

Resolución Administrativa Homologación

ATT-DJ-RA-H-TL LP 284/2023

ANEXO

FECHA DE EMISION:	24 de mayo del 2023	CÓDIGO:	ATT-DJ-RA-H-TL LP 284/2023
FECHA DE VENCIMIENTO:	23 de mayo del 2028		

CERTIFICADO DE HOMOLOGACIÓN

1	CATEGORÍA (S)	-Transceptores y Transmisores (excepto equipos inherentes a radiodifusión)		
2	SUBCATEGORIA (S)	-Transmisor de baja potencia		
3	NOMBRE Y DIRECCIÓN DEL FABRICANTE	Toshiba Global Commerce Solutions, Inc. 3901 South Miami Blvd, Durham, NC 27703 USA		
4	PRODUCTO	MARCA	MODELO	
	Point of Sale System	TOSHIBA	4901	
5	LABORATORIO INTERNACIONAL	DEKRA Testing and Certification., Ltd.	NÚMERO DE REPORTES	
			2310329R- RFNAV03S-2 2310329R- RFNAV03S-1 2310329R- RFNAV03S-5 2310329R- RFNAV03S-4 2310329R- RFNAV03S-3	
	TECNOLOGÍA	BLUETOOTH V2.1 + LE	WLAN 2,4G	WLAN 5G
6	FRECUENCIAS DE OPERACIÓN (MHz)	2.402 – 2.480	802.11b/g/n/ax-20 MHz: 2.412 – 2.472 802.11n/ax-40 MHz: 2.422 – 2.462	802.11a/n/ax-20 MHz: 5.745 – 5.825 802.11n/ax-40 MHz: 5.755 – 5.795 802.11ac/ax-80 MHz: 5.775 802.11a/n/ax-20 MHz: 5.180 – 5.320 (*) 5.500 – 5.700 (**) 802.11n/ax-40 MHz: 5.190 – 5.310 (*)

Firmado Digitalmente
Verificar en:



E-D-1120/2023

La Paz: 13 de Calacoto entre
av. Los Sauces y av. Costanera
Nro. 8260.
Telf: 2-772266 - 2- 615000
Fax: 2-772299

Cochabamba: Av. Ballivian y España
(El Prado) Nro. 683 primer piso.
Telf: 4-581182 - 4-451184
4-4581185

Santa Cruz: Av. Beni (entre
4to y 5to anillo) calle 3, edif.
Gardenia Condominio Club
Torre Sur. Planta baja of. 2
Telf: 3-120587 - 3-3120978

Tarija: Calle Padilla esquina
Alejandro del Carpio Nro. 878
Telf: 6-644136 - 6-112611

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

Resolución Administrativa Homologación

ATT-DJ-RA-H-TL LP 284/2023

				5.510 – 5.670 (**) 802.11ac/ax-80 MHz: 5.210 – 5.290 (*) 5.530 – 5.610 (**) 802.11ac/ax-160 MHz: 5.250 5.570 (**) 802.11ax-20 MHz: 5.955 – 6.415 (**) 802.11ax-40 MHz: 5.965 – 6.405 (**) 802.11ax-80 MHz: 5.985 – 6.385 (**) 802.11ax-160 MHz: 6.025 – 6.345 (**)
		Medida BT: Para 1Mbps Tnom /Vnom :9,92 Para 2Mbps Tnom /Vnom :7,41 Para 3Mbps Tnom /Vnom :7,47 BLE: Para 1Mbps 2.402MHz: 6,21 2.440MHz: 6,12 2.480MHz: 6,23	Medida Tnom/Vnom 802.11b: 2.412MHz: 15,72 2.442MHz: 15,81 2.472MHz: 15,68 802.11g: 2.412MHz: 16,35 2.442MHz: 16,39 2.472MHz: 16,41 802.11n-20 MHz – MIMO (A+B) 2.412MHz: 16,22 2.442MHz: 16,18 2.472MHz: 16,19 802.11n-40 MHz – MIMO (A+B) 2.422MHz: 16,45 2.442MHz: 16,53 2.462MHz: 16,46 802.11ax-20 MHz – MIMO (A+B) 2.412MHz: 16,49 2.442MHz: 16,53 2.472MHz: 16,20 802.11ax-40 MHz – MIMO (A+B) 2.422MHz: 16,62 2.442MHz: 16,43 2.462MHz: 16,75	Medida Promedio Tnom/Vnom 802.11a 5.745MHz: 8,34 5.785MHz: 8,45 5.825MHz: 8,42 802.11n-20 MHz – MIMO A+B 5.745MHz: 8,43 5.785MHz: 8,37 5.825MHz: 8,23 802.11n-40 MHz – MIMO A+B 5.755MHz: 8,31 5.795MHz: 8,38 802.11ac-80 MHz – MIMO A+B 5.775MHz: 8,44 802.11ax-20 MHz – MIMO A+B 5.745MHz: 8,26 5.785MHz: 8,53 5.825MHz: 8,50 802.11ax-40 MHz – MIMO A+B 5.755MHz: 8,32 5.795MHz: 8,53 802.11ax-80 MHz – MIMO A+B 5.775MHz: 8,41 802.11a SISO B 5.320MHz: 15,43 802.11n-20 MHz – MIMO A+B 5.320MHz: 15,61 802.11n-40 MHz – MIMO A+B 5.310MHz: 17,30 802.11ac-80 MHz –
7	POTENCIA DE SALIDA (dBm)			

Firmado Digitalmente
Verificar en:



E-D-1120/2023

La Paz: 13 de Calacoto entre
av. Los Sauces y av. Costanera
Nro. 8260.
Telf: 2-772266 - 2-615000
Fax: 2-772299

Cochabamba: Av. Ballivian y España
(El Prado) Nro. 683 primer piso.
Telf: 4-581182 - 4-451184
4-4581185

Santa Cruz: Av. Beni (entre
4to y 5to anillo) calle 3, edif.
Gardenia Condominio Club
Torre Sur. Planta baja of. 2
Telf: 3-120587 - 3-3120978

Tarija: Calle Padilla esquina
Alejandro del Carpio Nro. 878
Telf: 6-644136 - 6-112611

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

Resolución Administrativa Homologación

ATT-DJ-RA-H-TL LP 284/2023

				MIMO A+B 5.290MHz: 17,24 802.11ac-160 MHz – MIMO A+B 5.250MHz: 17,15 802.11ax-20 MHz – MIMO A+B 5.320MHz: 15,94 802.11ax-40 MHz – MIMO A+B 5.310MHz: 17,25 802.11ax-80 MHz – MIMO A+B 5.290MHz: 17,20 802.11ax-160 MHz – MIMO A+B 5.250MHz: 17,17
8	TIPO DE MODULACIÓN	BT: GFSK (1 Mbps), $\pi/4$ DQPSK (2 Mbps), 8DPSK (3 Mbps) BLE: GFSK	802.11b: DSSS, DBPSK, DQPSK, CCK 802.11g/n/ax: OFDM, OFDMA, BPSK, QPSK, 16QAM, 64QAM, 256QAM, 1024 QAM	802.11a/n/ac/ax: OFDM, OFDMA, BPSK, QPSK, 16QAM, 64QAM, 256 QAM, 1024QAM
9	NÚMERO DE CANALES	BT: 79 BLE: 40	802.11b/g/n/ax-20 MHz: 13 802.11n/ax-40 MHz: 9	-
10	TIPO DE ANTENA	Dipolo	Dipolo	Dipolo
11	GANANCIA DE ANTENA	1,71dBi 1,05dBi	1,71dBi 1,05dBi	5.250MHz – 5.350MHz: 1,57dBi 0,5dBi 5.725MHz – 5.850MHz: 2,27dBi 1,46dBi
12	CONDICIÓN DE LA HOMOLOGACIÓN	Reconocimiento y verificación de una certificación internacional		

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.

(**) Este equipo no debe operar en esta banda de frecuencia.

Nota. -

- El presente certificado no constituye título habilitante para la prestación de servicios de telecomunicaciones, ni autoriza el uso de frecuencias del espectro radioeléctrico.
- 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.
- El Informe Técnico Jurídico es parte integrante de la Resolución Administrativa como documento que respalda la información en el presente Certificado.

Firmado Digitalmente
Verificar en:



E-D-1120/2023

La presente es una versión imprimible de un documento firmado digitalmente en el Sistema de Gestión y Flujo Documental de la ATT.

La Paz: 13 de Calacoto entre
av. Los Sauces y av. Costanera
Nro. 8260.
Telf: 2-772266 - 2- 615000
Fax: 2-772299

Cochabamba: Av. Ballivian y España
(El Prado) Nro. 683 primer piso.
Telf: 4-581182 - 4-451184
4-4581185

Santa Cruz: Av. Beni (entre
4to y 5to anillo) calle 3, edif.
Gardenia Condominio Club
Torre Sur. Planta baja of. 2
Telf: 3-120587 - 3-3120978

Tarija: Calle Padilla esquina
Alejandro del Carpio Nro. 878
Telf: 6-644136 - 6-112611

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