



AUTORIDAD DE REGULACIÓN Y FISCALIZACIÓN DE TELECOMUNICACIONES Y TRANSPORTES

Resolución Administrativa Homologación

ATT-DJ-RA-H-TL LP 115/2017

ANEXO
CERTIFICADO DE HOMOLOGACIÓN

- a) **CÓDIGO:** ATT-DJ-RA-H-TL LP 115/2017
- b) **EMISIÓN Y VENCIMIENTO:** 22 de marzo del 2017, vence el 21 de marzo 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	Terminales Transceptores
SUBCATEGORÍA	Transceptor Digital Portátil

CATEGORÍA	Transceptores y Transmisores (excepto equipos inherentes a radiodifusión)
SUBCATEGORÍA	Transmisor de Baja Potencia

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

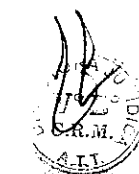
Motorola Solutions, Inc.
8000 West Sunrise Blvd
Ft Lauderdale, FL 33322

- f) **DATOS TÉCNICOS:**

Producto	Radio de Dos Vías APX8000
Marca	Motorola
Modelos	H91TGD9PW5AN H91TGD9PW6AN H91TGD9PW7AN

- g) **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PRINCIPALES:**

ESPECIFICACIONES FÍSICAS	
Dimensiones	Largo: 139mm Ancho de botón PTT: 60,7mm Profundidad de botón PTT: 35,6mm Ancho de la sección superior: 75,7mm Profundidad de la sección superior: 40,1mm Profundidad de botón de Batería: 31,5mm
Peso	319g (sin batería)
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PRINCIPALES	



LA PAZ: Calle 13 de Catacoto
Nº 8260 - 8280 Entre Av. Los Sauces
y Av. Costanera
Telf.: 2772266 - Fax: 2772299
Casilla: 6692 - Casilla: 65

COCHABAMBA: Avenida Ballivián
Nº 683, Primer Piso
Esq. España y La Paz (El Prado)
Telf./Fax: 4-4581182 - 4-4581184
4-4581185

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

TARIJA: Calle Alejandro del Carpio
entre calle O'Connor y Avenida Ejército
Nº 720 Primer Piso,
Telf.: 4-6644136 - 4-6666484
Fax: 4-6112611

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

3 de 7

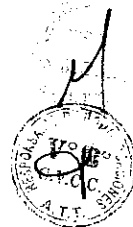


AUTORIDAD DE REGULACIÓN Y FISCALIZACIÓN DE TELECOMUNICACIONES Y TRANSPORTES

Resolución Administrativa Homologación

ATT-DI-RA-H-TI 1 P 115 2017

ESPECIFICACIONES GENERALES APX8000	
Rango de Frecuencia/ División de banda	Banda 700/800 764MHz – 776MHz (*) 794MHz – 806MHz (*) 806MHz – 825MHz (**) 851MHz – 870MHz (**) Banda VHF 136MHz – 174MHz (***) Rango 1 UHF 380MHz – 470MHz (****) Rango 2 UHF 450MHz – 520MHz (*)
Potencia RF de Salida	Banda VHF 136,025MHz: 6,6W 138,0125MHz: 6,6W 158,55MHz: 6,6W 161,7MHz: 6,6W 173,3875MHz: 6,6W Banda Rango 1 y 2 UHF 380,0125MHz: 5,7W 406,2MHz: 5,7W 450,025MHz: 5,7W 459,125MHz: 5,7W 467,775MHz: 5,7W 469,9875MHz: 5,7W 511,9875MHz: 5,7W 519,9875MHz: 5,7W Banda 700MHz 764,0125MHz: 2,99W 768,0125MHz: 2,99W 769,0125MHz: 2,00W 775,9875MHz: 2,99W 798,0125MHz: 2,99W 804,9125MHz: 2,99W 805,9875MHz: 2,99W Banda 800MHz 806,0125MHz: 3,6W 823,9875MHz: 3,6W 868,8875MHz: 3,6W
TRANSMISOR	
Rango de Frecuencia/Divisiones de Banda	Banda 700/800 764MHz – 776MHz (*) 794MHz – 806MHz (*) 806MHz – 825MHz (**) 851MHz – 870MHz (**) Banda VHF 136MHz – 174MHz (***) Rango 1 UHF 380MHz – 470MHz (****) Rango 2 UHF 450MHz – 520MHz (*)



E-LP-3035



LA PAZ: Calle 13 de Calacoto
N° 8260 - 8280 Entre Av. Los Sauces
y Av. Costanera
Telf.: 2772266 - Fax: 2772299
Casilla: 6692 - Casilla: 65

COCHABAMBA: Avenida Ballivián
N° 683, Primer Piso
Esq. España y La Paz (El Prado)
Telf./Fax: 4-4581182 - 4-44581184
4-4581185

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

TARIJA: Calle Alejandro del Carpio
entre calle O'Connor y Avenida Ejército
N° 720 Primer Piso,
Telf.: 4-6644136 - 4-6666484
Fax: 4-6112611

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

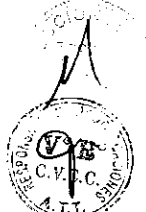


AUTORIDAD DE REGULACIÓN Y FISCALIZACIÓN DE TELECOMUNICACIONES Y TRANSPORTES

Resolución Administrativa Homologación

ATT-DI-RA-H-TL LP 115-2017

Espaciamiento de Canal	25/20/12,5KHz
Separación de Frecuencia Máxima	División de banda completa
Estabilidad de Frecuencia (-30°C a +60°C; +25°C Ref.)	$\pm 1,0\text{ppm}$
Limitación de Modulación	$\pm 5\text{KHz}/\pm 4\text{KHz}/\pm 2,5\text{KHz}$
Emisiones (conducidas y radiadas)	-75dBc
Respuesta de Audio	+1, -3dB
Zumbido y Ruido en FM (25KHz/12,5KHz)	Banda 700MHz: -49dB/-47dB Banda 800MHz: -49dB/-46dB VHF: -51dB/-51dB Rango 1 UHF: -51dB/-51dB Rango 2 UHF: -51dB/-47dB
Distorsión del Audio (25KHz/12,5KHz)	Banda 700MHz: 0,90%/0,90% Banda 800MHz: 0,60%/0,90% VHF: 0,50%/0,90% Rango 1 UHF: 0,50%/0,90% Rango 2 UHF: 0,60%/0,90%
RECEPTOR	
Rango de Frecuencia/Divisiones de Banda	Banda 700 764MHz – 776MHz (*) Banda 800 851MHz – 870MHz (**) Banda VHF 136MHz – 174MHz (***) Banda UHF 380MHz – 470MHz (****) 450MHz – 520MHz (*)
Espaciamiento de Canal	25/20/12,5KHz
Separación de Frecuencia Máxima	División de Banda Completa
Potencia de Salida de Audio Nominal	1Watt
Estabilidad de Frecuencia (-30°C a +60°C; +25°C)	$\pm 1,0\text{ppm}$
Sensibilidad Analógica	Banda 700/800 SINAD 12dB: 0,224 μV Banda VHF SINAD 12dB: 0,168 μV Banda UHF SINAD 12dB: 0,199 μV
Sensibilidad Digital	Banda 700/800 BER 1%: 0,316 μV BER 5%: 0,211 μV Faded BER 5%: 0,562 μV Banda VHF BER 1%: 0,251 μV BER 5%: 0,149 μV Faded BER 5%: 0,562 μV Banda UHF BER 1%: 0,282 μV BER 5%: 0,158 μV Faded BER 5%: 0,530 μV



E-LP-3035



LA PAZ: Calle 13 de Calacoto
N° 8260 - 8280 Entre Av. Los Sauces
y Av. Costanera
Telf.: 2772266 - Fax: 2772299
Casilla: 6692 - Casilla: 65

COCHABAMBA: Avenida Ballivián
N° 683, Primer Piso
Esq. España y La Paz (El Prado)
Telf./Fax: 4-4581182 - 4-44581184
4-4581185

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

TARIJA: Calle Alejandro del Carpio
entre calle O'Connor y Avenida Ejército
N° 720 Primer Piso.
Telf.: 4-6644136 - 4-6666484
Fax: 4-6112611

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

5 de 7

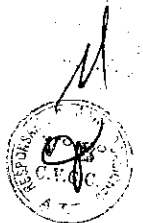


AUTORIDAD DE REGULACIÓN Y FISCALIZACIÓN DE TELECOMUNICACIONES Y TRANSPORTES

Resolución Administrativa Homologación

ATT-DJ-RA-H-TL LP 115/2017

Selectividad (25KHz/12KHz)	Banda 700 79dB/72dB Banda 800 78dB/72dB Banda VHF 82dB/77dB Banda UHF 80dB/74dB
Rechazo de Intermodulación	Banda 700 81dB Banda 800 80dB Banda VHF 82dB Banda UHF 80dB
Rechazo a la Espuria	Banda 700 98dB Banda 800 98dB Banda VHF 92dB Banda UHF 98dB
Zumbido y Ruido en FM (25KHz/12,5KHz)	Banda 700 -55dB/-53dB Banda 800 -54dB/-52dB Banda VHF -57dB/-55dB Banda UHF -56dB/-54dB
Distorsión del Audio	0,9%
BLUETOOTH 2.1 + EDR	
Rango de Frecuencia	2.402 – 2.480 MHz
Potencia de Salida RF	Modo GFSK 2.402MHz: 8,62dBm 2.441MHz: 9,17dBm 2.480MHz: 9,20dBm $\pi/4$-DQPSK 2.402MHz: 6,30dBm 2.441MHz: 6,76dBm 2.480MHz: 6,82dBm 8DPSK 2.402MHz: 6,85dBm 2.441MHz: 7,34dBm 2.480MHz: 7,40dBm
Número de Canales	79
Modulación	GFSK $\pi/4$ -DQPSK 8DPSK



E-LP-3035



LA PAZ: Calle 13 de Catacoto
N° 8260 - 8280 Entre Av. Los Sauces
y Av. Costanera
Telf.: 2772266 - Fax: 2772299
Casilla: 6692 - Casilla: 65

COCHABAMBA: Avenida Ballivián
N° 683, Primer Piso
Esq. España y La Paz (El Prado)
Telf./Fax: 4-4581182 - 4-44581184
4-4581185

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

TARIJA: Calle Alejandro del Carpio
entre calle O'Connor y Avenida Ejército
N° 720 Primer Piso.
Telf.: 4-6644136 - 4-6666484
Fax: 4-6112611

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

6 dc 7



AUTORIDAD DE REGULACIÓN Y FISCALIZACIÓN DE TELECOMUNICACIONES Y TRANSPORTES

Resolución Administrativa Homologación

ATT-DJ-RA-H-TL LP 115/2017

Velocidad de Transmisión Datos	GFSK: 1Mbps $\pi/4$ -DQPSK: 2Mbps 8DPSK: 3Mbps
Tipo de Antena	PIFA
Ganancia de Antena	2,58dBi
WLAN 802.11b/g/n	
Rango de Frecuencia	2.412MHz – 2.462MHz
Potencia de Salida RF	Modo 802.11b 2.412MHz: 15,99dBm 2.437MHz: 15,90dBm 2.462MHz: 15,93dBm
	Modo 802.11g 2.412MHz: 11,57dBm 2.437MHz: 10,95dBm 2.462MHz: 11,04dBm
	Modo 802.11n 20MHz 2.412MHz: 11,56dBm 2.437MHz: 10,84dBm 2.462MHz: 11,05dBm
Modulación	802.11b: DSSS 802.11g/n: OFDM
Número de Canales	11
Tipo de Antena	PIFA
Ganancia de Antena	2,58dBi
OTRAS CARACTERÍSTICAS IMPORTANTES	
Conectividad	GPS y GLONASS
Temperatura de Operación	-30°C +60°C
Temperatura de Almacenamiento	-40°C +85°C

b) CERTIFICACIÓN INTERNACIONAL:

ORGANISMO INTERNACIONAL:	FCC
ID ORG. INTERNACIONAL:	AZ489FT7061

Observación.-

(*) Este equipo no puede operar en estas Bandas de Frecuencia.

(**) Este equipo debe operar solo en las Bandas señaladas en la NOTA BOL 17 del Plan Nacional de Frecuencia aprobada mediante Resolución Ministerial N° 294 de 08 de Noviembre de 2012.

(***) Este equipo debe operar solo en las Bandas señaladas en la NOTA BOL 5 del Plan Nacional de Frecuencia aprobada mediante Resolución Ministerial N° 294 de 08 de Noviembre de 2012.

(****) Este equipo debe operar solo en las Bandas señaladas en la NOTA BOL 12 del Plan Nacional de Frecuencia 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-LP-3035



LA PAZ: Calle 13 de Calacoto
N° 8260 - 8280 Entre Av. Los Sauces
y Av. Costanera
Telf.: 2772266 - Fax: 2772299
Casilla: 6692 - Casilla: 65

COCHABAMBA: Avenida Battiván
N° 681, Primer Piso
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,
Gardenia Condominio
Club Torre Sur Planta Baja Of. 2.
Telf. Fax: 3-3120587 - 3-3120978

TARIJA: Calle Alejandro del Carpio
entre calle O'Connor y Avenida Ejército
N° 720 Primer Piso.
Telf.: 4-6644136 - 4-6666484
Fax: 4-6112611

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

7 de 7