



Resolución Administrativa Homologación

ANEXO
CERTIFICADO DE HOMOLOGACIÓN

- a) **CÓDIGO:** ATT-DJ-RA-H-TL LP 342/2017
- b) **EMISIÓN Y VENCIMIENTO:** 13 de septiembre del 2017, vence el 12 de septiembre 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**

CATEGORÍA	Equipos para radiodifusión televisiva
SUBCATEGORÍA	Transmisor de televisión VHF

CATEGORÍA	Equipos para radiodifusión televisiva
SUBCATEGORÍA	Modulador de Audio y Video

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

OMB SISTEMAS ELECTRONICOS, S.A.
Polígono Industrial Centrovía
C/. Paraguay 6
50198 La Muela
ZARAGOZA (Spain)

- f) **DATOS TÉCNICOS:**

Producto	TRANSMISOR DE 2.8 KW VHF BAND I
Marca	OMB BROADCAST
Modelo	MOT 2800 HE VHF BAND I

- g) **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PRINCIPALES:**

ESPECIFICACIONES FÍSICAS	
TV VHF AMPLIFIER RF S 2800 HE VHF	
Dimensiones (W x D x H)	484mm x 641mm x 222mm – Air cooling (5RU) 484mm x 641mm x 156mm – Liquid cooling (3,5RU)
Peso	40 kilogramos – Air cooling
MODULADOR TV MOT 5A DUAL CAST	
Dimensiones	48,3cm x 52,1cm x 45cm
Peso	7 Kilogramos aproximadamente
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PRINCIPALES	
TV VHF AMPLIFIER RF S 2800 HE VHF	



E-CB-1247





Resolución Administrativa Homologación

Rango de Frecuencia de Operación	Banda I VHF: 50MHz – 70MHz (*)
Estándares TV	DVB-T/T2/H, ITU, ATSC, NTSC, ISDBT
Potencia de Salida Parámetros	Estándar ATSC Potencia Máxima: 1.400W Estándar DVB-T/T2/H ISDB-T Potencia Máxima: 1.200W Estándar ITU Potencia Máxima: 3.000W
Datos Técnicos de Entrada	Impedancia: 5Ω Conector N Hembra VSWR: 1.2:1 Típica 2.0:1 Máxima
Datos Técnicos de Salida	Impedancia: 50Ω Ganancia: ~40dB Desajuste de Carga: 2:1 Máx. Planitud de Canal: Mejor que ± 0,1dB Conector : 7/8" EIA Conector de Monitor de RF: BNC Hembra
MODULADOR TV MOT 5A DUAL CAST	
CARACTERÍSTICAS GENERALES	
Rango de Frecuencia de Funcionamiento	470MHz – 862MHz para UHF totalmente ajustable 50MHz – 240MHz para VHF totalmente ajustable
Potencia de Salida Nominal	5W rms
Transmisor Digital/Analógico	ATSC/ISDB-T, DVB-T/T2/PAL/NTSC
Estándar de Color de Vídeo	PAL B-G/D-K-7M25C3F/NTSC/M/N
Estándar de Sonido	Como el definido en estándar 750KF8EHN; mono & estéreo/dual
Receptor de GPS	Incluido
Entradas de Audio	Conector: Hirose/Cannon Impedancia: 600Ω balanceada
Entradas ASI	Señal de Entrada: MEG-2/4 Transport Stream, formato ASI Nivel de Entrada: 800mV (+/-10%) Rango de Datos: 270MB/s Error en rango de datos: +/-3ppm Conector de Entrada: BNC Impedancia de Entrada: 75Ω
Entradas SDI	Estándares: ITU-R BT 601, 656 Bitrate: 270Mb/s Impedancia de Entrada: 75 Ω Amplitud de Entrada: 800mVp-p +/- 10% Atenuación en DC: +0,5 a -0,5V Tiempo de subida y bajada: (20-80%) en el rango de 0,65 – 1,50ns difiere < 0,50ns Jitter de Temporización: <0,370ns Alineamiento del Jitter: <0,280ns
GPS	Conector de Entrada: TNC (H)



E-CB-1247





Resolución Administrativa Homologación

	Alimentación de la Antena: Del Transmisor, 5V DC Sensibilidad: -185dBW
1PPS	Conector de Entrada: BNC (H) Impedancia de Entrada: 50Ω Nivel: TTL Anchura de Pulso: 100us
10MHz	Conector de Entrada: BNC (H) Impedancia de Entrada: 50Ω Nivel: 2Vpp
Salida	Conector de Salida: N(H) Impedancia: 50Ω Desadaptaciones de Carga: 2:1 máximo Conector de Monitor de RF: BNC
ASI OUT1-2 HP_LP	Señal de Salida: Transport Stream MPEG-2/4, formato ASI Nivel de Salida: 800mV (+/-10%) Velocidad de Datos: 270MB/s Error en Velocidad de Datos: +/-3pps Conector de Entrada: BNC Impedancia de Entrada: 75Ω
MODULACIÓN DIGITAL DVB-T	
IFFT	2k/4k/8k
Intervalo de guarda	1/4, 1/8, 1/16, 1/32
Code Rates	1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8
Modulación	OFDM
Modulación de la Portadora OFDM	QPSK, 16QAM, 64QAM
Ancho de Banda	5MHz/6MHz/7MHz/8MHz
MODULACIÓN DIGITAL DVB-T2	
IFFT	1K/2K/4K/8K/16K/32K
Intervalo de Guarda	1/4, 19/256, 1/8, 19/128, 1/16, 1/32, 1/128
FEC	1/2, 3/5, 2/3, 3/4, 4/5, 5/6
Modulación	OFDM
Modulación de la portadora OFDM	QPSK/16QAM/64QAM/256QAM
Ancho de Banda	5MHz/6MHz/7MHz/8MHz
OTRAS CARACTERÍSTICAS IMPORTANTES	
TV VHF AMPLIFIER RF S 2800 HE VHF	
Temperatura de Operación	Desde -10°C a +45°C
Temperatura de Almacenamiento	Desde -30°C a +85°C
Humedad Relativa Máxima	90%, no condensada
Suministro Principal	Trifásico 230/400V AC ± 15% Monofásico 230V AC ± 15%
MODULADOR TV MOT 5A DUAL CAST	
Temperatura de Funcionamiento	De 0°C a +45°C
Temperatura de Almacenaje	De -25°C a 60°C
Humedad Máxima Relativa	95% sin condensación
Alimentación	90-264Vac monofásico
Consumo Máximo de Potencia (en digital)	200VA



E-CB-1247



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** 6 de 7
800-10-6000
www.att.gob.bo



Resolución Administrativa Homologación

h) CERTIFICACIÓN INTERNACIONAL:

ORGANISMO INTERNACIONAL RECONOCIDO	Comunidad Europea de la Estandarización (CE)
CODIGO ID DE LA CERTIFICACIÓN	0648©

Observación.-

(*) Este equipo debe operar solo en las Bandas señaladas en la NOTA BOL 9 del Plan Nacional de Frecuencias aprobada mediante Resolución Ministerial N° 294 de 08 de Noviembre de 2012.

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-CB-1247



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** 7 de 7
800-10-6000
www.att.gob.bo