

耕興股份有限公司

電信管制射頻器材型式認證證明

- 一、申請者：香港商極進網路有限公司台灣分公司
- 二、地址：臺北市松山區南京東路4段126號5樓
- 三、製造廠商：啟基科技股份有限公司
- 四、器材名稱：WiFi 模組
- 五、廠牌：Extreme Networks
- 六、型號：CDR2G
- 七、發射功率（電場強度）：2.412-2.462 GHz: 26.74dBm
2.422-2.452 GHz: 21.92dBm
- 八、工作頻率：2.412-2.462 GHz (DSSS/OFDM 11CH, Ch5-5MHz)
2.422-2.452 GHz (OFDM 7CH, Ch5-5MHz)
- 九、審驗日期：106年09月14日
- 十、審驗合格標籤式樣：



CCAF17LP1250T0



十一、警語或標示要求：(器材本體、使用手冊、外包裝盒等應遵守下列標示要求)

- 應依審驗合格標籤或符合性聲明標籤式樣自製標籤黏貼或印鑄於電信管制射頻器材本體明顯處，並於包裝盒標示本會標章，始得公開陳列或販賣。
- 電信管制射頻器材應依本會或相關技術規範規定於指定位置標示中文警語。
- 經授權使用射頻模組(組件)之審驗合格標籤者，應於最終產品說明書及包裝盒提供充分與正確之資訊。
- 於網際網路販賣取得審驗證明之電信管制射頻器材者，應於該網際網路網頁提供審驗合格標籤或符合性聲明標籤資訊。
- 使用手冊應標示下列資訊：
 - 第十二條經型式認證合格之低功率射頻電機，非經許可，公司、商號或使用者均不得擅自變更頻率、加大功率或變更原設計之特性及功能。第十四條低功率射頻電機之使用不得影響飛航安全及干擾合法通信；經發現有干擾現象時，應立即停用，並改善至無干擾時方得繼續使用。前項合法通信，指依電信法規定作業之無線電通信。低功率射頻電機須忍受合法通信或工業、科學及醫療用電波輻射性電機設備之干擾。
 - 本器材須經專業工程人員安裝及設定，始得設置使用，且不得直接販售給一般消費者。

十二、特殊記載事項：

- 經取得審驗證明之電信管制射頻器材，如變更其廠牌、型號、技術規格或射頻性能時，除電信管制射頻器材審驗辦法另有規定外，應重新申請審驗。
- 經取得審驗證明之電信管制射頻器材或射頻模組(組件)，於電信管制射頻器材相關技術規範修訂審驗相關章節時，應依下列規定辦理，未依規定重新審驗者，原驗證機關(構)得廢止其審驗證明。
 - 修訂後之技術規範明定實施期限者，依實施期限，申請重新審驗。
 - 修訂後之技術規範未明定實施期限者，應於技術規範修訂後二年內，申請重新審驗。
- 取得型式認證證明、符合性聲明證明及簡易符合性聲明證明者，應妥善保管申請審驗器材樣品、測試所需之特殊測試軟體及特殊治具至該器材停止生產或停止輸入後五年。
- 取得型式認證證明或符合性聲明證明者授權他人於同廠牌同型號之電信管制射頻器材使用審驗合格標籤或符合性聲明標籤，應由取得審驗證明者於本會指定位置登錄。
- 以取得審驗證明之射頻模組(組件)組裝於最終產品後，取得審驗證明者，應於該最終產品輸入、販賣或公開陳列前，檢具標註最終產品廠牌、型號及外觀照片之電子檔，向原驗證機關(構)登錄；以射頻模組(組件)取得審驗證明者，授權他人使用其審驗合格標籤，該射頻模組(組件)組裝於最終產品後，取得審驗證明者應檢具標註最終產品廠牌、型號及外觀照片之電子檔，向原驗證機關(構)登錄。
- 本案審驗模組為完全模組，適用於任何平臺。
- 「平臺」指不組裝射頻模組(組件)，仍具備該平臺主要功能之器材。

說明：

- 本公司係經國家通訊傳播委員會委託之驗證機構(證書號碼：NCC-RCB-05、機構地址：桃園市龜山區華亞一路52號、電話：03-327-3456)，核發本型式認證證明。
- 本設備之製造、輸入、販售、使用等均需遵守相關電信法規之規定。
- 違反低功率電波輻射性電機管理辦法之規定，擅自使用或變更無線電頻率、電功率者，除依電信法規定處罰外，驗證機關(構)並得廢止其型式認證證明或型式認證標籤。

備註：

- 本器材符合105年修訂版低功率射頻電機技術規範(第3.10.1章節)之規定。
- 本器材使用之天線：參照附件二表列之天線。
- 依「商品標示法」及「資訊、通信及消費性電子商品標示基準」規定，標示事項貼於商品或內外包裝上，以免違法而受處分。

附件二

Set	Ant.	Brand	Model Name (Part Number)	Polarity	Antenna Type	Connector	Indoor/ Outdoor
1	1	ZEBRA	ML-2452-HPAG4A6-01	-	Dipole	N-Type male	Indoor/ Outdoor
2	2	ZEBRA	ML-2452-APAG2A1-01	-		RP-SMA male	Indoor
3	3	ZEBRA	ML-2452-HPA6-01	-		N-TYPE male	Indoor/ Outdoor
4	4	ZEBRA	ML-2452-APA2-01	-		RP-SMA male	Indoor
5	5 (1A)	ZEBRA	ML-2452-HPAG4A6-01	(V)	Polarized Dipole	N-TYPE male	Indoor/ Outdoor
	5 (1B)	ZEBRA	ML-2499-HPA6H-01	(H)		N-TYPE male	Indoor/ Outdoor
6	6	ZEBRA	ML-2452-PNA5-01R	-	Panel	N-TYPE male	Indoor/ Outdoor
7	7	ZEBRA	ML-2452-SEC5M4-N36	-	Polarized Panel	RP-SMA male	Indoor/ Outdoor
8	8	ZEBRA	ML-2452-PTA4M4-036	-	Patch	RP-SMA male	Indoor
9	9	ZEBRA	CEDAR-INT-ANT	-	Monopole	U.FL	Indoor/ Outdoor

Note1:

Set	Ant.	Antenna Gain (dBi)	Cable Loss (dB)	True Gain (dBi)
1	1	4	1.47	2.53
2	2	2.7	1.47	1.23
3	3	5.3	1.47	3.83
4	4	3.17	1.47	1.70
5	5 (1A)	4	1.47	2.53
	5 (1B)	5.4	1.47	3.93
6	6	5.5	1.47	4.03
7	7	6.92	1.47	5.45
8	8	5	1.47	3.53

Set	Ant.	Antenna Gain (dBi)			
		Chain 1	Chain 2	Chain 3	Chain 4
9	9	5.2	3.7	3.2	4.5

Note2:

There are 9 set antennas in the antenna table list. Besides, only set 3, 5, 6, 7, 8 and 9 were selected to perform the test and written in this report due to they have the highest gains from each different types of antenna.

For IEEE 802.11b/g/n						
Mode	BF	Non BF	Chain 1	Chain 2	Chain 3	Chain 4
For 1TX	-	V	TX/RX	RX	RX	RX
For 2TX-Type 1 (Worst case for Mode 1, Mode 4 and Mode 5)	-	V	TX/RX	TX/RX	RX	RX
For 2TX-Type 2 (Worst case for Mode 2, Mode 3 and Mode 6)	-	V	TX/RX	RX	TX/RX	RX
For 2TX	V	-	TX/RX	TX/RX	RX	RX
For 3TX	V	V	TX/RX	TX/RX	RX	RX
For 4TX	V	V	TX/RX	TX/RX	TX/RX	TX/RX
For IEEE 802.11a/n/ac						
Mode	BF	Non BF	Chain 1	Chain 2	Chain 3	Chain 4
For 1RX	-	V	-	-	-	RX

Note: BF = Beamforming ; Non-BF = Non Beamforming

Antenna power table For NCC domain.

			2.4G (Band((dBm)						
			Gain(dBi)	Non-beamforming mode				Beamforming Mode	
		Type	2.4 GHz	b	g	HT20	HT40	HT20	HT40
1	ML-2452-HPAG4A6-01	Dipole	2.53	26.64	26.69	26.74	21.90	25.71	21.38
2	ML-2452-APAG2A1-01	Dipole	1.23	26.64	26.69	26.74	21.90	25.71	21.38
3	ML-2452-HPA6-01	Dipole	3.83	26.64	26.69	26.74	21.90	25.71	21.38
4	ML-2452-APA2-01	Dipole	1.70	26.64	26.69	26.74	21.90	25.71	21.38
5	ML-2452-HPAG4A6-01 (V) ML-2499-HPA6H-01 (H)	Polarized Dipole	2.53	26.64	26.69	26.74	21.92	26.74	21.74
6	ML-2452-PNA5-01R	PANEL	3.93	26.48	26.69	26.74	20.95	25.71	20.95
7	ML-2452-SEC5M4-N36	Polarized Panel	4.03	26.64	26.69	26.74	21.81	26.46	21.81
8	ML-2452-PTA4M4-036	Patch	3.53	26.64	26.69	26.74	21.21	25.89	21.21
9	CEDAR-INT-ANT	Monopole	5.2/3.7/3.2/4.5	26.64	26.69	26.74	21.81	25.71	21.81