

12.測試項目及合格標準-射頻載波調變所產生不必要發射功率測試

12.1 測試目的

為驗證 EUT 射頻載波調變所產生不必要發射功率在合格標準內。

12.2 合格標準

EUT 射頻載波調變所產生不必要發射功率須符合下列合格標準。

M 為 EUT 載波發射頻道。

$Y = M \pm 1$, 發射功率小於或等於 $160\mu W$

$Y = M \pm 2$, 發射功率小於或等於 $1\mu W$

$Y = M \pm 3$, 發射功率小於或等於 $40nW$

$Y =$ 任何其他頻道時，發射功率小於或等於 $20nW$

12.3 測試方法

a. 如 EUT 有外接天線接頭，則連接 EUT 至測試系統；如 EUT 無外接天線接頭，則傳送的信號經由耦合裝置，提供適當的信號位準到此測試系統(LT)。測試系統在下列狀況下操作：

掃描頻率：1MHz

解析度頻寬：100kHz

顯示頻寬：大於解析度頻寬

峰值保持：開啟

掃描時間：大於 12s

濾波方式：同步調整

對測量的全部取樣時間為實際封包期長的60%到80%，開始於的時槽時間終止之前的25%，但在同步字元傳送之後。測試系統應決定EUT所傳送實際封包位元p0的開始位置。

b. EUT設定為依測試系統(LT)所指定頻道c=5與通信Slot號碼，關閉交遞功能。

c. EUT依測試系統(LT)所設定資料回傳模式。

d.選擇系統模擬設備(TBR06)中射頻載波調變所產生不必要發射功率測試模式，LT需發射D-M2測試信號。

e.使用測試系統，在取樣時間，量測M頻道之發射功率Pref。

f.使用測試系統，在取樣時間，量測

M-3 頻道之發射功率與 Pref 之比值 Prm-3.

M-2 頻道之發射功率與 Pref 之比值 Prm-2.

M-1 頻道之發射功率與 Pref 之比值 Prm-1.

M+1 頻道之發射功率與 Pref 之比值 Prm+1.

M+2 頻道之發射功率與 Pref 之比值 Prm+2.

M+3 頻道之發射功率與 Pref 之比值 Prm+3.

g.使用正常發射功率量測值NTP，計算相鄰頻道之不必要發射功率：

$$\text{dB(P emissions on channel M-1)}=\text{dB(NTPm)}+\text{dB(Prm-1)}$$

h.將上述之dBm值轉為W。

i.測試結果將顯示在螢幕上，並將測試結果儲存。

j.設定頻道c=2及9，重複b至i步驟。

12.4 測試規定

測試條件如附錄一，並依附錄二接線方式量測，且本測試應置於測試場所或測試治具上，若 EUT 有天線接頭，則應由該處接至 LT。