

ATT-DJ-RA-H-TL LP 712/2019

ANEXO CERTIFICADO DE HOMOLOGACIÓN

- a) CÓDIGO: ATT-DJ-RA-H-TL LP 712/2019
- b) EMISIÓN Y VENCIMIENTO: 24 de Diciembre del 2019, vence el 23 de Diciembre del 2024
- 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 (excepto equipos inherentes a radiodifusión)
SUBCATEGORÍA	Transmisor de baja potencia

e) NOMBRE Y DIRECCIÓN DEL FABRICANTE:

Panasonic Automotive Systems Europe GmbH Andreas Grziwotz Esslinger Str. 7 70771 Leinfelden-Echterdingen Germany

f) DATOS TÉCNICOS:

Producto	MIB3
Marca	PANASONIC
Modelo	MIB3E_MQB37w_BTWIFI

g) ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PRINCIPALES:

ESPECIFICACIONES FÍSICAS				
Dimensiones (H x L x D) 166,95 mm x 321,84 mm x 108,87 mm				
Peso	2.040,0 g			
ESPE	CIFICACIONES TÉCNICAS PRINCIPALES			
BLUETOOTH v4.2				











ATT-DJ-RA-II-TL LP 712/2019

Detail	
Modo GFSK (1-DH5)	
Tn / Vn: 1,7 dBm Tmin / Vn: 1,6 dBm Tmax / Vn: -2,2 dBm Modo Pi/4 DQPSK (2-DH5) Tn / Vn: 0,6 dBm Tmin / Vn: -1,5 dBm Tmax / Vn: -1,2 dBm Modo 8-DPSK (3-DH5) Tn / Vn: 4,9 dBm Tmin / Vn: -1,7 dBm Tmax / Vn: -1,3 dBm FHSS GFSK (1-DH5) Pi/4 DQPSK (2-DH5) 8-DPSK (3-DH5)	
Tmax / Vn: -2,2 dBm Modo Pi/4 DQPSK (2-DH5) Tn / Vn: 0,6 dBm Tmin / Vn: -1,5 dBm Tmax / Vn: -1,2 dBm Modo 8-DPSK (3-DH5) Tn / Vn: 4,9 dBm Tmin / Vn: -1,7 dBm Tmax / Vn: -1,3 dBm FHSS GFSK (1-DH5) Pi/4 DQPSK (2-DH5) 8-DPSK (3-DH5)	
Modo Pi/4 DQPSK (2-DH5) Tn / Vn: 0,6 dBm Tmin / Vn: -1,5 dBm Tmax / Vn: -1,2 dBm Modo 8-DPSK (3-DH5) Tn / Vn: 4,9 dBm Tmin / Vn: -1,7 dBm Tmax / Vn: -1,3 dBm FHSS GFSK (1-DH5) Pi/4 DQPSK (2-DH5) 8-DPSK (3-DH5)	
Potencia de Salida RF Tn / Vn: 0,6 dBm Tmin / Vn: -1,5 dBm Modo 8-DPSK (3-DH5) Tn / Vn: 4,9 dBm Tmin / Vn: -1,7 dBm Tmax / Vn: -1,3 dBm FHSS GFSK (1-DH5) Pi/4 DQPSK (2-DH5) 8-DPSK (3-DH5)	
Tmin / Vn: -1,5 dBm Tmax / Vn: -1,2 dBm Modo 8-DPSK (3-DH5) Tn / Vn: 4,9 dBm Tmin / Vn: -1,7 dBm Tmax / Vn: -1,3 dBm FHSS GFSK (1-DH5) Pi/4 DQPSK (2-DH5) 8-DPSK (3-DH5)	
Tmax / Vn: -1,2 dBm Modo 8-DPSK (3-DH5) Tn / Vn: 4,9 dBm Tmin / Vn: -1,7 dBm Tmax / Vn: -1,3 dBm FHSS GFSK (1-DH5) Pi/4 DQPSK (2-DH5) 8-DPSK (3-DH5)	
Modo 8-DPSK (3-DH5) Tn / Vn: 4,9 dBm Tmin / Vn: -1,7 dBm Tmax / Vn: -1,3 dBm FHSS GFSK (1-DH5) Pi/4 DQPSK (2-DH5) 8-DPSK (3-DH5)	
Tn / Vn: 4,9 dBm Tmin / Vn: -1,7 dBm Tmax / Vn: -1,3 dBm FHSS GFSK (1-DH5) Pi/4 DQPSK (2-DH5) 8-DPSK (3-DH5)	
Tmin / Vn: -1,7 dBm Tmax / Vn: -1,3 dBm FHSS GFSK (1-DH5) Pi/4 DQPSK (2-DH5) 8-DPSK (3-DH5)	
Tmax / Vn: -1,3 dBm FHSS GFSK (1-DH5) Pi/4 DQPSK (2-DH5) 8-DPSK (3-DH5)	
FHSS GFSK (1-DH5) Pi/4 DQPSK (2-DH5) 8-DPSK (3-DH5)	
Modulación GFSK (1-DH5) Pi/4 DQPSK (2-DH5) 8-DPSK (3-DH5)	
Pi/4 DQPSK (2-DH5) 8-DPSK (3-DH5)	
8-DPSK (3-DH5)	
Número de Canales 79	
Trainero de Canaleo 17	
Tipo de Antena Interna	
Ganancia de Antena 1,3 dBi (máx.)	
WLAN 2,4GHz 802,11b/n20	
Rango de Frecuencia de 2 412 MHz - 2 484 MHz	
Operación	
E.I.R.P.	
Modo 802.11b	
Tn / Vn	
2.412 MHz: 13,2 dBm	
2.442 MHz: 13,7 dBm	
2.472 MHz: 13,1 dBm	
Tmin / Vn	
2.412 MHz: 12,4 dBm	
Potencia de Salida RF 2.442 MHz: 12,6 dBm	
2.4/2 MHZ: 12,6 dBm	
Tmax / Vn	
2.412 MHz: 13,3 dBm 2.442 MHz: 13,6 dBm	
2.442 MHz: 13,8 dBm	
Modo 802.11n20	
Tn / Vn	
2.412 MHz: 9,8 dBm	











ATT-DJ-RA-H-TL LP 712/2019

	2.442 MHz: 10,2 dBm
	2.472 MHz: 9,8 dBm
	Tmin / Vn
	2.412 MHz: 9,6 dBm
Potencia de Salida RF (cont.)	2.442 MHz: 9,9 dBm
Potencia de Salida RF (cont.)	2.472 MHz: 10,0 dBm
	Tmax / Vn
	2.412 MHz: 10,8 dBm
	2.442 MHz: 11,0 dBm
	2.472 MHz: 10,9 dBm
Modulación	FHSS
Tipo de Antena	Integral
Ganancia de Antena	0,4 dBi
	WLAN 5GHz
	802.11a20/n2040/ac4080
Rango de Frecuencia de	5.150 MHz - 5.350 MHz (*)
Operación	5.735 MHz - 5.835 MHz
	E.I.R.P.
	5.150 MHz - 5.350 MHz
	Ancho de Banda 20 MHz
	Tn / Vn: 4,4 dBm
	Tmin / Vn: 5,6 dBm
	Tmax / Vn: 2,6 dBm
	Ancho de Banda 40 MHz
	Tn / Vn: 3,6 dBm
	Tmin / Vn: 4,7 dBm
	Tmax / Vn: 1,7 dBm
	Ancho de Banda 80 MHz
	Tn / Vn: 2,9 dBm
	Tmin / Vn: 5,0 dBm
	Tmax / Vn: 1,2 dBm
Potencia de Salida RF	
	5.735 MHz - 5.835 MHz
1 7 7	Modo 802.11a20
·	Tn / Vn
	5.745 MHz: 7,32 dBm
	5.785 MHz: 7,56 dBm
1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1	5.825 MHz: 7,78 dBm
	Tmax / Vmin
	5.745 MHz: 7,34 dBm
	5.785 MHz: 7,04 dBm
	5.825 MHz: 7,74 dBm
	Tmax / Vmax
	5.745 MHz: 7,43 dBm
	5.785 MHz: 6,99 dBm
	5.825 MHz: 7,73 dBm











ATT-DJ-RA-H-TL LP 712/2019

Tmin / Vmin

5.745 MHz: 5,22 dBm 5.785 MHz: 5,89 dBm 5.825 MHz: 5,77 dBm

Tmin / Vmax

5.745 MHz: 5,12 dBm 5.785 MHz: 5,88 dBm 5.825 MHz: 5,21 dBm

Modo 802.11n20

Tn / Vn

5.745 MHz: 7,20 dBm 5.785 MHz: 7,28 dBm 5.825 MHz: 7,57 dBm

Tmax / Vmin

5.745 MHz: 7,51 dBm 5.785 MHz: 7,02 dBm 5.825 MHz: 7,73 dBm

Tmax / Vmax

5.745 MHz: 7,48 dBm 5.785 MHz: 7,08 dBm 5.825 MHz: 7,81 dBm

Tmin / Vmin

5.745 MHz: 5,24 dBm 5.785 MHz: 5,78 dBm

5.825 MHz: 6,26 dBm

Tmin / Vmax

5.745 MHz: 5.28 dBm 5.785 MHz: 5,79 dBm 5.825 MHz: 6,27 dBm

Modo 802.11n40

Tn / Vn

5.755 MHz: 5,80 dBm 5.795 MHz: 5,84 dBm

Tmax / Vmin

5.755 MHz: 5,87 dBm 5.795 MHz: 5,73 dBm

Tmax / Vmax

5.755 MHz: 5,89 dBm 5.795 MHz: 5,74 dBm

Tmin / Vmin

5.755 MHz: 3,72 dBm 5.795 MHz: 3,86 dBm

Tmin / Vmax

5.795 MHz: 3,77 dBm







5.755 MHz: 3,70 dBm

Potencia de Salida RF (cont.)



ATT-DJ-RA-H-TL LP 712/2019

	Modo 802.11ac80		
	Tn / Vn		
Potencia de Salida RF (cont.)	5.775 MHz: 5,38 dBm		
	Tmax / Vmin		
	5.775 MHz: 5,50 dBm		
	Tmax / Vmax		
	5.775 MHz: 5,50 dBm		
	Tmin / Vmin		
	5.775 MHz: 3,69 dBm		
	Tmin / Vmax		
	5.775 MHz: 3,68 dBm		
Modulación	OFDM		
Tipo de Antena	Integral		
Ganancia de Antena	0,7 dBi		
	RECEPTOR DE RADIO FM/AM		
Bandas de Frecuencia FM	87,5 MHz – 108,0 MHz		
Bandas de Frecuencia FWI	(con 100 KHz paso de frecuencia)		
Bandas de Frecuencia AM	530 KHz – 1.710 KHz		
Bandas de l'recuencia Aivi	(con 10 KHz paso de frecuencia)		
OTRAS CARACTERISTICAS IMPORTANTES			
Tensión de Alimentación Nominal	+12 V CC		
Temperatura de Funcionamiento	-40°C a +80°C		

h) CERTIFICACIÓN INTERNACIONAL:

LABORATORIO INTERNACIONAL ACREDITADO:	DEKRA Testing and Certification, S.A.U.
	51929RNB.003A1
	51929RRF.003
NÚMERO DE REPORTES:	51929RRF.004
	51929RRF.005
	51929RRF.006
	51929REM.011
	51929RSE.004
	51929RAN.007







- 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.



LA PAZ: Calle 13 de Calacoto Nº 8260 entre Av. Los Sauces y Av. Costanera Telf.: 2772266 - Fax: 2772299 Casilla: 6692 - Casilla: 65

COCHABAMBA: Avenida Ballivián Nº 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 Nº 311 esq. Alejandro del Carpio Barrio Las Panosas

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