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. 3



§1 Resumen

ITV510 es el sistema de videoconferencia de Ikírima 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 Ikírima 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

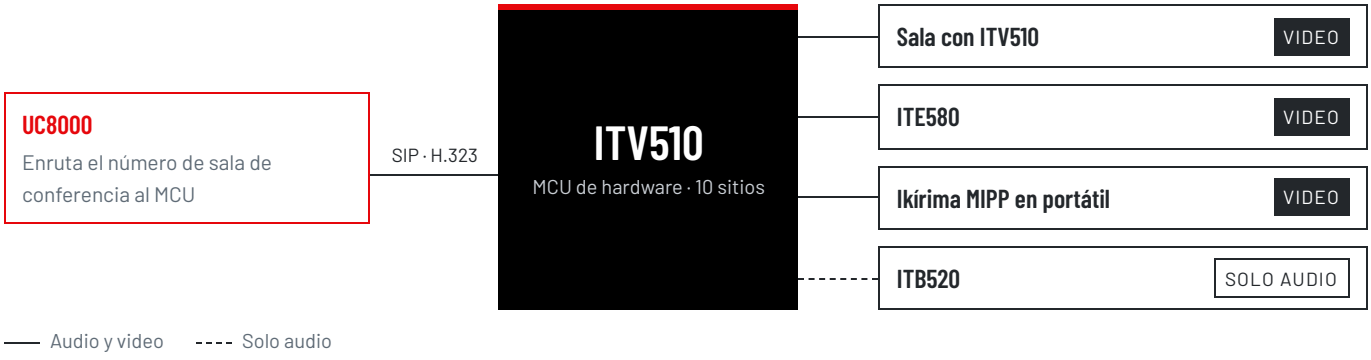
§2 Capacidades

#	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**	Codifica y decodifica video 1080p30 a 512 kbit/s y 720p30 a 384 kbit/s; realiza y recibe videollamadas desde 64 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 Ikírima)
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

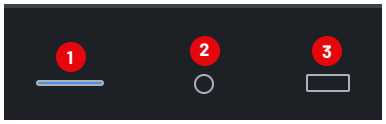
Operación como MCU de hardware para UC8000



§4 Hardware e interfaces

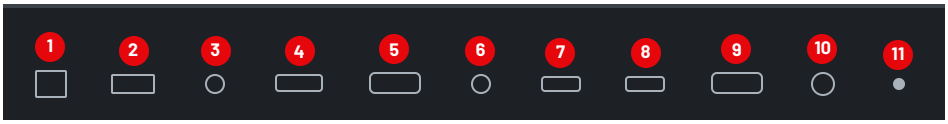
#	ELEMENTO	ESPECIFICACIÓN
4.1	**Contenido del kit ITV510-K55**	Unidad principal con códec de sistema embebido (arquitectura no basada en PC, operación 24 × 7), cámara PTZ, arreglo de micrófonos, control remoto infrarrojo, pantalla de 55", pedestal con ruedas, fuente de alimentación y cables
4.2	**Cámara**	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; compatible con PoE: funciona sin alimentación adicional; 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 Ikírima, 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

Ikírima FÉNIX

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.

La descripción del ITV510 y de sus componentes (códec embebido, cámara PTZ, arreglo de micrófonos y pedestal con ruedas ITV510-MNT) se publica en la página oficial del fabricante: www.ikirima.com