



Autoridad de Regulación y Fiscalización  
de Telecomunicaciones y Transportes

Resolución Administrativa Regulatoria ATT-DJ-RA TL 1004/2013

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

- a) **CÓDIGO:** ATT-DJ-RA TL 1004/2013
- b) **EMISIÓN Y VENCIMIENTO:** 09 de diciembre de 2013, vence el 09 de diciembre de 2018
- a) **CONDICIONES DE OTORGACIÓN DE LA HOMOLOGACIÓN:** Reconocimiento y verificación de una certificación internacional.
- b) **CATEGORIA Y SUBCATEGORIA EN LAS CUALES EL EQUIPO FUE HOMOLOGADO:**

<b>CATEGORIA</b>	Transceptores y Transmisores
<b>SUBCATEGORIA</b>	Transmisor de Baja Potencia

- c) **NOMBRE Y DIRECCIÓN DEL FABRICANTE:**  
QUALCOMM ATHEROS, Inc.  
1700 Technology Drive, San Jose, CA 95100, U.S.A.

- d) **DATOS TÉCNICOS:**

<b>TIPO DE EQUIPO:</b>	PCIE 802.11 a/b/g/n 2.4GHz/5GHz + USB BT 4.0 Card
<b>FABRICANTE/MARCA:</b>	QUALCOMM ATHEROS
<b>MODELO:</b>	QCNFA222

- e) **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PRINCIPALES:**

<b>Protocolos</b>	<b>WiFi:</b> 2,4GHz 802.11b/g, 802.11n (20MHz) - 13 Canales; 2,4GHz 802.11n (40MHz) - 9 Canales; 5GHz 802.11a/n (20MHz) - 16 Canales; 5GHz 802.11n (40MHz) - 7 <b>BT:</b> 79 Canales in BT 2.1+EDR; BT LE: 40 (37 Saltos de Canales y 3 advertising channels).
<b>Número de Canales</b>	<b>FCC:</b> <b>WLAN:</b> 11 Canales en 2,4Ghz y 24 Canales (20MHz); 11 Canales (40MHz) en 5Ghz <b>BT:</b> 79 Canales en BT 2.1+EDR <b>BT:</b> 37 Saltos de Canal y 3 Canales de publicidad. <b>ETSI:</b> <b>WLAN:</b> 2,4GHz 802.11b/g, 802.11n (20MHz) - 13 Canales; 2,4GHz 802.11n (40MHz) - 9 Canales; 5GHz 802.11a/n (20MHz) - 16 Canales; 5GHz 802.11n (40MHz) - 7 <b>BT:</b> 79 Canales en BT 2.1+EDR <b>BT LE:</b> 40 (37 Saltos de Canal y 3 Canales de publicidad).
<b>Tipo de Ganancia de Antena</b>	2,4GHz: 2dBi 5.150~5.350MHz: 2dBi 5.470~5.725MHz: 2dBi



4

**LA PAZ:** Calle 13 de Calacoto  
N° 8260 - B280 entre Av. Los Sauces  
y Av. Costanera Telf: 2772266  
Fax: 2772299 Casilla: 6692

**COCHABAMBA:** Calle Suipacha  
N° 5750 esq. Ecuador  
Telf/Fax: 4-4581182 - 4-4581183  
4-4581184

**SANTA CRUZ:** Calle Prolegación  
Quijarro N° 29 Edificio Bicentenario  
Piso 3, Telf/Fax: 3-3120587  
3-3120970

**TARIJA:** Calle Alejandro del Cárpio  
s/n esq. O'Connor, Piso 1  
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 Regulatoria ATT-DJ-RA TL 1004/2013

	5.725~5.850MHz: 2dBi
<b>Velocidad Alta de Transmisión</b>	300 Mbps
<b>Separación de Canales RF</b>	5MHz, en 2,4Ghz banda y 20MHz en 5Ghz banda
<b>Técnicas de Modulación</b>	GFSK, $\pi/4$ -DQPSK, 8DPSK, GFSK (LE modo), FHSS.
<b>Clase de Emisión</b>	15M0G2D
<b>ITU Clase de Emisión</b>	15M02G2D
<b>Rango de Frecuencia</b>	<b>WLAN:</b> 2.400-2.483,5MHz, 5.150-5.250MHz, 5.250- 5.350MHz, 5.470-5.725MHz,5.725-5.850MHz <b>BT:</b> 2.402-2.480MHz
<b>Máxima Potencia de Transmisión</b>	<b>ETSI:</b> 2,400-2,4385Ghz modo (WLAN) : Max 20dBm EIRP 5,150-5,350 Ghz modo (WLAN): Max 23dBm EIRP 5,470-5,725 Ghz modo (WLAN): Max 23dBm EIRP BT modo (BT): 8 dBm <b>FCC:</b> 2,400-2,4385Ghz modo (WLAN - 802.11b/g/n) :22dBm 5,150-5,250 Ghz (WLAN 802.11a/n): 17dBm 5,250-5,350 Ghz (WLAN 802.11a/n): 17dBm 5,470-5,7250GHz modo (WLAN 802.11a/n): 26dBm 5,725-5,850GHz modo (WLAN 802.11a/n): 29dBm BT modo (BT): 10 dBm
<b>Voltaje Nominal</b>	3.3 V

#### f) CERTIFICACIÓN INTERNACIONAL:

<b>ORGANISMO INTERNACIONAL:</b>	FCC
<b>ID ORG. INTERNACIONAL:</b>	PPD-QCNFA222

**Observaciones:** Este producto debe operar solo en las Bandas de uso Libre señaladas en el BOL 20, del Plan Nacional de Frecuencias aprobada mediante Resolución Ministerial N° 294 de 8 de noviembre de 2012.

**Nota.-** El presente certificado no constituye título habilitante para la prestación de servicios de telecomunicaciones, ni autoriza el uso de frecuencias del espectro radioeléctrico.



5

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

**COCHABAMBA:** Calle Suipacha  
N° 5750 esq. Ecuador  
Telf/Fax: 4-4581182 - 4-4581183  
4-4581184

**SANTA CRUZ:** Calle Prolongación  
Quijarro N° 29 Edificio Bicentenario  
Piso 3, Telf/Fax: 3-3120507  
3-3120970

**TARIJA:** Calle Alejandro del Cárpio  
s/n esq. O'Connor, Piso 1.  
Telf: 4-6544136 - 4-6566484  
Fax: 4-6112611

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