



Resolución Administrativa Homologación

ANEXO
CERTIFICADO DE HOMOLOGACIÓN

- a) **CÓDIGO:** ATT-DJ-RA-H-TL LP 568/2019
- b) **EMISIÓN Y VENCIMIENTO:** 19 de Septiembre del 2019, vence el 18 de Septiembre del 2024
- 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	Transceptores y Transmisores (excepto equipos inherentes a radiodifusión)
SUBCATEGORÍA	Transmisor de baja potencia

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

Apple Inc.
One Apple Park Way
Cupertino, CA 95014
United States

- f) **DATOS TÉCNICOS:**

Producto	iPad
Marca	APPLE
Modelo	A2197

- g) **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PRINCIPALES:**

ESPECIFICACIONES FÍSICAS	
Dimensiones	250,6mm x 174,1mm x 7,5mm
Peso	453,6g
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PRINCIPALES	
BLUETOOTH Ver.4.2 + BLE	
Rango de Frecuencia	2.402MHz – 2.480MHz
Tipo de Modulación	BT GFSK $\pi/4$ -DQPSK 8DPSK BLE GFSK



E-LP-13755



Resolución Administrativa Homologación

Potencia de Salida Medida Pico	BT Modo GFSK (ePA) 2.402MHz: 17,20dBm (52,481mW) 2.441MHz: 17,02dBm (50,350mW) 2.480MHz: 17,48dBm (55,976mW) Modo GFSK (iPA): 2.402MHz: 12,06dBm (16,069mW) 2.441MHz: 12,08dBm (16,144mW) 2.480MHz: 11,92dBm (15,560mW) Modo 8DPSK (ePA): 2.402MHz: 17,74dBm (59,429mW) 2.441MHz: 18,14dBm (65,163mW) 2.480MHz: 18,07dBm (64,121mW) Modo 8DPSK (iPA): 2.402MHz: 11,40dBm (13,804mW) 2.441MHz: 11,51dBm (14,158mW) 2.480MHz: 11,30dBm (13,490mW) BLE Modo GFSK (ePA): 2.402MHz: 17,07dBm (50,933mW) 2.440MHz: 16,99dBm (50,003mW) 2.480MHz: 17,60dBm (57,544mW) Modo GFSK (iPA): 2.402MHz: 7,15dBm (5,188mW) 2.440MHz: 7,15dBm (5,188mW) 2.480MHz: 7,17dBm (5,212mW)
Número de Canales	BT 79 BLE 40
Ganancia de Antena	1,91dBi
WLAN 2,4GHz 802.11b/g/n	
Rango de Frecuencia	2.412MHz – 2.472MHz
Potencia de Salida Conducida Pico	SISO CORE 0 Modo 802.11b: 19,49dBm (88,920mW) Modo 802.11g: 24,15dBm (260,016mW) Modo 802.11n: 24,33dBm (271,019mW) SISO CORE 1 Modo 802.11b: 19,44dBm (87,902mW) Modo 802.11g: 24,01dBm (251,768mW) Modo 802.11n: 24,32dBm (270,396mW) CDD CORE 0 Modo 802.11g: 24,06dBm (254,683mW) Modo 802.11n: 24,44dBm (277,971mW) CDD CORE 1 Modo 802.11g: 24,18dBm (261,818mW) Modo 802.11n: 24,62dBm (289,734mW) CDD Modo 802.11g: 27,13dBm (516,416mW) Modo 802.11n: 27,49dBm (561,048mW)



E-LP-13755



AUTORIDAD DE REGULACIÓN Y FISCALIZACIÓN DE TELECOMUNICACIONES Y TRANSPORTES

Resolución Administrativa Homologación

ATT-DJ-RA-H-TL LP 568/2019

Ganancia de Antena	Core 0: 1,91dBi Core 1: 0,56dBi
WLAN 5GHz 802.11a/n/ac	
Rango de Frecuencia	5.180MHz – 5.240MHz (*) 5.260MHz – 5.320MHz 5.500MHz – 5.720MHz (*) 5.745MHz – 5.825MHz
Potencia de Salida Conducida Pico	SISO CORE 0 Ancho de banda 20MHz 5.180MHz – 5.240MHz: 16,46dBm (44,259mW) 5.260MHz – 5.320MHz: 17,00dBm (50,119mW) 5.500MHz – 5.720MHz: 17,47dBm (55,847mW) 5.745MHz – 5.825MHz: 16,25dBm (42,170mW) Ancho de banda 40MHz 5.190MHz – 5.230MHz: 16,46dBm (44,259mW) 5.270MHz – 5.310MHz: 17,00dBm (50,119mW) 5.510MHz – 5.710MHz: 17,50dBm (56,234mW) 5.755MHz – 5.795MHz: 16,16dBm (41,305mW) Ancho de banda 80MHz 5.210MHz: 12,95dBm (19,724mW) 5.290MHz: 12,97dBm (19,815mW) 5.530MHz – 5.690MHz: 17,50dBm (56,234mW) 5.775MHz: 16,24dBm (42,073mW) SISO CORE 1 Ancho de banda 20MHz 5.180MHz – 5.240MHz: 16,25dBm (42,170mW) 5.260MHz – 5.320MHz: 16,75dBm (47,315mW) 5.500MHz – 5.720MHz: 17,21dBm (52,602mW) 5.745MHz – 5.825MHz: 16,48dBm (44,463mW) Ancho de banda 40MHz 5.190MHz – 5.230MHz: 16,25dBm (42,170mW) 5.270MHz – 5.310MHz: 16,75dBm (47,315mW) 5.510MHz – 5.710MHz: 17,25dBm (53,088mW) 5.755MHz – 5.795MHz: 16,47dBm (44,361mW) Ancho de banda 80MHz 5.210MHz: 12,89dBm (19,454mW) 5.290MHz: 13,00dBm (19,953mW) 5.530MHz – 5.690MHz: 17,24dBm (52,966mW) 5.775MHz: 16,44dBm (44,055mW) CDD/SDM CORE 0 Ancho de banda 20MHz 5.180MHz – 5.240MHz: 16,45dBm (44,157mW) 5.260MHz – 5.320MHz: 16,93dBm (49,317mW) 5.500MHz – 5.720MHz: 17,50dBm (56,234mW) 5.745MHz – 5.825MHz: 16,25dBm (42,170mW) Ancho de banda 40MHz 5.190MHz – 5.230MHz: 16,44dBm (44,055mW) 5.270MHz – 5.310MHz: 16,92dBm (49,204mW) 5.510MHz – 5.710MHz: 17,50dBm (56,234mW)



E-LP-13755

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

COCHABAMBA: Avenida Ballivián
Nº 683, 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,
Edificio Gardenia, Condominio
Club Torre Sur, Planta Baja Of. 2,
Telf./Fax: 3-3120587 - 3-3120978

TARIJA: Calle Méndez Nº 311
esq. Alejandro del Carpio
Barrio Las Panosas
Telf.: 6644135 - 6112611

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



Resolución Administrativa Homologación

Potencia de Salida Conducida Pico (Cont.)	5.755MHz – 5.795MHz: 16,25dBm (42,170mW) Ancho de banda 80MHz 5.210MHz: 11,88dBm (15,417mW) 5.290MHz: 11,91dBm (15,524mW) 5.530MHz – 5.690MHz: 17,50dBm (56,234mW) 5.775MHz: 16,00dBm (39,811mW) CDD/SDM CORE 1 Ancho de banda 20MHz 5.180MHz – 5.240MHz: 16,25dBm (42,170mW) 5.260MHz – 5.320MHz: 16,75dBm (47,315mW) 5.500MHz – 5.720MHz: 17,25dBm (53,088mW) 5.745MHz – 5.825MHz: 16,47dBm (44,361mW) Ancho de banda 40MHz 5.190MHz – 5.230MHz: 16,21dBm (41,783mW) 5.270MHz – 5.310MHz: 16,65dBm (46,238mW) 5.510MHz – 5.710MHz: 17,25dBm (53,088mW) 5.755MHz – 5.795MHz: 16,50dBm (44,668mW) Ancho de banda 80MHz 5.210MHz: 11,99dBm (15,812mW) 5.290MHz: 11,99dBm (15,812mW) 5.530MHz – 5.690MHz: 17,22dBm (52,723mW) 5.775MHz: 16,00dBm (39,811mW)
Ganancia de Antena	CORE 0 5.150MHz – 5.250MHz: 1,27dBi 5.260MHz – 5.350MHz: 2,24dBi 5.470MHz – 5.725MHz: 3,39dBi 5.745MHz – 5.850MHz: 3,54dBi CORE 1 5.150MHz – 5.250MHz: 2,64dBi 5.260MHz – 5.350MHz: 2,77dBi 5.470MHz – 5.725MHz: 3,17dBi 5.745MHz – 5.850MHz: 3,21dBi
OTRAS CARACTERÍSTICAS IMPORTANTES	
Sensores	Acelerómetro, Brújula, Gyro, Sensor de luz ambiental, Sensor de presión y Efecto Hall
Capacidad de Memoria	32GB, 128GB
Tamaño de RAM	3GB
Temperatura Ambiente de Operación	0°C a 35°C
Temperatura sin Operación	-20°C a 45°C
Humedad Relativa	5% a 95% sin condensación



E-LP-13755

**Resolución Administrativa Homologación****h) CERTIFICACIÓN INTERNACIONAL:**

ORGANISMO INTERNACIONAL:	FCC
ID ORG. INTERNACIONAL:	BCGA2197

Observación.-

(*) Este equipo debe operar solo en las Bandas señaladas en la NOTA BOL 20 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-LP-13755