



## Resolución Administrativa Homologación

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

- a) **CÓDIGO:** ATT-DJ-RA-H-TL LP 27/2020
- b) **EMISIÓN Y VENCIMIENTO:** 24 de enero del 2020, vence el 23 de enero del 2025
- 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**

<b>CATEGORÍA</b>	Transceptores y Transmisores (excepto equipos inherentes a radiodifusión)
<b>SUBCATEGORÍA</b>	Transmisor de baja potencia

<b>CATEGORÍA</b>	Equipos de radiodifusión sonora
<b>SUBCATEGORÍA</b>	Receptores de radiodifusión sonora en FM/AM

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

DENSO TEN Limited  
2-28, Goshō-dori 1-chome,  
Hyogo-ku, Kobe, 652-8510  
Japan

- f) **DATOS TÉCNICOS:**

Producto	Radio de Automóvil (Car Audio)
Marca	ISUZU
Modelo	TN0002A

- g) **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PRINCIPALES:**

<b>ESPECIFICACIONES FÍSICAS</b>	
Dimensiones (L x W x H)	153,5 mm x 178,0 mm x 70,0 mm
Peso	1,09 Kg



E-LP-497



## Resolución Administrativa Homologación

ATT-DJ-RA-H-TL LP 27/2020

<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PRINCIPALES</b>	
<b>BLUETOOTH v4.2</b>	
Frecuencia de Operación	2.402 MHz - 2.480 MHz
Potencia de Salida RF	<b>Modo DH5</b> Tnom / Vnom: 5,94 dBm Tmin / Vnom: 8,42 dBm Tmax / Vnom: 3,01 dBm <b>Modo 2DH5</b> Tnom / Vnom: 4,52 dBm Tmin / Vnom: 7,20 dBm Tmax / Vnom: 1,57 dBm <b>Modo 3DH5</b> Tnom / Vnom: 3,53 dBm Tmin / Vnom: 6,19 dBm Tmax / Vnom: 0,55 dBm
Tipo de Modulación	GFSK, $\pi/4$ DQPSK, 8DPSK
Tipo de Antena	F Invertida
Ganancia de Antena	+2,14 dBi
<b>WLAN</b> <b>IEEE 802.11 b/g/n(HT20)</b>	
Frecuencia de Operación	2.412 MHz - 2.472 MHz
Potencia de Salida RF	<b>Modo 802.11b</b> <b>Tnom / Vnom</b> 2.412 MHz: 16,08 dBm 2.442 MHz: 16,66 dBm 2.472 MHz: 16,09 dBm <b>Tmin / Vnom</b> 2.412 MHz: 16,08 dBm 2.442 MHz: 16,44 dBm 2.472 MHz: 16,20 dBm <b>Tmax / Vnom</b> 2.412 MHz: 14,79 dBm 2.442 MHz: 14,92 dBm 2.472 MHz: 14,69 dBm  <b>Modo 802.11g</b> <b>Tnom / Vnom</b> 2.412 MHz: 15,40 dBm 2.442 MHz: 15,50 dBm 2.472 MHz: 15,30 dBm <b>Tmin / Vnom</b> 2.412 MHz: 16,01 dBm 2.442 MHz: 16,20 dBm 2.472 MHz: 16,02 dBm



E-LP-497



## Resolución Administrativa Homologación

ATT-DJ-RA-H-TL LP 27/2020

	<b>Tmax / Vnom</b> 2.412 MHz: 14,54 dBm 2.442 MHz: 14,93 dBm 2.472 MHz: 14,94 dBm <b>Modo 802.11n(HT20)</b> <b>Tnom / Vnom</b> 2.412 MHz: 15,36 dBm 2.442 MHz: 15,58 dBm 2.472 MHz: 15,18 dBm <b>Tmin / Vnom</b> 2.412 MHz: 15,94 dBm 2.442 MHz: 16,24 dBm 2.472 MHz: 15,95 dBm <b>Tmax / Vnom</b> 2.412 MHz: 14,90 dBm 2.442 MHz: 14,93 dBm 2.472 MHz: 14,94 dBm
Tipo de Modulación	DSSS, OFDM
Tipo de Antena	F Invertida
Ganancia de Antena	+2,98 dBi
<b>WLAN 5GHz</b> <b>802.11a/n20/n40/ac20/ac40/ac80</b>	
Frecuencia de Operación	5.180 MHz - 5.825 MHz (*)
Potencia de Salida RF	<b>Modo 802.11a</b> <b>Tnom / Vnom</b> 5.180 MHz: 13,04 dBm 5.200 MHz: 12,06 dBm 5.320 MHz: 13,05 dBm 5.500 MHz: 13,05 dBm 5.700 MHz: 14,15 dBm <b>Tmin / Vnom</b> 5.180 MHz: 13,02 dBm 5.200 MHz: 13,00 dBm 5.320 MHz: 14,01 dBm 5.500 MHz: 13,91 dBm 5.700 MHz: 14,00 dBm <b>Tmax / Vnom</b> 5.180 MHz: 11,38 dBm 5.200 MHz: 11,83 dBm 5.320 MHz: 13,06 dBm 5.500 MHz: 12,51 dBm 5.700 MHz: 12,66 dBm



E-LP-497



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

COCHABAMBA: Avenida Ballivián  
N° 683, Esq. España y La Paz  
(El Prado)  
Telf./Fax: 4-4581182 - 4-4581184  
4-4581185

SANTA CRUZ: Avenida Beni;  
entre 4° y 5° anillo, calle 3,  
Edificio Gardenia, Condominio  
Club Torre Sur, Planta Baja Of. 2.  
Telf./Fax: 3-3120587 - 3-3120978

TARIJA: Calle Méndez N° 311  
esq. Alejandro del Carpio  
Barrio Las Panosas  
Telf.: 6644135 - 6112611

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



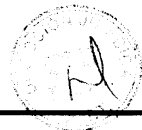
**Resolución Administrativa Homologación**

ATT-DJ-RA-H-TL LP 27/2020

	<p><b>Modo 802.11n20</b> <b>Tnom / Vnom</b> 5.180 MHz: 12,98 dBm 5.200 MHz: 12,05 dBm 5.320 MHz: 13,05 dBm 5.500 MHz: 13,09 dBm 5.700 MHz: 13,94 dBm <b>Tmin / Vnom</b> 5.180 MHz: 13,02 dBm 5.200 MHz: 12,98 dBm 5.320 MHz: 14,04 dBm 5.500 MHz: 13,80 dBm 5.700 MHz: 13,93 dBm <b>Tmax / Vnom</b> 5.180 MHz: 11,37 dBm 5.200 MHz: 11,87 dBm 5.320 MHz: 13,11 dBm 5.500 MHz: 12,60 dBm 5.700 MHz: 12,63 dBm</p> <p><b>Modo 802.11n40</b> <b>Tnom / Vnom</b> 5.190 MHz: 11,67 dBm 5.310 MHz: 12,50 dBm 5.510 MHz: 12,54 dBm 5.670 MHz: 12,45 dBm <b>Tmin / Vnom</b> 5.190 MHz: 13,24 dBm 5.310 MHz: 14,12 dBm 5.510 MHz: 13,86 dBm 5.670 MHz: 13,83 dBm <b>Tmax / Vnom</b> 5.190 MHz: 11,47 dBm 5.310 MHz: 13,50 dBm 5.510 MHz: 12,66 dBm 5.670 MHz: 12,59 dBm</p> <p><b>Modo 802.11ac20</b> <b>Tnom / Vnom</b> 5.180 MHz: 9,04 dBm 5.200 MHz: 9,12 dBm 5.320 MHz: 9,90 dBm 5.500 MHz: 10,04 dBm 5.700 MHz: 10,17 dBm <b>Tmin / Vnom</b> 5.180 MHz: 9,89 dBm 5.200 MHz: 10,20 dBm 5.320 MHz: 10,95 dBm 5.500 MHz: 10,76 dBm 5.700 MHz: 10,93 dBm</p>
--	--



E-LP-497



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

COCHABAMBA: Avenida Ballivián  
N° 683, Esq. España y La Paz  
(El Prado)  
Telf./Fax: 4-4581182 - 4-4581184  
4-4581185

SANTA CRUZ: Avenida Beni:  
entre 4° y 5° anillo, calle 3,  
Edificio Gardenia, Condominio  
Club Torre Sur, Planta Baja Of. 2,  
Telf./Fax: 3-3120587 - 3-3120978

TARIJA: Calle Méndez N° 311  
esq. Alejandro del Carpio  
Barrio Las Panosas  
Telf.: 6644135 - 6112611

Línea Gratuita de Protección al  
Usuario **7 de 9**  
800-10-6000  
www.att.gob.bo



**Resolución Administrativa Homologación**

ATT-DJ-RA-H-TL LP 27/2020

	<p><b>Tmax / Vnom</b>                      5.180 MHz: 8,18 dBm                      5.200 MHz: 8,68 dBm                      5.320 MHz: 9,23 dBm                      5.500 MHz: 9,56 dBm                      5.700 MHz: 9,70 dBm</p> <p><b>Modo 802.11ac40</b>  <b>Tnom / Vnom</b>                      5.190 MHz: 9,08 dBm                      5.310 MHz: 10,00 dBm                      5.510 MHz: 10,03 dBm                      5.670 MHz: 10,05 dBm  <b>Tmin / Vnom</b>                      5.190 MHz: 10,05 dBm                      5.310 MHz: 11,04 dBm                      5.510 MHz: 10,79 dBm                      5.670 MHz: 10,88 dBm  <b>Tmax / Vnom</b>                      5.190 MHz: 8,40 dBm                      5.310 MHz: 9,21 dBm                      5.510 MHz: 9,61 dBm                      5.670 MHz: 9,66 dBm</p> <p><b>Modo 802.11ac80</b>  <b>Tnom / Vnom</b>                      5.210 MHz: 9,87 dBm                      5.290 MHz: 9,83 dBm                      5.530 MHz: 9,98 dBm                      5.610 MHz: 9,92 dBm  <b>Tmin / Vnom</b>                      5.210 MHz: 10,23 dBm                      5.290 MHz: 10,79 dBm                      5.530 MHz: 10,83 dBm                      5.610 MHz: 10,69 dBm  <b>Tmax / Vnom</b>                      5.210 MHz: 8,79 dBm                      5.290 MHz: 9,12 dBm                      5.530 MHz: 9,68 dBm                      5.610 MHz: 9,61 dBm</p>
Tipo de Modulación	DSSS, OFDM
Tipo de Antena	F Invertida
Ganancia de Antena	+4,48 dBi
<b>RECEPTOR DE RADIO FM/AM</b>	
Bandas de Frecuencia FM	87,5 MHz – 108,0 MHz (con 100 KHz paso de frecuencia)



E-LP-497

*pl*



## Resolución Administrativa Homologación

ATT-DJ-RA-H-TL LP 27/2020

Bandas de Frecuencia AM	522 KHz – 1.710 KHz (con 5/10 KHz paso de frecuencia)
<b>OTRAS CARACTERISTICAS IMPORTANTES</b>	
Conectividad	GPS, GLONASS
Voltaje	12 V DC

## h) CERTIFICACIÓN INTERNACIONAL:

<b>LABORATORIO ACREDITADO:</b>	UL Japan, Inc.
<b>NÚMEROS DE REPORTES:</b>	12716789Y 12716789H-A-R2 12716789H-B-R2 12716789H-C-R2 12716789H-D-R1 12716789H-E-R2 12716789H-F-R1 12716789H-G 12716789H-H

**Observación. -**

- 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.

(\*) 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-497