

Appendix A:Test Data

Duty cycle						
Mode	Frequency (MHz)	On time (ms)	On+off time (ms)	Duty cycle (%)	Duty Factor (dB)	1/T Minimun VBW (kHz)
802.11b	2412	8.750	8.820	99.206	0.035	0.010
802.11g	2412	1.446	1.566	92.337	0.346	0.692
802.11n VHT20	2412	1.360	1.520	89.474	0.483	0.735
802.11n VHT40	2422	0.678	0.816	83.088	0.805	1.475

2.4 GHz Band							
Mode	CH	Freq. (MHz)	RF power setting in Test SW				Test SW Version
			Ant-0	Ant-1	Ant-2	Ant-3	
802.11b	1	2412	24.00	-	-	-	Windows 10x64 / Version 3.0.197.0
802.11b	6	2437	21.50	-	-	-	
802.11b	8	2447	19.50	-	-	-	
802.11b	9	2452	18.50	-	-	-	
802.11b	10	2457	18.00	-	-	-	
802.11b	11	2462	17.00	-	-	-	
802.11b	12	2467	17.00	-	-	-	
802.11b	13	2472	17.00	-	-	-	
802.11g	1	2412	22.50	-	-	-	
802.11g	2	2417	24.00	-	-	-	
802.11g	6	2437	25.00	-	-	-	
802.11g	8	2447	23.50	-	-	-	
802.11g	9	2452	22.00	-	-	-	
802.11g	10	2457	21.00	-	-	-	
802.11g	11	2462	17.00	-	-	-	
802.11g	12	2467	14.50	-	-	-	
802.11g	13	2472	2.00	-	-	-	
802.11n HT20	1	2412	22.50	-	-	-	
802.11n HT20	2	2417	23.50	-	-	-	
802.11n HT20	6	2437	25.00	-	-	-	
802.11n HT20	8	2447	23.50	-	-	-	
802.11n HT20	9	2452	22.00	-	-	-	
802.11n HT20	10	2457	21.00	-	-	-	
802.11n HT20	11	2462	17.00	-	-	-	
802.11n HT20	12	2467	14.50	-	-	-	
802.11n HT20	13	2472	0.00	-	-	-	
802.11n HT40	3	2422	17.00	-	-	-	
802.11n HT40	4	2427	19.50	-	-	-	
802.11n HT40	6	2437	20.50	-	-	-	
802.11n HT40	7	2442	17.50	-	-	-	
802.11n HT40	8	2447	16.50	-	-	-	
802.11n HT40	9	2452	15.50	-	-	-	
802.11n HT40	10	2457	13.50	-	-	-	
802.11n HT40	11	2462	2.50	-	-	-	
802.11n VHT20	1	2412	22.50	-	-	-	
802.11n VHT20	2	2417	23.50	-	-	-	
802.11n VHT20	6	2437	25.00	-	-	-	
802.11n VHT20	8	2447	23.50	-	-	-	
802.11n VHT20	9	2452	22.00	-	-	-	
802.11n VHT20	10	2457	21.00	-	-	-	
802.11n VHT20	11	2462	17.00	-	-	-	
802.11n VHT20	12	2467	14.50	-	-	-	
802.11n VHT20	13	2472	0.00	-	-	-	

802.11n VHT40	3	2422	17.00	-	-	-	Windows 10x64 / Version 3.0.197.0
802.11n VHT40	4	2427	19.50	-	-	-	
802.11n VHT40	6	2437	20.50	-	-	-	
802.11n VHT40	7	2442	17.50	-	-	-	
802.11n VHT40	8	2447	16.50	-	-	-	
802.11n VHT40	9	2452	15.50	-	-	-	
802.11n VHT40	10	2457	13.50	-	-	-	
802.11n VHT40	11	2462	2.50	-	-	-	

2.4 GHz Band Config			
Mode	Channel	Freq. (MHz)	Data Rate
802.11b	1	2412	1M
802.11b	6	2437	1M
802.11b	8	2447	1M
802.11b	9	2452	1M
802.11b	10	2457	1M
802.11b	11	2462	1M
802.11b	12	2467	1M
802.11b	13	2472	1M
802.11g	1	2412	6M
802.11g	2	2417	6M
802.11g	6	2437	6M
802.11g	8	2447	6M
802.11g	9	2452	6M
802.11g	10	2457	6M
802.11g	11	2462	6M
802.11g	12	2467	6M
802.11g	13	2472	6M
802.11n HT20	1	2412	6.5M
802.11n HT20	2	2417	6.5M
802.11n HT20	6	2437	6.5M
802.11n HT20	8	2447	6.5M
802.11n HT20	9	2452	6.5M
802.11n HT20	10	2457	6.5M
802.11n HT20	11	2462	6.5M
802.11n HT20	12	2467	6.5M
802.11n HT20	13	2472	6.5M
802.11n HT40	3	2422	13.5M
802.11n HT40	4	2427	13.5M
802.11n HT40	6	2437	13.5M
802.11n HT40	7	2442	13.5M
802.11n HT40	8	2447	13.5M
802.11n HT40	9	2452	13.5M
802.11n HT40	10	2457	13.5M
802.11n HT40	11	2462	13.5M

802.11n VHT20	1	2412	MCS0
802.11n VHT20	2	2417	MCS0
802.11n VHT20	6	2437	MCS0
802.11n VHT20	8	2447	MCS0
802.11n VHT20	9	2452	MCS0
802.11n VHT20	10	2457	MCS0
802.11n VHT20	11	2462	MCS0
802.11n VHT20	12	2467	MCS0
802.11n VHT20	13	2472	MCS0
802.11n VHT40	3	2422	MCS0
802.11n VHT40	4	2427	MCS0
802.11n VHT40	6	2437	MCS0
802.11n VHT40	7	2442	MCS0
802.11n VHT40	8	2447	MCS0
802.11n VHT40	9	2452	MCS0
802.11n VHT40	10	2457	MCS0
802.11n VHT40	11	2462	MCS0

2.4 GHz Band																	
Mode	CH	Freq. (MHz)	Avg Conducted Power (dBm)					Peak Conducted Power (dBm)					Conducted Power Limit (dBm)				
			Ant-0	Ant-1	Ant-2	Ant-3	SUM	Ant-0	Ant-1	Ant-2	Ant-3	SUM	Ant-0	Ant-1	Ant-2	Ant-3	SUM
802.11b	1	2412	21.36	-	-	-	-	23.77	-	-	-	-	30.00	-	-	-	-
802.11b	6	2437	19.88	-	-	-	-	22.43	-	-	-	-	30.00	-	-	-	-
802.11b	8	2447	19.30	-	-	-	-	21.92	-	-	-	-	30.00	-	-	-	-
802.11b	9	2452	18.30	-	-	-	-	20.98	-	-	-	-	30.00	-	-	-	-
802.11b	10	2457	17.81	-	-	-	-	20.52	-	-	-	-	30.00	-	-	-	-
802.11b	11	2462	16.71	-	-	-	-	19.41	-	-	-	-	30.00	-	-	-	-
802.11b	12	2467	16.75	-	-	-	-	19.44	-	-	-	-	30.00	-	-	-	-
802.11b	13	2472	16.74	-	-	-	-	19.40	-	-	-	-	30.00	-	-	-	-
802.11g	1	2412	19.56	-	-	-	-	24.64	-	-	-	-	30.00	-	-	-	-
802.11g	2	2417	20.80	-	-	-	-	25.09	-	-	-	-	30.00	-	-	-	-
802.11g	6	2437	21.69	-	-	-	-	25.31	-	-	-	-	30.00	-	-	-	-
802.11g	8	2447	20.79	-	-	-	-	25.10	-	-	-	-	30.00	-	-	-	-
802.11g	9	2452	19.67	-	-	-	-	24.63	-	-	-	-	30.00	-	-	-	-
802.11g	10	2457	18.85	-	-	-	-	24.28	-	-	-	-	30.00	-	-	-	-
802.11g	11	2462	16.12	-	-	-	-	22.60	-	-	-	-	30.00	-	-	-	-
802.11g	12	2467	13.74	-	-	-	-	20.53	-	-	-	-	30.00	-	-	-	-
802.11g	13	2472	3.00	-	-	-	-	9.92	-	-	-	-	30.00	-	-	-	-
802.11n HT20	1	2412	19.26	-	-	-	-	24.45	-	-	-	-	30.00	-	-	-	-
802.11n HT20	2	2417	20.22	-	-	-	-	24.88	-	-	-	-	30.00	-	-	-	-
802.11n HT20	6	2437	21.40	-	-	-	-	25.12	-	-	-	-	30.00	-	-	-	-
802.11n HT20	8	2447	20.59	-	-	-	-	25.03	-	-	-	-	30.00	-	-	-	-
802.11n HT20	9	2452	19.36	-	-	-	-	24.49	-	-	-	-	30.00	-	-	-	-
802.11n HT20	10	2457	18.49	-	-	-	-	24.08	-	-	-	-	30.00	-	-	-	-
802.11n HT20	11	2462	15.97	-	-	-	-	22.60	-	-	-	-	30.00	-	-	-	-
802.11n HT20	12	2467	13.46	-	-	-	-	20.38	-	-	-	-	30.00	-	-	-	-
802.11n HT20	13	2472	2.56	-	-	-	-	9.64	-	-	-	-	30.00	-	-	-	-
802.11n HT40	3	2422	15.92	-	-	-	-	22.81	-	-	-	-	30.00	-	-	-	-
802.11n HT40	4	2427	17.02	-	-	-	-	23.53	-	-	-	-	30.00	-	-	-	-
802.11n HT40	6	2437	18.05	-	-	-	-	23.93	-	-	-	-	30.00	-	-	-	-
802.11n HT40	7	2442	16.57	-	-	-	-	23.18	-	-	-	-	30.00	-	-	-	-
802.11n HT40	8	2447	15.68	-	-	-	-	22.44	-	-	-	-	30.00	-	-	-	-
802.11n HT40	9	2452	14.57	-	-	-	-	21.67	-	-	-	-	30.00	-	-	-	-
802.11n HT40	10	2457	12.72	-	-	-	-	19.86	-	-	-	-	30.00	-	-	-	-
802.11n HT40	11	2462	2.67	-	-	-	-	10.07	-	-	-	-	30.00	-	-	-	-
802.11n VHT20	1	2412	19.41	-	-	-	-	24.59	-	-	-	-	30.00	-	-	-	-
802.11n VHT20	2	2417	20.39	-	-	-	-	24.95	-	-	-	-	30.00	-	-	-	-
802.11n VHT20	6	2437	21.65	-	-	-	-	25.36	-	-	-	-	30.00	-	-	-	-
802.11n VHT20	8	2447	20.69	-	-	-	-	25.11	-	-	-	-	30.00	-	-	-	-
802.11n VHT20	9	2452	19.52	-	-	-	-	24.62	-	-	-	-	30.00	-	-	-	-
802.11n VHT20	10	2457	18.70	-	-	-	-	24.29	-	-	-	-	30.00	-	-	-	-
802.11n VHT20	11	2462	16.03	-	-	-	-	22.63	-	-	-	-	30.00	-	-	-	-
802.11n VHT20	12	2467	13.57	-	-	-	-	20.45	-	-	-	-	30.00	-	-	-	-
802.11n VHT20	13	2472	2.82	-	-	-	-	9.83	-	-	-	-	30.00	-	-	-	-
802.11n VHT40	3	2422	15.97	-	-	-	-	22.97	-	-	-	-	30.00	-	-	-	-
802.11n VHT40	4	2427	17.03	-	-	-	-	23.67	-	-	-	-	30.00	-	-	-	-
802.11n VHT40	6	2437	18.14	-	-	-	-	24.18	-	-	-	-	30.00	-	-	-	-
802.11n VHT40	7	2442	16.69	-	-	-	-	23.42	-	-	-	-	30.00	-	-	-	-
802.11n VHT40	8	2447	15.77	-	-	-	-	22.68	-	-	-	-	30.00	-	-	-	-
802.11n VHT40	9	2452	14.62	-	-	-	-	21.81	-	-	-	-	30.00	-	-	-	-
802.11n VHT40	10	2457	12.76	-	-	-	-	20.02	-	-	-	-	30.00	-	-	-	-
802.11n VHT40	11	2462	2.75	-	-	-	-	10.26	-	-	-	-	30.00	-	-	-	-

6 dB Bandwidth						
Mode	Freq. (MHz)	6 dB Bandwidth (kHz)				6 dB Bandwidth Min.Limit (kHz)
		Ant-0	Ant-1	Ant-2	Ant-3	
802.11b	2412	8567	-	-	-	≥ 500
802.11b	2437	8080	-	-	-	≥ 500
802.11b	2447	8074	-	-	-	≥ 500
802.11b	2452	8079	-	-	-	≥ 500
802.11b	2457	8083	-	-	-	≥ 500
802.11b	2462	8086	-	-	-	≥ 500
802.11b	2467	8073	-	-	-	≥ 500
802.11b	2472	8073	-	-	-	≥ 500
802.11g	2412	15330	-	-	-	≥ 500
802.11g	2417	15190	-	-	-	≥ 500
802.11g	2437	15650	-	-	-	≥ 500
802.11g	2447	15190	-	-	-	≥ 500
802.11g	2452	15460	-	-	-	≥ 500
802.11g	2457	15190	-	-	-	≥ 500
802.11g	2462	15350	-	-	-	≥ 500
802.11g	2467	15360	-	-	-	≥ 500
802.11g	2472	15180	-	-	-	≥ 500
802.11n VHT20	2412	15180	-	-	-	≥ 500
802.11n VHT20	2417	15190	-	-	-	≥ 500
802.11n VHT20	2437	15370	-	-	-	≥ 500
802.11n VHT20	2447	15180	-	-	-	≥ 500
802.11n VHT20	2452	15190	-	-	-	≥ 500
802.11n VHT20	2457	15190	-	-	-	≥ 500
802.11n VHT20	2462	15190	-	-	-	≥ 500
802.11n VHT20	2467	15190	-	-	-	≥ 500
802.11n VHT20	2472	15190	-	-	-	≥ 500
802.11n VHT40	2422	35170	-	-	-	≥ 500
802.11n VHT40	2427	35170	-	-	-	≥ 500
802.11n VHT40	2437	35180	-	-	-	≥ 500
802.11n VHT40	2442	35180	-	-	-	≥ 500
802.11n VHT40	2447	35180	-	-	-	≥ 500
802.11n VHT40	2452	35190	-	-	-	≥ 500
802.11n VHT40	2457	35190	-	-	-	≥ 500
802.11n VHT40	2462	35190	-	-	-	≥ 500

99 % Occupied BW					
Mode	Freq. (MHz)	99 % Occupied BW (MHz)			
		Ant-0	Ant-1	Ant-2	Ant-3
802.11b	2412	13.957	-	-	-
802.11b	2437	13.196	-	-	-
802.11b	2447	13.167	-	-	-
802.11b	2452	13.120	-	-	-
802.11b	2457	13.146	-	-	-
802.11b	2462	13.138	-	-	-
802.11b	2467	13.131	-	-	-
802.11b	2472	13.130	-	-	-
802.11g	2412	16.861	-	-	-
802.11g	2417	18.966	-	-	-
802.11g	2437	21.746	-	-	-
802.11g	2447	17.667	-	-	-
802.11g	2452	16.649	-	-	-
802.11g	2457	16.498	-	-	-
802.11g	2462	16.340	-	-	-
802.11g	2467	16.331	-	-	-
802.11g	2472	16.358	-	-	-
802.11n VHT20	2412	17.786	-	-	-
802.11n VHT20	2417	18.214	-	-	-
802.11n VHT20	2437	20.892	-	-	-
802.11n VHT20	2447	18.174	-	-	-
802.11n VHT20	2452	17.633	-	-	-
802.11n VHT20	2457	17.529	-	-	-
802.11n VHT20	2462	17.431	-	-	-
802.11n VHT20	2467	17.417	-	-	-
802.11n VHT20	2472	17.459	-	-	-
802.11n VHT40	2422	36.081	-	-	-
802.11n VHT40	2427	36.151	-	-	-
802.11n VHT40	2437	36.264	-	-	-
802.11n VHT40	2442	36.155	-	-	-
802.11n VHT40	2447	36.134	-	-	-
802.11n VHT40	2452	36.159	-	-	-
802.11n VHT40	2457	36.172	-	-	-
802.11n VHT40	2462	36.263	-	-	-

Maximum Power Spectral Density Measurement											
Mode	Freq. (MHz)	Measurement (dBm/3 kHz)					Max.Limit (dBm/ 3 kHz)				
		Ant-0	Ant-1	Ant-2	Ant-3	SUM	Ant-0	Ant-1	Ant-2	Ant-3	SUM
802.11b	2412	-1.66	-	-	-		8.00	-	-	-	8.00
802.11b	2437	-2.32	-	-	-		8.00	-	-	-	8.00
802.11b	2447	-2.78	-	-	-		8.00	-	-	-	8.00
802.11b	2452	-4.88	-	-	-		8.00	-	-	-	8.00
802.11b	2457	-4.77	-	-	-		8.00	-	-	-	8.00
802.11b	2462	-5.36	-	-	-		8.00	-	-	-	8.00
802.11b	2467	-5.54	-	-	-		8.00	-	-	-	8.00
802.11b	2472	-6.27	-	-	-		8.00	-	-	-	8.00
802.11g	2412	-5.16	-	-	-		8.00	-	-	-	8.00
802.11g	2417	-3.95	-	-	-		8.00	-	-	-	8.00
802.11g	2437	-3.63	-	-	-		8.00	-	-	-	8.00
802.11g	2447	-5.18	-	-	-		8.00	-	-	-	8.00
802.11g	2452	-5.08	-	-	-		8.00	-	-	-	8.00
802.11g	2457	-6.24	-	-	-		8.00	-	-	-	8.00
802.11g	2462	-9.36	-	-	-		8.00	-	-	-	8.00
802.11g	2467	-11.16	-	-	-		8.00	-	-	-	8.00
802.11g	2472	-21.38	-	-	-		8.00	-	-	-	8.00
802.11n VHT20	2412	-5.68	-	-	-		8.00	-	-	-	8.00
802.11n VHT20	2417	-4.59	-	-	-		8.00	-	-	-	8.00
802.11n VHT20	2437	-2.33	-	-	-		8.00	-	-	-	8.00
802.11n VHT20	2447	-4.86	-	-	-		8.00	-	-	-	8.00
802.11n VHT20	2452	-5.17	-	-	-		8.00	-	-	-	8.00
802.11n VHT20	2457	-6.55	-	-	-		8.00	-	-	-	8.00
802.11n VHT20	2462	-10.15	-	-	-		8.00	-	-	-	8.00
802.11n VHT20	2467	-12.45	-	-	-		8.00	-	-	-	8.00
802.11n VHT20	2472	-22.50	-	-	-		8.00	-	-	-	8.00
802.11n VHT40	2422	-11.80	-	-	-		8.00	-	-	-	8.00
802.11n VHT40	2427	-11.38	-	-	-		8.00	-	-	-	8.00
802.11n VHT40	2437	-8.84	-	-	-		8.00	-	-	-	8.00
802.11n VHT40	2442	-11.48	-	-	-		8.00	-	-	-	8.00
802.11n VHT40	2447	-12.63	-	-	-		8.00	-	-	-	8.00
802.11n VHT40	2452	-13.05	-	-	-		8.00	-	-	-	8.00
802.11n VHT40	2457	-16.46	-	-	-		8.00	-	-	-	8.00
802.11n VHT40	2462	-25.92	-	-	-		8.00	-	-	-	8.00