

低功率射頻電機試驗報告

申請廠商

可承國際股份有限公司

製造廠商

普聯技術有限公司

產品名稱

300萬室外無線網路攝影機

廠牌

TP-LINK

型號

TL-IPC63N

工作頻率

2412 - 2462 MHz

調變方式

CCK, OFDM

備註

型號: TL-IPC63N為主申請

系列型號: TL-IPC62NC, TL-IPC64C

填發本型式認可報告之試驗機構 (認可代號)

麥斯萊特科技股份有限公司
電磁相容檢測實驗室

認可實驗室代號: 1288

認證有效期限: 一百一十一年十二月六日止

日期: 中華民國一〇八年十二月十三日

簽章: 陳良山



測試證明信

產品名稱: 300萬室外無線網路攝影機
商標或廠牌: TP-LINK
產品型號: TL-IPC63N
申請廠商: 可承國際股份有限公司
量測規範: 低功率LP0002(107.1.10)
發行日期: 108年12月13日
檢驗受理日期: 108年10月8日
樣品接受日期: 108年10月8日
檢驗完成日期: 108年12月13日

本實驗室特此證明:

上述待測設備樣品,於108年12月13日已在本公司的標準測試場地完成量測.報告中所描述之測試結果和待測設備的架構組合,均根據實際量測情況作詳實的記錄.由測試結果顯示,此台待測設備確實已符合國家傳播通訊委員會低功率射頻電機技術規範(107.1.10)低功率LP0002版本中所規定之各項測試要求.

簽署人: 陳良山



日期: 中華民國108年12月13日

麥斯萊特科技股份有限公司

新北市石碇區十八重溪七十四之四號

電話: (02) 2663-3486 傳真: (02) 2663-3582

實驗室聲明

本測試報告所敘述之測試結果,僅對客戶所提供之測試樣品,在此測試報告所述及之測試條件下所實施之量測有效.製造廠商有責任確保爾後製造之量產品,其所使用之電氣、機構的零件與本測試樣品所使用的相同.本實驗室沒有義務對客戶或其他者,以本實驗室所出具之測試報告做其它增加或減少之推斷.

為保護客戶及本公司之權益,未獲得本實驗室書面允許,證明書或報告不得節錄複製.本測試報告的結果,不考量量測不確定度.

報告記事

報告編號	發行日期	修改內容
MLT1910NCC012	108/12/13	原始報告

目錄	頁次
1. 基本資料.....	6
1.1. 申請廠商	6
1.2. 產品描述	6
1.3. 產品差異說明	6
1.4. 產品特性	6
1.5. 測試方法之依據	7
1.6. 測試環境	7
1.7. 天線增益	7
1.8. 測試使用軟體	7
2. 峰值輸出功率.....	8
2.1. 適用標準	8
2.2. 測試配置圖	8
2.3. 測試說明	8
2.4. 測試數據	8
2.5. 繪圖資料	9
3. 頻帶邊緣外之傳導發射	25
3.1. 適用標準	25
3.2. 測試配置圖	25
3.3. 測試說明	25
3.4. 測試數據	26
3.5. 繪圖資料	27
4. 頻率範圍外之輻射發射	35
4.1. 適用標準	35
4.2. 測試配置圖	35
4.3. 測試說明	36
4.4. 測試數據	36
4.5. 繪圖資料	55
5. 佔用頻寬.....	74
5.1. 適用標準	74
5.2. 測試配置圖	74
5.3. 測試說明	74
5.4. 測試數據	74

5.5.	繪圖資料	75
6.	功率密度.....	91
6.1.	適用標準	91
6.2.	測試配置圖	91
6.3.	測試說明	91
6.4.	測試數據	91
6.5.	繪圖資料	93
7.	電源傳導干擾.....	109
7.1.	適用標準	109
7.2.	測試配置圖	109
7.3.	測試說明	109
7.4.	測試數據	110
7.5.	繪圖資料	111
8.	天線增益.....	112
8.1.	適用標準	112
8.2.	測試數據	112
9.	測試設備明細表.....	113
9.1.	不確定度評估	113
10.	產品測試照.....	114
11.	產品照片	117

1. 基本資料

1.1. 申請廠商

名稱：可承國際股份有限公司

地址：新北市三重區中正北路176巷3號

1.2. 產品描述

a) 產品型態：300萬室外無線網路攝影機

b) 商標：TP-LINK

c) 產品型號：TL-IPC63N

Adapter ---

廠商：普聯技術有限公司

d) 供應電源：型號：T090085-2A1E

輸入電壓：AC 100-240V, 50/60Hz, 0.3A

輸出電壓：DC 9V, 0.85A

e) 天線增益：2 dBi (廠商提供)

f) 天線型式：Dipole Antenna

g) 最大輸出功率：14.49 dBm

1.3. 產品差異說明：系列型號TL-IPC62NC, TL-IPC64C與主型號TL-IPC63N之差異在於為型號名稱不同及因應市場區隔外，其內部設計皆完全相同。

1.4. 產品特性

此裝置802.11b/g/n 採用直接序列展頻(direct sequence spread spectrum)技術，最高資料傳輸速率；270Mbps，發射頻率從2412至2462MHz共11個頻道應用於區域網路無線傳輸。頻道對應頻率如下：

(WIFI) 2.4 GHz使用頻率表如下：

頻道	頻率(MHz)	頻道	頻率(MHz)
CH1	2412	CH9	2452
CH2	2417	CH10	2457
CH3	2422	CH11	2462
CH4	2427		
CH5	2432		
CH6	2437		
CH7	2442		
CH8	2447		

1.5. 測試方法之依據

本測試報告之所有項目，皆依據國家傳播通訊委員會低功率射頻電機技術規範(107.1.10)低功率LP0002版本，ANSI 63.4及EIA-603之規定測試。所有測試項目，其調變信號以最高傳輸速率進行檢測。

低功率射頻電機技術規範3.10節

項次	測試項目	適用規範	測試結果	量測設備	備註
1	峰值輸出功率	低功率射頻電機技術規範 3.10.1.2(1)(C)節	請參閱2.4節	請參閱9節	合格
2	頻帶邊緣外之傳導發射	低功率射頻電機技術規範 3.10.1.5節	請參閱3.4節	請參閱9節	合格
3	頻率範圍外之輻射發射	低功率射頻電機技術規範 3.10.1.5節	請參閱4.4節	請參閱9節	合格
4	佔用頻寬	低功率射頻電機技術規範 3.10.1.6(2)(A)節	請參閱5.4節	請參閱9節	合格
5	功率密度	低功率射頻電機技術規範 3.10.1.6(2)(B)節	請參閱6.4節	請參閱9節	合格
6	電源傳導干擾	低功率射頻電機技術規範 2.3節	請參閱7.4節	請參閱9節	合格
7	天線增益	低功率射頻電機技術規範 3.10.1.3節	請參閱8.3節	-----	合格

1.6. 測試環境

溫度：23℃

濕度：62%

1.7. 天線增益

本產品的天線增益是由申請廠商提供規格參數，本實驗室不負相關責任。

1.8. 測試使用軟體

測試使用測試軟體或工程模式：由申請廠商提供測試軟體，採用定頻程式MPTOOL做測試。

控制功能有(CH頻率變更)

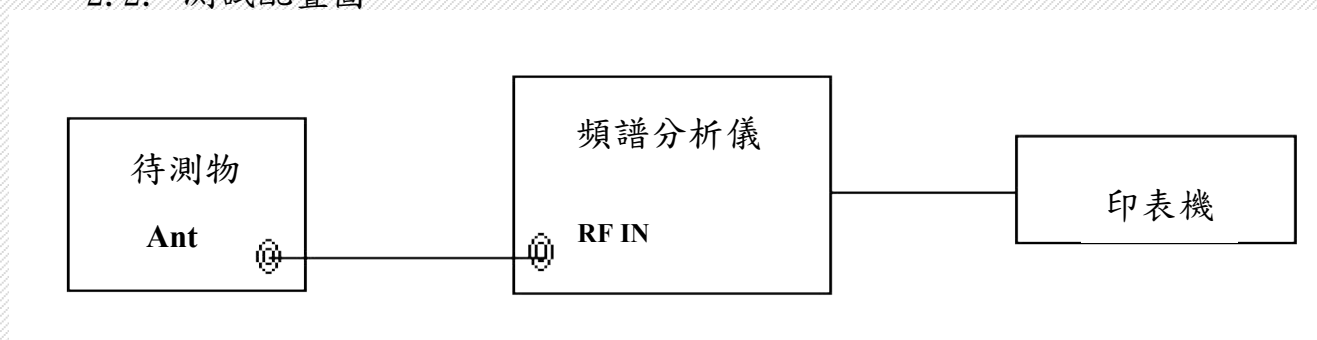
TX On / TX Off控制發射模式

2. 峰值輸出功率

2.1. 適用標準

依據低功率射頻電機技術規範第3.10.1.2(1)(C)節之規定，操作於2400-2483.5 MHz之所有數位調變技術系統：輸出功率1瓦(含)以下。

2.2. 測試配置圖



2.3. 測試說明

待測物發射天線端連接到頻譜分析儀RF輸入端，設定RBW=1MHz、CSP=50MHz、CBW=22MHz，使用頻譜分析儀Channel Power 功能量測峰值輸出功率。

2.4. 測試數據

測試模式	發射頻道	對應頻率 (MHz)	測試值 (dBm)		限制值 (dBm)	判定結果
			天線1	天線2		
802.11b (11Mbps)	1	2412	11.55	11.01	<30	符合
	6	2437	10.81	10.33	<30	符合
	11	2462	10.84	10.61	<30	符合
802.11g (6Mbps)	1	2412	10.42	10.25	<30	符合
	6	2437	10.95	10.95	<30	符合
	11	2462	11.08	11.32	<30	符合

測試模式	發射頻道	對應頻率 (MHz)	測試值 (dBm)			限制值 (dBm)	判定結果
			天線1	天線2	總和		
802.11n HT20 (13.5Mbps)	1	2412	10.75	10.48	13.63	<30	符合
	6	2437	11.14	11.09	14.13	<30	符合
	11	2462	11.12	11.34	14.24	<30	符合
801.11n HT40 (27Mbps)	3	2422	11.11	10.70	13.92	<30	符合
	6	2437	11.38	11.24	14.32	<30	符合
	9	2452	11.25	11.69	14.49	<30	符合

註：測試值=儀器讀值(已包含Cable loss)不含天線增益。

2.5. 繪圖資料

天線1

802.11b

2412MHz



2437MHz



2462MHz



802.11g
2412MHz



2437MHz



2462MHz

