

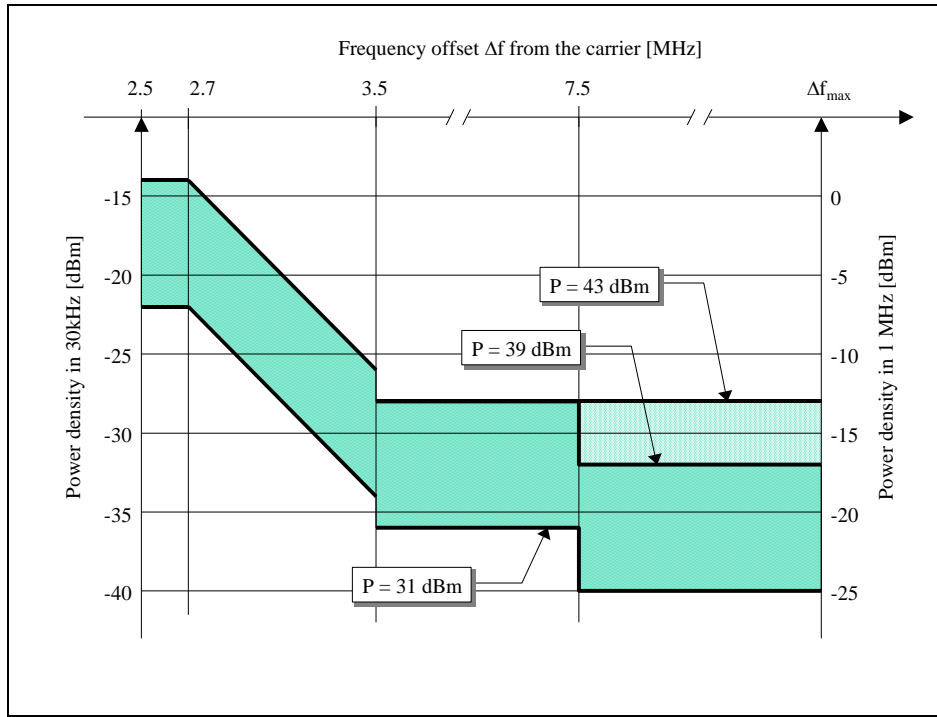
第三代行動通信增波器(WCDMA FDD) 射頻設備基本測試項目及規範值

項次	基本檢測項目	規範值	備註
*1	工作頻段 (Frequency bands)	<input type="checkbox"/> 1920~1935MHz；2110~2125MHz (A 執照) <input type="checkbox"/> 1935~1945MHz；2125~2135MHz (B 執照) <input type="checkbox"/> 1945~1960MHz；2135~2150MHz (C 執照) <input type="checkbox"/> 1960~1975MHz；2150~2165MHz (D 執照)	提供 佐證資料
*2	頻寬 (bandwidth)	<input type="checkbox"/> 具 $\leq 10\text{MHz}$ channel selection 功能(適用 B 執照) <input type="checkbox"/> 具 $\leq 15\text{MHz}$ channel selection 功能(適用 A、C、D 執照)	提供 佐證資料
3	頻道間隔 (Channel spacing)	標稱頻寬(nominal channel spacing) 5MHz	提供 測試報告
4	最大輸出功率 (maximum output power)	正常條件(normal condition)： 額定輸出功率(Rated output power)： $P \geq 43\text{dBm}$, $39 \leq P < 43\text{dBm}$, $31 \leq P < 39\text{dBm}$ 時，維持在+2dB 至 -2dB 內； $P < 31\text{dBm}$ 時維持在+3dB 至 -3dB 內	提供 測試報告
5	頻率穩定度 (Frequency stability)	$\leq \pm 0.01\text{ppm}$	提供 測試報告
6	帶外增益 (out of band gain)	$2.7 \leq f_{\text{offset}} < 3.5\text{ MHz}$ ：60dB $3.5 \leq f_{\text{offset}} < 7.5\text{ MHz}$ ：45dB $7.5 \leq f_{\text{offset}} < 12.5\text{ MHz}$ ：45dB $12.5\text{ MHz} \leq f_{\text{offset}}$ ：35dB f_{offset} ：帶外頻率與工作頻帶之第一個或最後一個頻道之中心頻率的頻率偏移	提供 測試報告
7	頻譜波罩 (Spectrum emission mask)	頻譜波罩圖如附圖，頻譜波罩規範值如附表一	提供 測試報告
8	混附波輻射 (Spurious emissions)	混附波輻射規範值如附表二	提供 測試報告
9	輸入互調變 (Input intermodulation)	輸入互調變規範值如附表三 干擾信號在 GSM900、DCS1800 頻段共站輸入互調變規範值如附表四	提供 測試報告
10	電磁相容 (EMC)	符合 3GPP TS25.113 規範	提供 證明文件
11	電氣安全 (Safety)	符合 CNS14336 規範或 IEC/EN 60 950 規範	提供 證明文件

註：1、工作頻帶之檢測頻道至少應於前、後頻段中各選一個頻道量測。

2、本檢測項目之規範值，係遵循並參考 IMT-2000 3GPP 之相關規定，其測試程序(包含量測誤差值部分)亦應依 3GPP 之相關規定辦理。

3、*利用基地臺射頻設備之輸出端銜接光纖或其他有線方式來延伸增強射頻訊號之增波器者，項次 1、項次 2 免驗。



附表一

頻譜波罩規範值

最大輸出功率 (BS maximum output power P)	量測濾波器-3dB 點頻率偏移 (Frequency offset of measurement filter-3dB point, Δf)	量測濾波器中心頻率偏移 (Frequency offset of measurement filter centre frequency, f_{offset})	最大位準 (Maximum level)	量測頻寬 (Measurement bandwidth)
$P \geq 43$ dBm	$2.5 \leq \Delta f < 2.7$ MHz	$2.515 \text{ MHz} \leq f_{\text{offset}} < 2.715 \text{ MHz}$	-14 dBm	30 kHz
	$2.7 \leq \Delta f < 3.5$ MHz	$2.715 \text{ MHz} \leq f_{\text{offset}} < 3.515 \text{ MHz}$	$-14 - 15 \cdot (f_{\text{offset}} - 2.715) \text{ dBm}$	30 kHz
		$3.515 \text{ MHz} \leq f_{\text{offset}} < 4.0 \text{ MHz}$	-26 dBm	30 kHz
	$3.5 \leq \Delta f \leq \Delta f_{\text{max}}$ MHz	$4.0 \text{ MHz} \leq f_{\text{offset}} < f_{\text{offset}_{\text{max}}}$	-13 dBm	1 MHz
$39 \leq P < 43$ dBm	$2.5 \leq \Delta f < 2.7$ MHz	$2.515 \text{ MHz} \leq f_{\text{offset}} < 2.715 \text{ MHz}$	-14 dBm	30 kHz
	$2.7 \leq \Delta f < 3.5$ MHz	$2.715 \text{ MHz} \leq f_{\text{offset}} < 3.515 \text{ MHz}$	$-14 - 15 \cdot (f_{\text{offset}} - 2.715) \text{ dBm}$	30 kHz
		$3.515 \text{ MHz} \leq f_{\text{offset}} < 4.0 \text{ MHz}$	-26 dBm	30 kHz
	$3.5 \leq \Delta f < 7.5$ MHz	$4.0 \text{ MHz} \leq f_{\text{offset}} < 8.0 \text{ MHz}$	-13 dBm	1 MHz
	$7.5 \leq \Delta f \leq \Delta f_{\text{max}}$ MHz	$8.0 \text{ MHz} \leq f_{\text{offset}} < f_{\text{offset}_{\text{max}}}$	$P - 56$ dBm	1 MHz
$31 \leq P < 39$ dBm	$2.5 \leq \Delta f < 2.7$ MHz	$2.515 \text{ MHz} \leq f_{\text{offset}} < 2.715 \text{ MHz}$	$P - 53$ dBm	30 kHz
	$2.7 \leq \Delta f < 3.5$ MHz	$2.715 \text{ MHz} \leq f_{\text{offset}} < 3.515 \text{ MHz}$	$P - 53 - 15 \cdot (f_{\text{offset}} - 2.715) \text{ dBm}$	30 kHz
		$3.515 \text{ MHz} \leq f_{\text{offset}} < 4.0 \text{ MHz}$	$P - 65$ dBm	30 kHz
	$3.5 \leq \Delta f < 7.5$ MHz	$4.0 \text{ MHz} \leq f_{\text{offset}} < 8.0 \text{ MHz}$	$P - 52$ dBm	1 MHz
	$7.5 \leq \Delta f \leq \Delta f_{\text{max}}$ MHz	$8.0 \text{ MHz} \leq f_{\text{offset}} < f_{\text{offset}_{\text{max}}}$	$P - 56$ dBm	1 MHz
$P < 31$ dBm	$2.5 \leq \Delta f < 2.7$ MHz	$2.515 \text{ MHz} \leq f_{\text{offset}} < 2.715 \text{ MHz}$	-22 dBm	30 kHz
	$2.7 \leq \Delta f < 3.5$ MHz	$2.715 \text{ MHz} \leq f_{\text{offset}} < 3.515 \text{ MHz}$	$-22 - 15 \cdot (f_{\text{offset}} - 2.715) \text{ dBm}$	30 kHz
		$3.515 \text{ MHz} \leq f_{\text{offset}} < 4.0 \text{ MHz}$	-34 dBm	30 kHz
	$3.5 \leq \Delta f < 7.5$ MHz	$4.0 \text{ MHz} \leq f_{\text{offset}} < 8.0 \text{ MHz}$	-21 dBm	1 MHz
	$7.5 \leq \Delta f \leq \Delta f_{\text{max}}$ MHz	$8.0 \text{ MHz} \leq f_{\text{offset}} < f_{\text{offset}_{\text{max}}}$	-25 dBm	1 MHz

附表二

混附波輻射規範值

註：Fc1：為第一個發射載波中心頻率；Fc2：為最後一個發射載波中心頻率。

類別	頻帶 (Band)	最大規範值 (Maximum level)	量測頻寬 (Measurement Bandwidth)	備註
A 類 (Category A) 含上下鏈	9kHz – 150kHz	-13 dBm	1 kHz	
	150kHz – 30MHz		10 kHz	
	30MHz – 1GHz		100 kHz	
	1GHz – 12.75 GHz		1 MHz	
B 類 (Category B) 下鏈	9kHz ↔ 150kHz	-36 dBm	1 kHz	
	150kHz ↔ 30MHz	-36 dBm	10 kHz	
	30MHz ↔ 1GHz	-36 dBm	100 kHz	
	1GHz ↔ Fc1 - 60 MHz 或 2100 MHz 採較高者	-30 dBm	1 MHz	
	Fc1 - 60 MHz 或 2100 MHz 採較高者 ↔ Fc1 - 50 MHz 或 2100 MHz 採較高者	-25 dBm	1 MHz	
	Fc1 - 50 MHz 或 2100 MHz 採較高者 ↔ Fc2 + 50 MHz 或 2180 MHz 採較低者	-15 dBm	1 MHz	
	Fc2 + 50 MHz 或 2180 MHz 採較低者 ↔ Fc2 + 60 MHz 或 2180 MHz 採較低者	-25 dBm	1 MHz	
	Fc2 + 60 MHz 或 2180 MHz 採較低者 ↔ 12.75 GHz	-30 dBm	1 MHz	
B 類 (Category B) 上鏈	9kHz ↔ 150kHz	-36 dBm	1 kHz	
	150kHz ↔ 30MHz	-36 dBm	10 kHz	
	30MHz ↔ 1GHz	-36 dBm	100 kHz	
	1GHz ↔ Fc1 - 60 MHz 或 1910 MHz 採較高者	-30 dBm	1 MHz	
	Fc1 - 60 MHz 或 1910 MHz 採較高者 ↔ Fc1 - 50 MHz 或 1910 MHz 採較高者	-25 dBm	1 MHz	
	Fc1 - 50 MHz 或 1910 MHz 採較高者 ↔ Fc2 + 50 MHz 或 1990 MHz 採較低者	-15 dBm	1 MHz	
	Fc2 + 50 MHz 或 1990 MHz 採較低者 ↔ Fc2 + 60 MHz 或 1990 MHz 採較低者	-25 dBm	1 MHz	
	Fc2 + 60 MHz 或 1990 MHz 採較低者 ↔ 12.75 GHz	-30 dBm	1 MHz	

附表三

輸入互調變規範值

頻率偏移 (f_offset)	干擾信號位準 (interfering signal levels)	信號型式 (type of signals)	量測頻寬 (measurement bandwidth)
3.5 MHz	-40 dBm	2 CW carriers	1 MHz

註：f_offset：帶外頻率與工作頻帶之第一個或最後一個頻道之中心頻率的頻率偏移

附表四 干擾信號在 GSM900、DCS1800 頻帶共站輸入互調變規範值

干擾信號頻率 (frequency of interfering signals)	干擾信號位準 (interfering signal levels)	信號型式 (type of signals)	量測頻寬 (measurement bandwidth)
876 - 915 MHz	20 dBm	2 CW carriers	1 MHz
921 - 960 MHz	20 dBm	2 CW carriers	1 MHz
1710 - 1785 MHz	20 dBm	2 CW carriers	1 MHz
1805 - 1880 MHz	20 dBm	2 CW carriers	1 MHz