HOJA DE DATOS

IMS590

MCU de videoconferencia

Conferencias multipunto en 1080p60 con H.323, SIP, H.320 y TIP en un equipo embebido



IK-DS-IMS590 REV. 2

§1 Resumen

IMS590 es la unidad de control multipunto de Ikírima: un equipo de hardware con sistema operativo embebido que reúne en una misma conferencia terminales H.323, SIP, H.320 y TIP, de distintos anchos de banda, códecs y resoluciones, con transcodificación universal y presencia continua en 1080p60.

Sostiene 20 conferencias simultáneas, integra llamadas de voz, conecta participantes desde internet con travesía de firewall, se escala en cascada y opera 24 × 7 con fuentes redundantes. Se administra desde la plataforma Ikírima IVM500.

1080p60
presencia continua simétrica

20
conferencias simultáneas

48
modos de presencia continua

4
protocolos: H.323, SIP, H.320 y TIP

AES-256
cifrado H.235

1+1
fuentes redundantes

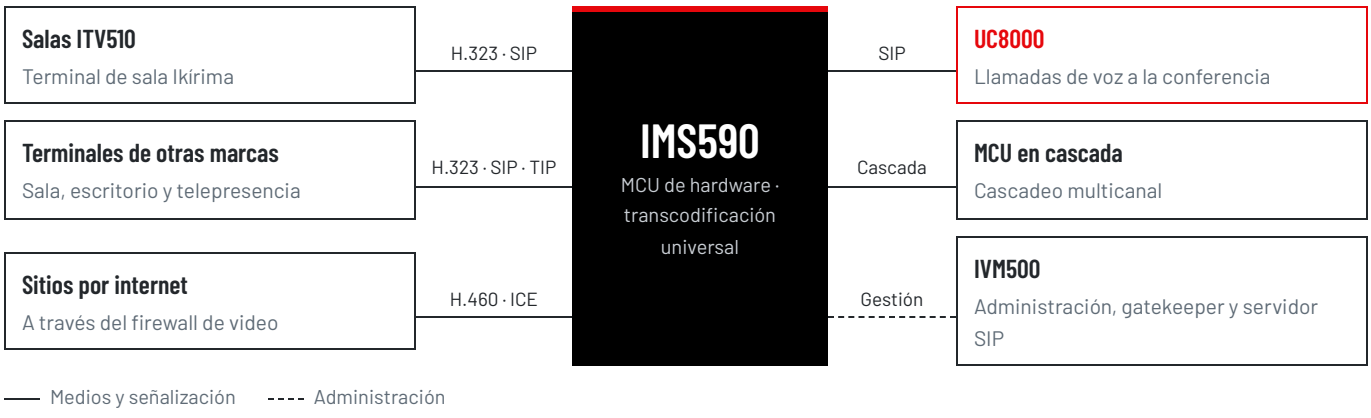
§2 Capacidades

#	PARÁMETRO	VALOR
2.1	**Puertos 1080p60**	16
2.2	**Puertos 1080p30**	32
2.3	**Puertos 720p30 (sitios por internet)**	64
2.4	**Puertos de audio**	128
2.5	**Conferencias simultáneas**	20, cada una multitasa, con audio mezclado, presencia continua y presentación; el número de conferencias simultáneas no se limita por las redes ni por las tasas de los participantes
2.6	**Ancho de banda por llamada**	Desde 64 kbit/s
2.7	**Eficiencia**	1080p60 a 1,024 kbit/s, 1080p30 a 512 kbit/s y 720p30 a 384 kbit/s
2.8	**Licenciamiento**	Puertos por licencia, ampliables sin cambio de equipo

§3 Arquitectura y operación

#	FUNCIÓN	ESPECIFICACIÓN
3.1	**Plataforma**	Sistema operativo propio embebido; arquitectura no basada en PC; operación continua 24 × 7
3.2	**Interoperabilidad**	Participantes H.323, SIP, H.320 y TIP en la misma conferencia, con distintos anchos de banda, códecs (H.263 y H.264; G.722, G.711 y AAC-LD) y resoluciones (CIF, 4CIF, 720p30, 720p60, 1080p30 y 1080p60)
3.3	**Transcodificación universal**	Video, audio y presentación; conferencias entre terminales HD y SD
3.4	**Firewall de video**	Atiende solicitudes desde internet público: terminales externas se comunican con las de la red privada; H.460 e ICE/STUN
3.5	**Cascadeo**	Cascadeo multicanal: un MCU de nivel inferior envía los videos de varios participantes por canales independientes a uno de nivel superior
3.6	**Integración**	Registro en el gatekeeper y servidor SIP de la plataforma IVM500, o gatekeeper integrado; llamadas de voz desde UC8000
3.7	**Continuidad**	Respaldo de puerto de red sin afectar las conferencias en curso; fuentes redundantes

IMS590 en la red de videoconferencia



§4 Hardware e interfaces

#	ELEMENTO	ESPECIFICACIÓN
4.1	**Formato**	Equipo 2U para rack de 19"
4.2	**Red**	4 puertos 10/100/1000 Mbps con respaldo entre puertos; IPv4 e IPv6
4.3	**Alimentación**	2 fuentes redundantes hot-swap de 100 a 240 VCA
4.4	**Administración**	Puerto de consola y puerto de administración dedicado
4.5	**Procesamiento**	Tarjetas de procesamiento de medios con DSP para video y audio

§5 Funciones

5.1 Presencia continua

#	FUNCIÓN	DESCRIPCIÓN
5.1.1	**Modos**	48 modos de presencia continua, de 1 a 24 paneles (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 13, 16, 20 y 24 paneles, entre otros)
5.1.2	**Por participante**	Cada participante ve presencia continua independiente en 1080p30/60 y elige su modo con el control remoto sin afectar a los demás
5.1.3	**Personalización**	Número de paneles y disposición de presencia continua para cada participante, según el tamaño de su pantalla y sus requisitos; posición de cada participante
5.1.4	**1080p60 simétrica**	Envío y recepción de presencia continua 1080p60 entre terminales y MCU sin afectar la capacidad de puertos
5.1.5	**Presentación en presencia continua**	Terminales sin H.239 reciben la presentación dentro de la presencia continua

5.2 Presentación y contenido

#	FUNCIÓN	DESCRIPCIÓN
5.2.1	**Doble flujo**	H.239 y BFCP sobre SIP, estático y dinámico; video y presentación en H.264 High Profile
5.2.2	**Ancho de banda de presentación**	Configurable manualmente
5.2.3	**Clientes de software**	Doble flujo con clientes SIP de software
5.2.4	**Transcodificación de presentación**	Entre terminales HD y SD: H.264 BP, H.264 HP, H.263 y H.263+
5.2.5	**Intercambio de datos**	Con terminales de distintas capacidades

5.3 Conferencias

#	FUNCIÓN	DESCRIPCIÓN
5.3.1	**Conferencias ad hoc**	Creación inmediata desde terminales o desde la plataforma
5.3.2	**Llamadas de voz**	Participantes de solo audio desde la plataforma UC8000
5.3.3	**Asignación de recursos**	Manual por resolución de video; puertos reservados configurables por interfaz web
5.3.4	**Audio**	AAC-LD, G.722.1, G.722.1C, G.711 A/μ, G.722, G.729A y G.728; tres códecs de banda ancha de 20 kHz o más: AAC-LD, G.719 y Opus
5.3.5	**Video**	ITU-T H.264, H.264 SVC, H.263, H.263+, H.263++ y H.261; 1080p60, 1080p30, 720p60 y 720p30, compatible hacia abajo con 4CIF y CIF

§6 Protocolos y estándares

#	ELEMENTO	ESTÁNDAR
6.1	**Señalización**	ITU-T H.323 y H.320; IETF SIP; TIP
6.2	**Contenido**	ITU-T H.239; BFCP
6.3	**Travesía**	H.460 e ICE/STUN
6.4	**Red**	IPv4 e IPv6

§7 Seguridad

#	ELEMENTO	ESPECIFICACIÓN
7.1	**Cifrado de medios**	H.235 con AES de 256 bits; SRTP
7.2	**Cifrado de señalización y gestión**	TLS, HTTPS, SSH y SNMPv3
7.3	**Autenticación**	Autenticación de identidad de terminales y usuarios para evitar suplantación de cuentas y proteger la conferencia contra intercepción

§8 Gestión y mantenimiento

#	ELEMENTO	ESPECIFICACIÓN
8.1	**Interfaz web integrada**	Configuración de parámetros y de puertos reservados
8.2	**Plataforma**	Administración central desde IVM500
8.3	**Monitoreo**	SNMPv3

§9 Alimentación y ambiente

#	PARÁMETRO	ESPECIFICACIÓN
9.1	**Alimentación**	2 fuentes redundantes, 100 a 240 VCA, 50/60 Hz
9.2	**Operación**	0 °C a 40 °C; humedad de 10% a 90%, sin condensación

§10 Certificaciones

CE y FCC.

§12 Información para pedido

#	CONCEPTO	NÚMERO DE PARTE
12.1	**MCU 2U con fuentes redundantes**	IMS590
12.2	**Licencia de puertos 1080p30 (paquete de 8)**	IMS590-L8
12.3	**Licencia de cascadeo y TIP**	IMS590-TIP

§11 Integración con la familia Ikírima

ITV510 (terminal de sala), IVM500 (plataforma de administración, gatekeeper y servidor SIP), IRS590 (grabación de conferencias), UC8000 (llamadas de voz a las conferencias), ISB550 (borde SIP) e Ikírima MIPP (softphone con video).

§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.