



AUTORIDAD DE REGULACIÓN Y FISCALIZACIÓN
DE TELECOMUNICACIONES Y TRANSPORTES

Resolución Administrativa Homologación

ATT-DJ-RA-H-TL LP 291/2022

ANEXO

FECHA DE EMISION:	11 de Mayo del 2022	CÓDIGO:	ATT-DJ-RA-H-TL LP 291/2022
FECHA DE VENCIMIENTO:	10 de Mayo del 2027		
CERTIFICADO DE HOMOLOGACIÓN			
1 CATEGORÍA	Transceptores y Transmisores (excepto equipos inherentes a radiodifusión)		
2 SUBCATEGORIA	Transmisor de baja potencia		
3 NOMBRE Y DIRECCIÓN DEL FABRICANTE	Zebra Technologies Corporation 1 Zebra Plaza Holtsville NY 11742 USA		
4	PRODUCTO	MARCA	MODELO
	RFID Sled	Zebra	RFD90
5 ORGANISMO INTERNACIONAL	FCC	NÚMERO DE CERTIFICADO	
		correspondiente al módulo WLAN/BTLE modelo WYSBHVDXP: I28-WYSBHVDXP	
TECNOLOGÍA		BLUETOOTH BDR+EDR+BLE	WLAN 2,4 GHz WLAN 5GHz
6 BANDA DE FRECUENCIAS (MHz)	2.402 – 2.480	WLAN 2,4GHz: 2.412 – 2.462 WLAN 5GHz: 5.180-5.240 (*) 5.260-5.320 5.500-5.720 (*) 5.745-5.825	
7 POTENCIA DE SALIDA (dBm)	BT: Pico Modo DH1 Canal 0: 11,72 Canal 39: 11,67 Canal 78: 11,51 Modo 2DH1 Canal 0: 11,05 Canal 39: 10,99 Canal 78: 10,77 Modo 3DH1 Canal 0: 11,32 Canal 39: 11,22 Canal 78: 11,08	WLAN 2,4GHz Máxima promedio a la antena <Ant 1> 802.11b: 16,90 802.11g: 14,90 <Ant 2> 802.11b: 16,90 802.11g: 14,90 MIMO <Ant. 1+2> 802.11n HT20: 13,85 802.11n HT40: 12,71 802.11ac VHT20: 13,75 802.11ac VHT40: 12,61 802.11ax HE20: 13,95	

Firmado Digitalmente
Verificar en:



E-D-1333/2022

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:** 3 de 6
800-10-6000
www.att.gob.bo



AUTORIDAD DE REGULACIÓN Y FISCALIZACIÓN
DE TELECOMUNICACIONES Y TRANSPORTES

Resolución Administrativa Homologación

ATT-DJ-RA-H-TL LP 291/2022

7	<p>POTENCIA DE SALIDA (dBm) (Cont.)</p>	<p>BLE: Conducida promedio Modo 1Mbps 2.402MHz: 8,50 2.440MHz: 8,40 2.480MHz: 8,30 Modo 2Mbps 2.402MHz: 8,60 2.440MHz: 8,50 2.480MHz: 8,40</p>	<p>802.11ax HE40: 12,81 WLAN 5GHz 5.260MHz – 5.320MHz Máxima a la antena <Ant 1> 802.11a: 13,90 <Ant 2> 802.11a: 13,90 MIMO <Ant. 1+2> 802.11n HT20: 12,87 802.11n HT40: 11,87 802.11ac VHT20: 12,77 802.11ac VHT40: 11,77 802.11ac VHT80: 8,72 802.11ax HE20: 12,97 802.11ax HE40: 11,97 802.11ax HE80: 4,84 5.745MHz – 5.825MHz Máxima a la antena <Ant 1> 802.11a: 14,00 <Ant 2> 802.11a: 14,00 MIMO <Ant. 1+2> 802.11n HT20: 12,44 802.11n HT40: 11,86 802.11ac VHT20: 12,34 802.11ac VHT40: 11,76 802.11ac VHT80: 8,91 802.11ax HE20: 12,54 802.11ax HE40: 11,96 802.11ax HE80: 4,87</p>
8	<p>TIPO DE MODULACIÓN</p>	<p>BT: BR (1Mbps): GFSK EDR (2Mbps): $\pi/4$- DQPSK EDR (3Mbps): 8-DPSK BLE: GFSK</p>	<p>WLAN 2,4GHz 802.11b: DSSS (DBPSK/DQPSK/CCK) 802.11g/n: OFDM (BPSK/QPSK/16QAM/64QAM) 802.11ac: OFDM (BPSK/QPSK/16QAM/64QAM/25 6QAM) 802.11ax: OFDM (BPSK/QPSK/16QAM/64QAM/25 6QAM/1024QAM) WLAN 5GHz 802.11a/n: OFDM (BPSK/QPSK/16QAM/64QAM) 802.11ac: OFDM (BPSK/QPSK/16QAM/64QAM/25 6QAM) 802.11ax: OFDM (BPSK/QPSK/16QAM/64QAM/25 6QAM/1024QAM)</p>
9	<p>NÚMERO DE CANALES</p>	<p>BT: 79 BLE: 40</p>	<p>WLAN 2,4GHz: 11</p>

Firmado Digitalmente
Verificar en:



E-D-1333/2022

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:** 4 de 6
800-10-6000
www.att.gob.bo



AUTORIDAD DE REGULACIÓN Y FISCALIZACIÓN
DE TELECOMUNICACIONES Y TRANSPORTES

Resolución Administrativa Homologación

ATT-DJ-RA-H-TL LP 291/2022

10	TIPO DE ANTENA	Monopolo	Dipolo, Chip, Mylar
11	GANANCIA DE ANTENA	<3030A5645-01>: 2,7dBi <AH 168M245001> 3,0dBi <2450AT07A0100> 1,0dBi	WLAN 2,4GHz: <P1044247>: <Ant.1> Antena Dipolo: 3dBi <Ant.2> Antena Dipolo: 3dBi <Plus W3006>: <Ant.1> Antena Chip: 3,20dBi <Ant.2> Antena Chip: 3,20dBi <P10274365-101>: <Ant.1> Antena Mylar: 3,81 dBi <Ant.2> Antena Mylar: 3,81 dBi <P1110774-101>: <Ant.1> Antena Mylar: 0,30dBi <Ant.2> Antena Mylar: 0,30dBi WLAN 5GHz <RD2458-5>: <Ant.1> Antena Dipolo: 5dBi <Ant.2> Antena Dipolo: 5dBi <W3006>: <Ant.1> Antena Chip: 4,2dBi <Ant.2> Antena Chip: 4,2dBi <220370-09>: <Ant.1> Antena Mylar: 2,69dBi <Ant.2> Antena Mylar: 2,69dBi <B91882-30>: <Ant.1> Antena Mylar: 4,0dBi <Ant.2> Antena Mylar: 4,0dBi
12	ORGANISMO INTERNACIONAL	FCC	NÚMERO DE CERTIFICADO Correspondiente al módulo RFID Sled modelo RFD90: UZ7RFD90
TECNOLOGIA		RFID	
13	RANGO DE FRECUENCIAS TX/RX (MHz)	902,75 – 927,25	
14	POTENCIA DE SALIDA (dBm)	De largo alcance: 902,75MHz: 29,72 914,75MHz: 29,86 927,25MHz: 29,90 Rango estándar: 902,75MHz: 29,81 914,75MHz: 29,89 927,25MHz: 29,92	
15	TIPO DE MODULACIÓN	ASK	
16	NÚMERO DE CANALES	50	

Firmado Digitalmente
Verificar en:



E-D-1333/2022

▶ **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
5 de 6
www.att.gob.bo



AUTORIDAD DE REGULACIÓN Y FISCALIZACIÓN
DE TELECOMUNICACIONES Y TRANSPORTES

Resolución Administrativa Homologación

ATT-DJ-RA-H-TL LP 291/2022

17	TIPO DE ANTENA	<De largo alcance> Antena lineal <Rango estándar> Antena hélice
18	GANANCIA DE ANTENA	<De largo alcance> Antena lineal: 6,02dBi <Rango estándar> Antena hélice: -0,87dBi
19	CONDICIÓN DE LA HOMOLOGACIÓN	Reconocimiento y verificación de una certificación internacional

Observación. -

(*) Este equipo no debe operar en esa Banda.

-El certificado de homologación solo se limita al análisis técnico de compatibilidad de radiofrecuencias y parámetros técnicos de comunicación inalámbrica, sin considerar el cumplimiento de otras normas, certificaciones y funcionalidades relacionadas con la aplicación y uso propio del equipo.

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.

iii) 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-1333/2022

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
6 de 6
www.att.gob.bo