



1900MHz 數位式低功率無線電話基地臺射頻設備 技術規範

國家通訊傳播委員會



1. 法源依據

本規範依據電信法第五十條第一項規定訂定之。

2. 適用範圍：

本規範適用於1900MHz數位式低功率無線電話基地臺射頻設備型式認證。

3. 技術標準：

本規範係參考中華民國國家標準CNS13438、CNS14336-1及其他國際技術標準訂定。

4. 測試項目及合格標準：

1900MHz數位式低功率無線電話基地臺射頻設備測試項目及合格標準如附表。



附表 1900MHz 數位式低功率無線電話基地臺射頻設備測試項目及合格標準

一、窄頻通道系統

測試項目	合格標準
工作頻帶	1905~1915MHz
頻道間隔	300KHz
射頻單體最大輸出功率 (P_0)	射頻單體之輸出功率加計天線增益後，其天線發射之最大有效等向輻射功率 (EIRP) 不得超過 32W。
頻率穩定度	載波中心頻率 $< \pm 3\text{ppm}$
鄰近通道功率	中心載波頻率 $\pm 600\text{KHz}$: $< 800\text{nW}$ 中心載波頻率 $\pm 900\text{KHz}$: $< 250\text{nW}$ 其發射射頻頻譜如下圖一所示
混附波輻射	頻帶內 : $< 250\text{nW}$ 頻帶外 : $< 2.5\mu\text{W}$
電磁相容 (EMC)	CNS13438
電氣安全 (Safety)	CNS14336-1

註：

工作頻帶之檢測頻道至少應於前、中、後頻段中各選一個合適頻道量測。

圖一 發射射頻頻譜圖



二、寬頻通道系統

測試項目	合格標準
工作頻帶	1905~1915MHz
頻道間隔	5MHz 或 10MHz
射頻單體最大輸出功率 (P_0)	射頻單體之輸出功率加計天線增益後，其天線發射之最大有效等向輻射功率 (EIRP) 不得超過 32W。
頻率穩定度	載波中心頻率 $< \pm 3\text{ppm}$
鄰近通道功率	(1) 通道頻寬 5MHz 頻帶介於距載波中心頻率 $5\text{MHz} \pm 2.5\text{MHz}$: $\leq 3\text{dBm}$ 。 頻帶介於距載波中心頻率 7.5MHz~12.5MHz : $\leq -15.7\text{dBm/MHz}$ 。 (2) 通道頻寬 10MHz 頻帶介於距載波中心頻率 $10\text{MHz} \pm 5\text{MHz}$: $\leq 3\text{dBm}$ 。 頻帶介於距載波中心頻率 15MHz~25MHz : $\leq -22\text{dBm/MHz}$ 。
混附波輻射	(1) 通道頻寬為 5MHz 頻帶離中心頻率 12.5MHz 以外者，須符合表一之規定。 (2) 通道頻寬為 10MHz 頻帶離中心頻率 25MHz 以外者，須符合表一之規定。
電磁相容(EMC)	CNS13438
電氣安全(Safety)	CNS14336-1

頻率	限定值
$9\text{kHz} \leq f < 150\text{kHz}$	平均功率 $\leq -13\text{dBm/1kHz}$
$150\text{kHz} \leq f < 30\text{MHz}$	平均功率 $\leq -13\text{dBm/10kHz}$
$30\text{MHz} \leq f < 1000\text{MHz}$	平均功率 $\leq -13\text{dBm/100kHz}$
$1000\text{MHz} \leq f < 2505\text{MHz}$	平均功率 $\leq -13\text{dBm/1MHz}$
$2505\text{MHz} \leq f < 2535\text{MHz}$	平均功率 $\leq -42\text{dBm/1MHz}$
$2535\text{MHz} \leq f < 2630\text{MHz}$	平均功率 $\leq -22\text{dBm/1MHz}$
$2630\text{MHz} \leq f < 2655\text{MHz}$	平均功率 $\leq -30\text{dBm/1MHz}$
$f \geq 2655\text{MHz}$	平均功率 $\leq -13\text{dBm/1MHz}$

表一 混附波輻射限定值