



FCC Part 15C Test Report

FCC ID: 2A537-X5

Applicant: Shenzhen huayitai Technology Co., Ltd

Address: 305, block B, Lijing business district, No. 57, Busha Road, ZhangShubu community, Nanwan street, Longgang District, Shenzhen

Manufacturer: Shenzhen huayitai Technology Co., Ltd

Address: 305, block B, Lijing business district, No. 57, Busha Road, ZhangShubu community, Nanwan street, Longgang District, Shenzhen

EUT: Bluetooth Speaker

Trade Mark: N/A

Model Number: X5
X1, X10, X12, G3, G4, G5, G6, G7, G8, G9, G10, K3, K5, K6, K7, K8, K9, K10, SCIJOY-002

Date of Receipt: Nov. 12, 2024

Test Date: Nov. 12, 2024 - Nov. 20, 2024

Date of Report: Nov. 20, 2024

Prepared By: Shenzhen DL Testing Technology Co., Ltd.

Address: 101-201, Comprehensive Building, Tongzhou Electronics Longgang Factory Area, No.1 Baolong Fifth Road, Baolong Community, Baolong Street, Longgang District, Shenzhen, China

Applicable Standards: FCC PART 15 C 15.249
ANSI C63.10:2013

Test Result: Pass

Report Number: DL-241111009ER

Prepared (Test Engineer): Dimon Tan

Reviewer (Supervisor): Jack Bu

Approved (Manager): Jade Yang



This test report is based on a single evaluation of one sample of above mentioned products. It is not permitted to be duplicated in extracts without written approval of Shenzhen DL Testing Technology Co., Ltd.



Table of Contents	Page
1 . SUMMARY OF TEST RESULTS	4
1.1 MEASUREMENT UNCERTAINTY	4
2 . GENERAL INFORMATION	5
2.1 GENERAL DESCRIPTION OF EUT	5
2.2 DESCRIPTION OF TEST MODES	6
2.3 BLOCK DIGRAM SHOWING THE CONFIGURATION OF SYSTEM TESTED	7
2.4 DESCRIPTION OF SUPPORT UNITS(CONDUCTED MODE)	7
2.5 TABLE OF PARAMETERS OF TEST SOFTWARE SETTING	7
2.6 EQUIPMENTS LIST FOR ALL TEST ITEMS	8
3 . EMC EMISSION TEST	9
3.1 CONDUCTED EMISSION MEASUREMENT	9
3.1.1 POWER LINE CONDUCTED EMISSION LIMITS	9
3.1.2 TEST PROCEDURE	9
3.1.3 DEVIATION FROM TEST STANDARD	9
3.1.4 TEST SETUP	10
3.1.5 EUT OPERATING CONDITIONS	10
3.1.6 TEST RESULTS	10
3.2 RADIATED EMISSION MEASUREMENT	13
3.2.1 RADIATED EMISSION LIMITS	13
3.2.2 TEST PROCEDURE	14
3.2.3 DEVIATION FROM TEST STANDARD	14
3.2.4 TEST SETUP	14
3.2.5 EUT OPERATING CONDITIONS	15
3.2.6 TEST RESULTS (BETWEEN 9KHZ – 30 MHZ)	16
3.2.7 TEST RESULTS (BETWEEN 30MHZ – 1GHZ)	17
3.2.8 TEST RESULTS (1GHZ~25GHZ)	19
3.3 RADIATED BAND EMISSION MEASUREMENT	21
3.3.1 TEST REQUIREMENT:	21
3.3.2 TEST PROCEDURE	21
3.3.3 DEVIATION FROM TEST STANDARD	21
3.3.4 TEST SETUP	22
3.3.5 EUT OPERATING CONDITIONS	22
4 . BANDWIDTH TEST	25
4.1 APPLIED PROCEDURES / LIMIT	25
4.1.1 TEST PROCEDURE	25
4.1.2 DEVIATION FROM STANDARD	25
4.1.3 TEST SETUP	25



Table of Contents	Page
4.1.4 EUT OPERATION CONDITIONS	25
4.1.5 TEST RESULTS	26
5 . ANTENNA REQUIREMENT	28
5.1 STANDARD REQUIREMENT	28
5.2 EUT ANTENNA	28
6 . TEST SEUUP PHOTO	28
7 . EUT PHOTO	28



1. SUMMARY OF TEST RESULTS

Test procedures according to the technical standards:

FCC Part15 (15.249) , Subpart C			
Standard Section	Test Item	Judgment	Remark
15.207	Conducted Emission	PASS	
15.205(a), 15.209(a) 15.249(a), 15.249(c)	Fundamental & Radiated Spurious Emission Measurement	PASS	
15.249(d)	Band Edge Emission	PASS	
15.215(c)	20dB Bandwidth	PASS	
15.203	Antenna Requirement	PASS	

NOTE:

(1) "N/A" denotes test is not applicable in this Test Report

Test lab: Shenzhen DL Testing Technology Co., Ltd.

Address: 101-201, Comprehensive Building, Tongzhou Electronics Longgang Factory Area,
No.1 Baolong Fifth Road, Baolong Community, Baolong Street, Longgang District,
Shenzhen, China

The test results presented in this report relate only to the object tested.

This report shall not be reproduced, except in full, without the written approval of the
Issuing DL Testing Laboratory. The authenticity of this Test Report and its contents
can be verified by contacting the DL Testing, responsible for this Test Report.

FCC Test Firm Registration Number: 854456

Designation Number: CN1307

IC Registered No.: 27485

CAB ID.: CN0118

1.1 MEASUREMENT UNCERTAINTY

The reported uncertainty of measurement $y \pm U$, where expanded uncertainty U is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor of $k=2$, providing a level of confidence of approximately 95 %.

No.	Item	Uncertainty
1	Conducted Emission Test	$\pm 2.56\text{dB}$
2	RF power, conducted	$\pm 0.42\text{dB}$
3	Spurious emissions, conducted	$\pm 2.76\text{dB}$
4	All emissions, radiated (<1G)	$\pm 3.65\text{dB}$
5	All emissions, radiated (>1G)	$\pm 4.89\text{dB}$
6	Temperature	$\pm 0.5^\circ\text{C}$
7	Humidity	$\pm 2\%$
8	20dB Bandwidth	$\pm 0.2\text{MHz}$



2. GENERAL INFORMATION

2.1 GENERAL DESCRIPTION OF EUT

Product Name:	Bluetooth Speaker
Trademark	N/A
Model No.:	X5 X1, X10, X12, G3, G4, G5, G6, G7, G8, G9, G10, K3, K5, K6, K7, K8, K9, K10, CIJOY-002
Model Difference	All models except model name and appearance color, The internal structure is the same as the circuit.
Operation Frequency:	2402~2480MHz
Channel numbers:	79 Channels
Channel separation:	1M
Modulation technology:	GFSK, PI/4 DQPSK
Antenna Type:	PCB Antenna
Antenna gain:	-0.68dBi
Power supply:	DC 3.7V from battery DC 5V from adapter

Note:

- 1.For a more detailed features description, please refer to the manufacturer's specifications or the User's Manual.
- 2.The EUT's all information provided by client.



3.

Channel List					
Channel	Frequency (MHz)	Channel	Frequency (MHz)	Channel	Frequency (MHz)
00	2402	27	2429	54	2456
01	2403	28	2430	55	2457
02	2404	29	2431	56	2458
03	2405	30	2432	57	2459
04	2406	31	2433	58	2460
05	2407	32	2434	59	2461
06	2408	33	2435	60	2462
07	2409	34	2436	61	2463
08	2410	35	2437	62	2464
09	2411	36	2438	63	2465
10	2412	37	2439	64	2466
11	2413	38	2440	65	2467
12	2414	39	2441	66	2468
13	2415	40	2442	67	2469
14	2416	41	2443	68	2470
15	2417	42	2444	69	2471
16	2418	43	2445	70	2472
17	2419	44	2446	71	2473
18	2420	45	2447	72	2474
19	2421	46	2448	73	2475
20	2422	47	2449	74	2476
21	2423	48	2450	75	2477
22	2424	49	2451	76	2478
23	2425	50	2452	77	2479
24	2426	51	2453	78	2480
25	2427	52	2454		
26	2428	53	2455		

2.2 DESCRIPTION OF TEST MODES

To investigate the maximum EMI emission characteristics generates from EUT, the test system was pre-scanning tested base on the consideration of following EUT operation mode or test configuration mode which possible have effect on EMI emission level. Each of these EUT operation mode(s) or test configuration mode(s) mentioned above was evaluated respectively.

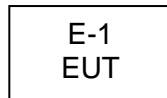
Mode 3) Mode 4) Mode 5) Mode 6) Mode 7) Mode 8) Mode 9) Mode 10) Mode 11) Mode 12) Mode 13) Mode 14) Mode 15) Mode 16) Mode 17) Mode 18) Mode 19) Mode 20) Mode 21) Mode 22) Mode 23) Mode 24) Mode 25) Mode 26) Mode 27) Mode 28) Mode 29) Mode 30) Mode 31) Mode 32) Mode 33) Mode 34) Mode 35) Mode 36) Mode 37) Mode 38) Mode 39) Mode 40) Mode 41) Mode 42) Mode 43) Mode 44) Mode 45) Mode 46) Mode 47) Mode 48) Mode 49) Mode 50) Mode 51) Mode 52) Mode 53) Mode 54) Mode 55) Mode 56) Mode 57) Mode 58) Mode 59) Mode 60) Mode 61) Mode 62) Mode 63) Mode 64) Mode 65) Mode 66) Mode 67) Mode 68) Mode 69) Mode 70) Mode 71) Mode 72) Mode 73) Mode 74) Mode 75) Mode 76) Mode 77) Mode 78) Mode 79) Mode 80) Mode 81) Mode 82) Mode 83) Mode 84) Mode 85) Mode 86) Mode 87) Mode 88) Mode 89) Mode 90) Mode 91) Mode 92) Mode 93) Mode 94) Mode 95) Mode 96) Mode 97) Mode 98) Mode 99) Mode 100) Mode 101) Mode 102) Mode 103) Mode 104) Mode 105) Mode 106) Mode 107) Mode 108) Mode 109) Mode 110) Mode 111) Mode 112) Mode 113) Mode 114) Mode 115) Mode 116) Mode 117) Mode 118) Mode 119) Mode 120) Mode 121) Mode 122) Mode 123) Mode 124) Mode 125) Mode 126) Mode 127) Mode 128) Mode 129) Mode 130) Mode 131) Mode 132) Mode 133) Mode 134) Mode 135) Mode 136) Mode 137) Mode 138) Mode 139) Mode 140) Mode 141) Mode 142) Mode 143) Mode 144) Mode 145) Mode 146) Mode 147) Mode 148) Mode 149) Mode 150) Mode 151) Mode 152) Mode 153) Mode 154) Mode 155) Mode 156) Mode 157) Mode 158) Mode 159) Mode 160) Mode 161) Mode 162) Mode 163) Mode 164) Mode 165) Mode 166) Mode 167) Mode 168) Mode 169) Mode 170) Mode 171) Mode 172) Mode 173) Mode 174) Mode 175) Mode 176) Mode 177) Mode 178) Mode 179) Mode 180) Mode 181) Mode 182) Mode 183) Mode 184) Mode 185) Mode 186) Mode 187) Mode 188) Mode 189) Mode 190) Mode 191) Mode 192) Mode 193) Mode 194) Mode 195) Mode 196) Mode 197) Mode 198) Mode 199) Mode 200) Mode 201) Mode 202) Mode 203) Mode 204) Mode 205) Mode 206) Mode 207) Mode 208) Mode 209) Mode 210) Mode 211) Mode 212) Mode 213) Mode 214) Mode 215) Mode 216) Mode 217) Mode 218) Mode 219) Mode 220) Mode 221) Mode 222) Mode 223) Mode 224) Mode 225) Mode 226) Mode 227) Mode 228) Mode 229) Mode 230) Mode 231) Mode 232) Mode 233) Mode 234) Mode 235) Mode 236) Mode 237) Mode 238) Mode 239) Mode 240) Mode 241) Mode 242) Mode 243) Mode 244) Mode 245) Mode 246) Mode 247) Mode 248) Mode 249) Mode 250) Mode 251) Mode 252) Mode 253) Mode 254) Mode 255) Mode 256) Mode 257) Mode 258) Mode 259) Mode 260) Mode 261) Mode 262) Mode 263) Mode 264) Mode 265) Mode 266) Mode 267) Mode 268) Mode 269) Mode 270) Mode 271) Mode 272) Mode 273) Mode 274) Mode 275) Mode 276) Mode 277) Mode 278) Mode 279) Mode 280) Mode 281) Mode 282) Mode 283) Mode 284) Mode 285) Mode 286) Mode 287) Mode 288) Mode 289) Mode 290) Mode 291) Mode 292) Mode 293) Mode 294) Mode 295) Mode 296) Mode 297) Mode 298) Mode 299) Mode 300) Mode 301) Mode 302) Mode 303) Mode 304) Mode 305) Mode 306) Mode 307) Mode 308) Mode 309) Mode 310) Mode 311) Mode 312) Mode 313) Mode 314) Mode 315) Mode 316) Mode 317) Mode 318) Mode 319) Mode 320) Mode 321) Mode 322) Mode 323) Mode 324) Mode 325) Mode 326) Mode 327) Mode 328) Mode 329) Mode 330) Mode 331) Mode 332) Mode 333) Mode 334) Mode 335) Mode 336) Mode 337) Mode 338) Mode 339) Mode 340) Mode 341) Mode 342) Mode 343) Mode 344) Mode 345) Mode 346) Mode 347) Mode 348) Mode 349) Mode 350) Mode 351) Mode 352) Mode 353) Mode 354) Mode 355) Mode 356) Mode 357) Mode 358) Mode 359) Mode 360) Mode 361) Mode 362) Mode 363) Mode 364) Mode 365) Mode 366) Mode 367) Mode 368) Mode 369) Mode 370) Mode 371) Mode 372) Mode 373) Mode 374) Mode 375) Mode 376) Mode 377) Mode 378) Mode 379) Mode 380) Mode 381) Mode 382) Mode 383) Mode 384) Mode 385) Mode 386) Mode 387) Mode 388) Mode 389) Mode 390) Mode 391) Mode 392) Mode 393) Mode 394) Mode 395) Mode 396) Mode 397) Mode 398) Mode 399) Mode 400) Mode 401) Mode 402) Mode 403) Mode 404) Mode 405) Mode 406) Mode 407) Mode 408) Mode 409) Mode 410) Mode 411) Mode 412) Mode 413) Mode 414) Mode 415) Mode 416) Mode 417) Mode 418) Mode 419) Mode 420) Mode 421) Mode 422) Mode 423) Mode 424) Mode 425) Mode 426) Mode 427) Mode 428) Mode 429) Mode 430) Mode 431) Mode 432) Mode 433) Mode 434) Mode 435) Mode 436) Mode 437) Mode 438) Mode 439) Mode 440) Mode 441) Mode 442) Mode 443) Mode 444) Mode 445) Mode 446) Mode 447) Mode 448) Mode 449) Mode 450) Mode 451) Mode 452) Mode 453) Mode 454) Mode 455) Mode 456) Mode 457) Mode 458) Mode 459) Mode 460) Mode 461) Mode 462) Mode 463) Mode 464) Mode 465) Mode 466) Mode 467) Mode 468) Mode 469) Mode 470) Mode 471) Mode 472) Mode 473) Mode 474) Mode 475) Mode 476) Mode 477) Mode 478) Mode 479) Mode 480) Mode 481) Mode 482) Mode 483) Mode 484) Mode 485) Mode 486) Mode 487) Mode 488) Mode 489) Mode 490) Mode 491) Mode 492) Mode 493) Mode 494) Mode 495) Mode 496) Mode 497) Mode 498) Mode 499) Mode 500) Mode 501) Mode 502) Mode 503) Mode 504) Mode 505) Mode 506) Mode 507) Mode 508) Mode 509) Mode 510) Mode 511) Mode 512) Mode 513) Mode 514) Mode 515) Mode 516) Mode 517) Mode 518) Mode 519) Mode 520) Mode 521) Mode 522) Mode 523) Mode 524) Mode 525) Mode 526) Mode 527) Mode 528) Mode 529) Mode 530) Mode 531) Mode 532) Mode 533) Mode 534) Mode 535) Mode 536) Mode 537) Mode 538) Mode 539) Mode 540) Mode 541) Mode 542) Mode 543) Mode 544) Mode 545) Mode 546) Mode 547) Mode 548) Mode 549) Mode 550) Mode 551) Mode 552) Mode 553) Mode 554) Mode 555) Mode 556) Mode 557) Mode 558) Mode 559) Mode 560) Mode 561) Mode 562) Mode 563) Mode 564) Mode 565) Mode 566) Mode 567) Mode 568) Mode 569) Mode 570) Mode 571) Mode 572) Mode 573) Mode 574) Mode 575) Mode 576) Mode 577) Mode 578) Mode 579) Mode 580) Mode 581) Mode 582) Mode 583) Mode 584) Mode 585) Mode 586) Mode 587) Mode 588) Mode 589) Mode 590) Mode 591) Mode 592) Mode 593) Mode 594) Mode 595) Mode 596) Mode 597) Mode 598) Mode 599) Mode 600) Mode 601) Mode 602) Mode 603) Mode 604) Mode 605) Mode 606) Mode 607) Mode 608) Mode 609) Mode 610) Mode 611) Mode 612) Mode 613) Mode 614) Mode 615) Mode 616) Mode 617) Mode 618) Mode 619) Mode 620) Mode 621) Mode 622) Mode 623) Mode 624) Mode 625) Mode 626) Mode 627) Mode 628) Mode 629) Mode 630) Mode 631) Mode 632) Mode 633) Mode 634) Mode 635) Mode 636) Mode 637) Mode 638) Mode 639) Mode 640) Mode 641) Mode 642) Mode 643) Mode 644) Mode 645) Mode 646) Mode 647) Mode 648) Mode 649) Mode 650) Mode 651) Mode 652) Mode 653) Mode 654) Mode 655) Mode 656) Mode 657) Mode 658) Mode 659) Mode 660) Mode 661) Mode 662) Mode 663) Mode 664) Mode 665) Mode 666) Mode 667) Mode 668) Mode 669) Mode 670) Mode 671) Mode 672) Mode 673) Mode 674) Mode 675) Mode 676) Mode 677) Mode 678) Mode 679) Mode 680) Mode 681) Mode 682) Mode 683) Mode 684) Mode 685) Mode 686) Mode 687) Mode 688) Mode 689) Mode 690) Mode 691) Mode 692) Mode 693) Mode 694) Mode 695) Mode 696) Mode 697) Mode 698) Mode 699) Mode 700) Mode 701) Mode 702) Mode 703) Mode 704) Mode 705) Mode 706) Mode 707) Mode 708) Mode 709) Mode 710) Mode 711) Mode 712) Mode 713) Mode 714) Mode 715) Mode 716) Mode 717) Mode 718) Mode 719) Mode 720) Mode 721) Mode 722) Mode 723) Mode 724) Mode 725) Mode 726) Mode 727) Mode 728) Mode 729) Mode 730) Mode 731) Mode 732) Mode 733) Mode 734) Mode 735) Mode 736) Mode 737) Mode 738) Mode 739) Mode 740) Mode 741) Mode 742) Mode 743) Mode 744) Mode 745) Mode 746) Mode 747) Mode 748) Mode 749) Mode 750) Mode 751) Mode 752) Mode 753) Mode 754) Mode 755) Mode 756) Mode 757) Mode 758) Mode 759) Mode 760) Mode 761) Mode 762) Mode 763) Mode 764) Mode 765) Mode 766) Mode 767) Mode 768) Mode 769) Mode 770) Mode 771) Mode 772) Mode 773) Mode 774) Mode 775) Mode 776) Mode 777) Mode 778) Mode 779) Mode 780) Mode 781) Mode 782) Mode 783) Mode 784) Mode 785) Mode 786) Mode 787) Mode 788) Mode 789) Mode 790) Mode 791) Mode 792) Mode 793) Mode 794) Mode 795) Mode 796) Mode 797) Mode 798) Mode 799) Mode 800) Mode 801) Mode 802) Mode 803) Mode 804) Mode 805) Mode 806) Mode 807) Mode 808) Mode 809) Mode 810) Mode 811) Mode 812) Mode 813) Mode 814) Mode 815) Mode 816) Mode 817) Mode 818) Mode 819) Mode 820) Mode 821) Mode 822) Mode 823) Mode 824) Mode 825) Mode 826) Mode 827) Mode 828) Mode 829) Mode 830) Mode 831) Mode 832) Mode 833) Mode 834) Mode 835) Mode 836) Mode 837) Mode 838) Mode 839) Mode 840) Mode 841) Mode 842) Mode 843) Mode 844) Mode 845) Mode 846) Mode 847) Mode 848) Mode 849) Mode 850) Mode 851) Mode 852) Mode 853) Mode 854) Mode 855) Mode 856) Mode 857) Mode 858) Mode 859) Mode 860) Mode 861) Mode 862) Mode 863) Mode 864) Mode 865) Mode 866) Mode 867) Mode 868) Mode 869) Mode 870) Mode 871) Mode 872) Mode 873) Mode 874) Mode 875) Mode 876) Mode 877) Mode 878) Mode 879) Mode 880) Mode 881) Mode 882) Mode 883) Mode 884) Mode 885) Mode 886) Mode 887) Mode 888) Mode 889) Mode 890) Mode 891) Mode 892) Mode 893) Mode 894) Mode 895) Mode 896) Mode 897) Mode 898) Mode 899) Mode 900) Mode 901) Mode 902) Mode 903) Mode 904) Mode 905) Mode 906) Mode 907) Mode 908) Mode 909) Mode 910) Mode 911) Mode 912) Mode 913) Mode 914) Mode 915) Mode 916) Mode 917) Mode 918) Mode 919) Mode 920) Mode 921) Mode 922) Mode 923) Mode 924) Mode 925) Mode 926) Mode 927) Mode 928) Mode 929) Mode 930) Mode 931) Mode 932) Mode 933) Mode 934) Mode 935) Mode 936) Mode 937) Mode 938) Mode 939) Mode 940) Mode 941) Mode 942) Mode 943) Mode 944) Mode 945) Mode 946) Mode 947) Mode 948) Mode 949) Mode 950) Mode 951) Mode 952) Mode 953) Mode 954) Mode 955) Mode 956) Mode 957) Mode 958) Mode 959) Mode 960) Mode 961) Mode 962) Mode 963) Mode 964) Mode 965) Mode 966) Mode 967) Mode 968) Mode 969) Mode 970) Mode 971) Mode 972) Mode 973) Mode 974) Mode 975) Mode 976) Mode 977) Mode 978) Mode 979) Mode 980) Mode 981) Mode 982) Mode 983) Mode 984) Mode 985) Mode 986) Mode 987) Mode 988) Mode 989) Mode 990) Mode 991) Mode 992) Mode 993) Mode 994) Mode 995) Mode 996) Mode 997) Mode 998) Mode 999) Mode 1000) Mode 1001) Mode 1002) Mode 1003) Mode 1004) Mode 1005) Mode 1006) Mode 1007) Mode 1008) Mode 1009) Mode 1010) Mode 1011) Mode 1012) Mode 1013) Mode 1014) Mode 1015) Mode 1016) Mode 1017) Mode 1018) Mode 1019) Mode 1020) Mode 1021) Mode 1022) Mode 1023) Mode 1024) Mode 1025) Mode 1026) Mode 1027) Mode 1028) Mode 1029) Mode 1030) Mode 1031) Mode 1032) Mode 1033) Mode 1034) Mode 1035) Mode 1036) Mode 1037) Mode 1038) Mode 1039) Mode 1040) Mode 1041) Mode 1042) Mode 1043) Mode 1044) Mode 1045) Mode 1046) Mode 1047) Mode 1048) Mode 1049) Mode 1050) Mode 1051) Mode 1052) Mode 1053) Mode 1054) Mode 1055) Mode 1056) Mode 1057) Mode 1058) Mode 1059) Mode 1060) Mode 1061) Mode 1062) Mode 1063) Mode 1064) Mode 1065) Mode 1066) Mode 1067) Mode 1068) Mode 1069) Mode 1070) Mode 1071) Mode 1072) Mode 1073) Mode 1074) Mode 1075) Mode 1076) Mode 1077) Mode 1078) Mode 1079) Mode 1080) Mode 1081) Mode 1082) Mode 1083) Mode 1084) Mode 1085) Mode 1086) Mode 1087) Mode 1088) Mode 1089) Mode 1090) Mode 1091) Mode 1092) Mode 1093) Mode 1094) Mode 1095) Mode 1096) Mode 1097) Mode 1098) Mode 1099) Mode 1100) Mode 1101) Mode 1102) Mode 1103) Mode 1104) Mode 1105) Mode 1106) Mode 1107) Mode 1108) Mode 1109) Mode 1110) Mode 1111) Mode 1112) Mode 1113) Mode 1114) Mode 1115) Mode 1116) Mode 1117) Mode 1118) Mode 1119) Mode 1120) Mode 1121) Mode 1122) Mode 1123) Mode 1124) Mode 1125) Mode 1126) Mode 1127) Mode 1128) Mode 1129) Mode 1130) Mode 1131) Mode 1132) Mode 1133) Mode 1134) Mode 1135) Mode 1136) Mode 1137) Mode 1138) Mode 1139) Mode 1140) Mode 1141) Mode 1142) Mode 1143) Mode 1144) Mode 1145) Mode 1146) Mode 1147) Mode 1148) Mode 1149) Mode 1150) Mode 1151) Mode 1152) Mode 1153) Mode 1154) Mode 1155) Mode 1156) Mode 1157) Mode 1158) Mode 1159) Mode 1160) Mode 1161) Mode 1162) Mode 1163) Mode 1164) Mode 1165) Mode 1166) Mode 1167) Mode 1168) Mode 1169) Mode 1170) Mode 1171) Mode 1172) Mode 1173) Mode 1174) Mode 1175) Mode 1176) Mode 1177) Mode 1178) Mode 1179) Mode 1180) Mode 1181) Mode 1182) Mode 1183) Mode 1184) Mode 1185) Mode 1186) Mode 1187) Mode 1188) Mode 1189) Mode 1190) Mode 1191) Mode 1192) Mode 1193) Mode 1194) Mode 1195) Mode 1196) Mode 1197) Mode 1198) Mode 1199) Mode 1200) Mode 1201) Mode 1202) Mode 1203) Mode 1204) Mode 1205) Mode 1206) Mode 1207) Mode 1208) Mode 1209) Mode 1210) Mode 1211) Mode 1212) Mode 1213) Mode 1214) Mode 1215) Mode 1216) Mode 1217) Mode 1218) Mode 1219) Mode 1220) Mode 1221) Mode 1222) Mode 1223) Mode 1224) Mode 1225) Mode 1226) Mode 1227) Mode 1228) Mode 1229) Mode 1230) Mode 1231) Mode 1232) Mode 1233) Mode 1234) Mode 1235) Mode 1236) Mode 1237) Mode 1238) Mode 1239) Mode 1240) Mode 1241) Mode 1242) Mode 1243) Mode 1244) Mode 1245) Mode 1246) Mode 1247) Mode 1248) Mode 1249) Mode 1250) Mode 1251) Mode 1252) Mode 1253) Mode 1254) Mode 1255) Mode 1256) Mode 1257) Mode 1258) Mode 1259) Mode 1260) Mode 1261) Mode 1262) Mode 1263) Mode 1264) Mode 1265) Mode 1266) Mode 1267) Mode 1268) Mode 1269) Mode 1270) Mode 1271) Mode 1272) Mode 1273) Mode 1274) Mode 1275) Mode 1276) Mode 1277) Mode 1278) Mode 1279) Mode 1280) Mode 1281) Mode 1282) Mode 1283) Mode 1284) Mode 1285) Mode 1286) Mode 1287) Mode 1288) Mode 1289) Mode 1290) Mode 1291) Mode 1292) Mode 1293) Mode 1294) Mode 1295) Mode 1296) Mode 1297) Mode 1298) Mode 1299) Mode 1300) Mode 1301) Mode 1302) Mode 1303) Mode 1304) Mode 1305) Mode 1306) Mode 1307) Mode 1308) Mode 1309) Mode 1310) Mode 1311) Mode 1312) Mode 1313) Mode 1314) Mode 1315) Mode 1316) Mode 1317) Mode 1318) Mode 1319) Mode 1320) Mode 1321) Mode 1322) Mode 1323) Mode 1324) Mode 1325) Mode 1326) Mode 1327) Mode 1328) Mode 1329) Mode 1330) Mode 1331) Mode 1332) Mode 1333) Mode 1334) Mode 1335) Mode 1336) Mode 1337) Mode 1338) Mode 1339) Mode 1340) Mode 1341) Mode 1342) Mode 1343) Mode 1344) Mode 1345) Mode 1346) Mode 1347) Mode 1348) Mode 1349) Mode 1350) Mode 1351) Mode 1352) Mode 1353) Mode 1354) Mode 1355) Mode 1356) Mode 1357) Mode 1358) Mode 1359) Mode 1360) Mode 1361) Mode 1362) Mode 1363) Mode 1364) Mode 1365) Mode 1366) Mode 1367) Mode 1368) Mode 1369) Mode 1370) Mode 1371) Mode 1372) Mode 1373) Mode 1374) Mode 1375) Mode 1376) Mode 1377) Mode 1378) Mode 1379) Mode 1380) Mode 1381) Mode 1382) Mode 1383) Mode 1384) Mode 1385) Mode 1386) Mode 1387) Mode 1388) Mode 1389) Mode 1390) Mode 1391) Mode 1392) Mode 1393) Mode 1394) Mode 1395) Mode 1396) Mode 1397) Mode 1398) Mode 1399) Mode 1400) Mode 1401) Mode 1402) Mode 1403) Mode 1404) Mode 1405) Mode 1406) Mode 1407) Mode 1408) Mode 1409) Mode 1410) Mode 1411) Mode 1412) Mode 1413) Mode 1414) Mode 1415) Mode 1416) Mode 1417) Mode 1418) Mode 1419) Mode 1420) Mode 1421) Mode 1422) Mode 1423) Mode 1424) Mode 1425) Mode 1426) Mode 1427) Mode 1428) Mode 1429) Mode 1430) Mode 1431) Mode 1432) Mode 1433) Mode 1434) Mode 1435) Mode 1436) Mode 1437) Mode 1438) Mode 1439) Mode 1440) Mode 1441) Mode 1442) Mode 1443) Mode 1444) Mode 1445) Mode 1446) Mode 1447) Mode 1448) Mode 1449) Mode 1450) Mode 1451) Mode 1452) Mode 1453) Mode 1454) Mode 1455) Mode 1456) Mode 1457) Mode 1458) Mode 1459) Mode 1460) Mode 1461) Mode 1462) Mode 1463) Mode 1464) Mode 1465) Mode 1466) Mode 1467) Mode 1468) Mode 1469) Mode 1470) Mode 1471) Mode 1472) Mode 1473) Mode 1474) Mode 1475) Mode 1476) Mode 1477) Mode 1478) Mode 1479) Mode 1480) Mode 1481) Mode 1482) Mode 1483) Mode 1484) Mode 1485) Mode 1486) Mode 1487) Mode 1488) Mode 1489) Mode 1490) Mode 1491) Mode 1492) Mode 1493) Mode 1494) Mode 1495) Mode 1496) Mode 1497) Mode 1498) Mode 1499) Mode 1500) Mode 1501) Mode 1502) Mode 1503) Mode 1504) Mode 1505) Mode 1506) Mode 1507) Mode 1508) Mode 1509) Mode 1510) Mode 1511) Mode 1512) Mode 1513) Mode 1514) Mode 1515) Mode 1516) Mode 1517) Mode 1518) Mode 1519) Mode 1520) Mode 1521) Mode 1522) Mode 1523) Mode 1524) Mode 1525) Mode 1526) Mode 1527) Mode 1528) Mode 1529) Mode 1530) Mode 1531) Mode 1532) Mode 1533) Mode 1534) Mode 1535) Mode 1536) Mode 1537) Mode 1538) Mode 1539) Mode 1540) Mode 1541) Mode 1542) Mode 1543) Mode 1544) Mode 1545) Mode 1546) Mode 1547) Mode 1548) Mode 1549) Mode 1550) Mode 1551) Mode 1552) Mode 1553) Mode 1554) Mode 1555) Mode 1556) Mode 1557) Mode 1558) Mode 1559) Mode 1560) Mode 1561) Mode 1562) Mode 1563) Mode 1564) Mode 1565) Mode 1566) Mode 1567) Mode 1568) Mode 1569) Mode 1570) Mode 1571) Mode 1572) Mode 1573) Mode 1574) Mode 1575) Mode 1576) Mode 1577) Mode 1578) Mode 1579) Mode 1580) Mode 1581) Mode 1582) Mode 1583) Mode 1584) Mode 1585) Mode 1586) Mode 1587) Mode 1588) Mode 1589) Mode 1590) Mode 1591) Mode 1592) Mode 1593) Mode 1594) Mode 1595) Mode 1596) Mode 1597) Mode 1598) Mode 1599) Mode 1600) Mode 1601) Mode 1602) Mode 1603) Mode 1604) Mode 1605) Mode 1606) Mode 1607) Mode 1608) Mode 1609) Mode 1610) Mode 1611) Mode 1612) Mode 1613) Mode 1614) Mode 1615) Mode 1616) Mode 1617) Mode 1618) Mode 1619) Mode 1620) Mode 1621) Mode 1622) Mode 1623) Mode 1624) Mode 1625) Mode 1626) Mode 1627) Mode 1628) Mode 1629) Mode 1630) Mode 1631) Mode 1632) Mode 1633) Mode 1634) Mode 1635) Mode 1636) Mode 1637) Mode 1638) Mode 1639) Mode 1640) Mode 1641) Mode 1642) Mode 1643) Mode 1644) Mode 1645) Mode 1646) Mode 1647) Mode 1648) Mode 1649) Mode 1650) Mode 1651) Mode 1652) Mode 1653) Mode 1654) Mode 1655) Mode 1656) Mode 1657) Mode 1658) Mode 1659) Mode 1660) Mode 1661) Mode 1662) Mode 1663) Mode 1664) Mode 1665) Mode 1666) Mode 1667) Mode 1668) Mode 1669) Mode 1670) Mode 1671) Mode 1672) Mode 1673) Mode 1674) Mode 1675) Mode 1676) Mode 1677) Mode 1678) Mode 1679) Mode 1680) Mode 1681) Mode 1682) Mode 1683) Mode 1684) Mode 1685) Mode 1686) Mode 1687) Mode 1688) Mode 1689) Mode 1690) Mode 1691) Mode 1692) Mode 1693) Mode 1694) Mode 1695) Mode 1696) Mode 1697) Mode 1698) Mode 1699) Mode 1700) Mode 1701) Mode 1702) Mode 1703) Mode 1704) Mode 1705) Mode 1706) Mode 1707) Mode 1708) Mode 1709) Mode 1710) Mode 1711) Mode 1712) Mode 1713) Mode 1714) Mode 1715) Mode 1716) Mode 1717) Mode 1718) Mode 1719) Mode 1720) Mode 1721) Mode 1722) Mode 1723) Mode 1724) Mode 1725) Mode 1726) Mode 1727) Mode 1728) Mode 1729) Mode 1730) Mode 1731) Mode 1732) Mode 1733) Mode 1734) Mode 1735) Mode 1736) Mode 1737) Mode 1738) Mode 1739) Mode 1740) Mode 1741) Mode 1742) Mode 1743) Mode 1744) Mode 1745) Mode 1746) Mode 1747) Mode 1748) Mode 1749) Mode 1750) Mode 1751) Mode 1752) Mode 1753) Mode 1754) Mode 1755) Mode 1756) Mode 1757) Mode 1758) Mode 1759) Mode 1760) Mode 1761) Mode 1762) Mode 1763) Mode 1764) Mode 1765) Mode 1766) Mode 1767) Mode 1768) Mode 1769) Mode 1770) Mode 1771) Mode 1772) Mode 1773) Mode 1774) Mode 1775) Mode 1776) Mode 1777) Mode 1778) Mode 1779) Mode 1780) Mode 1781) Mode 1782) Mode 1783) Mode 1784) Mode 1785) Mode 1786) Mode 1787) Mode 1788) Mode 1789) Mode 1790) Mode 1791) Mode 1792) Mode 1793) Mode 1794) Mode 1795) Mode 1796) Mode 1797) Mode 1798) Mode 1799) Mode 1800) Mode 1801) Mode 1802) Mode 1803) Mode 1804) Mode 1805) Mode 1806) Mode 1807) Mode 1808) Mode 1809) Mode 1810) Mode 1811) Mode 1812) Mode 1813) Mode 1814) Mode 1815) Mode 1816) Mode 1817) Mode 1818) Mode 1819) Mode 1820) Mode 1821) Mode 1822) Mode 1823) Mode 1824) Mode 1825) Mode 1826) Mode 1827) Mode 1828) Mode 1829) Mode 1830) Mode 1831) Mode 1832) Mode 1833) Mode 1834) Mode 1835) Mode 1836) Mode 1837) Mode 1838) Mode 1839) Mode 1840) Mode 1841) Mode 1842) Mode 1843) Mode 1844) Mode 1845) Mode 1846) Mode 1847) Mode 1848) Mode 1849) Mode 1850) Mode 1851) Mode 1852) Mode 1853) Mode 1854) Mode 1855) Mode 1856) Mode 1857) Mode 1858) Mode 1859) Mode 1860) Mode 1861) Mode 1862) Mode 1863) Mode 1864) Mode 1865) Mode 1866) Mode 1867) Mode 1868) Mode 1869) Mode 1870) Mode 1871) Mode 1872) Mode 1873) Mode 1874) Mode 1875) Mode 1876) Mode 1877) Mode 1878) Mode 1879) Mode 1880) Mode 1881) Mode 1882) Mode 1883) Mode 1884) Mode 1885) Mode 1886) Mode 1887) Mode 1888) Mode 1889) Mode 1890) Mode 1891) Mode 1892) Mode 1893) Mode 1894) Mode 1895) Mode 1896) Mode 1897) Mode 1898) Mode 1899) Mode 1900) Mode 1901) Mode 1902) Mode 1903) Mode 1904) Mode 1905) Mode 1906) Mode 1907) Mode 1908) Mode 1909) Mode 1910) Mode 1911) Mode 1912) Mode 1913) Mode 1914) Mode 1915) Mode 1916) Mode 1917) Mode 1918) Mode 1919) Mode 1920) Mode 1921) Mode 1922) Mode 1923) Mode 1924) Mode 1925) Mode 1926) Mode 1927) Mode		
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

Note: (1) The measurements are performed at the highest, middle, lowest available channels.
(2) A new fully charged battery was used for testing during the test.

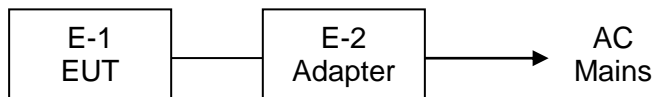


2.3 BLOCK DIGRAM SHOWING THE CONFIGURATION OF SYSTEM TESTED

Radiated Spurious Emission Test



power line conducted emission test



2.4 DESCRIPTION OF SUPPORT UNITS(CONDUCTED MODE)

The EUT has been tested as an independent unit together with other necessary accessories or support units. The following support units or accessories were used to form a representative test configuration during the tests.

Item	Equipment	Model/Type No.	Series No.	Note
E-1	Bluetooth Speaker	X5	N/A	EUT
E-2	Adapter	HW-0502000E	N/A	provide by test lab

Item	Shielded Type	Ferrite Core	Length	Note

Note:

- (1) For detachable type I/O cable should be specified the length in cm in 『Length』 column.

2.5 TABLE OF PARAMETERS OF TEST SOFTWARE SETTING

During testing, channel & power controlling software provided by the customer was used to control the operating channel as well as the output power level. The RF output power selection is for the setting of RF output power expected by the customer and is going to be fixed on the end product.

Test software Version	Test program: FCC_assist_1.0.2.8		
Frequency	2402 MHz	2441 MHz	2480 MHz
Power Setting of Software	10	10	10



2.6 EQUIPMENTS LIST FOR ALL TEST ITEMS

Radiation test, Band-edge test and 20db bandwidth test equipment

Item	Equipment	Manufacturer	Type No.	Serial No.	Last calibration	Calibrated until
1	Spectrum Analyzer (9kHz-26.5GHz)	Agilent	E4408B	MY50140780	Nov. 01, 2024	Oct. 31, 2025
2	Test Receiver (9kHz-7GHz)	R&S	ESRP7	101393	Nov. 01, 2024	Oct. 31, 2025
3	Bilog Antenna (30MHz-1GHz)	R&S	VULB9162	00306	Nov. 01, 2024	Oct. 31, 2025
4	Horn Antenna (1GHz-18GHz)	Schwarzbeck	BBHA9120D	02139	Nov. 01, 2024	Oct. 31, 2025
5	Horn Antenna (18GHz-40GHz)	A.H. Systems	SAS-574	588	Nov. 01, 2024	Oct. 31, 2025
6	Amplifier (9KHz-6GHz)	Schwarzbeck	BBV9743B	00153	Nov. 01, 2024	Oct. 31, 2025
7	Amplifier (1GHz-18GHz)	EMEC	EM01G8GA	00270	Nov. 01, 2024	Oct. 31, 2025
8	Amplifier (18GHz-40GHz)	Quanjuda	DLE-161	97	Nov. 01, 2024	Oct. 31, 2025
9	Loop Antenna (9KHz-30MHz)	Schwarzbeck	FMZB1519B	00014	Nov. 01, 2024	Oct. 31, 2025
10	RF cables1 (9kHz-1GHz)	ChengYu	966	004	Nov. 01, 2024	Oct. 31, 2025
11	RF cables2 (1GHz-40GHz)	ChengYu	966	003	Nov. 01, 2024	Oct. 31, 2025
12	Antenna connector	Florida RF Labs	N/A	RF 01#	Nov. 01, 2024	Oct. 31, 2025
13	Power probe	KEYSIGHT	U2021XA	MY55210018	Nov. 01, 2024	Oct. 31, 2025
14	Signal Analyzer 9kHz-26.5GHz	Agilent	N9020A	MY55370280	Nov. 01, 2024	Oct. 31, 2025
15	Test Receiver 20kHz-40GHz	R&S	ESU 40	100376	Nov. 01, 2024	Oct. 31, 2025
16	D.C. Power Supply	LongWei	PS-305D	010964729	Nov. 01, 2024	Oct. 31, 2025
17	Temperature & humidity chamber	Changfeng	CF-150-40-P	CF170802-01	Nov. 01, 2024	Oct. 31, 2025

Conduction Test equipment

Item	Equipment	Manufacturer	Type No.	Serial No.	Last calibration	Calibrated until
1	843 Shielded Room	YIHENG	843 Room	843	Nov. 05, 2023	Nov. 04, 2026
2	EMI Receiver	R&S	ESR	101421	Nov. 01, 2024	Oct. 31, 2025
3	LISN	R&S	ENV216	102417	Nov. 01, 2024	Oct. 31, 2025
4	843 Cable 1#	ChengYu	CE Cable	001	Nov. 01, 2024	Oct. 31, 2025

Other

Item	Name	Manufacturer	Model	Software version
1	EMC Conduction Test System	FALA	EZ EMC	EMC-CON 3A1.1
2	EMC radiation test system	FALA	EZ EMC	FA-03A2
3	RF test system	MAIWEI	MTS8310	2.0.0.0
4	RF communication test system	MAIWEI	MTS8200	2.0.0.0



3. EMC EMISSION TEST

3.1 CONDUCTED EMISSION MEASUREMENT

3.1.1 POWER LINE CONDUCTED EMISSION Limits (Frequency Range 150KHz-30MHz)

FREQUENCY (MHz)	Limit (dBuV)		Standard
	Quasi-peak	Average	
0.15 -0.5	66 - 56 *	56 - 46 *	FCC
0.50 -5.0	56.00	46.00	FCC
5.0 -30.0	60.00	50.00	FCC

Note:

- (1) The tighter limit applies at the band edges.
- (2) The limit of " * " marked band means the limitation decreases linearly with the logarithm of the frequency in the range.

The following table is the setting of the receiver

Receiver Parameters	Setting
Attenuation	10 dB
Start Frequency	0.15 MHz
Stop Frequency	30 MHz
IF Bandwidth	9 kHz

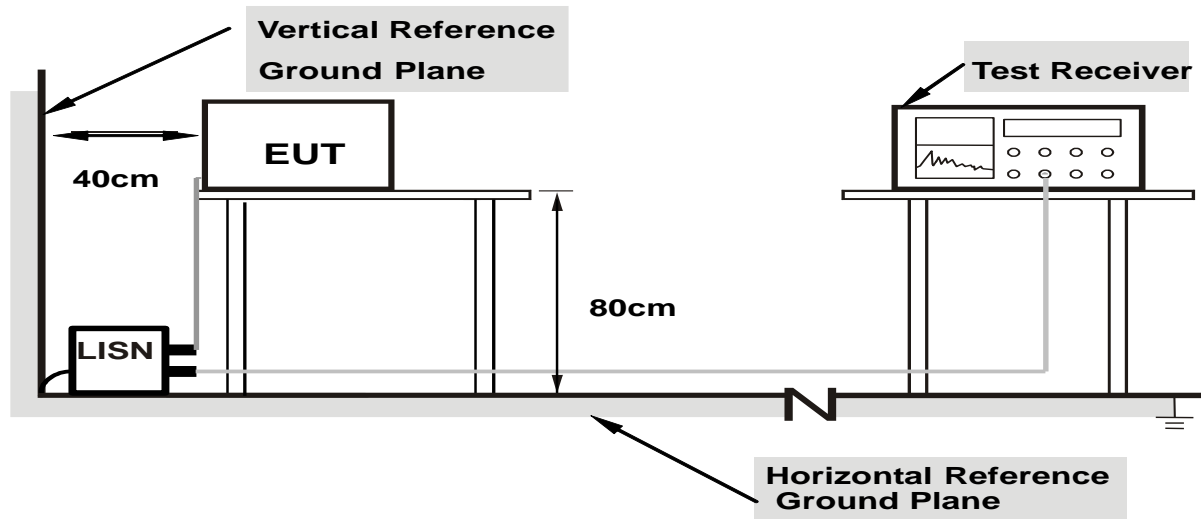
3.1.2 TEST PROCEDURE

- The EUT was placed 0.8 meters from the horizontal ground plane with EUT being connected to the power mains through a line impedance stabilization network (LISN). All other support equipments powered from additional LISN(s). The LISN provide 50 Ohm/ 50uH of coupling impedance for the measuring instrument.
- Interconnecting cables that hang closer than 40 cm to the ground plane shall be folded back and forth in the center forming a bundle 30 to 40 cm long.
- I/O cables that are not connected to a peripheral shall be bundled in the center. The end of the cable may be terminated, if required, using the correct terminating impedance. The overall length shall not exceed 1 m.
- LISN at least 80 cm from nearest part of EUT chassis.
- For the actual test configuration, please refer to the related Item –EUT Test Photos.

3.1.3 DEVIATION FROM TEST STANDARD

No deviation

3.1.4 TEST SETUP



Note: 1. Support units were connected to second LISN.

2. Both of LISNs (AMN) are 80 cm from EUT and at least 80 from other units and other metal planes

3.1.5 EUT OPERATING CONDITIONS

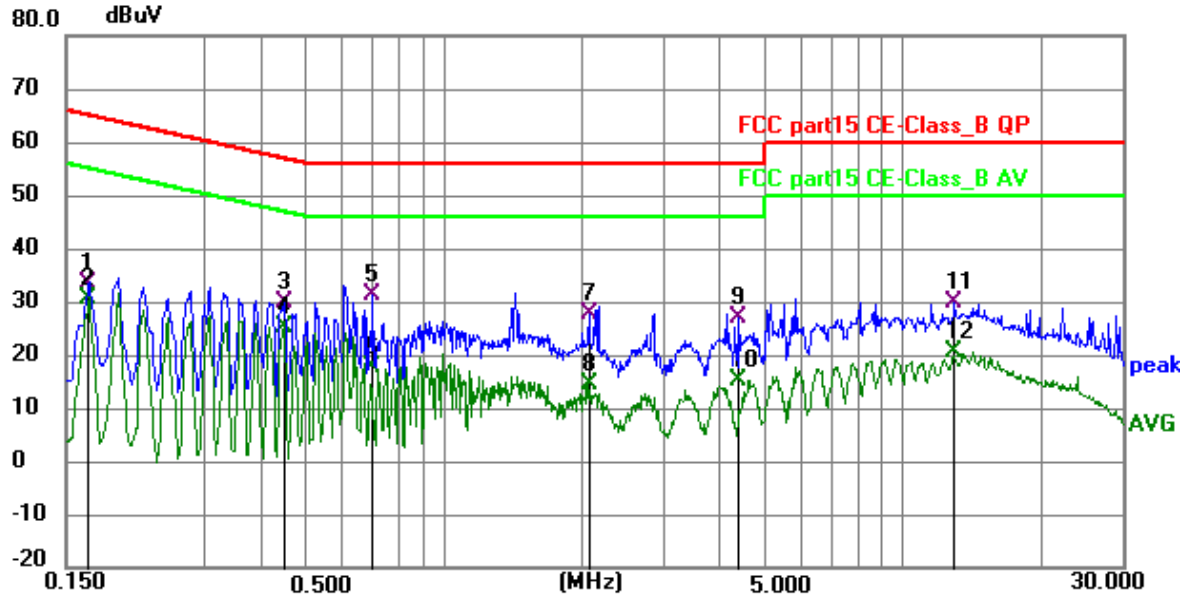
The EUT was configured for testing in a typical fashion (as a customer would normally use it). The EUT has been programmed to continuously transmit during test. This operating condition was tested and used to collect the included data.

We pretest AC 120V and AC 230V, the worst voltage was AC 120V and the data recording in the report.

3.1.6 TEST RESULTS



Temperature:	25 °C	Relative Humidity:	54%
Pressure:	1010hPa	Phase :	L
Test Voltage :	AC 120V/60Hz	Test Mode:	Mode 4



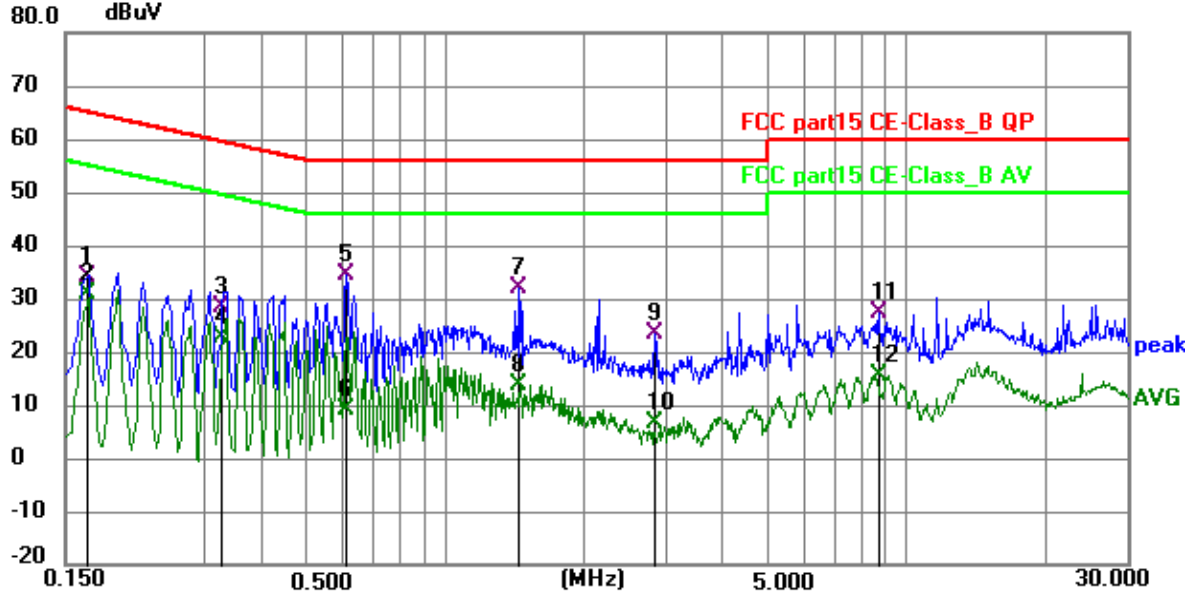
Remark:

Margin = Limit – Level, Correct Factor = Cable lose + LISN insertion loss, Level= Reading + Correct factor

No.	Frequency (MHz)	Reading (dBuV)	Factor (dB)	Level (dBuV)	Limit (dBuV)	Margin (dB)	Detector	P/F
1	0.1680	23.24	10.03	33.27	65.06	-31.79	QP	P
2	0.1680	20.59	10.03	30.62	55.06	-24.44	AVG	P
3	0.4470	19.60	10.22	29.82	56.93	-27.11	QP	P
4 *	0.4470	14.91	10.22	25.13	46.93	-21.80	AVG	P
5	0.6990	21.27	10.09	31.36	56.00	-24.64	QP	P
6	0.6990	7.57	10.09	17.66	46.00	-28.34	AVG	P
7	2.0670	17.77	10.06	27.83	56.00	-28.17	QP	P
8	2.0670	4.25	10.06	14.31	46.00	-31.69	AVG	P
9	4.4069	16.83	10.28	27.11	56.00	-28.89	QP	P
10	4.4069	5.07	10.28	15.35	46.00	-30.65	AVG	P
11	12.9389	18.44	11.50	29.94	60.00	-30.06	QP	P
12	12.9389	8.95	11.50	20.45	50.00	-29.55	AVG	P



Temperature:	25 °C	Relative Humidity:	54%
Pressure:	1010hPa	Phase :	N
Test Voltage :	AC 120V/60Hz	Test Mode:	Mode 4



Remark:

Margin = Limit – Level, Correct Factor = Cable lose + LISN insertion loss, Level= Reading + Correct factor

No.	Frequency (MHz)	Reading (dBuV)	Factor (dB)	Level (dBuV)	Limit (dBuV)	Margin (dB)	Detector	P/F
1	0.1680	24.04	10.15	34.19	65.06	-30.87	QP	P
2	0.1680	20.90	10.15	31.05	55.06	-24.01	AVG	P
3	0.3300	18.00	10.24	28.24	59.45	-31.21	QP	P
4	0.3300	12.42	10.24	22.66	49.45	-26.79	AVG	P
5 *	0.6090	24.39	10.16	34.55	56.00	-21.45	QP	P
6	0.6090	-0.95	10.16	9.21	46.00	-36.79	AVG	P
7	1.4460	22.05	10.08	32.13	56.00	-23.87	QP	P
8	1.4460	3.59	10.08	13.67	46.00	-32.33	AVG	P
9	2.8455	13.42	10.08	23.50	56.00	-32.50	QP	P
10	2.8455	-3.51	10.08	6.57	46.00	-39.43	AVG	P
11	8.7270	16.33	11.01	27.34	60.00	-32.66	QP	P
12	8.7270	4.48	11.01	15.49	50.00	-34.51	AVG	P

**3.2 RADIATED EMISSION MEASUREMENT****3.2.1 RADIATED EMISSION LIMITS (Frequency Range 9kHz-1000MHz)**

In case the emission fall within the restricted band specified on 15.205(a), then the 15.209(a) limit in the table below has to be followed.

Frequency (MHz)	Field Strength (micровolts/meter)	Measurement Distance (meters)
0.009~0.490	2400/F(KHz)	300
0.490~1.705	24000/F(KHz)	30
1.705~30.0	30	30
30~88	100	3
88~216	150	3
216~960	200	3
Above 960	500	3

The field strength of emissions from intentional radiators operated within these frequency bands shall comply with the following:

Fundamental Frequency	Field Strength of Fundamental (millivolts/meter)	Field Strength of Harmonics (microvolts/meter)
902 - 928 MHz	50	500
2400 - 2483.5 MHz	50	500
5725 - 5875 MHz	50	500
24.0 - 24.25 GHz	250	2500

LIMITS OF RADIATED EMISSION MEASUREMENT (Above 1000MHz)

FREQUENCY (MHz)	Limit (dBuV/m) (at 3M)	
	PEAK	AVERAGE
Above 1000	74	54

Notes:

- (1) The limit for radiated test was performed according to FCC PART 15C.
- (2) The tighter limit applies at the band edges.
- (3) Emission level (dBuV/m)=20log Emission level (uV/m).

Receiver setup:

Frequency	Detector	RBW	VBW	Value
9KHz-150KHz	Quasi-peak	200Hz	600Hz	Quasi-peak
150KHz-30MHz	Quasi-peak	9KHz	30KHz	Quasi-peak
30MHz-1GHz	Quasi-peak	100KHz	300KHz	Quasi-peak
Above 1GHz	Peak	1MHz	3MHz	Peak
	Peak	1MHz	10Hz	Average



3.2.2 TEST PROCEDURE

Below 1GHz test procedure as below:

- The EUT was placed on the top of a rotating table 0.8 meters above the ground at a 3 meter semi-anechoic chamber. The table was rotated 360 degrees to determine the position of the highest radiation.
- The EUT was set 3 meters away from the interference-receiving antenna, which was mounted on the top of a variable-height antenna tower.
- The antenna height is varied from one meter to four meters above the ground to determine the maximum value of the field strength. Both horizontal and vertical polarizations of the antenna are set to make the measurement.
- For each suspected emission, the EUT was arranged to its worst case and then the antenna was tuned to heights from 1 meter to 4 meters (for the test frequency of below 30MHz, the antenna was tuned to heights 1 meter) and the rotatable table was turned from 0 degrees to 360 degrees to find the maximum reading.
- The test-receiver system was set to Peak Detect Function and Specified Bandwidth with Maximum Hold Mode.
- If the emission level of the EUT in peak mode was 10dB lower than the limit specified, then testing could be stopped and the peak values of the EUT would be reported. Otherwise the emissions that did not have 10dB margin would be re-tested one by one using peak, quasi-peak or average method as specified and then reported in a data sheet.

Above 1GHz test procedure as below:

- The EUT was placed on the top of a rotating table 1.5 meters above the ground at a 3 meter semi-anechoic chamber.
- Test the EUT in the lowest channel ,the middle channel ,the Highest channel

Note:

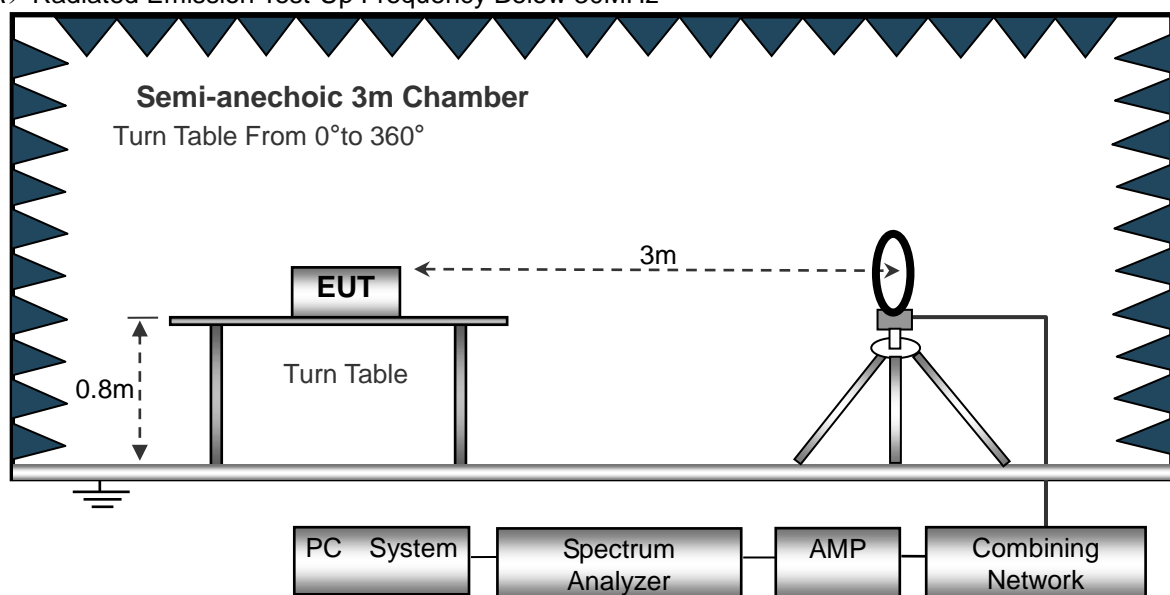
Both horizontal and vertical antenna polarities were tested and performed pretest to three orthogonal axis. The worst case emissions were reported

3.2.3 DEVIATION FROM TEST STANDARD

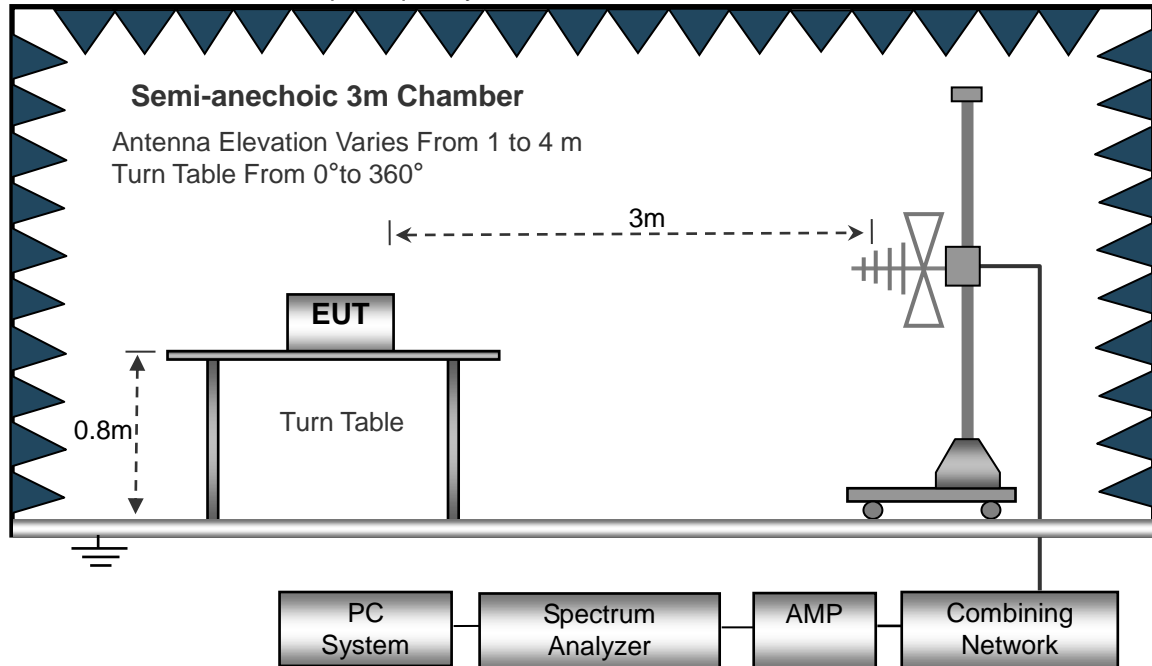
No deviation

3.2.4 TEST SETUP

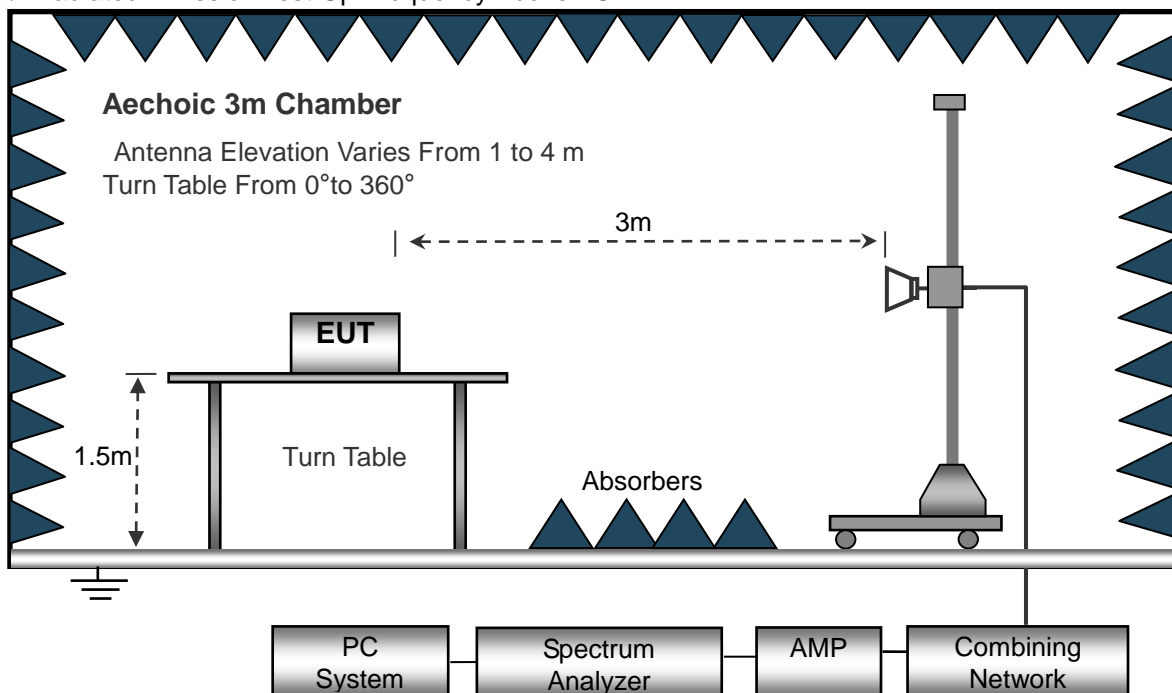
(A) Radiated Emission Test-Up Frequency Below 30MHz



(B) Radiated Emission Test-Up Frequency 30MHz~1GHz



(C) Radiated Emission Test-Up Frequency Above 1GHz



3.2.5 EUT OPERATING CONDITIONS

The EUT tested system was configured as the statements of 2.3 Unless otherwise a special operating condition is specified in the follows during the testing.

**3.2.6 TEST RESULTS (BETWEEN 9KHZ – 30 MHZ)**

Temperature:	20℃	Relative Humidity:	48%
Pressure:	1010 hPa	Test Voltage :	DC 3.7V
Test Mode :	Mode 3	Polarization :	--

Freq.	Reading	Limit	Margin	State
(MHz)	(dBuV/m)	(dBuV/m)	(dB)	P/F
--	--	--	--	PASS
--	--	--	--	PASS

NOTE:

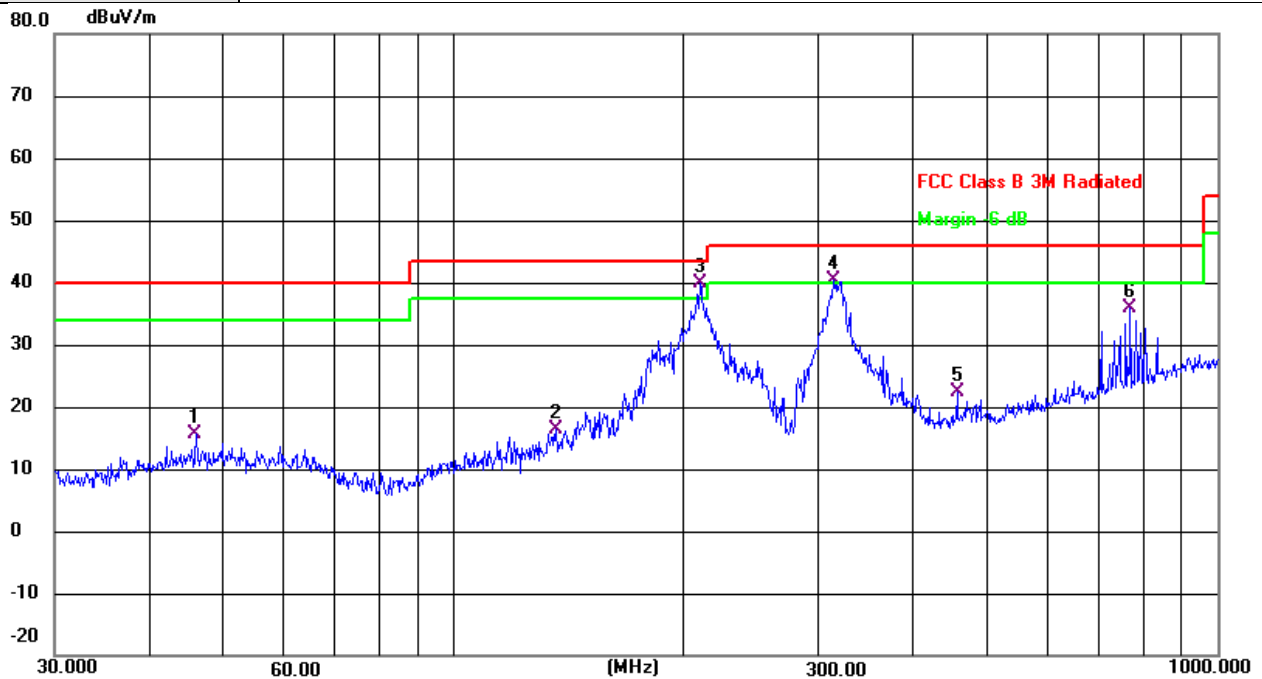
The amplitude of spurious emissions which are attenuated by more than 20dB below the permissible value has no need to be reported.

Distance extrapolation factor = $40 \log (\text{specific distance/test distance})$ (dB);

Limit line = specific limits(dBuv) + distance extrapolation factor.

**3.2.7 TEST RESULTS (BETWEEN 30MHZ – 1GHZ)**

Temperature:	26℃	Relative Humidity:	54%
Pressure:	1010 hPa	Polarization :	Horizontal
Test Voltage :	DC 3.7V		
Test Mode :	Mode 3		



No.	Mk.	Freq.	Reading	Correct	Measure-	Limit	Margin	
		MHz	Level	Factor	ment			Detector
			dBuV	dB	dBuV/m	dB/m	dB	
1		46.0162	28.19	-12.57	15.62	40.00	-24.38	QP
2		135.9821	34.54	-18.23	16.31	43.50	-27.19	QP
3	*	210.0481	54.23	-14.42	39.81	43.50	-3.69	QP
4	!	314.3764	51.86	-11.44	40.42	46.00	-5.58	QP
5		455.9058	30.39	-8.08	22.31	46.00	-23.69	QP
6		768.7481	38.60	-2.76	35.84	46.00	-10.16	QP

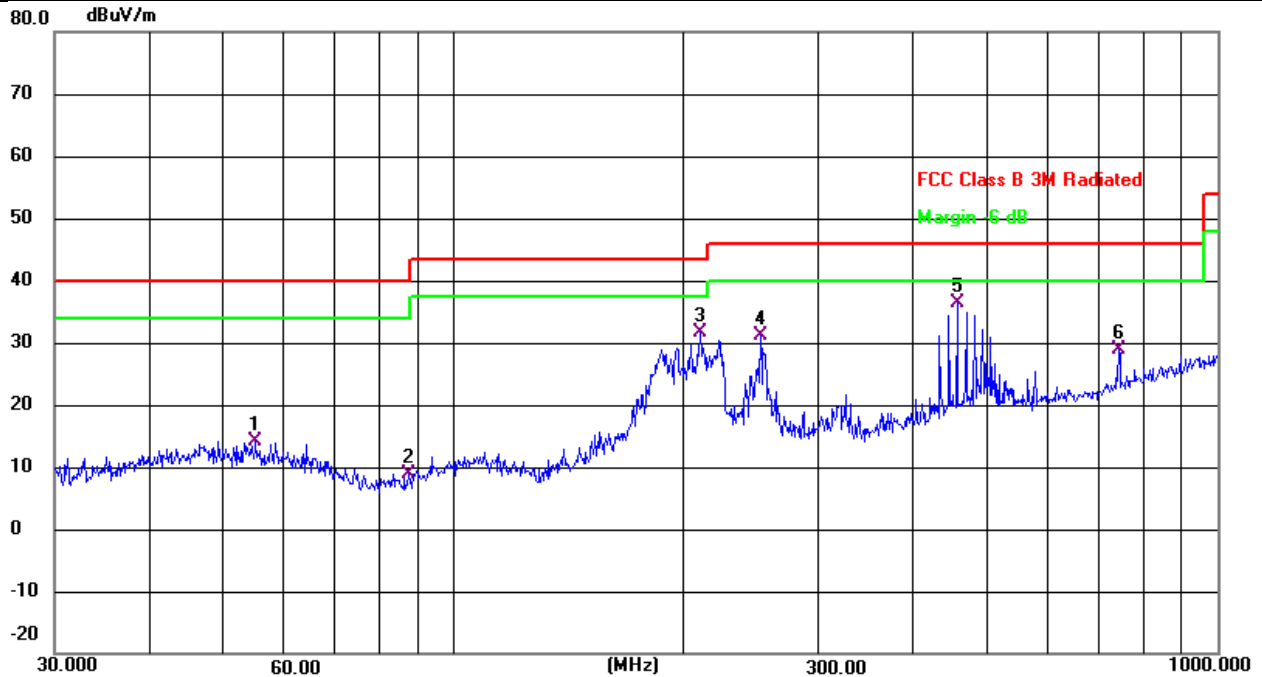
Remark:

Correct Factor = Cable loss + Antenna factor – Preamplifier;

Level = Reading Level + Correct Factor; Margin = Level - Limit;



Temperature:	26℃	Relative Humidity:	54%
Pressure:	1010 hPa	Polarization :	Vertical
Test Voltage :	DC 3.7V		
Test Mode :	Mode 3		



No.	Mk.	Freq.	Reading Level	Correct Factor	Measurement	Limit	Margin	
		MHz	dBuV	dB	dBuV/m	dB/m	dB	Detector
1		55.0274	27.36	-13.22	14.14	40.00	-25.86	QP
2		87.4176	26.82	-17.85	8.97	40.00	-31.03	QP
3		210.0481	46.04	-14.42	31.62	43.50	-11.88	QP
4		252.0627	44.43	-13.26	31.17	46.00	-14.83	QP
5	*	455.9058	44.35	-8.08	36.27	46.00	-9.73	QP
6		742.2587	31.94	-3.17	28.77	46.00	-17.23	QP

Remark:

Correct Factor = Cable loss + Antenna factor – Preamplifier;

Level = Reading Level + Correct Factor; Margin = Level – Limit;

**3.2.8 TEST RESULTS (1GHZ~25GHZ)**

GFSK

Polar (H/V)	Frequency (MHz)	Meter Reading (dBuV)	Pre-amplifier (dB)	Cable Loss (dB)	Antenna Factor (dB/m)	Emission Level (dBuV/m)	Limits (dBuV/m)	Margin (dB)	Detector Type
operation frequency:2402									
V	2402.00	113.25	52.16	2.78	27.41	91.28	114	-22.72	PK
V	2402.00	105.03	52.16	2.78	27.41	83.06	94	-10.94	AV
V	4804.00	77.28	51.74	3.08	31.25	59.87	74	-14.13	PK
V	4804.00	60.23	51.74	3.08	31.25	42.82	54	-11.18	AV
V	16132.00	54.5	51.56	7.36	41.57	51.87	74	-22.13	PK
H	2402.00	113.26	52.16	2.78	27.41	91.29	114	-22.71	PK
H	2402.00	104.78	52.16	2.78	27.41	82.81	94	-11.19	AV
H	4804.00	76.69	51.74	3.08	31.25	59.28	74	-14.72	PK
H	4804.00	59.53	51.74	3.08	31.25	42.12	54	-11.88	AV
H	16132.00	55.64	51.56	7.36	41.57	53.01	74	-20.99	PK
operation frequency:2441									
V	2441.00	112.62	52.11	2.82	27.47	90.8	114	-23.2	PK
V	2441.00	107.25	52.11	2.82	27.47	85.43	94	-8.57	AV
V	4882.00	77.72	51.77	3.03	31.34	60.32	74	-13.68	PK
V	4882.00	60.24	51.77	3.03	31.34	42.84	54	-11.16	AV
V	16132.00	54.67	51.56	7.36	41.57	52.04	74	-21.96	PK
H	2441.00	112.45	52.11	2.82	27.47	90.63	114	-23.37	PK
H	2441.00	104.81	52.11	2.82	27.47	82.99	94	-11.01	AV
H	4882.00	76.92	51.77	3.03	31.34	59.52	74	-14.48	PK
H	4882.00	59.71	51.77	3.03	31.34	42.31	54	-11.69	AV
H	16132.00	55.16	51.56	7.36	41.57	52.53	74	-21.47	PK
operation frequency:2480									
V	2480.00	113.66	52.23	2.86	27.44	91.73	114	-22.27	PK
V	2480.00	105.51	52.23	2.86	27.44	83.58	94	-10.42	AV
V	4960.00	78.58	51.69	3.05	31.39	61.33	74	-12.67	PK
V	4960.00	60.51	51.69	3.05	31.39	43.26	54	-10.74	AV
V	16132.00	54.9	51.56	7.36	41.57	52.27	74	-21.73	PK
H	2480.00	113.19	52.23	2.86	27.44	91.26	114	-22.74	PK
H	2480.00	105.83	52.23	2.86	27.44	83.9	94	-10.1	AV
H	4960.00	77.24	51.69	3.05	31.39	59.99	74	-14.01	PK
H	4960.00	59.63	51.69	3.05	31.39	42.38	54	-11.62	AV
H	16132.00	54.23	51.56	7.36	41.57	51.6	74	-22.4	PK

Remark:

1. Emission Level = Meter Reading + Antenna Factor + Cable Loss – Pre-amplifier, Margin= Emission Level – Limit
2. If peak below the average limit, the average emission was no test.
3. The amplitude of spurious emissions which are attenuated by more than 20dB below the permissible value has no need to be reported.



PI/4 DQPSK

Polar (H/V)	Frequency	Meter Reading	Pre- amplifier	Cable Loss	Antenna Factor	Emission Level	Limits	Margin	Detector Type
	(MHz)	(dBuV)	(dB)	(dB)	(dB/m)	(dBuV/m)	(dBuV/m)	(dB)	
operation frequency:2402									
V	2402.00	113.25	52.16	2.78	27.41	91.28	114	-22.72	PK
V	2402.00	103.92	52.16	2.78	27.41	81.95	94	-12.05	AV
V	4804.00	77.34	51.74	3.08	31.25	59.93	74	-14.07	PK
V	4804.00	60.49	51.74	3.08	31.25	43.08	54	-10.92	AV
V	16132.00	54.68	51.56	7.36	41.57	52.05	74	-21.95	PK
H	2402.00	113.65	52.16	2.78	27.41	91.68	114	-22.32	PK
H	2402.00	105.45	52.16	2.78	27.41	83.48	94	-10.52	AV
H	4804.00	79.72	51.74	3.08	31.25	62.31	74	-11.69	PK
H	4804.00	53.49	51.74	3.08	31.25	36.08	54	-17.92	AV
H	16132.00	54.34	51.56	7.36	41.57	51.71	74	-22.29	PK
operation frequency:2441									
V	2441.00	112.32	52.11	2.82	27.47	90.5	114	-23.5	PK
V	2441.00	104.7	52.11	2.82	27.47	82.88	94	-11.12	AV
V	4882.00	77.64	51.77	3.03	31.34	60.24	74	-13.76	PK
V	4882.00	60.46	51.77	3.03	31.34	43.06	54	-10.94	AV
V	16132.00	55.8	51.56	7.36	41.57	53.17	74	-20.83	PK
H	2441.00	112.66	52.11	2.82	27.47	90.84	114	-23.16	PK
H	2441.00	104.48	52.11	2.82	27.47	82.66	94	-11.34	AV
H	4882.00	76.24	51.77	3.03	31.34	58.84	74	-15.16	PK
H	4882.00	60.11	51.77	3.03	31.34	42.71	54	-11.29	AV
H	16132.00	55.57	51.56	7.36	41.57	52.94	74	-21.06	PK
operation frequency:2480									
V	2480.00	113.72	52.23	2.86	27.44	91.79	114	-22.21	PK
V	2480.00	105.21	52.23	2.86	27.44	83.28	94	-10.72	AV
V	4960.00	77.62	51.69	3.05	31.39	60.37	74	-13.63	PK
V	4960.00	60.23	51.69	3.05	31.39	42.98	54	-11.02	AV
V	16132.00	54.81	51.56	7.36	41.57	52.18	74	-21.82	PK
H	2480.00	113.21	52.23	2.86	27.44	91.28	114	-22.72	PK
H	2480.00	104.7	52.23	2.86	27.44	82.77	94	-11.23	AV
H	4960.00	76.24	51.69	3.05	31.39	58.99	74	-15.01	PK
H	4960.00	59.68	51.69	3.05	31.39	42.43	54	-11.57	AV
H	16132.00	55.79	51.56	7.36	41.57	53.16	74	-20.84	PK
Remark: 1. Emission Level = Meter Reading + Antenna Factor + Cable Loss – Pre-amplifier, Margin= Emission Level – Limit 2. If peak below the average limit, the average emission was no test. 3. The amplitude of spurious emissions which are attenuated by more than 20dB below the permissible value has no need to be reported.									



3.3 RADIATED BAND EMISSION MEASUREMENT

3.3.1 TEST REQUIREMENT:

FCC Part15 C Section 15.209 and 15.205

LIMITS OF RADIATED EMISSION MEASUREMENT (Above 1000MHz)

FREQUENCY (MHz)	Limit (dBuV/m) (at 3M)	
	PEAK	AVERAGE
Above 1000	74	54

Notes:

- (1) The limit for radiated test was performed according to FCC PART 15C.
- (2) The tighter limit applies at the band edges.
- (3) Emission level (dBuV/m)=20log Emission level (uV/m).

Spectrum Parameter	Setting
Attenuation	Auto
Start Frequency	2300MHz
Stop Frequency	2520
RB / VB (emission in restricted band)	1 MHz / 1 MHz for Peak, 1 MHz / 10Hz for Average

3.3.2 TEST PROCEDURE

Above 1GHz test procedure as below:

- a. 1. The EUT was placed on the top of a rotating table 1.5 meters above the ground at a 3 meter camber. The table was rotated 360 degrees to determine the position of the highest radiation.
- b. The EUT was set 3 meters away from the interference-receiving antenna, which was mounted on the top of a variable-height antenna tower.
- c. The antenna height is varied from one meter to four meters above the ground to determine the maximum value of the field strength. Both horizontal and vertical polarizations of the antenna are set to make the measurement.
- d. For each suspected emission, the EUT was arranged to its worst case and then the antenna was tuned to heights from 1 meter to 4 meters and the rota table was turned from 0 degrees to 360 degrees to find the maximum reading.
- e. The test-receiver system was set to Peak Detect Function and Specified Bandwidth with Maximum Hold Mode.
- f. If the emission level of the EUT in peak mode was 10dB lower than the limit specified, then testing could be stopped and the peak values of the EUT would be reported. Otherwise the emissions that did not have 10dB margin would be re-tested one by one using peak, quasi-peak or average method as specified and then reported in a data sheet.
- g. Test the EUT in the lowest channel,the Highest channel

Note:

Both horizontal and vertical antenna polarities were tested and performed pretest to three orthogonal axis. The worst case emissions were reported

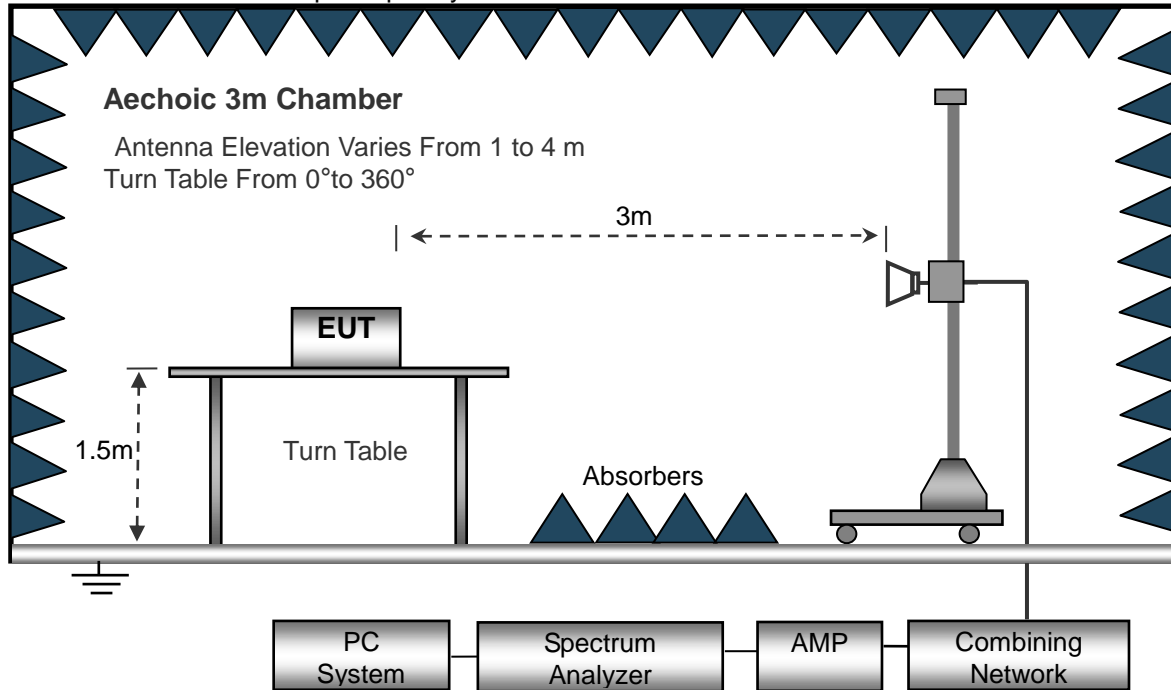
3.3.3 DEVIATION FROM TEST STANDARD

No deviation



3.3.4 TEST SETUP

Radiated Emission Test-Up Frequency Above 1GHz



3.3.5 EUT OPERATING CONDITIONS

The EUT tested system was configured as the statements of 2.3 Unless otherwise a special operating condition is specified in the follows during the testing.

**3.3.6 TEST RESULT**

GFSK

Polar (H/V)	Frequency (MHz)	Meter Reading (dBuV)	Pre-amplifier (dB)	Cable Loss (dB)	Antenna Factor (dB/m)	Emission Level (dBuV/m)	Limits (dBuV/m)	Margin (dB)	Detector Type
operation frequency:2402									
V	2390.00	76.24	52.12	2.73	27.38	54.23	74	-19.77	PK
V	2390.00	65.08	52.12	2.73	27.38	43.07	54	-10.93	AV
V	2400.00	78.02	52.16	2.78	27.41	56.05	74	-17.95	PK
V	2400.00	65.43	52.16	2.78	27.41	43.46	54	-10.54	AV
H	2390.00	77.88	52.12	2.73	27.38	55.87	74	-18.13	PK
H	2390.00	65.33	52.12	2.73	27.38	43.32	54	-10.68	AV
H	2400.00	76.92	52.16	2.78	27.41	54.95	74	-19.05	PK
H	2400.00	65.13	52.16	2.78	27.41	43.16	54	-10.84	AV

Polar (H/V)	Frequency (MHz)	Meter Reading (dBuV)	Pre-amplifier (dB)	Cable Loss (dB)	Antenna Factor (dB/m)	Emission Level (dBuV/m)	Limits (dBuV/m)	Margin (dB)	Detector Type
operation frequency:2480									
V	2483.50	75.54	52.23	2.86	27.44	53.61	74	-20.39	PK
V	2483.50	66.35	52.23	2.86	27.44	44.42	54	-9.58	AV
V	2500.00	75.82	52.26	2.88	27.49	53.93	74	-20.07	PK
V	2500.00	65.17	52.26	2.88	27.49	43.28	54	-10.72	AV
H	2483.50	75.64	52.23	2.86	27.44	53.71	74	-20.29	PK
H	2483.50	64.04	52.23	2.86	27.44	42.11	54	-11.89	AV
H	2500.00	75.5	52.26	2.88	27.49	53.61	74	-20.39	PK
H	2500.00	66.79	52.26	2.88	27.49	44.9	54	-9.1	AV

Remark:

1. Emission Level = Meter Reading + Antenna Factor + Cable Loss – Pre-amplifier, Margin= Emission Level – Limit
2. If peak below the average limit, the average emission was no test.
3. The amplitude of spurious emissions which are attenuated by more than 20dB below the permissible value has no need to be reported.



PI/4 DQPSK

Polar (H/V)	Frequency (MHz)	Meter Reading (dBuV)	Pre- amplifier (dB)	Cable Loss (dB)	Antenna Factor (dB/m)	Emission Level (dBuV/m)	Limits (dBuV/m)	Margin (dB)	Detector Type
operation frequency:2402									
V	2390.00	76.69	52.12	2.73	27.38	54.68	74	-19.32	PK
V	2390.00	65.86	52.12	2.73	27.38	43.85	54	-10.15	AV
V	2400.00	76.92	52.16	2.78	27.41	54.95	74	-19.05	PK
V	2400.00	64.23	52.16	2.78	27.41	42.26	54	-11.74	AV
H	2390.00	77.02	52.12	2.73	27.38	55.01	74	-18.99	PK
H	2390.00	65.19	52.12	2.73	27.38	43.18	54	-10.82	AV
H	2400.00	76.36	52.16	2.78	27.41	54.39	74	-19.61	PK
H	2400.00	65.81	52.16	2.78	27.41	43.84	54	-10.16	AV

Polar (H/V)	Frequency (MHz)	Meter Reading (dBuV)	Pre- amplifier (dB)	Cable Loss (dB)	Antenna Factor (dB/m)	Emission Level (dBuV/m)	Limits (dBuV/m)	Margin (dB)	Detector Type
operation frequency:2480									
V	2483.50	76.54	52.23	2.86	27.44	54.61	74	-19.39	PK
V	2483.50	65.04	52.23	2.86	27.44	43.11	54	-10.89	AV
V	2500.00	76.8	52.26	2.88	27.49	54.91	74	-19.09	PK
V	2500.00	65.7	52.26	2.88	27.49	43.81	54	-10.19	AV
H	2483.50	76.64	52.23	2.86	27.44	54.71	74	-19.29	PK
H	2483.50	65.04	52.23	2.86	27.44	43.11	54	-10.89	AV
H	2500.00	77.02	52.26	2.88	27.49	55.13	74	-18.87	PK
H	2500.00	65.43	52.26	2.88	27.49	43.54	54	-10.46	AV

Remark:

1. Emission Level = Meter Reading + Antenna Factor + Cable Loss – Pre-amplifier,
Margin= Emission Level – Limit
2. If peak below the average limit, the average emission was no test.
3. The amplitude of spurious emissions which are attenuated by more than 20dB below the permissible value has no need to be reported.



4. BANDWIDTH TEST

4.1 APPLIED PROCEDURES / LIMIT

FCC Part15 (15.215) , Subpart C	
Section	Test Item
15.215	Bandwidth

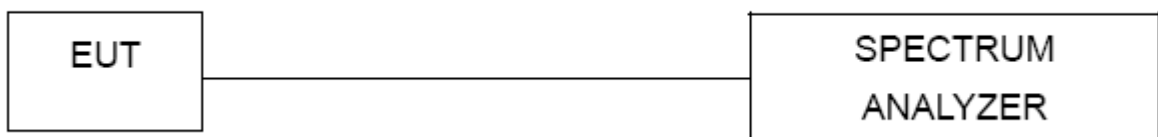
4.1.1 TEST PROCEDURE

1. Set RBW = 30 kHz.
2. Set the video bandwidth (VBW) \geq RBW.
3. Detector = Peak.
4. Trace mode = max hold.
5. Sweep = auto couple.
6. Allow the trace to stabilize.
7. Measure the maximum width of the emission that is constrained by the frequencies associated with the two outermost amplitude points (upper and lower frequencies) that are attenuated by 20 dB relative to the maximum level measured in the fundamental emission.

4.1.2 DEVIATION FROM STANDARD

No deviation.

4.1.3 TEST SETUP



4.1.4 EUT OPERATION CONDITIONS

The EUT tested system was configured as the statements of 2.3 Unless otherwise a special operating condition is specified in the follows during the testing.

**4.1.5 TEST RESULTS**

Temperature:	25℃	Relative Humidity:	60%
Pressure:	1012 hPa	Test Voltage :	DC 3.7V
Test Mode :	TX Mode /CH00, CH39, CH78		

	Frequency (MHz)	20dB Bandwidth (MHz)	Result
GFSK	2402	0.87	Pass
	2441	0.87	Pass
	2480	0.854	Pass
PI/4 DQPSK	2402	1.232	Pass
	2441	1.247	Pass
	2480	1.247	Pass



5. ANTENNA REQUIREMENT

5.1 STANDARD REQUIREMENT

15.203 requirement: For intentional device, according to 15.203: an intentional radiator shall be designed to ensure that no antenna other than that furnished by the responsible party shall be used with the device.

5.2 EUT ANTENNA

The EUT antenna is PCB Antenna. It comply with the standard requirement.

6. TEST SEUUP PHOTO

Reference to the appendix I for details.

7. EUT PHOTO

Reference to the appendix II for details.

******* END OF REPORT *******