



Resolución Administrativa Homologación

ANEXO
CERTIFICADO DE HOMOLOGACIÓN

- a) **CÓDIGO:** ATT-DJ-RA-H-TL LP 565/2020
- b) **EMISIÓN Y VENCIMIENTO:** 19 de Noviembre del 2020, vence el 18 de Noviembre 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**

CATEGORÍA	Tranceptores y Transmisores (excepto equipos inherentes a radiodifusión)
SUBCATEGORÍA	Transmisor de baja potencia

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

Carl Zeiss Meditec AG
Goeschwitzer Strasse 51-52
DE-07745 Jena
Germany

Kontron Europe GmbH
Gutenbergstrasse 2
85737 Ismaning
Germany

- f) **DATOS TÉCNICOS:**

Producto	PC con Módulo WLAN (PC with WLAN Module)
Marca	Kontron
Modelo	PC-KINEVO 900-REV.2



B-LP-7629



Resolución Administrativa Homologación

g) ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PRINCIPALES:

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PRINCIPALES	
BLUETOOTH + LE	
Rango de Frecuencia	2.400,0 MHz ~ 2.483,5 MHz
Potencia de Salida RF	Conducida BT Modo GFSK $T_{min}(-10^{\circ}C)$: 10,0 dBm $T_{nom}(22^{\circ}C)$: 9,9 dBm $T_{max}(70^{\circ}C)$: 10,3 dBm Modo $\pi/4$-DQPSK $T_{min}(-10^{\circ}C)$: 8,5 dBm $T_{nom}(22^{\circ}C)$: 8,3 dBm $T_{max}(70^{\circ}C)$: 8,4 dBm Modo 8-PSK $T_{min}(-10^{\circ}C)$: 8,4 dBm $T_{nom}(22^{\circ}C)$: 8,3 dBm $T_{max}(70^{\circ}C)$: 8,3 dBm BLE $T_{min}(-10^{\circ}C)$ 2.402 MHz: 6,9 dBm 2.440 MHz: 6,9 dBm 2.480 MHz: 6,8 dBm $T_{nom}(22^{\circ}C)$ 2.402 MHz: 6,8 dBm 2.440 MHz: 6,8 dBm 2.480 MHz: 6,7 dBm $T_{max}(70^{\circ}C)$ 2.402 MHz: 7,0 dBm 2.440 MHz: 6,9 dBm 2.480 MHz: 6,8 dBm
Tipo de Modulación	BT GFSK, $\pi/4$ -DQPSK, 8-PSK
Tipo de Antena	PIFA
Ganancia de Antena	3,0 dBi



E-LP-7629



Resolución Administrativa Homologación

WLAN 2,4 GHz 802.11b/g/n	
Rango de Frecuencia	2.400,0 MHz ~ 2.483,5 MHz
Potencia de Salida RF	Conducida T_{min}(-19°C) Modo 802.11b (1 Mbps) 2.412 MHz: 16,3 dBm 2.442 MHz: 16,2 dBm 2.472 MHz: 16,1 dBm Modo 802.11g (6 Mbps) 2.412 MHz: 17,0 dBm 2.442 MHz: 17,0 dBm 2.472 MHz: 16,9 dBm Modo 802.11n20 (HT 0) 2.412 MHz: 17,0 dBm 2.442 MHz: 16,9 dBm 2.472 MHz: 16,9 dBm Modo 802.11n20 (HT 8) 2.412 MHz: 17,0 dBm 2.442 MHz: 16,8 dBm 2.472 MHz: 16,7 dBm Modo 802.11n40 (HT 0) 2.422 MHz: 16,9 dBm 2.442 MHz: 16,9 dBm 2.462 MHz: 17,0 dBm Modo 802.11n40 (HT 0) 2.422 MHz: 16,9 dBm 2.442 MHz: 16,9 dBm 2.462 MHz: 17,0 dBm T_{nom}(22°C) Modo 802.11b (1 Mbps) 2.412 MHz: 16,1 dBm 2.442 MHz: 16,2 dBm 2.472 MHz: 16,1 dBm Modo 802.11g (6 Mbps) 2.412 MHz: 16,7 dBm 2.442 MHz: 16,8 dBm 2.472 MHz: 16,8 dBm



13-LP-7629

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.: 6644136 - 6112611

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



Resolución Administrativa Homologación

Potencia de Salida RF (cont.)	Modo 802.11n20 (HT 6) 2.412 MHz: 16,7 dBm 2.442 MHz: 16,8 dBm 2.472 MHz: 16,8 dBm
	Modo 802.11n20 (HT 8) 2.412 MHz: 16,7 dBm 2.442 MHz: 16,6 dBm 2.472 MHz: 16,6 dBm
	Modo 802.11n40 (HT 0) 2.422 MHz: 16,8 dBm 2.442 MHz: 16,7 dBm 2.462 MHz: 16,8 dBm
	Modo 802.11n40 (HT 0) 2.422 MHz: 16,9 dBm 2.442 MHz: 16,8 dBm 2.462 MHz: 16,8 dBm
	Tmax(70°C) Modo 802.11b (1 Mbps) 2.412 MHz: 16,2 dBm 2.442 MHz: 16,1 dBm 2.472 MHz: 16,1 dBm
	Modo 802.11g (6 Mbps) 2.412 MHz: 16,8 dBm 2.442 MHz: 16,9 dBm 2.472 MHz: 16,9 dBm
	Modo 802.11n20 (HT 0) 2.412 MHz: 16,9 dBm 2.442 MHz: 16,7 dBm 2.472 MHz: 16,9 dBm
	Modo 802.11n20 (HT 8) 2.412 MHz: 17,0 dBm 2.442 MHz: 16,9 dBm 2.472 MHz: 16,9 dBm
	Modo 802.11n40 (HT 0) 2.422 MHz: 16,8 dBm 2.442 MHz: 16,8 dBm 2.462 MHz: 17,0 dBm
	Modo 802.11n40 (HT 0) 2.422 MHz: 17,0 dBm 2.442 MHz: 16,9 dBm 2.462 MHz: 17,0 dBm



E-LP-7629

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
csq. Alejandro del Carpio
Barrio Las Panosas
Telf: 6644136 - 6112611

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



Resolución Administrativa Homologación

Tipo de Antena	PIFA
Ganancia de Antena	3,0 dBi
	WLAN 5GHz 802.11a/n/ac
Rango de Frecuencia	5.150 MHz - 5.350 MHz (*) 5.470 MHz - 5.725 MHz (*) 5.725 MHz - 5.850 MHz
Potencia de Salida RF	Conducida T_{min}(-10°C) 802.11a (6 Mbps) 5.180 MHz: 16,7 dBm 5.320 MHz: 16,8 dBm 5.500 MHz: 16,8 dBm 5.700 MHz: 17,1 dBm 802.11n20 (HT 0) 5.180 MHz: 17,0 dBm 5.320 MHz: 16,7 dBm 5.500 MHz: 17,7 dBm 5.700 MHz: 17,6 dBm 802.11n20 (HT 8) 5.180 MHz: 16,8 dBm 5.320 MHz: 16,7 dBm 5.500 MHz: 16,8 dBm 5.700 MHz: 16,5 dBm 802.11n40 (HT 0) 5.190 MHz: 17,7 dBm 5.310 MHz: 17,7 dBm 5.510 MHz: 17,8 dBm 5.670 MHz: 17,6 dBm 802.11n40 (HT 8) 5.190 MHz: 17,4 dBm 5.310 MHz: 17,6 dBm 5.510 MHz: 17,7 dBm 5.670 MHz: 17,5 dBm 802.11ac80 (VHT 0 SISO) 5.210 MHz: 17,8 dBm 5.290 MHz: 17,8 dBm 5.530 MHz: 17,8 dBm 5.610 MHz: 17,6 dBm



3-LP-7629



Resolución Administrativa Homologación

Potencia de Salida RF (cont.)	802.11ac80 (VHT 0 MIMO) 5.210 MHz: 17,9 dBm 5.290 MHz: 17,8 dBm 5.530 MHz: 17,8 dBm 5.610 MHz: 17,6 dBm
	802.11ac160 (VHT 0 SISO) 5.250 MHz: 17,3 dBm 5.570 MHz: 17,7 dBm
	802.11ac160 (VHT 0 MIMO) 5.250 MHz: 17,8 dBm 5.570 MHz: 17,6 dBm
	T_{nom}(22°C)
	802.11a (6 Mbps) 5.180 MHz: 16,5 dBm 5.320 MHz: 16,6 dBm 5.500 MHz: 16,7 dBm 5.700 MHz: 16,8 dBm
	802.11n20 (HT 0) 5.180 MHz: 16,6 dBm 5.320 MHz: 16,7 dBm 5.500 MHz: 16,8 dBm 5.700 MHz: 17,2 dBm
	802.11n20 (HT 8) 5.180 MHz: 16,7 dBm 5.320 MHz: 16,6 dBm 5.500 MHz: 16,9 dBm 5.700 MHz: 17,0 dBm
	802.11n40 (HT 0) 5.190 MHz: 17,7 dBm 5.310 MHz: 17,7 dBm 5.510 MHz: 17,7 dBm 5.670 MHz: 17,7 dBm
	802.11n40 (HT 8) 5.190 MHz: 17,5 dBm 5.310 MHz: 17,7 dBm 5.510 MHz: 17,6 dBm 5.670 MHz: 17,7 dBm
	802.11ac80 (VHT 0 SISO) 5.210 MHz: 17,8 dBm 5.290 MHz: 17,6 dBm 5.530 MHz: 17,6 dBm 5.610 MHz: 17,6 dBm



5-LP-7629

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
csq. Alejandro del Carpio
Barrio Las Panosas
Telf.: 6644136 - 6112611

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



Resolución Administrativa Homologación

Potencia de Salida RF (cont.)	802.11ac80 (VHT 0 MIMO) 5.210 MHz: 17,8 dBm 5.290 MHz: 17,6 dBm 5.530 MHz: 17,7 dBm 5.610 MHz: 17,6 dBm
	802.11ac160 (VHT 0 SISO) 5.250 MHz: 16,9 dBm 5.570 MHz: 17,5 dBm
	802.11ac160 (VHT 0 MIMO) 5.250 MHz: 17,7 dBm 5.570 MHz: 17,6 dBm
	T_{max}(70°C)
	802.11a (6 Mbps) 5.180 MHz: 16,7 dBm 5.320 MHz: 16,7 dBm 5.500 MHz: 16,8 dBm 5.700 MHz: 16,8 dBm
	802.11n20 (HT 0) 5.180 MHz: 16,9 dBm 5.320 MHz: 16,8 dBm 5.500 MHz: 16,9 dBm 5.700 MHz: 17,0 dBm
	802.11n20 (HT 8) 5.180 MHz: 16,5 dBm 5.320 MHz: 16,6 dBm 5.500 MHz: 16,8 dBm 5.700 MHz: 16,7 dBm
	802.11n40 (HT 0) 5.190 MHz: 17,8 dBm 5.310 MHz: 17,8 dBm 5.510 MHz: 17,7 dBm 5.670 MHz: 17,9 dBm
	802.11n40 (HT 8) 5.190 MHz: 17,7 dBm 5.310 MHz: 17,8 dBm 5.510 MHz: 17,6 dBm 5.670 MHz: 17,6 dBm
	802.11ac80 (VHT 0 SISO) 5.210 MHz: 17,8 dBm 5.290 MHz: 17,9 dBm 5.530 MHz: 17,8 dBm 5.610 MHz: 17,9 dBm



E-LP-7629

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

COCHABAMBA: Avenida Ballivián
N° 683, Esq. España y La Paz
(El Prado)
Tel./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,
Tel./Fax: 3-3120587 - 3-3120978

TARIJA: Calle Méndez N° 311
esq. Alejandro del Carpio
Barrio Las Panosas
Tel.: 6644136 - 6112611

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



Resolución Administrativa Homologación

Potencia de Salida RF (cont.)	802.11ac80 (VHT 0 MIMO) 5.210 MHz: 17,6 dBm 5.290 MHz: 17,8 dBm 5.530 MHz: 17,5 dBm 5.610 MHz: 17,4 dBm 802.11ac160 (VHT 0 SISO) 5.250 MHz: 17,1 dBm 5.570 MHz: 17,8 dBm 802.11ac160 (VHT 0 MIMO) 5.250 MHz: 17,6 dBm 5.570 MHz: 17,5 dBm
Tipo de Antena	PIFA
Ganancia de Antena	5,0 dBm

h) CERTIFICACIÓN INTERNACIONAL:

LABORATORIO ACREDITADO:	Intel Corporation S.A.S - WRF Lab
NÚMEROS DE REPORTE:	170524-01.TR11 170524-01.TR12 170524-01.TR13 170524-01.TR14 170524-01.TR15 170524-01.TR16 170524-01.TR49 190903-01.TR16

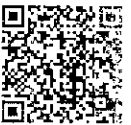
Observación.-

- 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-7625

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

COCHABAMBA: Avenida Ballivián N° 683, Esq. España y La Paz (El Prado)
Tel./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,
Tel./Fax: 3-3120587 - 3-3120978

TARIJA: Calle Méndez N° 311 csq. Alejandro del Carpio Barrio Las Panosas
Tel.: 6644136 - 6112611

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