

電波暴露量評估報告

器 材 名 稱：Wireless Access point

型 號：ATOM AP30

廠 牌：Aerohive

申 請 者：Aerohive Networks, Inc.

地 址：1011 McCarthy Boulevard, Milpitas, CA 95035, United States

樣 品 日 期：107 年 04 月 26 日

報告發行日期：107 年 07 月 12 日

報 告 號 碼：1840320R-RFTWP04V00



本測試報告只針對受測產品有效

本測試報告內之測試結果可藉由測試儀器設備之校正報告與本報告內所評估量測不確定度追溯至國家或國際標準
不得使用本報告宣稱產品是由 TAF 或任何政府機構背書。

本測試報告非經德凱認證同意不可複製使用。

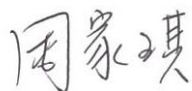
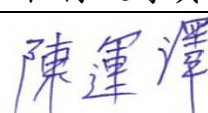
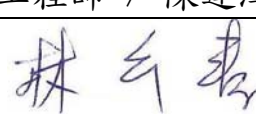
電波暴露量評估報告

報告發行日期: 107 年 07 月 12 日

報告號碼: 1840320R-RFTWP04V00



產品名稱(中文)	Wireless Access point
申請者	Aerohive Networks, Inc.
地址	1011 McCarthy Boulevard, Milpitas, CA 95035, United States
製造廠商	Aerohive Networks, Inc.
額定電壓	AC 90V~264V
試驗電壓	AC 110V/60Hz
商標或廠牌	Aerohive
型式號	ATOM AP30
試驗標準	低功率射頻電機技術規範(107 年 01 月)
試驗結果	符 合

報告製作者	
	高級工程行政專員/周家琪
測試工程師	
	工程師 / 陳運澤
實驗室簽署人	
	協理/林介書

1. RF Exposure Evaluation

1.1. Limit

依據低功率射頻電機技術規範第 5.20.2 章節要求：若受測物於正常操作模式下，其發射機距離人體 20 公分以上者，可測試最大暴露允許值(Maximum Permissible Exposure, MPE)以證明其符電波暴露量之要求。限制值如下：

(1) 職業性/可控制之暴露

頻率範圍 (MHz)	電場強度 (V/m)	磁場強度 (A/m)	功率密度 (mW/cm ²)	平均時間 (minutes)
0.3-3.0	614	1.63	*100	6
3-30	1842/f	4.89/f	*900/f ²	6
30-300	61.4	0.163	1.0	6
300-1,500	-----	-----	f/300	6
1,500-100,000	-----	-----	5.0	6

註 1：標記*表平面波等效功率密度。

註 2：f 表測試頻率，單位：百萬赫(MHz)。

(2) 一般人/不可控制之暴露

頻率範圍 (MHz)	電場強度 (V/m)	磁場強度 (A/m)	功率密度 (mW/cm ²)	平均時間 (minutes)
0.3-3.0	614	1.63	*100	30
3-30	1842/f	4.89/f	*180/f ²	30
30-300	27.5	0.073	1.0	30
300-1,500	-----	-----	f/1500	30
1,500-100,000	-----	-----	1.0	30

註 1：標記*表平面波等效功率密度。

註 2：f 表測試頻率，單位：百萬赫(MHz)。

Friis Formula

Friis transmission formula: $P_d = (P_{out} * G) / (4 * \pi * r^2)$

Where

P_d = power density in mW/cm²

P_{out} = output power to antenna in mW

G = gain of antenna in linear scale

π = 3.1416

R = distance between observation point and center of the radiator in cm

P_d is the limit of MPE, 1 mW/cm². If we know the maximum gain of the antenna and the total power input to the antenna, through the calculation, we will know the distance r where the MPE limit is reached.

1.2. Test Procedure

Software provided by client enabled the EUT to transmit and receive data at lowest, middle and highest channel individually.

The temperature and related humidity: 18°C and 78% RH.

1.3. Test Result of RF Exposure Evaluation

Product : Wireless Access point
Test Item : RF Exposure Evaluation

For 2.4G

Operation Frequency	BT : 2402-2480 MHz
Maximum Conducted output power	10.62 dBm
Antenna gain	1.8 dBi

Output Power Into Antenna & RF Exposure Evaluation Distance:

Output Power to Antenna (mW)	Power Density at R = 20 cm (mW/cm ²)
11.5345	0.003473

備註: 僅呈現於最差模式下的電波暴露值 S 符合功率密度 1 mW/cm² 的限制要求

Operation Frequency	WIFI : 2412-2472 MHz, 2442-2462 MHz
Maximum Conducted output power	23.56 dBm
Antenna gain	1.9 dBi

Output Power Into Antenna & RF Exposure Evaluation Distance:

Output Power to Antenna (mW)	Power Density at R = 20 cm (mW/cm ²)
226.9865	0.069941

備註: 僅呈現於最差模式下的電波暴露值符合功率密度 1 mW/cm² 的限制要求

For 5G (WIFI)

Operation Frequency	5180-5320MHz, 5500-5700MHz, 5745-5825MHz, 5190-5310MHz, 5510-5670MHz, 5755-5795MHz, 5720MHz, 5710MHz, 5210-5290MHz, 5530-5690MHz, 5775MHz
Maximum Conducted output power	23.06 dBm
Antenna gain	4.70 dBi

Output Power Into Antenna & RF Exposure Evaluation Distance:

Output Power to Antenna (mW)	Power Density at R = 20 cm (mW/cm ²)
202.3019	0.118776

備註: 僅呈現於最差模式下的電波暴露值符合功率密度 1 mW/cm² 的限制要求