

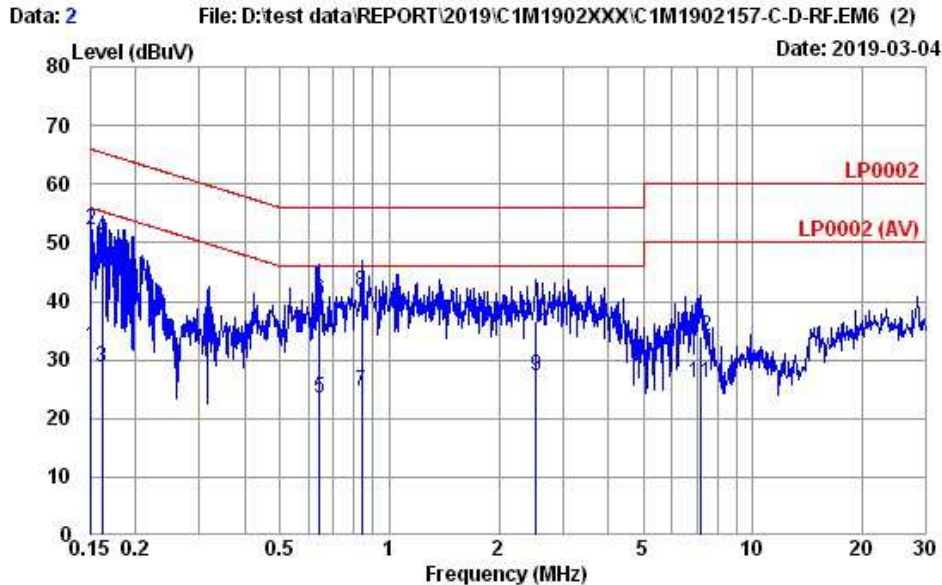
附錄 一

受測裝置之測試結果

目錄	頁次
1. 電源線傳導干擾之量測.....	2
2. 場強輻射之量測.....	4
2.1. 30-1000MHz 頻率範圍，其他不必要發射量測	5
2.2. 1000MHz 以上頻率範圍，其他不必要發射量測	7
2.3. 禁用頻帶量測結果（其他不必要發射）.....	9
3. 20dB 頻寬之量測.....	13
3.1. 20dB 頻寬.....	13
3.2. 20dB 頻寬之量測圖	13
4. 載波頻率間隔之量測.....	14
4.1. 載波頻率間隔.....	14
4.2. 載波頻率間隔之量測圖.....	15
5. 跳頻頻率數目之量測.....	17
6. 佔用時間(停留時間)之量測.....	18
6.1. 佔用時間(停留時間).....	18
6.2. 佔用時間(停留時間)之量測圖	20
7. 峰值輸出功率之量測.....	26
7.1. 峰值輸出功率.....	26
7.2. 峰值輸出功率之量測圖.....	26
8. 頻帶邊緣之 RF 傳導發射之量測	27
9. 混附發射之 RF 傳導發射之量測	28

1. 電源線傳導干擾之量測

測試日期	2019/03/04	環境溫/濕度	22°C/63%
測試電壓	DC 5V (USB 透過筆記型電腦供電)		

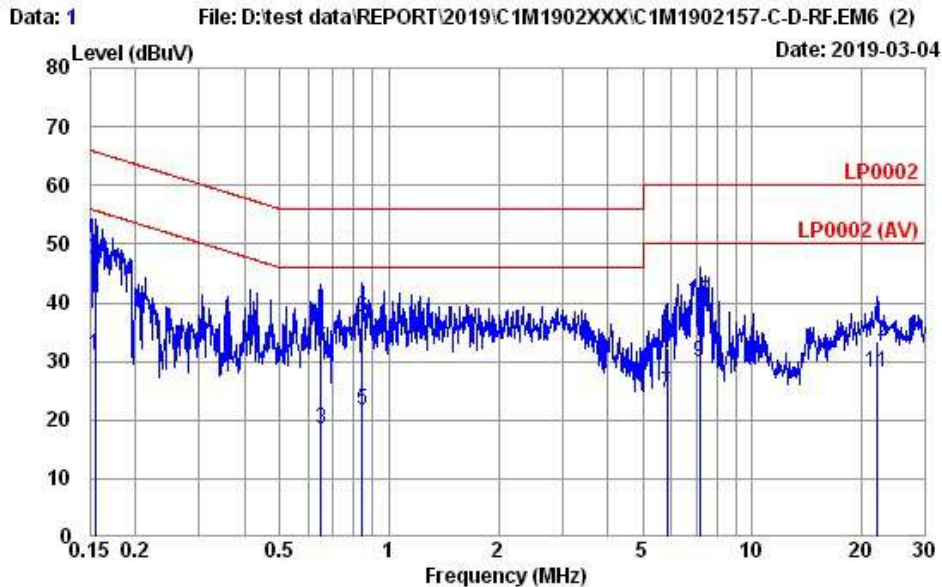


Site no. : No.8 Shielded Room Data no. : 2
Condition : ENV4200 100169 LISN Phase : NEUTRAL
Limit : LP0002
Env. / Ins. : 22°C / 63% ESR3 (1774) Engineer : Ken Yang
EUT : WH-CH510
Power Rating : DC 5V (Via USB)
Test Mode : Operating

	Freq. (MHz)	AMN Factor (dB)	Cable Loss (dB)	Pulse Att. (dB)	Reading (dBμV)	Emission Level (dBμV)	Limits (dBμV)	Margin (dB)	Remark
1	0.151	10.70	0.03	9.86	11.57	32.16	55.96	23.80	Average
2	0.151	10.70	0.03	9.86	31.64	52.23	65.96	13.73	QP
3	0.162	10.68	0.03	9.86	8.24	28.81	55.38	26.57	Average
4	0.162	10.68	0.03	9.86	30.01	50.58	65.38	14.80	QP
5	0.641	10.48	0.05	9.86	3.05	23.44	46.00	22.56	Average
6	0.641	10.48	0.05	9.86	19.86	40.25	56.00	15.75	QP
7	0.839	10.47	0.06	9.86	4.30	24.69	46.00	21.31	Average
8	0.839	10.47	0.06	9.86	21.16	41.55	56.00	14.45	QP
9	2.527	10.55	0.09	9.87	6.70	27.21	46.00	18.79	Average
10	2.527	10.55	0.09	9.87	16.06	36.57	56.00	19.43	QP
11	7.213	11.10	0.16	9.88	4.89	26.03	50.00	23.97	Average
12	7.213	11.10	0.16	9.88	12.80	33.94	60.00	26.06	QP

Remarks: 1. Emission Level= AMN Factor + Cable Loss + Pulse Att. + Reading.
2. If the average limit is met when using a quasi-peak detector,
the EUT shall be deemed to meet both limits and measurement
with average detector is unnecessary.

測試日期	2019/03/04	環境溫/濕度	22°C/63%
測試電壓	DC 5V (USB 透過筆記型電腦供電)		



Site no. : No.8 Shielded Room Data no. : 1
Condition : ENV4200 100169 LISN Phase : LINE
Limit : LP0002
Env. / Ins. : 22°C / 63% ESR3 (1774) Engineer : Ken Yang
EUT : WH-CH510
Power Rating : DC 5V (Via USB)
Test Mode : Operating

	Freq. (MHz)	AMN Factor (dB)	Cable Loss (dB)	Pulse Att. (dB)	Reading (dBμV)	Emission Level (dBμV)	Limits (dBμV)	Margin (dB)	Remark
1	0.155	10.61	0.03	9.86	10.59	31.09	55.74	24.65	Average
2	0.155	10.61	0.03	9.86	27.09	47.59	65.74	18.15	QP
3	0.647	10.43	0.05	9.86	-1.77	18.57	46.00	27.43	Average
4	0.647	10.43	0.05	9.86	13.66	34.00	56.00	22.00	QP
5	0.844	10.43	0.06	9.86	1.38	21.73	46.00	24.27	Average
6	0.844	10.43	0.06	9.86	17.18	37.53	56.00	18.47	QP
7	5.836	10.80	0.14	9.88	3.67	24.49	50.00	25.51	Average
8	5.836	10.80	0.14	9.88	11.28	32.10	60.00	27.90	QP
9	7.175	10.93	0.16	9.88	8.81	29.78	50.00	20.22	Average
10	7.175	10.93	0.16	9.88	19.19	40.16	60.00	19.84	QP
11	21.946	13.73	0.28	9.96	4.25	28.22	50.00	21.78	Average
12	21.946	13.73	0.28	9.96	9.30	33.27	60.00	26.73	QP

Remarks: 1. Emission Level= AMN Factor + Cable Loss + Pulse Att. + Reading.
2. If the average limit is met when using a quasi-peak detector, the EUT shall be deemed to meet both limits and measurement with average detector is unnecessary.

2. 場強輻射之量測

【經實驗室評估量測後，以最差之調變方式 8-DPSK 進行本章節之測試】

本裝置有兩種電源供應模式分別為(1)電池(DC 3.7V)、(2)USB (DC 5V)，實驗室以單機(電池供電)及筆記型電腦 (USB, DC 5V)供電進行量試評估，最後選取最大場強值的擺設方式電池供電以低、中、高頻率來進行量測，並將下列測試模式之測試數據隨案件所附。；最後，選擇較差模式進行讀值之測量，所得讀值資料請見章節 2.1 ~ 2.2：

模式	動作狀態	基本頻率	量測頻率範圍
1	充電	---	30-1000MHz
2	發射	2402MHz (CH0)	1000-25000MHz
3		2441MHz (CH39)*	30-1000MHz
4			1000-25000MHz
5		2480MHz (CH78)	1000-25000MHz
6	接收	2441MHz (CH38)	30-1000MHz
7			1000-25000MHz

註：1. 以上所有模式之掃頻圖是檢附於附錄中。

2.*: 經評估後，以最差頻率進行 30-1000MHz 量測。

對受測物裝置落於技術規範第 2.7 章節的禁用頻率之混附發射以下列測試模式依規定分別進行量測，所得量測資料請見章節 2.3。

模式	動作狀態	基本頻率	量測頻率範圍
1	發射	2402MHz (CH0)	2310-2430MHz
2		2480MHz (CH78)	2450-2530MHz

測試日期	2019/02/26	環境溫/濕度	23°C/53%
測試電壓	(1) DC 3.7V (透過內建鋰電池供電), (2) DC 5V (透過筆記型電腦供電)		

2.1. 30-1000MHz 頻率範圍，其他不必要發射量測

Mode	充電	Frequency	---
------	----	-----------	-----

Antenna at Horizontal Polarization

Emission Frequency (MHz)	Antenna Factor (dB/m)	Cable Loss (dB)	Meter Reading (dBμV)	Emission Level (dBμV/m)	Limits (dBμV/m)	Margin (dB)	Detector
43.58	17.90	1.77	2.85	22.52	40.00	17.48	Peak
167.74	16.08	3.50	11.81	31.39	43.50	12.11	Peak
263.77	19.53	4.08	10.27	33.88	46.00	12.12	Peak
312.27	20.19	4.54	7.87	32.60	46.00	13.40	Peak
595.51	24.91	6.49	3.40	34.80	46.00	11.20	Peak
977.69	28.10	8.49	2.73	39.32	54.00	14.68	Peak

Antenna at Vertical Polarization

Emission Frequency (MHz)	Antenna Factor (dB/m)	Cable Loss (dB)	Meter Reading (dBμV)	Emission Level (dBμV/m)	Limits (dBμV/m)	Margin (dB)	Detector
30.97	24.71	1.46	2.69	28.86	40.00	11.14	Peak
114.39	18.49	2.90	6.05	27.44	43.50	16.06	Peak
239.52	18.70	3.91	6.08	28.69	46.00	17.31	Peak
327.79	20.64	4.77	9.09	34.50	46.00	11.50	Peak
782.72	26.30	7.48	2.05	35.83	46.00	10.17	Peak
993.21	28.25	8.56	1.53	38.34	54.00	15.66	Peak

Mode	8-DPSK	Frequency	TX 2441MHz
------	--------	-----------	------------

Antenna at Horizontal Polarization

Emission Frequency (MHz)	Antenna Factor (dB/m)	Cable Loss (dB)	Meter Reading (dBμV)	Emission Level (dBμV/m)	Limits (dBμV/m)	Margin (dB)	Detector
66.86	12.63	2.06	23.47	38.16	40.00	1.84	Peak
134.76	18.11	3.22	15.90	37.23	43.50	6.27	Peak
235.64	18.48	3.89	16.96	39.33	46.00	6.67	Peak
532.46	24.13	6.19	5.67	35.99	46.00	10.01	Peak
957.32	27.87	8.39	1.58	37.84	46.00	8.16	Peak
994.18	28.25	8.56	1.96	38.77	54.00	15.23	Peak

Antenna at Vertical Polarization

Emission Frequency (MHz)	Antenna Factor (dB/m)	Cable Loss (dB)	Meter Reading (dBμV)	Emission Level (dBμV/m)	Limits (dBμV/m)	Margin (dB)	Detector
61.04	12.61	2.02	23.45	38.08	40.00	1.92	Peak
141.55	17.76	3.31	7.30	28.37	43.50	15.13	Peak
328.76	20.67	4.78	6.07	31.52	46.00	14.48	Peak
531.49	24.13	6.19	5.40	35.72	46.00	10.28	Peak
914.64	27.38	8.18	2.00	37.56	46.00	8.44	Peak
988.36	28.22	8.54	1.92	38.68	54.00	15.32	Peak

Mode	---	Frequency	RX 2441MHz
------	-----	-----------	------------

Antenna at Horizontal Polarization

Emission Frequency (MHz)	Antenna Factor (dB/m)	Cable Loss (dB)	Meter Reading (dBμV)	Emission Level (dBμV/m)	Limits (dBμV/m)	Margin (dB)	Detector
66.86	12.63	2.06	23.08	37.77	40.00	2.23	Peak
134.76	18.11	3.22	11.07	32.40	43.50	11.10	Peak
225.94	17.83	3.83	14.82	36.48	46.00	9.52	Peak
712.88	25.43	7.14	6.11	38.68	46.00	7.32	Peak
939.86	27.65	8.29	2.40	38.34	46.00	7.66	Peak
991.27	28.22	8.54	1.88	38.64	54.00	15.36	Peak

Antenna at Vertical Polarization

Emission Frequency (MHz)	Antenna Factor (dB/m)	Cable Loss (dB)	Meter Reading (dBμV)	Emission Level (dBμV/m)	Limits (dBμV/m)	Margin (dB)	Detector
61.04	12.61	2.02	22.40	37.03	40.00	2.97	Peak
133.79	18.15	3.20	8.01	29.36	43.50	14.14	Peak
403.45	22.50	5.81	3.64	31.95	46.00	14.05	Peak
531.49	24.13	6.19	7.41	37.73	46.00	8.27	Peak
915.61	27.38	8.18	2.16	37.72	46.00	8.28	Peak
967.99	27.99	8.44	2.04	38.47	54.00	15.53	Peak

2.2. 1000MHz 以上頻率範圍，其他不必要發射量測

Mode	8-DPSK	Frequency	TX 2402MHz
------	--------	-----------	------------

Antenna at Horizontal Polarization

Emission Frequency (MHz)	Antenna Factor (dB/m)	Cable Loss (dB)	Meter Reading (dBμV)	Emission Level (dBμV/m)	Limits (dBμV/m)	Margin (dB)	Detector
4804.00	34.22	11.42	2.65	48.29	54.00	5.71	Peak

Antenna at Vertical Polarization

Emission Frequency (MHz)	Antenna Factor (dB/m)	Cable Loss (dB)	Meter Reading (dBμV)	Emission Level (dBμV/m)	Limits (dBμV/m)	Margin (dB)	Detector
4804.00	34.22	11.42	3.27	48.91	54.00	5.09	Peak

Mode	8-DPSK	Frequency	TX 2441MHz
------	--------	-----------	------------

Antenna at Horizontal Polarization

Emission Frequency (MHz)	Antenna Factor (dB/m)	Cable Loss (dB)	Meter Reading (dBμV)	Emission Level (dBμV/m)	Limits (dBμV/m)	Margin (dB)	Detector
4882.00	34.25	13.00	1.73	48.98	54.00	5.02	Peak

Antenna at Vertical Polarization

Emission Frequency (MHz)	Antenna Factor (dB/m)	Cable Loss (dB)	Meter Reading (dBμV)	Emission Level (dBμV/m)	Limits (dBμV/m)	Margin (dB)	Detector
4882.00	34.25	13.00	1.24	48.49	54.00	5.51	Peak

Mode	8-DPSK	Frequency	TX 2480MHz
------	--------	-----------	------------

Antenna at Horizontal Polarization

Emission Frequency (MHz)	Antenna Factor (dB/m)	Cable Loss (dB)	Meter Reading (dBμV)	Emission Level (dBμV/m)	Limits (dBμV/m)	Margin (dB)	Detector
4960.00	34.29	13.21	-0.80	46.70	54.00	7.30	Peak

Antenna at Vertical Polarization

Emission Frequency (MHz)	Antenna Factor (dB/m)	Cable Loss (dB)	Meter Reading (dBμV)	Emission Level (dBμV/m)	Limits (dBμV/m)	Margin (dB)	Detector
4960.00	34.29	13.21	-0.59	46.91	54.00	7.09	Peak

Mode	8-DPSK	Frequency	RX 2441MHz
------	--------	-----------	------------

Antenna at Horizontal Polarization

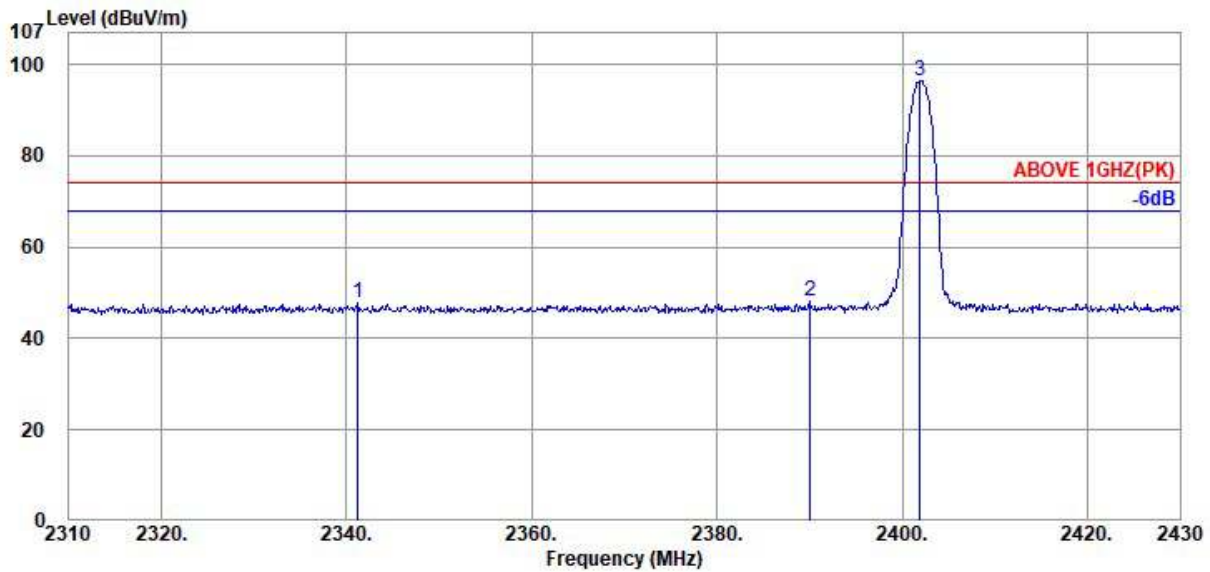
Emission Frequency (MHz)	Antenna Factor (dB/m)	Cable Loss (dB)	Meter Reading (dBμV)	Emission Level (dBμV/m)	Limits (dBμV/m)	Margin (dB)	Detector
2448.00	32.23	7.91	5.34	45.48	54.00	8.52	Peak

Antenna at Vertical Polarization

Emission Frequency (MHz)	Antenna Factor (dB/m)	Cable Loss (dB)	Meter Reading (dBμV)	Emission Level (dBμV/m)	Limits (dBμV/m)	Margin (dB)	Detector
2436.00	32.20	7.91	5.51	45.62	54.00	8.38	Peak

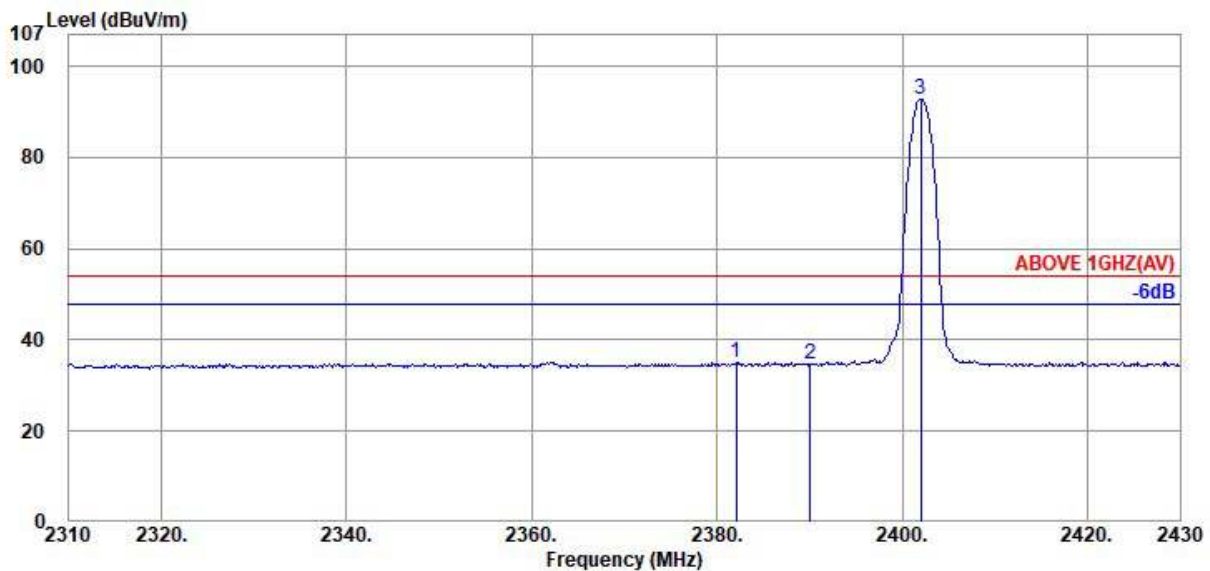
2.3. 禁用頻帶量測結果 (其他不必要發射)

Mode	8-DPSK	Frequency	TX 2402MHz
------	--------	-----------	------------



Antenna at Horizontal Polarization

Emission Frequency (MHz)	Antenna Factor (dB/m)	Cable Loss (dB)	Meter Reading (dBμV)	Emission Level (dBμV/m)	Limits (dBμV/m)	Margin (dB)	Detector
2341.20	32.08	7.82	8.02	47.92	74.00	26.08	Peak
2390.04	32.16	7.92	8.06	48.14	74.00	25.86	Peak
@ 2401.92	32.16	7.92	56.45	96.53	---	---	Peak

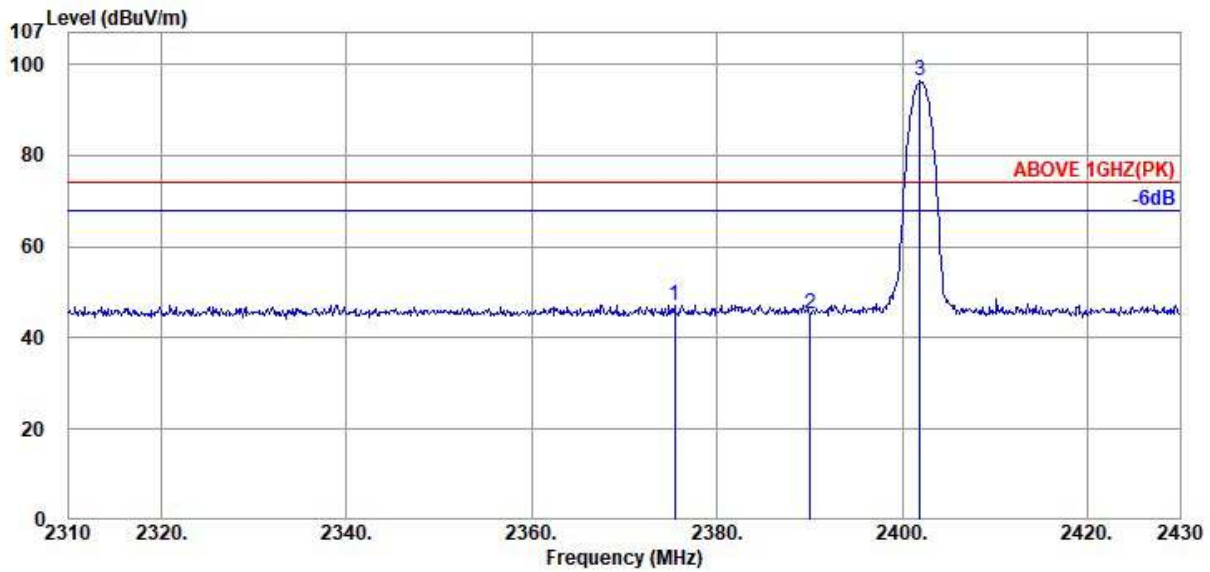


Antenna at Horizontal Polarization

Emission Frequency (MHz)	Antenna Factor (dB/m)	Cable Loss (dB)	Meter Reading (dBμV)	Emission Level (dBμV/m)	Limits (dBμV/m)	Margin (dB)	Detector
2382.12	32.13	7.89	-5.00	35.02	54.00	18.98	Average
2390.04	32.16	7.92	-5.40	34.68	54.00	19.32	Average
@ 2402.04	32.16	7.92	52.78	92.86	---	---	Average

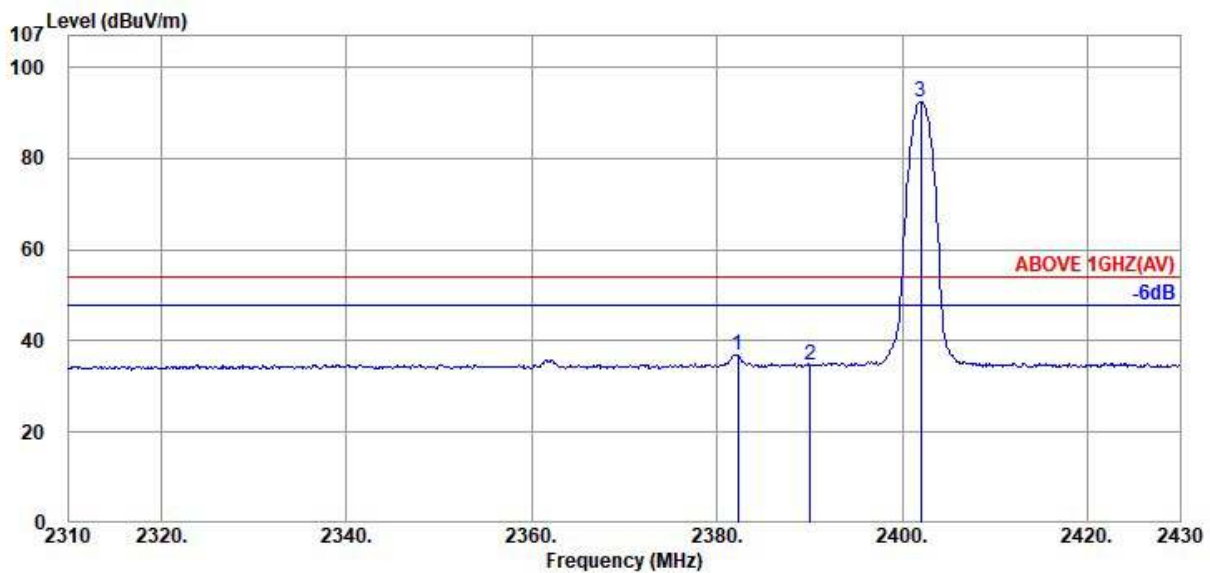
備註: “@”為主波，在此章節是不予以判定。

Mode	8-DPSK	Frequency	TX 2402MHz
------	--------	-----------	------------



Antenna at Vertical Polarization

Emission Frequency (MHz)	Antenna Factor (dB/m)	Cable Loss (dB)	Meter Reading (dBμV)	Emission Level (dBμV/m)	Limits (dBμV/m)	Margin (dB)	Detector
2375.40	32.13	7.89	7.22	47.24	74.00	26.76	Peak
2390.04	32.16	7.92	5.37	45.45	74.00	28.55	Peak
@ 2401.92	32.16	7.92	56.16	96.24	---	---	Peak

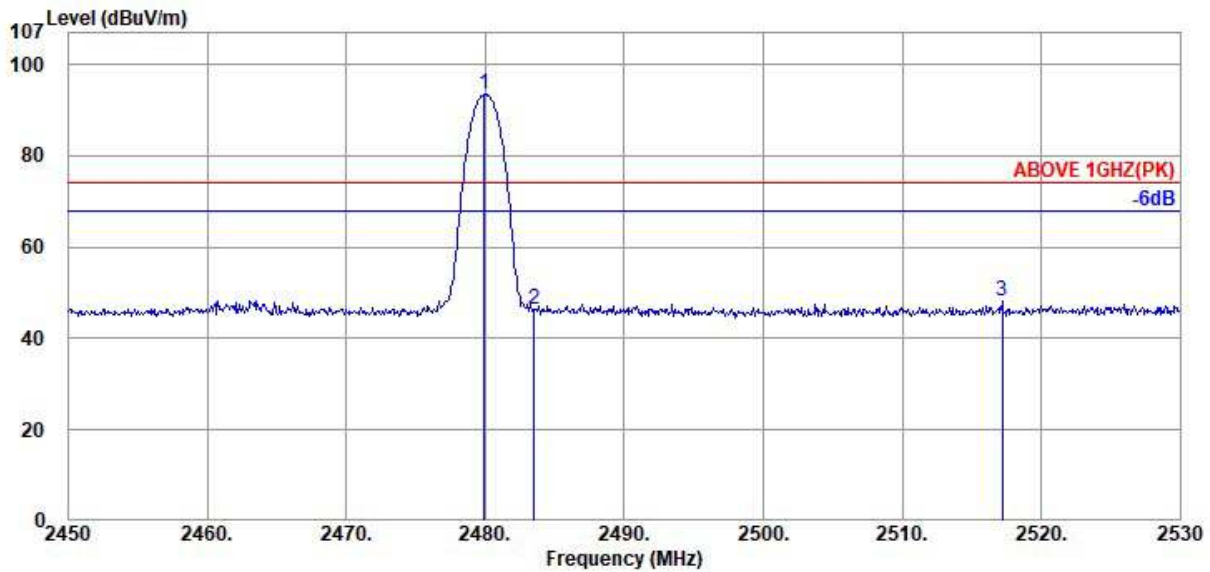


Antenna at Vertical Polarization

Emission Frequency (MHz)	Antenna Factor (dB/m)	Cable Loss (dB)	Meter Reading (dBμV)	Emission Level (dBμV/m)	Limits (dBμV/m)	Margin (dB)	Detector
2382.24	32.13	7.89	-2.99	37.03	54.00	16.97	Average
2390.04	32.16	7.92	-5.21	34.87	54.00	19.13	Average
@ 2402.04	32.16	7.92	52.39	92.47	---	---	Average

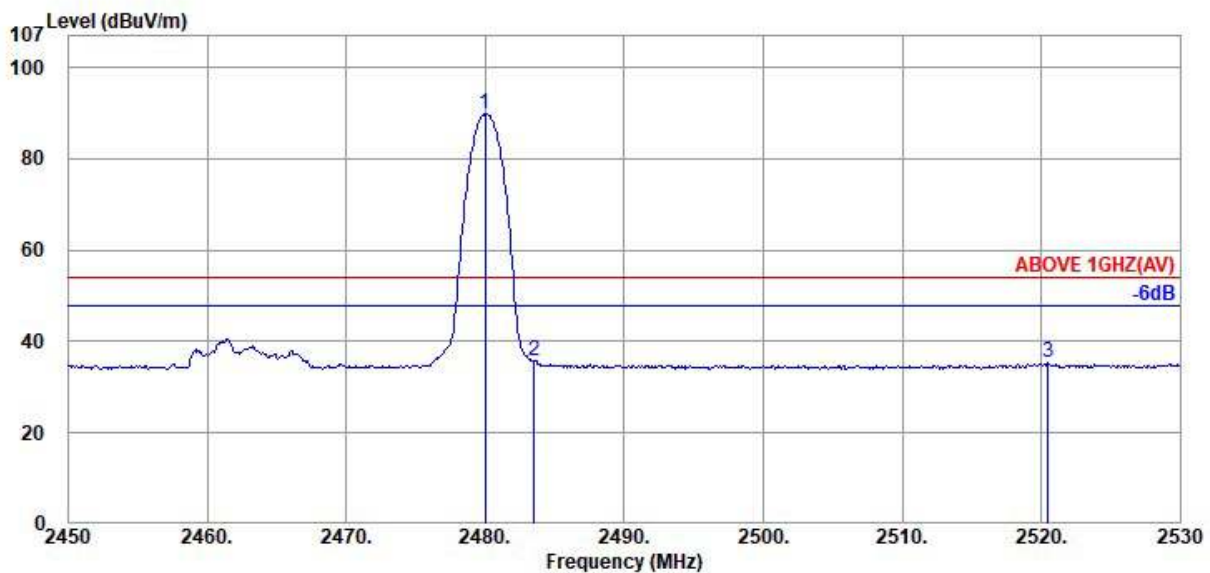
備註：“@”為主波，在此章節是不予以判定。

Mode	8-DPSK	Frequency	TX 2480MHz
------	--------	-----------	------------



Antenna at Horizontal Polarization

	Emission Frequency (MHz)	Antenna Factor (dB/m)	Cable Loss (dB)	Meter Reading (dBμV)	Emission Level (dBμV/m)	Limits (dBμV/m)	Margin (dB)	Detector
@	2479.92	32.28	7.90	53.38	93.56	---	---	Peak
	2483.52	32.28	7.90	6.11	46.29	74.00	27.71	Peak
	2517.20	32.32	7.94	7.94	48.20	74.00	25.80	Peak

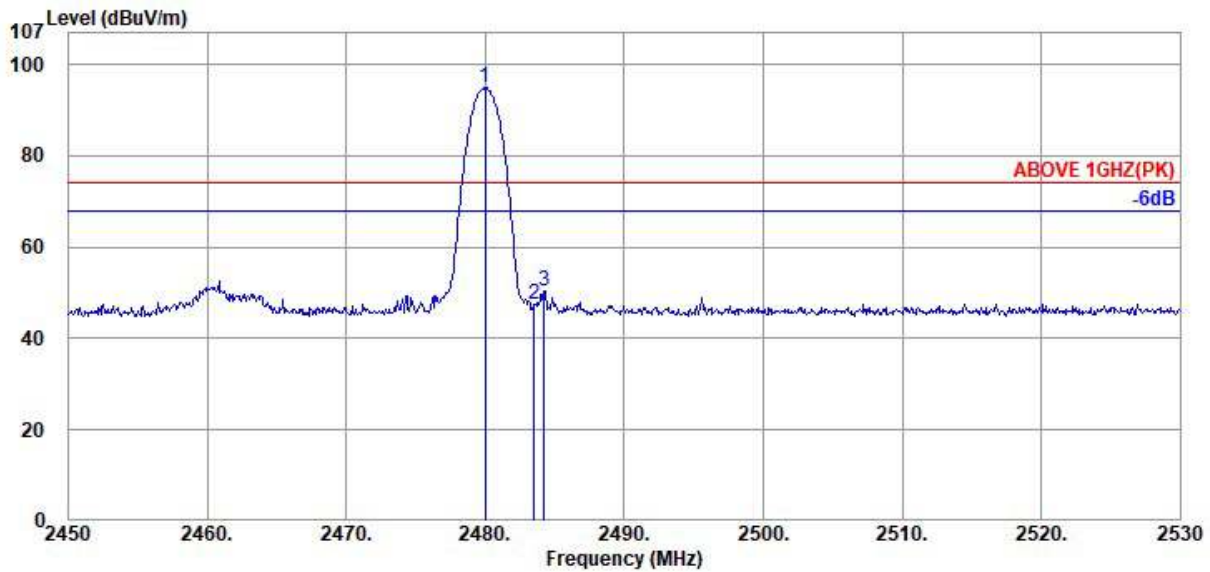


Antenna at Horizontal Polarization

	Emission Frequency (MHz)	Antenna Factor (dB/m)	Cable Loss (dB)	Meter Reading (dBμV)	Emission Level (dBμV/m)	Limits (dBμV/m)	Margin (dB)	Detector
@	2480.00	32.28	7.90	49.59	89.77	---	---	Average
	2483.52	32.28	7.90	-4.48	35.70	54.00	18.30	Average
	2520.48	32.32	7.94	-4.94	35.32	54.00	18.68	Average

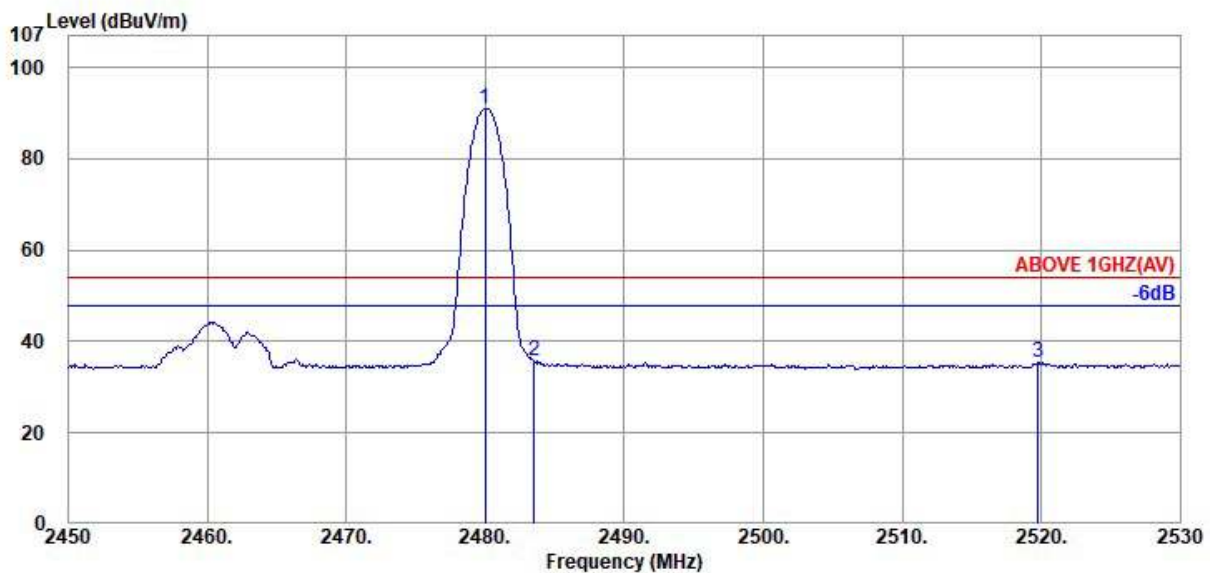
備註：“@”為主波，在此章節是不予以判定。

Mode	8-DPSK	Frequency	TX 2480MHz
------	--------	-----------	------------



Antenna at Vertical Polarization

	Emission Frequency (MHz)	Antenna Factor (dB/m)	Cable Loss (dB)	Meter Reading (dBμV)	Emission Level (dBμV/m)	Limits (dBμV/m)	Margin (dB)	Detector
@	2480.00	32.28	7.90	54.67	94.85	---	---	Peak
	2483.52	32.28	7.90	7.45	47.63	74.00	26.37	Peak
	2484.24	32.28	7.90	10.18	50.36	74.00	23.64	Peak



Antenna at Vertical Polarization

	Emission Frequency (MHz)	Antenna Factor (dB/m)	Cable Loss (dB)	Meter Reading (dBμV)	Emission Level (dBμV/m)	Limits (dBμV/m)	Margin (dB)	Detector
@	2480.00	32.28	7.90	50.81	90.99	---	---	Average
	2483.52	32.28	7.90	-4.28	35.90	54.00	18.10	Average
	2519.76	32.32	7.94	-4.70	35.56	54.00	18.44	Average

備註：“@”為主波，在此章節是不予以判定。

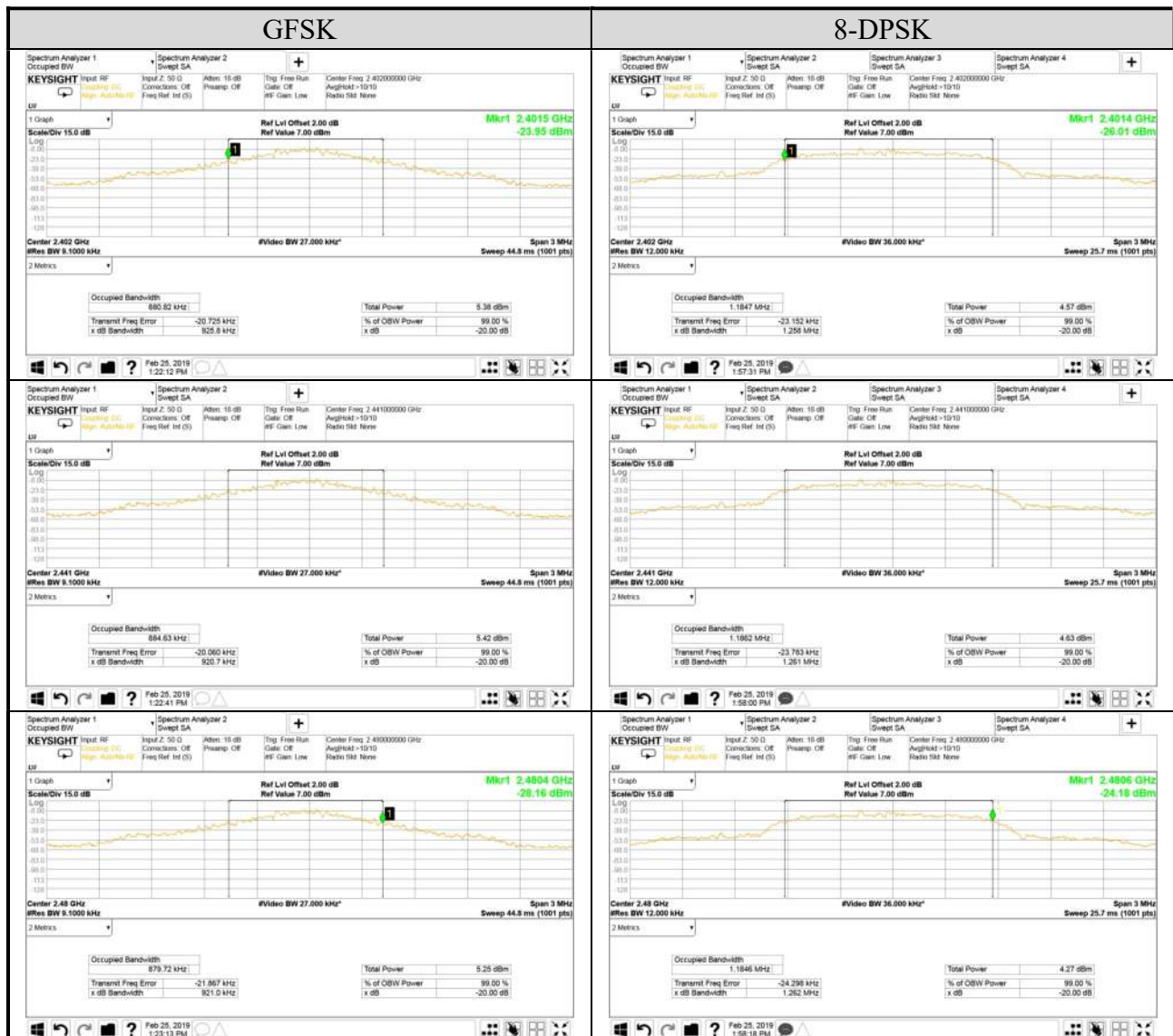
3. 20dB 頻寬之量測

測試日期	2019/02/25	環境溫/濕度	22°C/53%
測試電壓	DC 3.7V (透過內建鋰電池供電)		

3.1. 20dB 頻寬

模式	測試頻率 (MHz)	20dB 頻寬 (MHz)	頻道間隔參考限制值 2/3 (20dB 頻寬) (MHz)
GFSK	2402	0.9258	0.617
	2441	0.9207	0.614
	2480	0.9210	0.614
8-DPSK	2402	1.258	0.839
	2441	1.261	0.841
	2480	1.262	0.841

3.2. 20dB 頻寬之量測圖



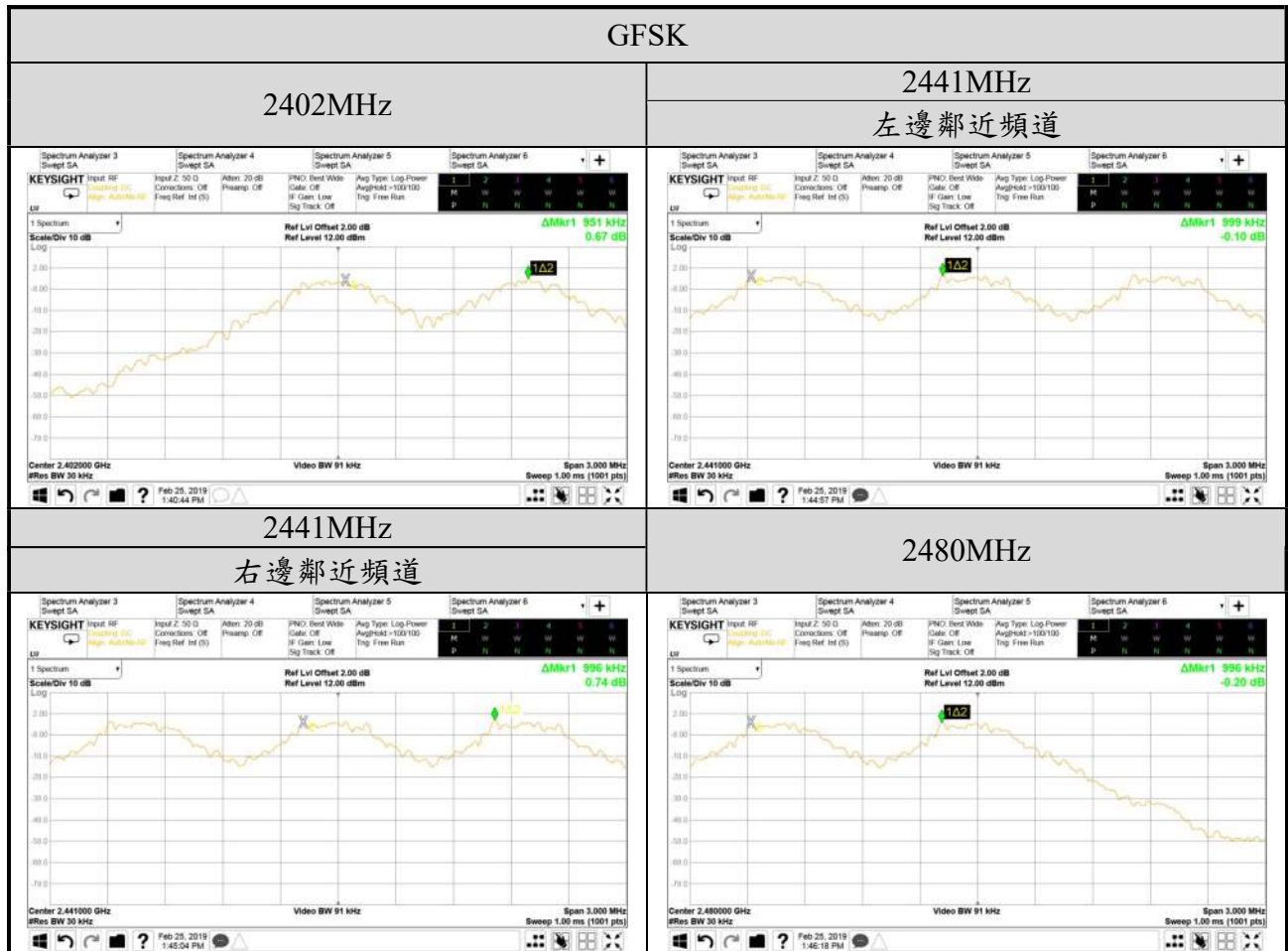
4. 載波頻率間隔之量測

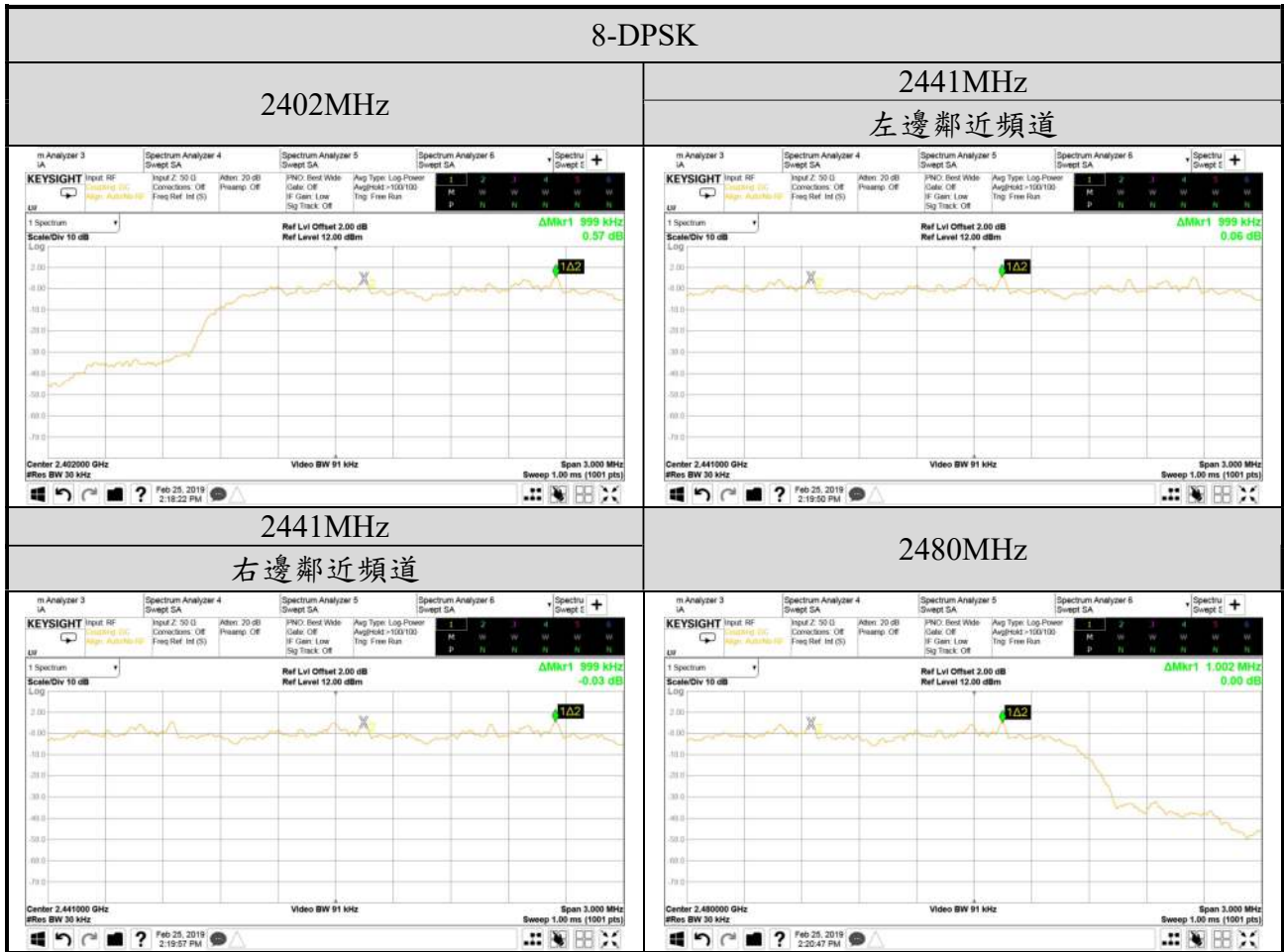
測試日期	2019/02/25	環境溫/濕度	22°C/53%
測試電壓	DC 3.7V (透過內建鋰電池供電)		

4.1. 載波頻率間隔

模式	測試頻率 (MHz)	頻道間隔(MHz)	頻道間隔參考限制值 2/3 (20dB 頻寬) (MHz)
GFSK	2402	0.951	>0.617
	2441 (左邊鄰近頻道)	0.999	
	2441 (右邊鄰近頻道)	0.996	
	2480	0.996	
8-DPSK	2402	0.999	>0.841
	2441 (左邊鄰近頻道)	0.999	
	2441 (右邊鄰近頻道)	0.999	
	2480	1.002	

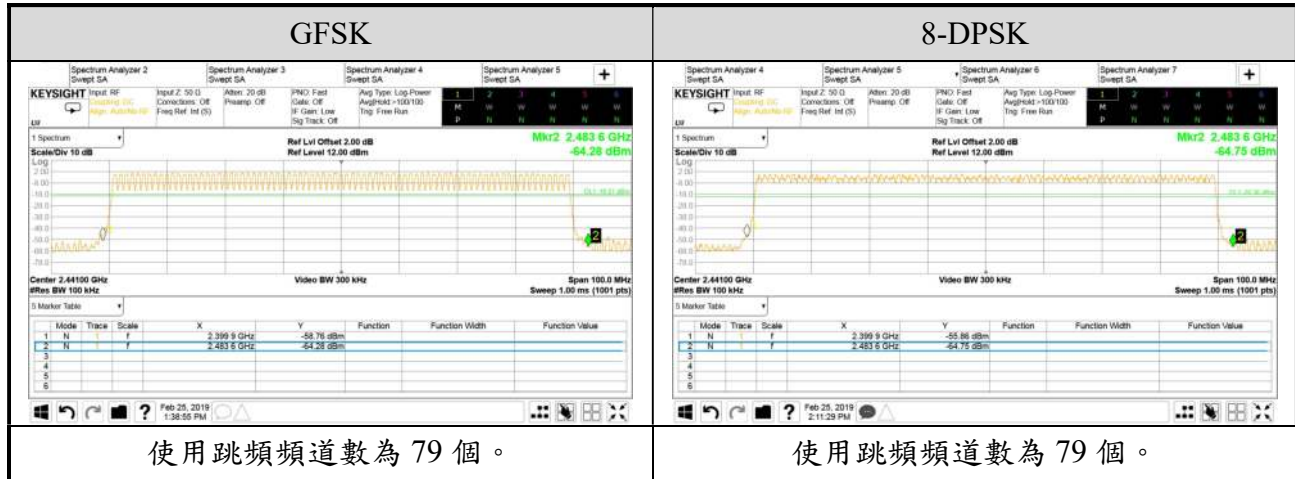
4.2. 載波頻率間隔之量測圖





5. 跳頻頻率數目之量測

測試日期	2019/02/25	環境溫/濕度	22°C/53%
測試電壓	DC 3.7V (透過內建鋰電池供電)		



6. 佔用時間(停留時間)之量測

測試日期	2019/02/25	環境溫/濕度	22°C/53%
測試電壓	DC 3.7V (透過內建鋰電池供電)		

6.1. 佔用時間(停留時間)

模式	測試頻率 (MHz)	封包	每秒出現頻道數	佔用時間 (ms)	佔用時間加總 (ms)	限制值 (ms)
GFSK	2402	DH1	10	0.380	120.080	<400
		DH3	6	1.640	310.944	
		DH5	3	2.890	273.972	

週期之計算: 79 頻道數 * 0.4 秒 = 31.6 秒

封包模式: DH1

以每1秒出現 10 個頻道數為例, 每 31.6 秒內之最長佔用時間為:

$$10 \text{ 頻道數} * 31.6 \text{ 秒} * 0.380 \text{ ms} = 120.080 \text{ ms} (<400\text{ms})$$

封包模式: DH3

以每1秒出現 6 個頻道數為例, 每 31.6 秒內之最長佔用時間為:

$$6 \text{ 頻道數} * 31.6 \text{ 秒} * 1.640 \text{ ms} = 310.944 \text{ ms} (<400\text{ms})$$

封包模式: DH5

以每1秒出現 3 個頻道數為例, 每 31.6 秒內之最長佔用時間為:

$$3 \text{ 頻道數} * 31.6 \text{ 秒} * 2.890 \text{ ms} = 273.972 \text{ ms} (<400\text{ms})$$

模式	測試頻率 (MHz)	封包	每秒出現頻道數	佔用時間 (ms)	佔用時間加總 (ms)	限制值 (ms)
GFSK	2441	DH1	10	0.380	120.080	<400
		DH3	6	1.640	310.944	
		DH5	3	2.880	273.024	

週期之計算: 79 頻道數 * 0.4 秒 = 31.6 秒

封包模式: DH1

以每1秒出現 10 個頻道數為例, 每 31.6 秒內之最長佔用時間為:

$$10 \text{ 頻道數} * 31.6 \text{ 秒} * 0.380 \text{ ms} = 120.080 \text{ ms} (<400\text{ms})$$

封包模式: DH3

以每1秒出現 6 個頻道數為例, 每 31.6 秒內之最長佔用時間為:

$$6 \text{ 頻道數} * 31.6 \text{ 秒} * 1.640 \text{ ms} = 310.944 \text{ ms} (<400\text{ms})$$

封包模式: DH5

以每1秒出現 3 個頻道數為例, 每 31.6 秒內之最長佔用時間為:

$$3 \text{ 頻道數} * 31.6 \text{ 秒} * 2.880 \text{ ms} = 273.024 \text{ ms} (<400\text{ms})$$

模式	測試頻率 (MHz)	封包	每秒出現頻道數	佔用時間 (ms)	佔用時間加總 (ms)	限制值 (ms)
GFSK	2480	DH1	10	0.380	120.080	<400
		DH3	6	1.640	310.944	
		DH5	3	2.880	273.024	

週期之計算: 79 頻道數 * 0.4 秒 = 31.6 秒

封包模式: DH1

以每1秒出現 10 個頻道數為例, 每 31.6 秒內之最長佔用時間為:

$$10 \text{ 頻道數} * 31.6 \text{ 秒} * 0.380 \text{ ms} = 120.080 \text{ ms} (<400\text{ms})$$

封包模式: DH3

以每1秒出現 6 個頻道數為例, 每 31.6 秒內之最長佔用時間為:

$$6 \text{ 頻道數} * 31.6 \text{ 秒} * 1.640 \text{ ms} = 310.944 \text{ ms} (<400\text{ms})$$

封包模式: DH5

以每1秒出現 3 個頻道數為例, 每 31.6 秒內之最長佔用時間為:

$$3 \text{ 頻道數} * 31.6 \text{ 秒} * 2.880 \text{ ms} = 273.024 \text{ ms} (<400\text{ms})$$

模式	測試頻率 (MHz)	封包	每秒出現 頻道數	佔用時間 (ms)	佔用時間加總 (ms)	限制值 (ms)
8-DPSK	2402	3DH1	10	0.390	123.240	<400
		3DH3	6	1.640	310.944	
		3DH5	3	2.890	273.972	

週期之計算: 79 頻道數 * 0.4 秒 = 31.6 秒

封包模式: DH1

以每1秒出現 10 個頻道數為例, 每 31.6 秒內之最長佔用時間為:

$$10 \text{ 頻道數} * 31.6 \text{ 秒} * 0.3900 \text{ ms} = 123.2400 \text{ ms} (<400\text{ms})$$

封包模式: DH3

以每1秒出現 6 個頻道數為例, 每 31.6 秒內之最長佔用時間為:

$$6 \text{ 頻道數} * 31.6 \text{ 秒} * 1.6400 \text{ ms} = 310.9440 \text{ ms} (<400\text{ms})$$

封包模式: DH5

以每1秒出現 3 個頻道數為例, 每 31.6 秒內之最長佔用時間為:

$$3 \text{ 頻道數} * 31.6 \text{ 秒} * 2.8900 \text{ ms} = 273.9720 \text{ ms} (<400\text{ms})$$

模式	測試頻率 (MHz)	封包	每秒出現 頻道數	佔用時間 (ms)	佔用時間加總 (ms)	限制值 (ms)
8-DPSK	2441	3DH1	10	0.380	120.080	<400
		3DH3	6	1.640	310.944	
		3DH5	3	2.890	273.972	

週期之計算: 79 頻道數 * 0.4 秒 = 31.6 秒

封包模式: DH1

以每1秒出現 10 個頻道數為例, 每 31.6 秒內之最長佔用時間為:

$$10 \text{ 頻道數} * 31.6 \text{ 秒} * 0.3800 \text{ ms} = 120.0800 \text{ ms} (<400\text{ms})$$

封包模式: DH3

以每1秒出現 6 個頻道數為例, 每 31.6 秒內之最長佔用時間為:

$$6 \text{ 頻道數} * 31.6 \text{ 秒} * 1.6400 \text{ ms} = 310.9440 \text{ ms} (<400\text{ms})$$

封包模式: DH5

以每1秒出現 3 個頻道數為例, 每 31.6 秒內之最長佔用時間為:

$$3 \text{ 頻道數} * 31.6 \text{ 秒} * 2.8900 \text{ ms} = 273.9720 \text{ ms} (<400\text{ms})$$

模式	測試頻率 (MHz)	封包	每秒出現 頻道數	佔用時間 (ms)	佔用時間加總 (ms)	限制值 (ms)
8-DPSK	2480	3DH1	10	0.380	120.080	<400
		3DH3	6	1.640	310.944	
		3DH5	3	2.890	273.972	

週期之計算: 79 頻道數 * 0.4 秒 = 31.6 秒

封包模式: DH1

以每1秒出現 10 個頻道數為例, 每 31.6 秒內之最長佔用時間為:

$$10 \text{ 頻道數} * 31.6 \text{ 秒} * 0.3800 \text{ ms} = 120.0800 \text{ ms} (<400\text{ms})$$

封包模式: DH3

以每1秒出現 6 個頻道數為例, 每 31.6 秒內之最長佔用時間為:

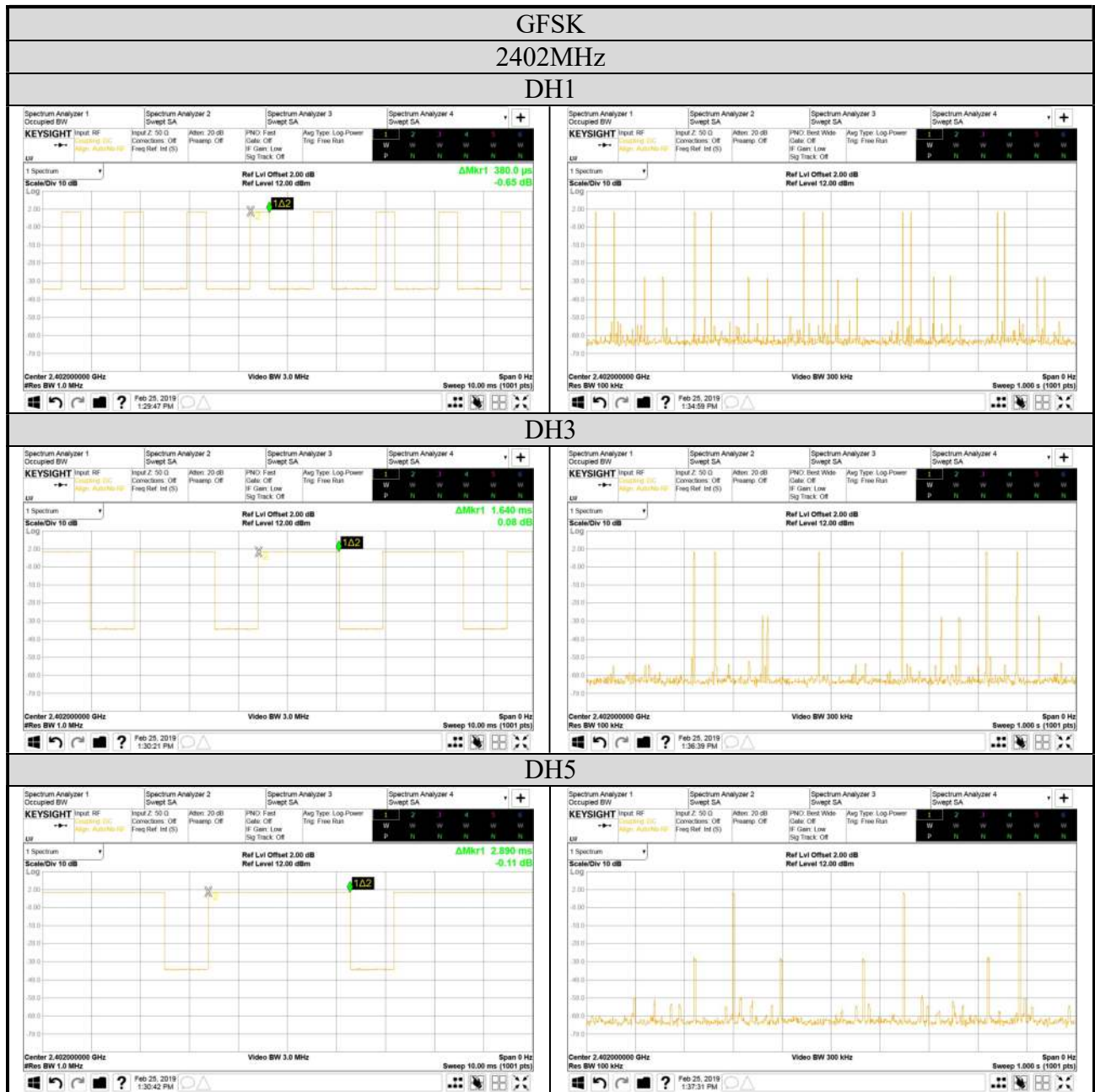
$$6 \text{ 頻道數} * 31.6 \text{ 秒} * 1.6400 \text{ ms} = 310.9440 \text{ ms} (<400\text{ms})$$

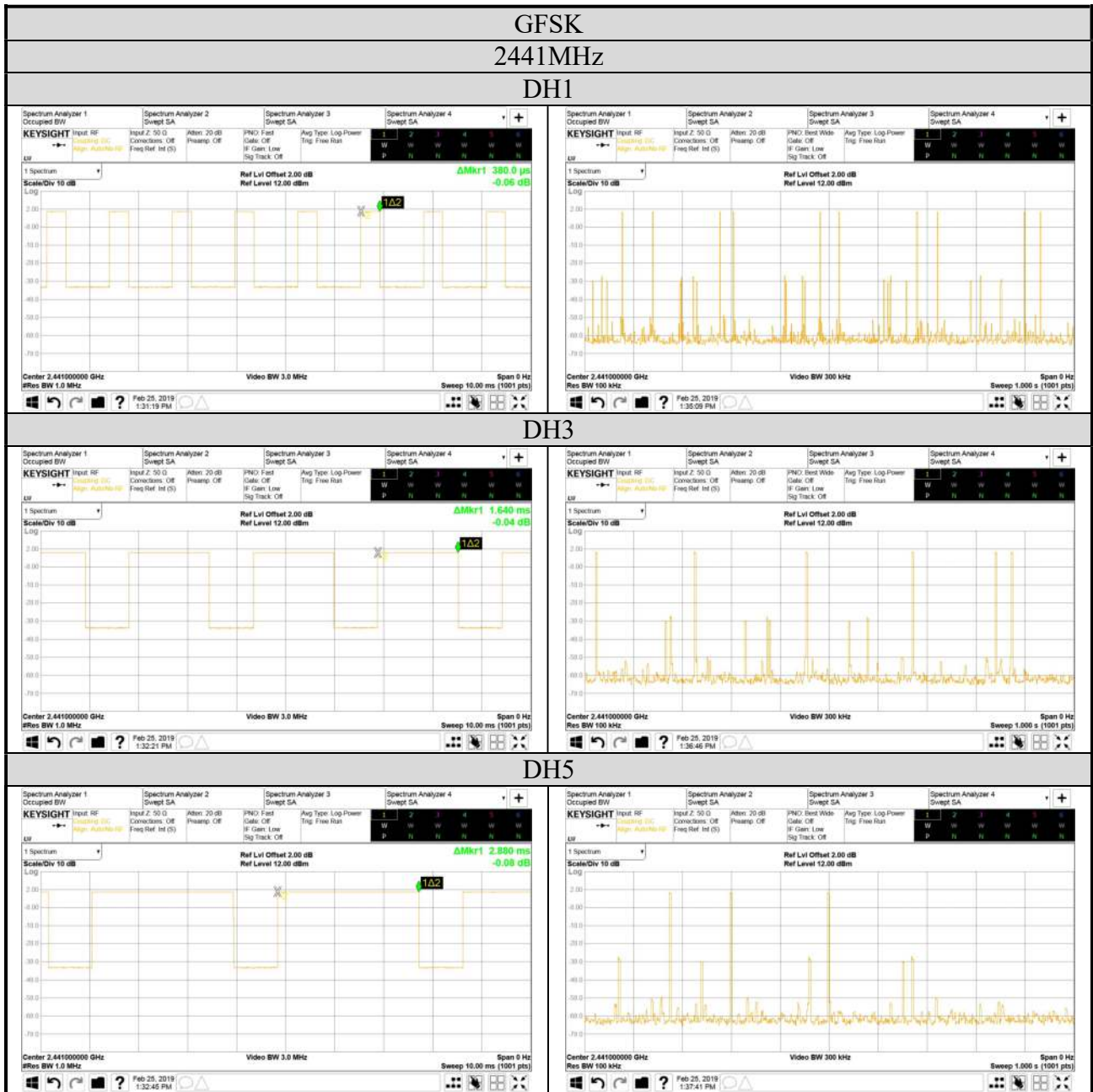
封包模式: DH5

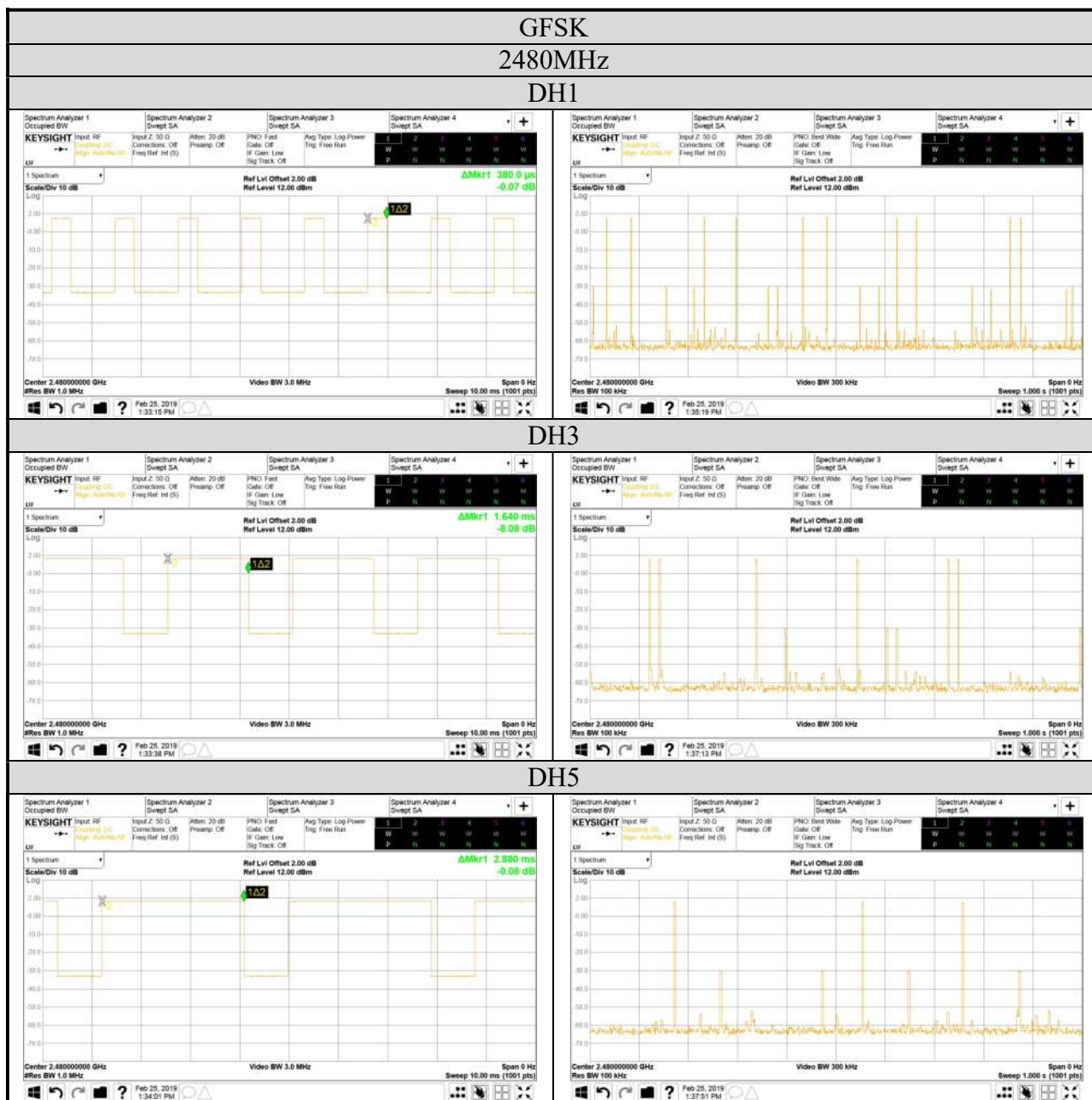
以每1秒出現 3 個頻道數為例, 每 31.6 秒內之最長佔用時間為:

$$3 \text{ 頻道數} * 31.6 \text{ 秒} * 2.8900 \text{ ms} = 273.9720 \text{ ms} (<400\text{ms})$$

6.2. 佔用時間(停留時間)之量測圖







8-DPSK

2402MHz

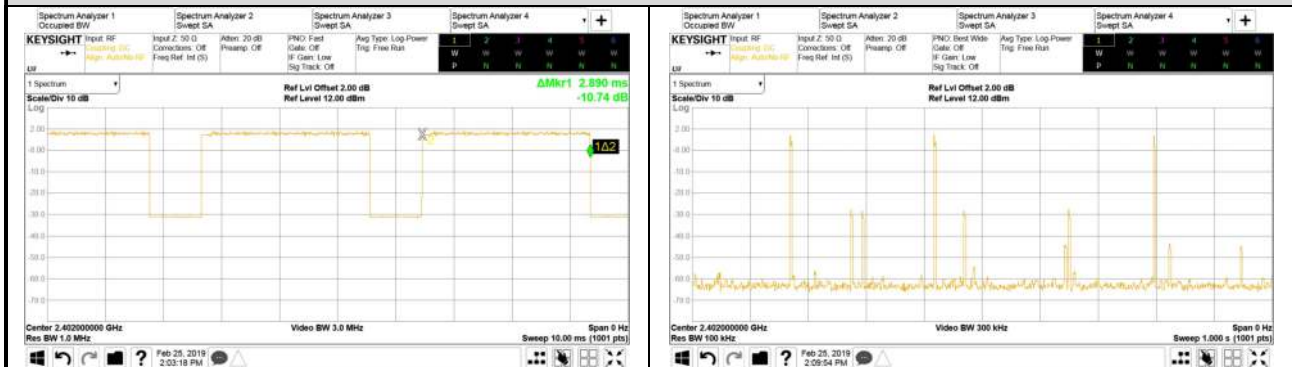
3DH1



3DH3



3DH5



8-DPSK 2480MHz 3DH1



3DH3



3DH5



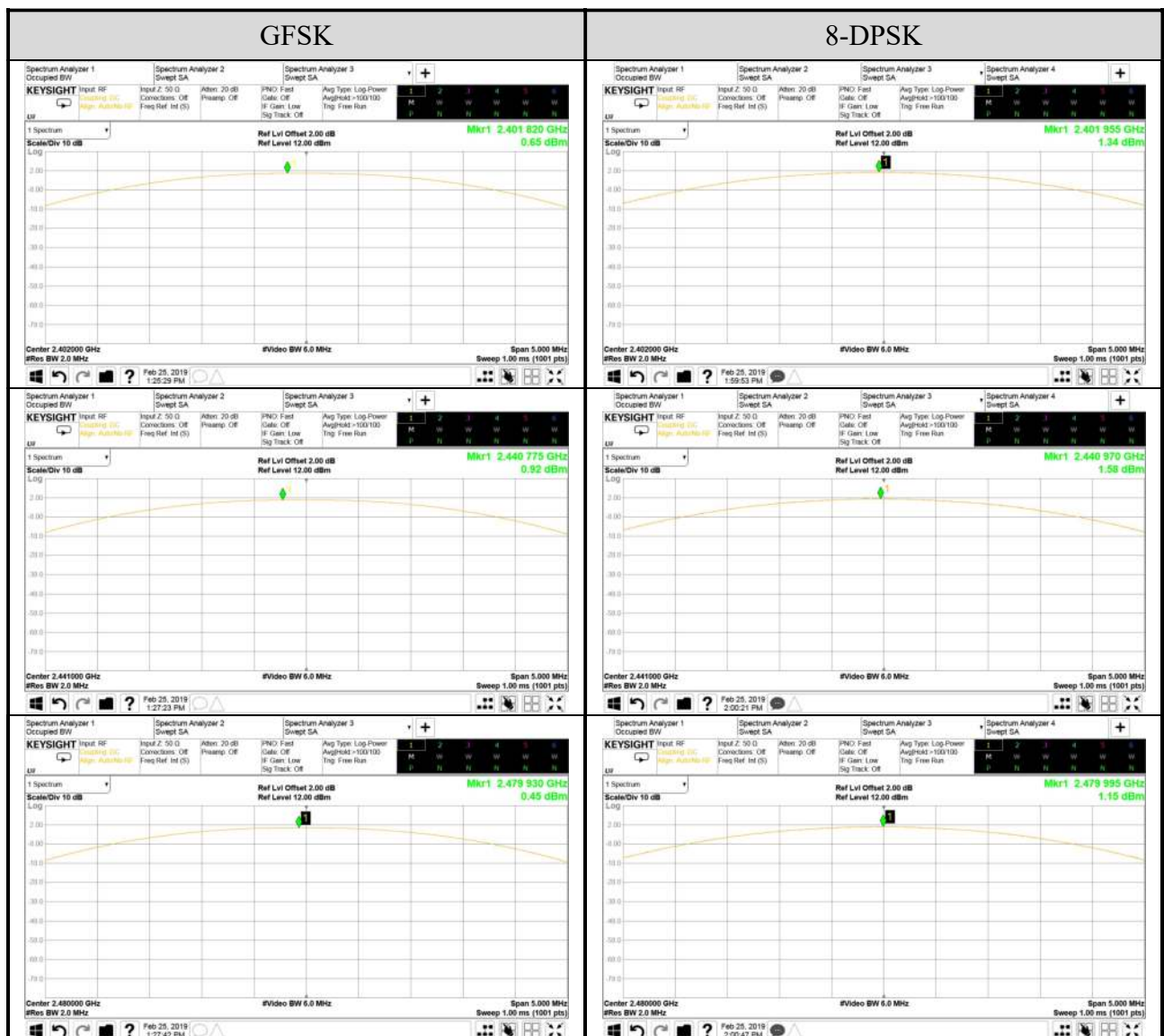
7. 峰值輸出功率之量測

測試日期	2019/02/25	環境溫/濕度	22°C/53%
測試電壓	DC 3.7V (透過內建鋰電池供電)		

7.1. 峰值輸出功率

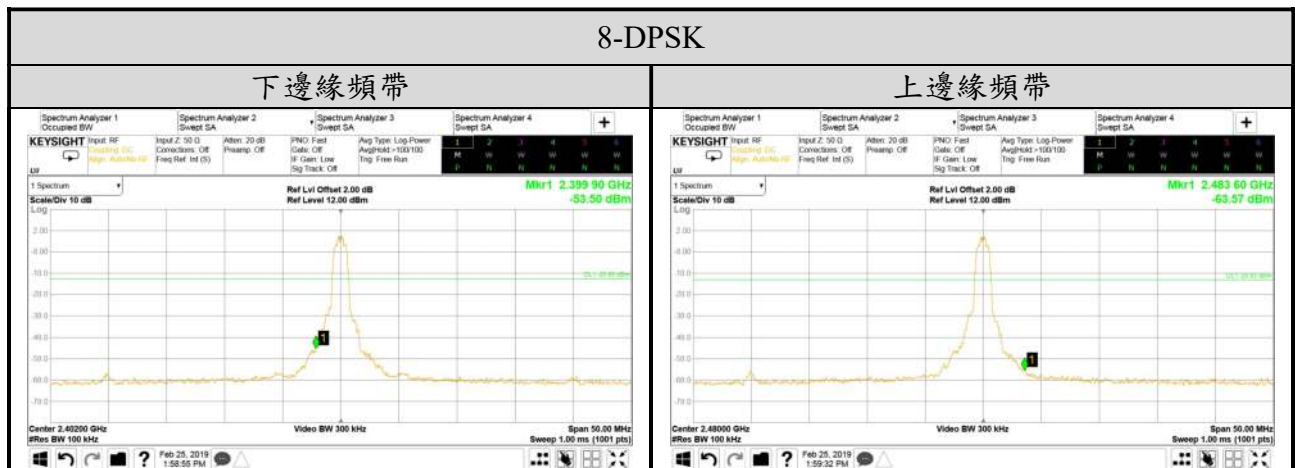
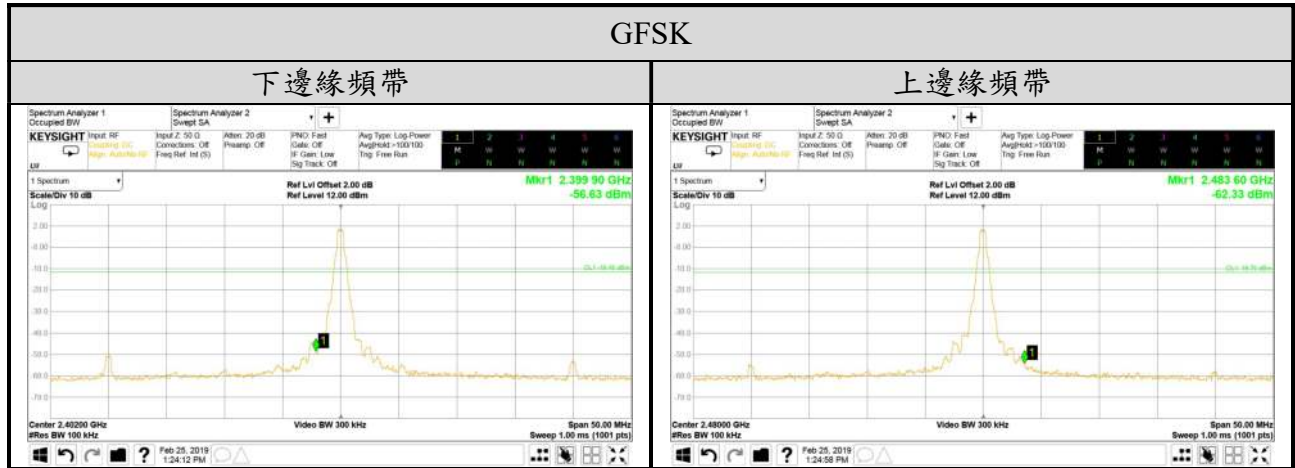
模式	測試頻率 (MHz)	峰值輸出功率(dBm)
GFSK	2402	0.65
	2441	0.92
	2480	0.45
8-DPSK	2402	1.34
	2441	1.58
	2480	1.15

7.2. 峰值輸出功率之量測圖



8. 頻帶邊緣之 RF 傳導發射之量測

測試日期	2019/02/25	環境溫/濕度	22°C/53%
測試電壓	DC 3.7V (透過內建鋰電池供電)		



9. 混附發射之 RF 傳導發射之量測

測試日期	2019/02/25	環境溫/濕度	22°C/53%
測試電壓	DC 3.7V (透過內建鋰電池供電)		

