



## Resolución Administrativa Homologación

**ANEXO**  
**CERTIFICADO DE HOMOLOGACIÓN**

- a) **CÓDIGO:** ATT-DJ-RA-H-TL LP 365/2017
- b) **EMISIÓN Y VENCIMIENTO:** 13 de octubre del 2017, vence el 12 de octubre del 2022
- c) **CONDICIONES DE OTORGACIÓN DE LA HOMOLOGACIÓN:** Reconocimiento y verificación de una certificación internacional
- d) **CATEGORÍA Y SUBCATEGORÍA DENTRO DE LAS CUALES EL EQUIPO FUE HOMOLOGADO**

<b>CATEGORÍA</b>	Equipos para radiodifusión televisiva
<b>SUBCATEGORÍA</b>	Codificador/Decodificador de televisión digital (TDT)

- e) **NOMBRE Y DIRECCIÓN DEL FABRICANTE:**

SAPEC  
Calle Rufino Gonzalez, 15, 1-2 Planta  
28037-Madrid

- f) **DATOS TÉCNICOS:**

Productos	Codificador
Marca	AVANTOS
Modelos	VHE5210-I8A VHE5010-I8A VSE5210-I4A VSE5010-I4A VHE5230-I8A VHE5030-I8A VSE5230-I4A VSE5030-I4A

- g) **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PRINCIPALES:**

<i>ESPECIFICACIONES FÍSICAS</i>	
Dimensiones	482,6mm ancho x 1RU de altura x 500mm de fondo
Peso (Aprox.)	11 Kg (con fuente de alimentación redundante)
<i>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES</i>	
Entrada de Video	Entradas de vídeo y audio - Número entradas: 1 x BNC (Salida de loop activo) - Impedancia: 75Ω



**Resolución Administrativa Homologación**

	- Formatos: <b>VHE:</b> 1080i50, 1080i59.94, 1080i60, 720p50, 750p59.94, 720p60 <b>VHE/VSE:</b> SDI (SMPTE 259M): 625/25Hz, 525/29.97
Entradas	<b>Audio Embebido</b> Hasta 16 Canales Mono <b>Audio AES/EBU</b> Hasta 4 Interfaces AES/EBU (4 estéreos/8 monos) <b>Frecuencia de muestreo</b> 48KHz <b>Impedancia</b> 75 Ω
Entradas digitales	Número de entradas: 4 u 8 canales mono (2/4 interfaces AES/EBU) Frecuencia de muestreo: 48KHz Impedancia: 75 Ω
Codificación de Video	- Estándares y perfiles de codificación MPEG-2MP@ML; 2Mbps hasta 15Mbps MPEG-2 MP@HL; 10Mbps hasta 80Mbps MPEG-2 422P@ML; 3,5Mbps hasta 50Mbps MPEG-2 422P@HL; 16Mbps hasta 80Mbps H.264 HP@L3; 0,7 hasta 10Mbps H.264 MP@L4 y HP@L4; 4 hasta 25Mbps H.264 Hi422@L3; 1 hasta 15Mbps H.264 Hi422@L4; 5,5 hasta 40Mbps HEVC Main8 420@L3 de 0,3Mbps hasta 6Mbps HEVC Main10 420@L3 de 0,3Mbps hasta 6Mbps HEVC Main10 422@L3 de 0,3Mbps hasta 6Mbps HEVC Main8 420@L4 de 3Mbps hasta 15Mbps HEVC Main10 420@L4 de 3Mbps hasta 15Mbps HEVC Main10 422@L4 de 3Mbps hasta 15Mbps - Modos de bitrate MPEG-2: CBR H.264: CBR/VBR HEVC: VBR - Resoluciones <b>525 (NTSC):</b> 720 x 480, 704 x 480, 352 x 480 <b>625(PAL):</b> 720 x 576, 704 x 576, 352 x 576 <b>1080i:</b> 1.920 x 1.080, 1440 x 1.080, 960 x 1.080, 720 x 576, 704 x 576, 720 x 480, 704 x 480 <b>720p:</b> 1.280 x 720, 960 x 720, 640 x 720
Codificación de Audio	- Estándares de codificación <b>MPEG-1 Capa II (ISO/IEC 11172-3)</b> Desde 64 Kbps hasta 384 Kbps <b>MPEG-4 AAC (LC/HE v1, HE v2)</b> Desde 24 Kbps hasta 448 Kbps <b>Dolby Digital (AC3) y Passthrough Dolby Digital (AC3)</b> <b>Dolby Digital Plus (EAC3)</b> <b>Passthrough Dolby Digital Plus (EAC3)</b> <b>Passthrough PCM SMPTE 302M 16/20/24 bit</b>
Interfaz de Salida	Video sobre IP



E-LP-9315





### Resolución Administrativa Homologación

ATT-DJ-RA-H-TL LP 365/2017

	- Número de Salidas: 2 x RJ-45 – 2 flujos simultáneos - Interfaz: 10/100/1000 Mbps - Encapsulado: TS sobre IP: UDP, RTP con FEC SMPTE 2022 - Destino: Unicast/Multicast - Otros: Control de Flujo - DVB ASI Salidas: 2 x BNC (188 byte TS)
<b>OTRAS CARACTERÍSTICAS IMPORTANTES</b>	
Voltaje de Entrada	100VAC - 240VAC 50/60Hz 40-60 VDC
Consumo Típico	< 90W
Temperatura de Operación	5°C a 40°C

**Nota.-**

- i) El presente certificado no constituye título habilitante para la prestación de servicios de telecomunicaciones, ni autoriza el uso de frecuencias del espectro radioeléctrico.
- ii) En caso de difusión de publicidad **escrita o audiovisual** acerca del equipo, se deberá incluir el logo de la ATT y señalar que el equipo fue homologado por esta Autoridad.



E-LP-9315



LA PAZ: Calle 13 de Calacoto  
N° 8260 entre Av. Los Sauces  
y Av. Costanera  
Telf.: 2772266 - Fax: 2772299  
Casilla: 6692 - Casilla: 65

COCHABAMBA: Avenida Ballivián  
N° 683, Esq. España y La Paz  
(El Prado)  
Telf./Fax: 4-4581182 - 4-4581184  
4-4581185

SANTA CRUZ: Avenida Beni,  
entre 4° y 5° anillo, calle 3,  
Condominio Gardenia  
Club Torre Sur, Planta Baja Of. 2,  
Telf./Fax: 3-3120587 - 3-3120978

TARIJA: Calle Alejandro del Carpio  
N° 720 esq. O'Connor  
Piso 1  
Telf.: 4-644136

Línea Gratuita de Protección al  
Usuario 800-10-6000  
www.att.gob.bo 6 de 6