

MPE REPORT

報告編號：1912C088
產品名稱：AC1300 高增益無線雙頻 USB 網卡
主型：Archer T3U Plus
系列型：N/A
廠牌：tp-link
申請人名稱：聯洲國際有限公司
申請人地址：新北市板橋區中山路一段 156 號 13 樓
製造廠商：普聯技術有限公司
器材型：WLAN 2.4GHz, WLAN 5GHz
樣品編號：DG20200106104
檢驗標準：低功率射頻電機技術規範: NCC LP0002(107-01-10) 第5.20.2節
試驗結果：符合

收件日期：108 年 12 月 12 日
測試日期：109 年 01 月 06 日 ~ 109 年 03 月 18 日
發行日期：109 年 03 月 26 日

實驗室名稱：東研信超股份有限公司
實驗室地址：台北市內湖區舊宗路二段171巷18號
試驗場地地址：新北市汐止區大同路二段169巷68-1號
電話：(02)2641-8198
傳真：(02)2641-8698
認可登錄編號：0659
認可範圍：9 kHz - 40 GHz
認可有效期限：2018/08/21~2021/08/20

本測試報告內所記載之測試結果以及待測試設備系統之組成，係依照上述檢驗標準所規定之量測方法實施。

報告審核人：

陳冠昇

陳冠昇, 工程師

報告簽署人：

許惠超

許惠超, 經理



報告發行歷史紀錄

報告版本	內容	發行日期
R00	初始報告。	109年03月26日

1. MPE CALCULATION METHOD

Calculation Method of RF Safety Distance:

$$S = \frac{PG}{4\pi r^2} = \frac{EIRP}{4\pi r^2}$$

where:

S = power density

P = power input to the antenna

G = power gain of the antenna in the direction of interest relative to an isotropic radiator

R = distance to the center of radiation of the antenna

Table for Filed Antenna:

For 2.4GHz:

Ant.	Brand	P/N	Antenna Type	Connector	Gain (dBi)
1		3101502885	Dipole	N/A	1.25
2		3101502885	Dipole	N/A	2.00

Note:

This EUT supports CDD, and antenna gains are not equal, so Directional gain = $10\log[(10^{G1/20} + 10^{G2/20} + \dots + 10^{GN/20})^2/N]$ dBi, that is directional gain = $10\log[(10^{1.25/20} + 10^{2.00/20})^2/2]$ dBi = 4.64.

Operating Mode		1TX	2TX
TX Mode			
IEEE 802.11b		V (Ant. 1)	-
IEEE 802.11g		V (Ant. 1)	-
IEEE 802.11n(HT20)		-	V (Ant. 1+ Ant. 2)
IEEE 802.11n(HT40)		-	V (Ant. 1+ Ant. 2)

For 5GHz:

Ant.	Brand	P/N	Antenna Type	Connector	Gain (dBi)
1		3101502885	Dipole	IPEX	1.74
2		3101502885	Dipole	IPEX	3.46

Note:

This EUT supports CDD, and antenna gains are not equal, so Directional gain = $10\log[(10^{G1/20} + 10^{G2/20} + \dots + 10^{GN/20})^2/N]$ dBi, that is directional gain = $10\log[(10^{1.74/20} + 10^{3.46/20})^2/2]$ dBi = 5.65.

Operating Mode		1TX	2TX
TX Mode			
IEEE 802.11a		V (Ant. 1)	-
IEEE 802.11ac (VHT20)		-	V (Ant. 1+ Ant. 2)
IEEE 802.11ac (VHT40)		-	V (Ant. 1+ Ant. 2)
IEEE 802.11ac (VHT80)		-	V (Ant. 1+ Ant. 2)

2. TEST RESULTS

For 2.4GHz:

Directional gain (dBi)	Directional Gain (numeric)	Max. Output Power (dBm)	Max. Output Power (mW)	Power Density (S) (mW/cm ²)	Limit of Power Density (S) (mW/cm ²)	Test Result
4.64	2.9107	16.83	48.1948	0.02792225	1	Complies

For 5GHz UNII-1:

Directional gain (dBi)	Directional Gain (numeric)	Max. Output Power (dBm)	Max. Output Power (mW)	Power Density (S) (mW/cm ²)	Limit of Power Density (S) (mW/cm ²)	Test Result
5.65	3.6728	15.95	39.3550	0.02877070	1	Complies

For 5GHz UNII-2A:

Directional gain (dBi)	Directional Gain (numeric)	Max. Output Power (dBm)	Max. Output Power (mW)	Power Density (S) (mW/cm ²)	Limit of Power Density (S) (mW/cm ²)	Test Result
5.65	3.6728	15.91	38.9942	0.02850692	1	Complies

For 5GHz UNII-2C:

Directional gain (dBi)	Directional Gain (numeric)	Max. Output Power (dBm)	Max. Output Power (mW)	Power Density (S) (mW/cm ²)	Limit of Power Density (S) (mW/cm ²)	Test Result
5.65	3.6728	15.99	39.7192	0.02903691	1	Complies

For 5GHz UNII-3:

Directional gain (dBi)	Directional Gain (numeric)	Max. Output Power (dBm)	Max. Output Power (mW)	Power Density (S) (mW/cm ²)	Limit of Power Density (S) (mW/cm ²)	Test Result
5.65	3.6728	15.92	39.0841	0.02857264	1	Complies

Note: The evaluated distance is 20cm.

結束