

Shenzhen VLG Wireless Technology Co.,Ltd

深圳市维力谷无线技术股份有限公司送样天线

规格书（Specification）

客户/项目名 Model Name	Vpod_WIFI+BT 天线			频段 Frequency band	WIFI2400-2500/5150-5850MHZ BT2400-2500MHZ		
VLG 料号 VLG P/N	V2252-007-A-03			版本 Version number	A		
射频（RF）	游燕丽 You yanli	确认 verify		品质 Quality engineer	余洪 Yu hong	确认 verify	
结构 Structural enginee	何发荣 He farong			PM	白凤莲 Bai fenglian		
日期（Date）	2024-7-23						
客户项目名称/料号 Customer project Name part number	客户项目名称（Customer project name）：						
	客户项目编号（Customer item number）：						
客户确认（Customer confirmation）							
射频（RF）				品质（Quality engineer）			
结构（Structural enginee）				PM			
日期（Date）							
研发项目客户满意度调查（客户请针对我们的研发或 PM 管理人员工作进行一个评述，督促我们更好服务于你） Customer satisfaction survey (Customers please comment on our research and development or PM management staff to urge us to better serve you)							
RF 技术人员（RF engineer）	☐ 满意（satisfaction）		☐ 基本满意（Basic satisfaction）		☐ 不满意（dissatisfy）		
结构技术人员 （Structural enginee）	☐ 满意（satisfaction）		☐ 基本满意（Basic satisfaction）		☐ 不满意（dissatisfy）		
项目管理（PM）	☐ 满意（satisfaction）		☐ 基本满意（Basic satisfaction）		☐ 不满意（dissatisfy）		
建议项说明（Suggestion statement）：							
天线图片： Antenna picture							

目录

(Content)

1、封面(Cover).....	1
2、目录(Content).....	2
3、产品规格描述（Product specitication describes）	3
4、电气性测试报告(Radiation Report).....	4、 5、 6、 7
5、图纸(Drawing).....	8

3、产品规格描述 (Product specification describes)

制造商 (Manufacturer)：深圳市维力谷无线技术股份有限公司
(shenzhen VLG Wireless Technology co.,Ltd)

BT

电气参数(Parameter)	
频率范围 (Frequency)	2400-2500MHz
回波损耗(Return Loss)	$\leq -14.07\text{dB}$
驻波比 (VSWR)	≤ 1.5
效率 (Efficiency)	$\geq 38\%$
增益 (Gain)	$\leq 2.72\text{dBi}$
阻抗(Impedance)	50Ω
极化(Polarization)	Linear
BT-400M 隔离度 (BT-400M Isolation)	$\leq -10.61\text{dB}$
机械参数(Mechanical Parameter)	
外形尺寸(External dimensions)	92.40*17.13*8.57mm
环境参数(Environment Parameter)	
工作温度(Operation Temperature)	$-40^{\circ}\text{C}\sim 85^{\circ}\text{C}$
储藏温度(Storage Temperature)	$-40^{\circ}\text{C}\sim 85^{\circ}\text{C}$
盐雾测试(Salt Spray Test)	48H

WIFI

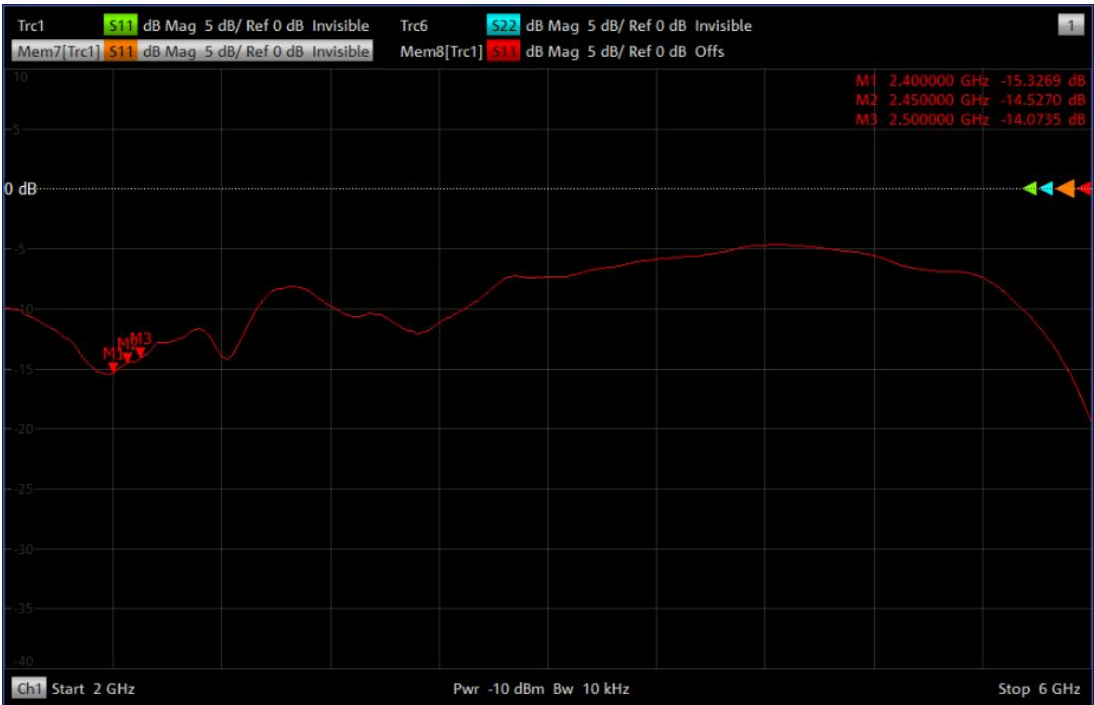
电气参数(Parameter)		
频率范围 (Frequency)	2400-2500MHz	5150-5850MHz
回波损耗(Return Loss)	≤-13.43dB	≤-8.2dB
驻波比 (VSWR)	≤1.54	≤2.28
效率 (Efficiency)	≥36%	≥31%
增益 (Gain)	≤0.95dBi	≤2.88dBi
阻抗(Impedance)	50Ω	
极化(Polarization)	Linear	
BT-400M 隔离度(BT-400M Isolation)	≤-12.51dB	
机械参数(Mechanical Parameter)		
外形尺寸(External dimensions)	92.40*17.13*8.57mm	
环境参数(Environment Parameter)		
工作温度(Operation Temperature)	-40℃~85℃	
储藏温度(Storage Temperature)	-40℃~85℃	
盐雾测试(Salt Spray Test)	48H	

4、电气性能（Electrical performance）

4.1 无源 S11 参数：

BT 2400-2500MHZ

回波损耗（Return loss）

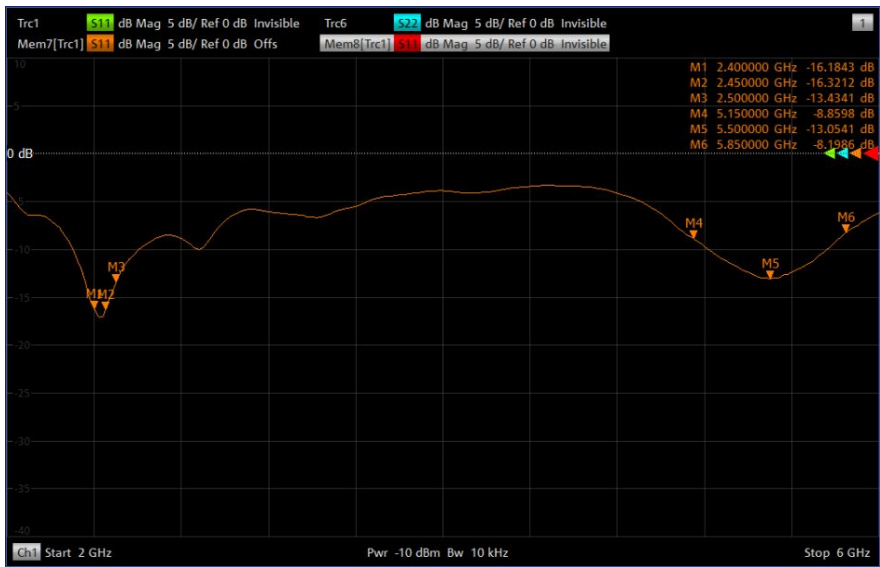


驻波比（VSWR）

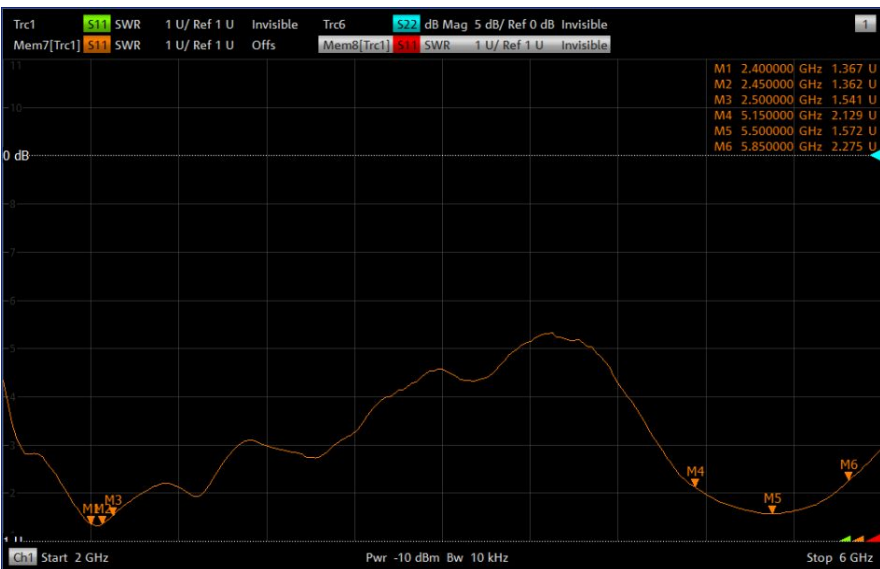


WIFI2.4GHz&5.8GHz

回波损耗（Return loss）



驻波比（VSWR）



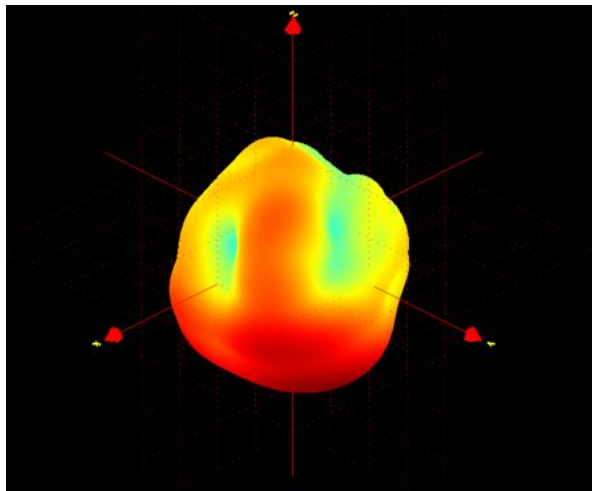
BT-WIFI Isolation



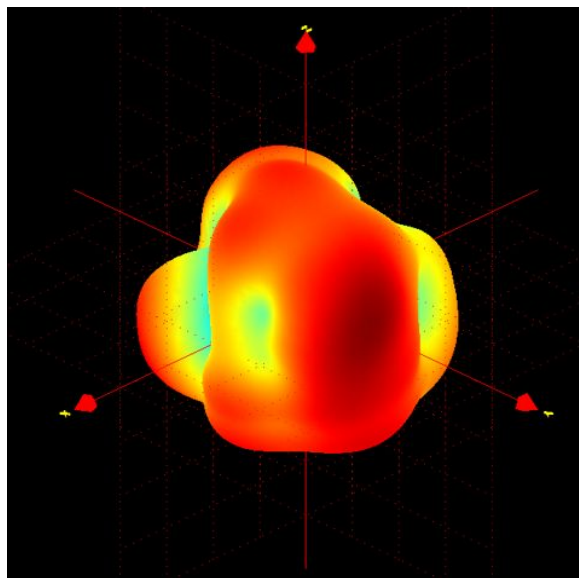
测试暗室：Satimo SG16 (Test Chamber: Satimo SG16)

4.2 3D

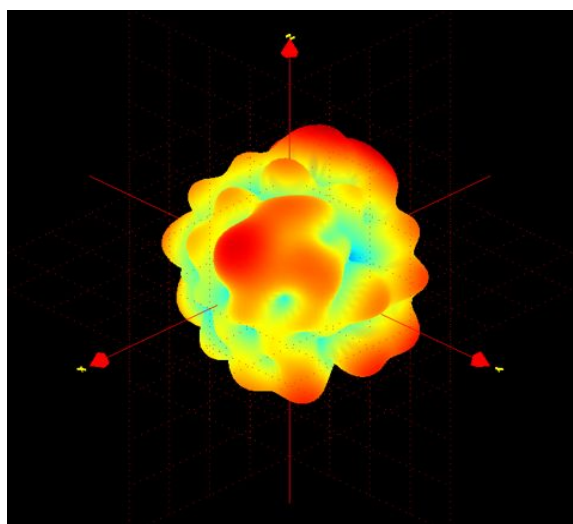
BT Peak Gain:2.72dBi



2.4 G Peak Gain:0.95dBi



5.8G Peak Gain:2.88dBi

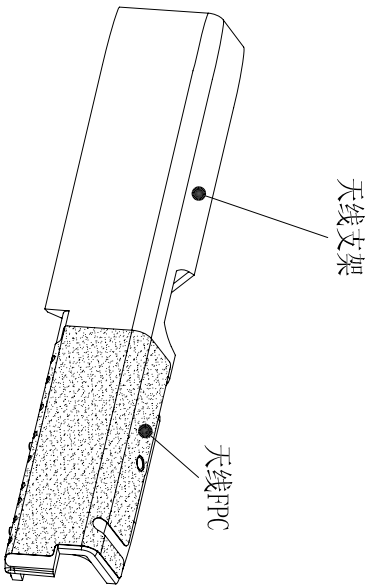
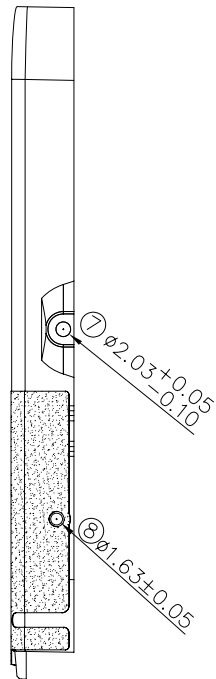
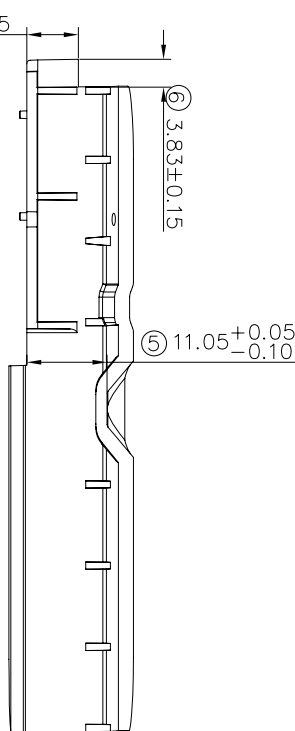
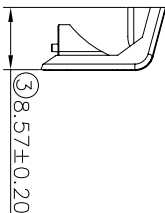
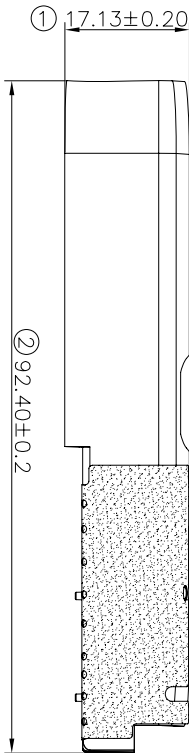
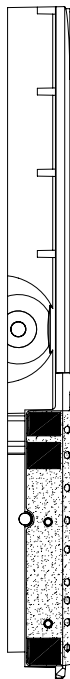


4、3 效率（Efficiency）、增益（Gain）

BT			
Fre (MHz)	Eff (%)	Eff (dB)	Gain (dBi)
2400	41%	-3.85	2.62
2410	41%	-3.87	2.71
2420	40%	-3.97	2.65
2430	40%	-3.97	2.72
2440	40%	-4.02	2.67
2450	38%	-4.15	2.5
2460	39%	-4.14	2.51
2470	38%	-4.16	2.49
2480	38%	-4.2	2.47
2490	38%	-4.24	2.37
2500	38%	-4.24	2.34

WIFI			
Fre (MHz)	Eff (%)	Eff (dB)	Gain (dBi)
2400	39%	-4.06	0.74
2410	39%	-4.07	0.82
2420	38%	-4.2	0.76
2430	38%	-4.18	0.83
2440	38%	-4.21	0.83
2450	37%	-4.34	0.8
2460	37%	-4.32	0.89
2470	37%	-4.34	0.91
2480	37%	-4.38	0.95
2490	36%	-4.4	0.89
2500	36%	-4.4	0.92
5150	35%	-4.51	2.11
5200	39%	-4.13	2.63
5250	39%	-4.06	2.66
5300	41%	-3.92	2.66
5350	39%	-4.07	2.36
5400	39%	-4.14	2.05
5450	39%	-4.04	2.01
5500	39%	-4.11	2.41
5550	40%	-4.01	2.88
5600	38%	-4.22	2.81
5650	36%	-4.45	2.5
5700	33%	-4.76	1.85
5750	33%	-4.84	1.59
5800	33%	-4.75	1.56
5850	31%	-5.02	1.23

版本	变更履历	设计	日期
R: A	初版	何发荣	20240722



注:

1、打“*”为严格控制尺寸（必测等级A）

其它为设计参考尺寸等级C;

- 2、组装后无明显外观不良;
- 3、成品须100%用仪表测试OK;
- 4、所有材料符合ROHS2.0。;

深圳市维力谷无线技术股份有限公司					绘图	何发荣
Shenzhen VLG Wireless Technology Co., Ltd					射频	何发荣
第三角法	机种号	项目名	品名	品质	审核	
0~10	±0.10	Vpod	Vpod_WIFI+BT天线	余东		
11~20	±0.15			陈伟		
21~40	±0.20	料号	V2252-007-A-03	审核		
>40	±0.25	版本	R: A	批准	廖以尔	
图幅	A4	比例	1: 1	单位	mm	页码
						1 / 1

版本	变更履历	设计	日期
R: A	初版	何发荣	20240722

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12
- 13
- 14
- 15
- 16
- 17
- 18
- 19
- 20
- 21
- 22
- 23
- 24
- 25
- 26
- 27
- 28
- 29
- 30
- 31
- 32
- 33
- 34
- 35
- 36
- 37
- 38
- 39
- 40
- 41
- 42
- 43
- 44
- 45
- 46
- 47
- 48
- 49
- 50
- 51
- 52
- 53
- 54
- 55
- 56
- 57
- 58
- 59
- 60
- 61
- 62
- 63
- 64
- 65
- 66
- 67
- 68
- 69
- 70
- 71
- 72
- 73
- 74
- 75
- 76
- 77
- 78
- 79
- 80
- 81
- 82
- 83
- 84
- 85
- 86
- 87
- 88
- 89
- 90
- 91
- 92
- 93
- 94
- 95
- 96
- 97
- 98
- 99
- 100
- 101
- 102
- 103
- 104
- 105
- 106
- 107
- 108
- 109
- 110
- 111
- 112
- 113
- 114
- 115
- 116
- 117
- 118
- 119
- 120
- 121
- 122
- 123
- 124
- 125
- 126
- 127
- 128
- 129
- 130
- 131
- 132
- 133
- 134
- 135
- 136
- 137
- 138
- 139
- 140
- 141
- 142
- 143
- 144
- 145
- 146
- 147
- 148
- 149
- 150
- 151
- 152
- 153
- 154
- 155
- 156
- 157
- 158
- 159
- 160
- 161
- 162
- 163
- 164
- 165
- 166
- 167
- 168
- 169
- 170
- 171
- 172
- 173
- 174
- 175
- 176
- 177
- 178
- 179
- 180
- 181
- 182
- 183
- 184
- 185
- 186
- 187
- 188
- 189
- 190
- 191
- 192
- 193
- 194
- 195
- 196
- 197
- 198
- 199
- 200
- 201
- 202
- 203
- 204
- 205
- 206
- 207
- 208
- 209
- 210
- 211
- 212
- 213
- 214
- 215
- 216
- 217
- 218
- 219
- 220
- 221
- 222
- 223
- 224
- 225
- 226
- 227
- 228
- 229
- 230
- 231
- 232
- 233
- 234
- 235
- 236
- 237
- 238
- 239
- 240
- 241
- 242
- 243
- 244
- 245
- 246
- 247
- 248
- 249
- 250
- 251
- 252
- 253
- 254
- 255
- 256
- 257
- 258
- 259
- 260
- 261
- 262
- 263
- 264
- 265
- 266
- 267
- 268
- 269
- 270
- 271
- 272
- 273
- 274
- 275
- 276
- 277
- 278
- 279
- 280
- 281
- 282
- 283
- 284
- 285
- 286
- 287
- 288
- 289
- 290
- 291
- 292
- 293
- 294
- 295
- 296
- 297
- 298
- 299
- 300
- 301
- 302
- 303
- 304
- 305
- 306
- 307
- 308
- 309
- 310
- 311
- 312
- 313
- 314
- 315
- 316
- 317
- 318
- 319
- 320
- 321
- 322
- 323
- 324
- 325
- 326
- 327
- 328
- 329
- 330
- 331
- 332
- 333
- 334
- 335
- 336
- 337
- 338
- 339
- 340
- 341
- 342
- 343
- 344
- 345
- 346
- 347
- 348
- 349
- 350
- 351
- 352
- 353
- 354
- 355
- 356
- 357
- 358
- 359
- 360
- 361
- 362
- 363
- 364
- 365
- 366
- 367
- 368
- 369
- 370
- 371
- 372
- 373
- 374
- 375
- 376
- 377
- 378
- 379
- 380
- 381
- 382
- 383
- 384
- 385
- 386
- 387
- 388
- 389
- 390
- 391
- 392
- 393
- 394
- 395
- 396
- 397
- 398
- 399
- 400
- 401
- 402
- 403
- 404
- 405
- 406
- 407
- 408
- 409
- 410
- 411
- 412
- 413
- 414
- 415
- 416
- 417
- 418
- 419
- 420
- 421
- 422
- 423
- 424
- 425
- 426
- 427
- 428
- 429
- 430
- 431
- 432
- 433
- 434
- 435
- 436
- 437
- 438
- 439
- 440
- 441
- 442
- 443
- 444
- 445
- 446
- 447
- 448
- 449
- 450
- 451
- 452
- 453
- 454
- 455
- 456
- 457
- 458
- 459
- 460
- 461
- 462
- 463
- 464
- 465
- 466
- 467
- 468
- 469
- 470
- 471
- 472
- 473
- 474
- 475
- 476
- 477
- 478
- 479
- 480
- 481
- 482
- 483
- 484
- 485
- 486
- 487
- 488
- 489
- 490
- 491
- 492
- 493
- 494
- 495
- 496
- 497
- 498
- 499
- 500
- 501
- 502
- 503
- 504
- 505
- 506
- 507
- 508
- 509
- 510
- 511
- 512
- 513
- 514
- 515
- 516
- 517
- 518
- 519
- 520
- 521
- 522
- 523
- 524
- 525
- 526
- 527
- 528
- 529
- 530
- 531
- 532
- 533
- 534
- 535
- 536
- 537
- 538
- 539
- 540
- 541
- 542
- 543
- 544
- 545
- 546
- 547
- 548
- 549
- 550
- 551
- 552
- 553
- 554
- 555
- 556
- 557
- 558
- 559
- 560
- 561
- 562
- 563
- 564
- 565
- 566
- 567
- 568
- 569
- 570
- 571
- 572
- 573
- 574
- 575
- 576
- 577
- 578
- 579
- 580
- 581
- 582
- 583
- 584
- 585
- 586
- 587
- 588
- 589
- 590
- 591
- 592
- 593
- 594
- 595
- 596
- 597
- 598
- 599
- 600
- 601
- 602
- 603
- 604
- 605
- 606
- 607
- 608
- 609
- 610
- 611
- 612
- 613
- 614
- 615
- 616
- 617
- 618
- 619
- 620
- 621
- 622
- 623
- 624
- 625
- 626
- 627
- 628
- 629
- 630
- 631
- 632
- 633
- 634
- 635
- 636
- 637
- 638
- 639
- 640
- 641
- 642
- 643
- 644
- 645
- 646
- 647
- 648
- 649
- 650
- 651
- 652
- 653
- 654
- 655
- 656
- 657
- 658
- 659
- 660
- 661
- 662
- 663
- 664
- 665
- 666
- 667
- 668
- 669
- 670
- 671
- 672
- 673
- 674
- 675
- 676
- 677
- 678
- 679
- 680
- 681
- 682
- 683
- 684
- 685
- 686
- 687
- 688
- 689
- 690
- 691
- 692
- 693
- 694
- 695
- 696
- 697
- 698
- 699
- 700
- 701
- 702
- 703
- 704
- 705
- 706
- 707
- 708
- 709
- 710
- 711
- 712
- 713
- 714
- 715
- 716
- 717
- 718
- 719
- 720
- 721
- 722
- 723
- 724
- 725
- 726
- 727
- 728
- 729
- 730
- 731
- 732
- 733
- 734
- 735
- 736
- 737
- 738
- 739
- 740
- 741
- 742
- 743
- 744
- 745
- 746
- 747
- 748
- 749
- 750
- 751
- 752
- 753
- 754
- 755
- 756
- 757
- 758
- 759
- 760
- 761
- 762
- 763
- 764
- 765
- 766
- 767
- 768
- 769
- 770
- 771
- 772
- 773
- 774
- 775
- 776
- 777
- 778
- 779
- 780
- 781
- 782
- 783
- 784
- 785
- 786
- 787
- 788
- 789
- 790
- 791
- 792
- 793
- 794
- 795
- 796
- 797
- 798
- 799
- 800
- 801
- 802
- 803
- 804
- 805
- 806
- 807
- 808
- 809
- 810
- 811
- 812
- 813
- 814
- 815
- 816
- 817
- 818
- 819
- 820
- 821
- 822
- 823
- 824
- 825
- 826
- 827
- 828
- 829
- 830
- 831
- 832
- 833
- 834
- 835
- 836
- 837
- 838
- 839
- 840
- 841
- 842
- 843
- 844
- 845
- 846
- 847
- 848
- 849
- 850
- 851
- 852
- 853
- 854
- 855
- 856
- 857
- 858
- 859
- 860
- 861
- 862
- 863
- 864
- 865
- 866
- 867
- 868
- 869
- 870
- 871
- 872
- 873
- 874
- 875
- 876
- 877
- 878
- 879
- 880
- 881
- 882
- 883
- 884
- 885
- 886
- 887
- 888
- 889
- 890
- 891
- 892
- 893
- 894
- 895
- 896
- 897
- 898
- 899
- 900
- 901
- 902
- 903
- 904
- 905
- 906
- 907
- 908
- 909
- 910
- 911
- 912
- 913
- 914
- 915
- 916
- 917
- 918
- 919
- 920
- 921
- 922
- 923
- 924
- 925
- 926
- 927
- 928
- 929
- 930
- 931
- 932
- 933
- 934
- 935
- 936
- 937
- 938
- 939
- 940
- 941
- 942
- 943
- 944
- 945
- 946
- 947
- 948
- 949
- 950
- 951
- 952
- 953
- 954
- 955
- 956
- 957
- 958
- 959
- 960
- 961
- 962
- 963
- 964
- 965
- 966
- 967
- 968
- 969
- 970
- 971
- 972
- 973
- 974
- 975
- 976
- 977
- 978
- 979
- 980
- 981
- 982
- 983
- 984
- 985
- 986
- 987
- 988
- 989
- 990
- 991
- 992
- 993
- 994
- 995
- 996
- 997
- 998
- 999
- 1000
- 1001
- 1002
- 1003
- 1004
- 1005
- 1006
- 1007
- 1008
- 1009
- 1010
- 1011
- 1012
- 1013
- 1014
- 1015
- 1016
- 1017
- 1018
- 1019
- 1020
- 1021
- 1022
- 1023
- 1024
- 1025
- 1026
- 1027
- 1028
- 1029
- 1030
- 1031
- 1032
- 1033
- 1034
- 1035
- 1036
- 1037
- 1038
- 1039
- 1040
- 1041
- 1042
- 1043
- 1044
- 1045
- 1046
- 1047
- 1048
- 1049
- 1050
- 1051
- 1052
- 1053
- 1054
- 1055
- 1056
- 1057
- 1058
- 1059
- 1060
- 1061
- 1062
- 1063
- 1064
- 1065
- 1066
- 1067
- 1068
- 1069
- 1070
- 1071
- 1072
- 1073
- 1074
- 1075
- 1076
- 1077
- 1078
- 1079
- 1080
- 1081
- 1082
- 1083
- 1084
- 1085
- 1086
- 1087
- 1088
- 1089
- 1090
- 1091
- 1092
- 1093
- 1094
- 1095
- 1096
- 1097
- 1098
- 1099
- 1100
- 1101
- 1102
- 1103
- 1104
- 1105
- 1106
- 1107
- 1108
- 1109
- 1110
- 1111
- 1112
- 1113
- 1114
- 1115
- 1116
- 1117
- 1118
- 1119
- 1120
- 1121
- 1122
- 1123
- 1124
- 1125
- 1126
- 1127
- 1128
- 1129
- 1130
- 1131
- 1132
- 1133
- 1134
- 1135
- 1136
- 1137
- 1138
- 1139
- 1140
- 1141
- 1142
- 1143
- 1144
- 1145
- 1146
- 1147
- 1148
- 1149
- 1150
- 1151
- 1152
- 1153
- 1154
- 1155
- 1156
- 1157
- 1158
- 1159
- 1160
- 1161
- 1162
- 1163
- 1164
- 1165
- 1166
- 1167
- 1168
- 1169
- 1170
- 1171
- 1172
- 1173
- 1174
- 1175
- 1176
- 1177
- 1178
- 1179
- 1180
- 1181
- 1182
- 1183
- 1184
- 1185
- 1186
- 1187
- 1188
- 1189
- 1190
- 1191
- 1192
- 1193
- 1194
- 1195
- 1196
- 1197
- 1198
- 1199
- 1200
- 1201
- 1202
- 1203
- 1204
- 1205
- 1206
- 1207
- 1208
- 1209
- 1210
- 1211
- 1212
- 1213
- 1214
- 1215
- 1216
- 1217
- 1218
- 1219
- 1220
- 1221
- 1222
- 1223
- 1224
- 1225
- 1226
- 1227
- 1228
- 1229
- 1230
- 1231
- 1232
- 1233
- 1234
- 1235
- 1236
- 1237
- 1238
- 1239
- 1240
- 1241
- 1242
- 1243
- 1244
- 1245
- 1246
- 1247
- 1248
- 1249
- 1250
- 1251
- 1252
- 1253
- 1254
- 1255
- 1256
- 1257
- 1258
- 1259
- 1260
- 1261
- 1262
- 1263
- 1264
- 1265
- 1266
- 1267
- 1268
- 1269
- 1270
- 1271
- 1272
- 1273
- 1274
- 1275
- 1276
- 1277
- 1278
- 1279
- 1280
- 1281
- 1282
- 1283
- 1284
- 1285
- 1286
- 1287
- 1288
- 1289
- 1290
- 1291
- 1292
- 1293
- 1294
- 1295
- 1296
- 1297
- 1298
- 1299
- 1300
- 1301
- 1302
- 1303
- 1304
- 1305
- 1306
- 1307
- 1308
- 1309
- 1310
- 1311
- 1312
- 1313
- 1314
- 1315
- 1316
- 1317
- 1318
- 1319
- 1320
- 1321
- 1322
- 1323
- 1324
- 1325
- 1326
- 1327
- 1328
- 1329
- 1330
- 1331
- 1332
- 1333
- 1334
- 1335
- 1336
- 1337
- 1338
- 1339
- 1340
- 1341
- 1342
- 1343
- 1344
- 1345
- 1346
- 1347
- 1348
- 1349
- 1350
- 1351
- 1352
- 1353
- 1354
- 1355
- 1356
- 1357
- 1358
- 1359
- 1360
- 1361
- 1362
- 1363
- 1364
- 1365
- 1366
- 1367
- 1368
- 1369
- 1370
- 1371
- 1372
- 1373
- 1374
- 1375
- 1376
- 1377
- 1378
- 1379
- 1380
- 1381
- 1382
- 1383
- 1384
- 1385
- 1386
- 1387
- 1388
- 1389
- 1390
- 1391
- 1392
- 1393
- 1394
- 1395
- 1396
- 1397
- 1398
- 1399
- 1400
- 1401
- 1402
- 1403
- 1404
- 1405
- 1406
- 1407
- 1408
- 1409
- 1410
- 1411
- 1412
- 1413
- 1414
- 1415
- 1416
- 1417
- 1418
- 1419
- 1420
- 1421
- 1422
- 1423
- 1424
- 1425
- 1426
- 1427
- 1428
- 1429
- 1430
- 1431
- 1432
- 1433
- 1434
- 1435
- 1436
- 1437
- 1438
- 1439
- 1440
- 1441
- 1442
- 1443
- 1444
- 1445
- 1446
- 1447
- 1448
- 1449
- 1450
- 1451
- 1452
- 1453
- 1454
- 1455
- 1456
- 1457
- 1458
- 1459
- 1460
- 1461
- 1462
- 1463
- 1464
- 1465
- 1466
- 1467
- 1468
- 1469
- 1470
- 1471
- 1472
- 1473
- 1474
- 1475
- 1476
- 1477
- 1478
- 1479
- 1480
- 1481
- 1482
- 1483