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（PO） | 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＜±3ppm |
| 鄰近通道功率 | 中心載波頻率±600KHz：<800nW中心載波頻率±900KHz：<250nW其發射射頻頻譜如下圖一所示 |
| 混附波輻射 | 頻帶內：＜250nw頻帶外：＜2.5μw |
| 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。

-600

+600

Carrier Frequency

-900

+900

±96kHz

250nW max.

±96kHz

800nW max.

±96kHz

250nW max.

±96kHz

800nW max.

±96kHz

transmitted power

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（PO） | 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＜±3ppm |
| 鄰近通道功率 | 1. 通道頻寬5MHz

頻帶介於距載波中心頻率5MHz±2.5MHz：≦3dBm。頻帶介於距載波中心頻率7.5MHz~12.5MHz：≦-15.7dBm/MHz。1. 通道頻寬10MHz

頻帶介於距載波中心頻率10MHz±5MHz：≦3dBm。頻帶介於距載波中心頻率15MHz~25MHz：≦-22dBm/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。1. 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** |
| 9kHz ≦ f < 150kHz | 平均功率 ≦ -13dBm/1kHz |
| 150kHz ≦ f < 30MHz | 平均功率 ≦ -13dBm/10kHz |
| 30MHz ≦ f < 1000MHz | 平均功率 ≦ -13dBm/100kHz |
| 1000MHz ≦ f < 2505MHz | 平均功率 ≦ -13dBm/1MHz |
| 2505MHz ≦ f < 2535MHz | 平均功率 ≦ -42dBm/1MHz |
| 2535MHz ≦ f < 2630MHz | 平均功率 ≦ -22dBm/1MHz |
| 2630MHz ≦ f < 2655MHz | 平均功率 ≦ -30dBm/1MHz |
| f ≧ 2655MHz | 平均功率 ≦ -13dBm/1MHz |

表一 混附波輻射限定值