de sesión
11.6	IRS590	Grabación centralizada de las conferencias de la sala

§12 Información para pedido

#	CONCEPTO	NÚMERO DE PARTE
12.1	Kit de sala: unidad, cámara PTZ, micrófonos, control remoto, pantalla de 55" y pedestal con ruedas	ITV510-K55
12.2	Sistema de videoconferencia sin pantalla ni pedestal	ITV510
12.3	Pedestal con ruedas para una o dos pantallas de hasta 60"	ITV510-MNT
12.4	Micrófono de expansión	ITV510-MIC

§13 Garantía y soporte

#	PARÁMETRO	ESPECIFICACIÓN
13.1	Garantía	3 años
13.2	Actualizaciones de firmware	Correctivas y nuevas versiones durante la vigencia del soporte
13.3	Soporte del fabricante	Tercer nivel 24 × 7 con escalamiento a ingeniería Ikírima
13.4	Reemplazo avanzado	Siguiente día hábil en zonas metropolitanas; hasta 3 días hábiles en el resto del país
13.5	Ciclo de vida	Aviso de fin de venta con 12 meses de anticipación y soporte durante 5 años después del fin de venta



www.ikirima.com

Respaldo del fabricante. Ikírima diseña, integra y soporta en México una línea completa de comunicaciones unificadas: conmutadores IP, gateways con supervivencia, controladores de sesión, teléfonos, softphone y videoconferencia.

Las imágenes corresponden al modelo descrito en esta hoja de datos.