



AUTORIDAD DE REGULACIÓN Y FISCALIZACIÓN DE TELECOMUNICACIONES Y TRANSPORTES

Resolución Administrativa Regulatoria

ANEXO
CERTIFICADO DE HOMOLOGACIÓN

- a) **CÓDIGO:** ATT-DJ-RA TL LP 718/2014
- b) **EMISIÓN Y VENCIMIENTO:** 16 de mayo del 2014, vence el 16 de mayo del 2019
- 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
SUBCATEGORÍA	Transmisor de Baja Potencia

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

Broadcom Corporation
190 Mathilda Place,
Sunnyvale, CA, 94086
USA

- f) **DATOS TÉCNICOS:**

Producto	802.11 a/b/g/n/ac WLAN+Bluetooth 4.0 NGFF2230 Mini Card
Marca	Broadcom
Modelo	BCM943162ZP

- g) **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PRINCIPALES:**

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL MODULO	
Bandas de Operación	Bluetooth V2.1+EDR, Bluetooth LE 2,402 GHz – 2,480 GHz 802.11a/b/g/n/ac 2,400 GHz – 2,4835 GHz 5,725 GHz – 5,850 GHz 5,150 GHz – 5,250 GHz * 5,250 GHz – 5,350 GHz 5,470 GHz – 5,725 GHz *
Tecnologías soportadas por el equipo	IEEE 802.11a/b/g/n (HT20, HT40)/ac Bluetooth BDR/EDR/(V2.1+EDR) Bluetooth 4.0/LE
Máxima Potencia de Salida	Bluetooth 2.1+EDR: BR (GFSK) 1 Mbps: 10,12 dBm EDR ($\pi/4$ -DQPSK) 2 Mbps: 9,83 dBm EDR (8DPSK) 3 Mbps: 9,42 dBm Bluetooth v4.0/LE: 2,46 dBm WLAN: 2,400 GHz – 2,4835 GHz: 20,95 dBm 5,725 GHz – 5,850 GHz: 20,50 dBm



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

SANTA CRUZ: Calle Prolongación
Quijarro N° 29
Edif. Bicentenario Piso 3
Telf./Fax: 3-3120587 - 3-3120978

TARIJA: Calle Alejandro del
Carpio 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

	5,150 GHz – 5,250 GHz: 16,94 dBm 5,250 GHz – 5,350 GHz: 21,25 dBm 5,470 GHz – 5,725 GHz: 21,44 dBm
Velocidad de Transmisión	Bluetooth 2.1+EDR: 1, 2, 3 Mbps Bluetooth v4.0/LE: 1 Mbps 802.11b: 1~11 Mbps 802.11a/g: 6~54 Mbps 802.11a/n/ac: VHT MCS 0-8, 20 MHz, BW: 6,5~96,3 Mbps VHT MCS 0-9, 40 MHz, BW: 13,5~200 Mbps VHT MCS 0-9, 80 MHz, BW: 29,3~433,3 Mbps
Tipo de Modulación	Bluetooth 2.1+EDR: GFSK, $\pi/4$ DQPSK, 8DPSK Bluetooth v4.0/LE: GFSK WLAN: DSSS (DBPSK/DQPSK/CCK) OFDM (BPSK/QPSK/16QAM/64QAM)
Ancho de Banda	Bluetooth 2.1+EDR: BR (GFSK): 896 KHz EDR ($\pi/4$ -DQPSK): 1,212 MHz EDR (8DPSK): 1,232 MHz Bluetooth v4.0/LE: 1,10 MHz WLAN: 2,400 GHz – 2,4835 GHz MCSO (20MHz): 17,92 MHz MCSO (40MHz): 36,48 MHz 5,725 GHz – 5,850 GHz: 802.11ac MCSO(20 MHz): 23,36 MHz 802.11ac MCSO(40 MHz): 52,48 MHz 802.11ac MCSO(80 MHz): 76,16 MHz 5,150 GHz – 5,250 GHz/5,470 GHz – 5,725 GHz: 802.11ac MCSO(20 MHz): 27,52 MHz 802.11ac MCSO(40 MHz): 59,52 MHz 802.11ac MCSO(80 MHz): 115,84 MHz
Número de Canales	Bluetooth 2.1+EDR: 79 Bluetooth v4.0/LE: 40 WLAN: 2,400 GHz – 2,4835 GHz: 1/BW= 20MHz ; 7/BW= 40MHz 5,725 GHz – 5,850 GHz: 5/BW= 20MHz; 2/BW= 40MHz; 1/BW= 80MHz 5,150 GHz – 5,250 GHz/5,470 GHz – 5,725 GHz: 20/BW= 20MHz; 10/BW= 40MHz; 5/BW= 80MHz
Tipo de Antena	Interna (SISO)
Ganancia de Antena	2,400 GHz – 2,4835 GHz: 3,9 dBi 5,725 GHz – 5,850 GHz: 5,8 dBi 5,150 GHz – 5,250 GHz: 3,9 dBi 5,250 GHz – 5,350 GHz: 5,6 dBi 5,470 GHz – 5,725 GHz: 5,8 dBi
Fuente de Alimentación	Bluetooth: 3,3 Vdc @ 50 mA WLAN: 3,3 Vdc @ 310 mA

h) CERTIFICACIÓN INTERNACIONAL:

ORGANISMO INTERNACIONAL:

FCC



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

SANTA CRUZ: Calle Prolongación
Quijarro N° 29
Edif. Bicentenario Piso 3
Telf./Fax: 3-3120587 - 3-3120978

TARIJA: Calle Alejandro del
Carpio 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

ID ORG. INTERNACIONAL:

QDS-BRCM1075

***Observación.** Este equipo debe operar solo en las Bandas señaladas en la nota BOL 20, del Plan Nacional de Frecuencias aprobada mediante Resolución Ministerial No. 294 de 08 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.



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

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

SANTA CRUZ: Calle Prolongación
Quijarro N° 29
Edif. Bicentenario Piso 3
Telf./Fax: 3-3120587 - 3-3120978

TARIJA: Calle Alejandro del
Carpio 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 LP 1012/2014**

ANEXO
CERTIFICADO DE HOMOLOGACIÓN

- a) **CÓDIGO:** ATT-DJ-RA TL LP 1012/2014
- b) **EMISIÓN Y VENCIMIENTO:** 20 de junio de 2014, vence el 20 de junio de 2019
- c) **CONDICIONES DE OTORGACIÓN DE LA HOMOLOGACIÓN:** Reconocimiento, verificación de una certificación internacional y manual del producto
- d) **CATEGORÍA Y SUBCATEGORÍA DENTRO DE LAS CUALES EL EQUIPO FUE HOMOLOGADO:**

CATEGORÍA	Equipos para redes de datos
SUBCATEGORÍA	Enrutador de datos/Pasarela (Gateway)

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

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

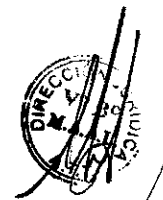
Huawei Technologies Co., Ltd
Bantian, Longgang District
Shenzhen,
República de China

- f) **DATOS TÉCNICOS:**

Producto	Gateway Residencial HG630
Marca	Huawei
Modelo	HG630-52

- g) **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PRINCIPALES:**

ESPECIFICACIONES FÍSICAS	
Dimensiones	162 mm (L) x 137 mm (W) x 32 mm (H)
Peso	651 g
Fuente de Alimentación	12V DC, 1A
Consumo de Potencia	<12 W
Temperatura Ambiente para Operación	0°C a 40°C
Humedad Relativa de Operación	5% a 95%
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL EQUIPO	
Estándar DSL	• VDSL2 - G.993.2 VDSL2 - VDSL2 Perfiles para 8a, 8b, 8c, 8d, 12a, 17a - VDSL Vectorizado
Estándar ADSL	• ADSL2+ - G.992.5 (G.dmt.bitplus) • ADSL2



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

SANTA CRUZ: Calle Prolongación
Quijarro N° 29
Edif. Bicentenario Piso 3
Telf./Fax: 3-3120587 - 3-3120978

TARIJA: Calle Alejandro del
Carpio s/n esq. O'Connor - Piso 1
Telf.: 4-6644136 - 4-6666484
Fax.: 4-6112611

Línea Gratuita de Protección al
Usuario
800-10-6000 4 de 5
www.att.gob.bo



Resolución Administrativa Regulatoria **ATT-DJ-RA TL LP 1012/2014**

	- G.992.3 (G.DMT.BIS) Anexo L • ADSL - G.992.1 (G.dmt) - G.992.2 (G.lite) - G.994.1 (G.hs) - ANSI T1.415 Issue2
Interface WLAN	• 802.11 b/ g / n (2,4 GHz ~ 2,4835 GHz) • WPS 2.0 • Soporta DQPSK, DBPSK, CCK, OFDM, BPSK, QPSK, 16-QAM y 64-QAM • Multiple SSIDs y SSID • WPA1.0 y WPA2.0 seguridad • 64/128 dígitos WEP encriptación • TKIP y AES encriptación • WMM • Velocidad WLAN: - 802.11b: hasta 11 Mbit/s - 802.11g: hasta 54 Mbit/s - 802.11n: hasta 300 Mbit/s
Características de Routing&Bridged	• Soporta IPv6 - IPv4 y IPv6 - Tunnel DS-Lite - SLAAC • NAT y Expansión ALG • DHCP Servidor/Cliente • DNS Relay/Cliente • IGMP proxy y IGMP snooping • DMZ • UpnP • SNTP • Mapeo por Puerto • RIP V1&V2 • Bridging entre el puerto WAN y el puerto LAN
Administrador de la Red	• Soporta TR-069 • Registro del Sistema Vista • Dos niveles de control de acceso vía WEB • Evita las actualizaciones incorrectas • Actualización mediante TR-069 • Configuración y administración remota y local vía WEB • Restablecimiento de configuraciones

h) CERTIFICACIÓN INTERNACIONAL:

ORGANISMO INTERNACIONAL:	FCC
ID ORG. INTERNACIONAL:	QISHG630-52

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

