

**可靠性实验**

**WIFI模组**

**EMW3081-P**

RoHS

上海庆科信息技术有限公司

# 可靠性试验报告

EMW3081-P

报告编号:	CZLLS006019-2016	报告编制时间:	2016.02.18
报告依据:	SJ-GGS-EMW3081-P (V1.0)		
产品型号:	EMW3081-P	生产时间:	2016.02.02
试验周期:	2016.02.02~2016.02.18	试验结果:	合格
试验依据:	SJ-GGS-EMW3081-P (V1.0)		

编号	测试项目	测试条件	判定条件	判定
1	高温工作试验	通电、温度：85℃、时间：72小时	功率、EVM、频偏、灵敏度	合格
2	低温工作试验	通电、温度：-20℃、时间：72小时	功率、EVM、频偏、灵敏度	合格
3	高温存储试验	不通电、温度：85℃、时间：96小时	功率、EVM、频偏、灵敏度	合格
4	低温存储试验	不通电、温度：-20℃、时间：96小时	功率、EVM、频偏、灵敏度	合格
5	热启动试验	不通电、温度：85℃、时间：48小时后电源开关3次后测试	功率、EVM、频偏、灵敏度	合格
6	冷启动试验	不通电、温度：-20℃、时间：48小时后电源开关3次后测试	功率、EVM、频偏、灵敏度	合格
7	温湿循环试验	温度：25℃/50%.85℃/90% ， 25℃/50%， -20℃ 持续时间：2, 10, 2, 10小时	功率、EVM、频偏、灵敏度	合格

高温工作试验 [EMW3081-P]

测试项目	NO	802.11b									802.11g									802.11n(MCS7 HT20)									802.11n(MCS7 HT40)									判定	
		1CH			7CH			13CH			1CH			7CH			13CH			1CH			7CH			13CH			3CH			7CH			11CH				
		试验前	试验后	变化量	试验前	试验后	变化量	试验前	试验后	变化量	试验前	试验后	变化量	试验前	试验后	变化量	试验前	试验后	变化量	试验前	试验后	变化量	试验前	试验后	变化量	试验前	试验后	变化量	试验前	试验后	变化量	试验前	试验后	变化量	试验前	试验后	变化量		试验前
功率	11b:17±1.5dBm 11g:15±1.5dBm 11n:14±1.5dBm	1	16.48	16.74	0.26	16.76	16.74	-0.02	16.96	16.58	-0.38	14.45	14.31	-0.14	14.46	14.14	-0.32	14.65	14.41	-0.24	13.49	13.24	-0.25	13.23	13.45	0.22	13.38	13.3	-0.08	13.39	13.7	0.31	13.30	13.64	0.34	13.60	13.22	-0.38	合格
		2	16.37	16.55	0.18	16.54	16.62	0.08	16.66	16.95	0.29	14.26	14.66	0.40	14.18	14.26	0.08	14.72	14.85	0.13	13.30	13.53	0.23	13.27	13.6	0.33	13.50	13.38	-0.12	13.38	13.31	-0.07	13.55	13.61	0.06	13.45	13.57	0.12	合格
EVM	11b:<13dB 11g:<28dB 11n:<30dB	1	-21.46	-21.59	-0.13	-21.31	-21.41	-0.10	-21.34	-20.99	0.35	-32.66	-33.25	-0.59	-35.13	-35.21	-0.08	-34.40	-34.07	0.33	-34.73	-35.1	-0.37	-35.89	-36.1	-0.21	-36.64	-36.09	0.55	-33.38	-33.24	0.14	-35.77	-35.55	0.22	-35.52	-35.67	-0.15	合格
		2	-21.60	-21.1	0.50	-21.16	-21.4	-0.24	-21.43	-20.8	0.63	-33.17	-33.34	-0.17	-34.01	-34.56	-0.55	-35.48	-35.01	0.47	-34.65	-34.84	-0.19	-35.42	-35.8	-0.38	-35.96	-36.2	-0.24	-36.89	-36.83	0.06	-34.80	-35	-0.20	-35.93	-36.89	-0.96	合格
频偏	11b:≤±10PPM 11g:≤±10PPM 11n:≤±10PPM	1	-1.25	-0.45	0.80	-0.50	0.43	0.93	-1.19	-0.78	0.41	-1.85	-0.86	0.99	-1.23	-0.62	0.61	-1.96	-1.43	0.53	-1.82	-1.62	0.20	-1.63	-1.37	0.26	-0.23	-0.01	0.22	-1.72	-1.14	0.58	-1.60	-1.15	0.45	-1.74	-1.31	0.43	合格
		2	-0.92	-0.6	0.32	-1.51	-0.96	0.55	-1.73	-1.51	0.22	-1.46	-1.31	0.15	-1.40	-1.31	0.09	-1.26	-1.08	0.18	-0.52	0.36	0.88	-0.73	0.18	0.91	-0.22	0.32	0.54	-0.80	-0.38	0.42	-0.71	-0.43	0.28	-1.46	-1.39	0.07	合格
灵敏度	11b:<-84dBm 11g:<-71dBm 11nHT20:<-67dBm 11nHT40:<-64dBm	1	-88.0	-88.0	0.00	-88.0	-88.0	0.00	-88.0	-88.0	0.00	-74.0	-74.0	0.00	-74.0	-74.0	0.00	-74.0	-74.0	0.00	-72.0	-72.0	0.00	-72.0	-71.0	1.00	-72.0	-72.0	0.00	-67.0	-67.0	0.00	-67.0	-66.0	1.00	-67.0	-67.0	0.00	合格
		2	-88.0	-87.0	1.00	-88.0	-87.0	1.00	-88.0	-88.0	0.00	-74.0	-74.0	0.00	-74.0	-74.0	0.00	-74.0	-74.0	0.00	-72.0	-72.0	0.00	-72.0	-71.0	1.00	-72.0	-72.0	0.00	-67.0	-67.0	0.00	-67.0	-67.0	0.00	-67.0	-67.0	0.00	合格

低温工作试验 [EMW3081-P]

测试项目	NO	802.11b									802.11g									802.11n(MCS7 HT20)									802.11n(MCS7 HT40)									判定	
		1CH			7CH			13CH			1CH			7CH			13CH			1CH			7CH			13CH			3CH			7CH			11CH				
		试验前	试验后	变化量	试验前	试验后	变化量	试验前	试验后	变化量	试验前	试验后	变化量	试验前	试验后	变化量	试验前	试验后	变化量	试验前	试验后	变化量	试验前	试验后	变化量	试验前	试验后	变化量	试验前	试验后	变化量	试验前	试验后	变化量	试验前	试验后	变化量		试验前
功率	11b:17±1.5dBm 11g:15±1.5dBm 11n:14±1.5dBm	3	16.43	16.52	0.09	16.79	16.58	-0.21	16.69	16.91	0.22	14.60	14.44	-0.16	14.32	14.23	-0.09	14.44	14.33	-0.11	13.41	13.49	0.08	13.32	13.21	-0.11	13.23	13.32	0.09	13.70	13.22	-0.48	13.23	13.31	0.08	13.42	13.58	0.16	合格
		4	16.35	16.65	0.30	16.74	16.67	-0.07	16.87	16.69	-0.18	14.20	14.34	0.14	14.48	14.24	-0.24	14.71	14.44	-0.27	13.60	13.61	0.01	13.56	13.64	0.08	13.51	13.58	0.07	13.59	13.67	0.08	13.39	13.44	0.05	13.52	13.7	0.18	合格
EVM	11b:<13dB 11g:<28dB 11n:<30dB	3	-21.53	-22.31	-0.78	-21.37	-21.49	-0.12	-21.68	-22.23	-0.55	-31.42	-31.52	-0.10	-34.36	-33.93	0.43	-34.94	-34.62	0.32	-33.37	-33.46	-0.09	-35.78	-35.16	0.62	-34.94	-34.16	0.78	-34.50	-33.9	0.60	-34.28	-33.59	0.69	-35.47	-34.62	0.85	合格
		4	-21.52	-21.69	-0.17	-21.24	-21.38	-0.14	-21.36	-21.67	-0.31	-32.37	-32.11	0.26	-34.28	-34.13	0.15	-34.91	-34.16	0.75	-33.53	-33.67	-0.14	-34.28	-34.21	0.07	-36.22	-35.99	0.23	-36.90	-36.34	0.56	-36.50	-35.99	0.51	-35.47	-35.13	0.34	合格
频偏	11b:≤±10PPM 11g:≤±10PPM 11n:≤±10PPM	3	-0.73	-0.9	-0.17	-1.60	-1.87	-0.27	-0.50	-1.2	-0.70	-1.44	-1.57	-0.13	-1.22	-0.68	0.54	-1.30	-0.92	0.38	-1.33	-1.66	-0.33	-1.88	-1.68	0.20	-1.24	-1.68	-0.44	-1.96	-1.61	0.35	-1.48	-1.68	-0.20	-0.97	-1.85	-0.88	合格
		4	-0.68	-1.24	-0.56	-0.60	-1.23	-0.63	-1.57	-1.13	0.44	-1.63	-1.31	0.32	-1.79	-1.2	0.59	-1.24	-1.36	-0.12	-1.13	-0.85	0.28	-1.56	-0.97	0.59	-1.39	-1.06	0.33	-1.86	-1.26	0.60	-1.33	-1.11	0.22	-1.00	-1.25	-0.25	合格
灵敏度	11b:<-84dBm 11g:<-71dBm 11nHT20:<-67dBm 11nHT40:<-64dBm	3	-88.0	-88.0	0.00	-88.0	-87.0	1.00	-88.0	-88.0	0.00	-74.0	-74.0	0.00	-74.0	-74.0	0.00	-74.0	-74.0	0.00	-72.0	-72.0	0.00	-72.0	-71.0	1.00	-72.0	-72.0	0.00	-67.0	-67.0	0.00	-67.0	-67.0	0.00	-67.0	-66.0	1.00	合格
		4	-88.0	-88.0	0.00	-88.0	-88.0	0.00	-88.0	-88.0	0.00	-74.0	-74.0	0.00	-74.0	-74.0	0.00	-74.0	-74.0	0.00	-72.0	-72.0	0.00	-72.0	-72.0	0.00	-72.0	-72.0	0.00	-67.0	-67.0	0.00	-67.0	-67.0	0.00	-67.0	-67.0	0.00	合格

高温存储试验 [EMW3081-P]

测试项目	NO	802.11b									802.11g									802.11n(MCS7 HT20)									802.11n(MCS7 HT40)									判定	
		1CH			7CH			13CH			1CH			7CH			13CH			1CH			7CH			13CH			3CH			7CH			11CH				
		试验前	试验后	变化量	试验前	试验后	变化量	试验前	试验后	变化量	试验前	试验后	变化量	试验前	试验后	变化量	试验前	试验后	变化量	试验前	试验后	变化量	试验前	试验后	变化量	试验前	试验后	变化量	试验前	试验后	变化量	试验前	试验后	变化量	试验前	试验后	变化量		试验前
功率	11b:17±1.5dBm 11g:15±1.5dBm 11n:14±1.5dBm	5	16.42	16.66	0.24	16.75	16.59	-0.16	16.96	16.6	-0.36	14.23	14.35	0.12	14.15	14.45	0.30	14.62	14.54	-0.08	13.22	13.22	0.00	13.39	13.48	0.09	13.24	13.68	0.44	13.35	13.29	-0.06	13.64	13.28	-0.36	13.24	13.41	0.17	合格
		6	16.50	16.37	-0.13	16.61	16.67	0.06	16.82	16.88	0.06	14.51	14.21	-0.30	14.21	14.24	0.03	14.69	14.66	-0.03	13.20	13.21	0.01	13.48	13.28	-0.20	13.39	13.62	0.23	13.61	13.3	-0.31	13.22	13.29	0.07	13.23	13.36	0.13	合格
EVM	11b:<13dB 11g:<28dB 11n:<30dB	5	-21.46	-21.24	0.22	-21.10	-21.16	-0.06	-21.46	-21.4	0.06	-32.17	-31.37	0.80	-34.05	-34.17	-0.12	-36.32	-36.78	-0.46	-33.63	-32.9	0.73	-35.85	-35.98	-0.13	-34.96	-34.95	0.01	-34.41	-34.69	-0.28	-35.77	-35.54	0.23	-35.95	-35.14	0.81	合格
		6	-21.60	-21.61	-0.01	-21.30	-21.53	-0.23	-21.26	-21.12	0.14	-34.96	-35.72	-0.76	-34.22	-35.13	-0.91	-35.09	-35.62	-0.53	-36.71	-37.26	-0.55	-37.76	-37.46	0.30	-36.70	-36.64	0.06	-34.34	-34.96	-0.62	-34.80	-34.76	0.04	-36.35	-36.58	-0.23	合格
频偏	11b:≤±10PPM 11g:≤±10PPM 11n:≤±10PPM	5	-0.28	0.49	0.77	-0.37	0.49	0.86	-0.46	0.37	0.83	-1.21	-0.48	0.73	-1.01	-0.8	0.21	-0.71	-0.55	0.16	-0.22	0.11	0.33	-0.34	0.03	0.37	-0.27	0.08	0.35	-0.16	0.4	0.56	-0.18	0.52	0.70	-0.67	-0.46	0.21	合格
		6	-0.85	-0.98	-0.13	-1.05	-0.9	0.15	-0.53	-0.82	-0.29	-1.66	-1.42	0.24	-1.30	-0.37	0.93	-1.88	-1.2	0.68	-0.23	0.3	0.53	-1.01	-1.42	-0.41	-1.11	-1.49	-0.38	-0.81	-0.6	0.21	-1.23	-0.66	0.57	-0.79	-0.85	-0.06	合格
灵敏度	11b:<-84dBm 11g:<-71dBm 11nHT20:<-67dBm 11nHT40:<-64dBm	5	-88.0	-88.0	0.00	-88.0	-88.0	0.00	-88.0	-88.0	0.00	-74.0	-74.0	0.00	-74.0	-74.0	0.00	-74.0	-74.0	0.00	-72.0	-71.0	1.00	-72.0	-72.0	0.00	-72.0	-72.0	0.00	-67.0	-67.0	0.00	-67.0	-66.0	1.00	-67.0	-67.0	0.00	合格
		6	-88.0	-88.0	0.00	-88.0	-88.0	0.00	-88.0	-88.0	0.00	-74.0	-73.0	1.00	-74.0	-74.0	0.00	-74.0	-74.0	0.00	-72.0	-72.0	0.00	-72.0	-72.0	0.00	-72.0	-72.0	0.00	-67.0	-66.0	1.00	-67.0	-66.0	1.00	-67.0	-67.0	0.00	合格

低温存储试验 [EMW3081-P]

测试项目	NO	802.11b									802.11g									802.11n(MCS7 HT20)									802.11n(MCS7 HT40)									判定	
		1CH			7CH			13CH			1CH			7CH			13CH			1CH			7CH			13CH			3CH			7CH			11CH				
		试验前	试验后	变化量	试验前	试验后	变化量	试验前	试验后	变化量	试验前	试验后	变化量	试验前	试验后	变化量	试验前	试验后	变化量	试验前	试验后	变化量	试验前	试验后	变化量	试验前	试验后	变化量	试验前	试验后	变化量	试验前	试验后	变化量	试验前	试验后	变化量		试验前
功率	11b:17±1.5dBm 11g:15±1.5dBm 11n:14±1.5dBm	7	16.96	16.88	-0.08	16.70	16.69	-0.01	16.94	16.65	-0.29	14.69	14.6	-0.09	14.45	14.41	-0.04	14.37	14.65	0.28	13.22	13.52	0.30	13.37	13.31	-0.06	13.64	13.28	-0.36	13.65	13.46	-0.19	13.60	13.21	-0.39	13.65	13.37	-0.28	合格
		8	16.53	16.96	0.43	16.68	16.67	-0.01	16.98	16.9																													