

SPECIFICATION

APPLICATION FOR APPROVAL

CUSTOMER : Material Code : PART NAME : DEVE NO: AUDEN NO. : DATE :

FOTRIC INC. 10119101000001 Falcon AC ANT B91863-00 AUK01841 December 6, 2019

Release : Full release

Customer Approval											
RF	MECHANICAL	R&D	PRODUCT								
ENGINEER	ENGINEER	MANAGER	MANAGER								
AUDEN COM	AUDEN COMMUNICATIONS&MULTIMEDIA TECHNO (KUNSHAN) CO.LTD										
RF	MECHANICAL	R&D	PRODUCT								
ENGINEER	ENGINEER	MANAGER	MANAGER								
李向	王汉林	姜焕	肖建江								

总部

Head Quarter 耀登電通科技(昆山)有限公司 AUDEN COMMUNICATIONS&MULTIMEDIA TECHNO (KUNSHAN) CO. LTD 江苏省昆山市陆杨镇华杨科学工业园 NO. 15 YING-BIN ROAD, LUYANG TOWN, KUNSHAN, TEL: 0512-57646998 JIANGSU CHINA FAX: 0512-57646168 分公司 Branch Office 耀登電通科技(昆山)有限公司西安分公司 AUDEN COMMUNICATIONS&MULTIMEDIA TECHNO (KUNSHAN) CO. LTD BRANCH OFFICE OF XI' AN 陕西省西安市高新区唐延南路 10 号 D 座 E1-06 TEL: 13382157879 Xi 'an high-tech zone in shaanxi Tang FAX: 029-88853395 Yanna road 10

CONFIDENTIAL



CONTENTS

0.	DEFINITIONS	1
1.	ELECTRICAL SPECIFICATIONS	1~2
1	1-1. FREQUENCY BAND	1
1	1-2. IMPEDANCE	1
1	1-3. MATCHING REQUIREMENTS	1
1	1-4. VSWR	2,5
2.	MECHANICAL SPECIFICATION	2,4
2	2-1. MECHANICAL CONFIGURATION	
3.	ENVIRONMENT CHARACTERISTICS	3
4.	PACKAGING	3
5.	APPENDIX	5~6

REVISION

REV.NO.	DATE	DESCRIPTION
0	December 6, 2019	APPROVAL

CONFIDENTIAL

SPECIFICATION FOR QUAD BAND ANTENNA CUS.P/N : Falcon-AC_ANT Auden P/N : B91863-00 DEVE NO.: AUK01841 Rev: 0 Application Date: December 6, 2019 Editor: kelly Page 1 of 7 DOC NO.:MPS191206

0. DEFINITIONS

dBi	Decibel relative isotropic antenna
Тх	Transmit frequency
Rx	Receive frequency
VSWR	Voltage Standing Wave Ratio
GSM	Global Service for Mobile communication
DCS	Digital Communication System
PCS	Personal Communication System
CDMA	Code Division Multiple Access
WCDMA	Wideband Code Division Multiple Access
PHS	Personal Handly-phone System
SAR	Specific Absorption Rate
РСВ	Printed Circuit Board
TBD	To Be Defined
Р	Parallel connection
S	Series connection

1. ELECTRICAL SPECIFICATIONS

- 1-1 FREQUENCY BAND
- 1-2

1-2 IMPEDANCE

Nominal Impedance(including matching circuit) : 50ohms

1-3 MATCHING REQUIREMENTS

The matching circuit on the PCB of the handset is according to Figure 1-3.

Optimum matching circuit is highly dependent on the handset and thus.

Final matching circuit layout and values will be defined when handset is availabl

CONFIDENTIAL

SPECIFICATION FOR QUAD BAND ANTENNA CUS.P/N : Falcon-AC_ANT Auden P/N : B91863-00 DEVE NO.: AUK01841 Application Date: December 6, 2019 Editor: kelly DOC NO.:MPS191206 Rev: 0

Page 2 of 7

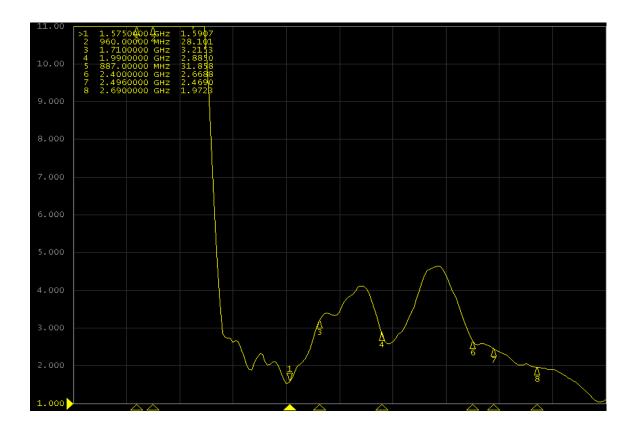
Gain/ dBi	Freq	TRP	Efficier	Gain/ dBi		TRP	Efficiency
1.63	2400	-3. 455175	45.1317	5.51	5200	-3.011707	49.98381
1.5	2405	-3.597681	43.674	5.3	5220	-3.066555	49.35651
1.76	2410	-3.626011	43.3909	4.97	5240	-2.9361	50.8616
1.59	2415	-3.561616	44.039	4.5	5260	-2.723444	53.41406
1.46	2420	-3. 428683	45.4079	4.08	5280	-2.999674	50.12248
1.7	2425	-3.371713		4.24	5300	-3.004213	50.07013
1.31	2430	-3. 433245	45.3602	4.44	5320	-3.082358	49.17724
1.2	2435	-3.487099	44.8012	4.77	5340	-2.951731	50.67886
1.46	2440	-3.590509	43.7470	5.19	5360	-3.023337	49.85013
1.22	2445	-3.51017	44.5638	5.5	5380	-3.138807	48.54219
1.45	2450	-3. 428979	45.4048	5.6	5400	-3.287589	46.90737
1.44	2455	-3. 433899	45.3534	5.49	5420	-3.44476	45.24015
1.27	2460	-3.447956	45.2068	5.77	5440	-3.525994	44.4018
1.63	2465	-3. 492527	44.7452	5.82	5460	-3.105943	48.9109
1.45	2470	-3.531938	44.3410	5.83	5480	-3.251009	47.30413
1.4	2475	-3.55551	44.1010	5.69	5500	-3.163603	48.26582
1.66	2480	-3.507269	44.5936	5.5	5520	-3.168522	48.21118
1.43	2485	-3.527018	44.3913	5.21	5540	-3.078587	49.21996
1.49	2490	-3.628554	43.3655	4.89	5560	-3.21291	47.72094
1.47	2495	-3. 71223	42.5379	4.54	5580	-3.317207	46.58856
1.17	2500	-3. 752327	42.1470	4.33	5600		46.35495

3.99	5620	-3.384931	45.86769
4.09	5640	-3.353361	46.20234
4.32	5660	-3.126161	48.68374
4.4	5680	-3.412087	45.58178
4.63	5700	-3. 488728	44.78444
5.08	5720	-3.407895	45.6258
5.47	5740	-3.326454	46.48947
5.75	5760	-3.360996	46.12117
5.94	5780	-3.431243	45.38117
5.96	5800	-3. 449777	45.18791
1			

CONFIDENTIAL

SPECIFICATION FOR QUAD BAND ANTENNA CUS.P/N : Falcon-AC_ANT Auden P/N : B91863-00 DEVE NO.: AUK01841 Rev: 0 Application Date: December 6, 2019 Editor: kelly Page 3 of 7 DOC NO.:MPS191206

1-4 WiFi 驻波图



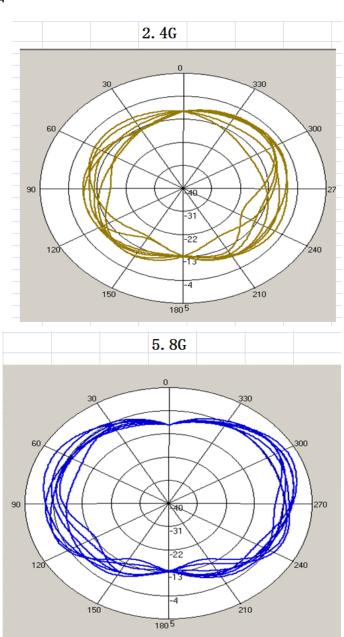
CONFIDENTIAL

SPECIFICATION FOR QUAD BAND ANTENNA CUS.P/N : Falcon-AC_ANT Auden P/N : B91863-00 DEVE NO.: AUK01841 Application Date: December 6, 2019 Editor: kelly F DOC NO.:MPS191206

Rev: 0

Page 4 of 7

1-5 2D 图档



2. MECHANICAL SPECIFICATIONS

2-1 MECHANICAL CONFIGURATION

CONFIDENTIAL

SPECIFICATION FOR QUAD BAND ANTENNA

CUS.P/N : Falcon-AC_ANT

Auden P/N : B91863-00

DEVE NO.: AUK01841 Application Date: December 6, 2019 Editor: kelly DOC NO.:MPS191206 Rev: 0

Page 5 of 7

8410-WB ##11時1時18 <100000</p> 开发集号 6県11県県11浦橋 <1400pt</p> 第二早後早常第丁章<1000m</p> 0 음 国家街駅中井留寺仁一記 他是好准正可靠度测试要? ÷ ş TOLEBANDE 現ま FBBA <140000 Ÿ <101 ppm <1000ppm -# Cr(N)<1010ppt 小常蔵FBDEAC1010 <100011 物 医基金属黄素 AUK 01 1000 L--2000. 御中二郎下二郎 197 - 114 197 - 114 315 8 2---1 00 DIVENSION 生実国施 90-102 ₿ 891863-00 非常問題 ł 3 米田市口 候坐不低于0.03 µm # 金属の 생 穀國 既 Dec-19-19 るる 21. 全尺寸共1个(不合重点尺寸) 8 表百处建 他 新闻 化 新聞 库头颈武铁锯 86 - 162° E山)) 有版公司 Ē 891863-00 (KUNSHAN)CO. 中藏 đ 資源 凝 12.1 他出四外外 TECHNO たね 继登电通科技 45 -PEX+DD1.13 国営商 工程资则单 中~ 回日 **外出生** 18122∓0112 森家 NDEN 中型UKP 号 総合 THE LAND 4.5 文件编号/版本 FM-0704-022/ Falcon-MFI-ANT 光室 常府14.24.3A-8 15 (m) (和) 2,22 iden. 송 55 1464 N 副 中生 医致 소의 0 in the 11.89±2 未注尺寸见30,未注公差尺寸为 <u>十</u>0.5MM 倍 "A" 尺寸为出货检验尺寸。 焊接響吃錫勉減,不得出現產材》 無早通過试及拒辱通试 總檢早過過或及相応通 产品票符合BoH5称准 **Wik** 适作成品图 á en de **B** \odot

CONFIDENTIAL

SPECIFICATION FOR QUAD BAND ANTENNA CUS.P/N : Falcon-AC_ANT Auden P/N : B91863-00 DEVE NO.: AUK01841Rev: 0Application Date: December 6, 2019Editor: kellyPage 6 of 7DOC NO.:MPS191206

3. ENVIRONMENTAL CHARACTERISTICS

NO.	ITEM	ITEM TEST CONDITION		SPECI	IFICATION			
3-1	Low Temperature Test	1.Temperature: -40±2°C						
		2.Time: <mark>48hrs</mark>						
3-2	High Temperature Test	1.Tempearture: +85°C ±2°C		material	def	ormation	is	
		2.Time: <mark>48hrs</mark>		wed.				
3-3	High Temperature/Humidity	1.Temperature: +60 ±2°C						
	Storage Test(non operating)	2.Humidity: <mark>93%±2%RH</mark>						
		3.Time: <mark>48hrss</mark>						
3-4	Salt-Spray Test	35°C, 85%RH, 48Hours(According to		appear	rusti	ing		
		MIL-STD-810E)	phe	nomenon	is	allowed		
		The salt-spray is generated from a 5%						
		salt(NaCl) solution.,						

耀登电通科技(昆山)有限公司 可靠性测试汇总报告

客户	上海热像科技	客户机种		耀登机种	AUK01841-WIFI								
	可靠性测试项目及要求								Ŗ		友 注		
序号	测试项目	测试时间	测试仪器	测试条件	判定标准	1 2 3			2 3 4 5		备注		
1	盐雾试验	2019/11/27	盐客测试机	将产品放于盐雾试验机中,在35℃±2℃的密闭 环境中,PH值在6.5-7.2范围内,用5%±1%的 Nacl溶液连续48h盐水喷雾后,将样品用清水冲 洗干净后检查天线外观;		ОК	ОК	ОК	ОК	ОК	逐 盐雾试验. doc		
2	低温试验	2019/11/27		将产品放置在温度为-40℃±2℃的低温环境存贮 48h,试验完成后在常温环境下放置2小时后检 查产品外观。	部件无裂痕、明显的变形、脱落,RF 测试通过为合格。	OK	ок	ОК	ок	ок	派 低温试验. doc		
3	高温试验	2019/11/29		将产品放置在温度为85℃±2℃的高温环境存贮 48h,试验完成后在常温环境下放置2 h后检查 产品外观。	部件无裂痕、明显的变形、脱落,RF 测试通过为合格。	OK	ОК	ОК	ОК	ОК	逐 高温试验. doc		
4	高温高湿试验	2019/12/1		将产品放置在温度为60℃±2℃;湿度:93%± 2%RH环境存贮48h,试验完成后在常温环境下 放置2小时后检查产品外观。	部件无裂痕、明显的变形、脱落 , RF 测试通过为合格。	ок	ок	ок	ОК	ОК	高温高湿试验. doc		
	试验结果判定 可靠性试验合格 可靠性试验合格												
	核准:邹菊		1	审核:麦建国	测试员:孙赟赟								

CONFIDENTIAL

SPECIFICATION FOR QUAD BAND ANTENNA

CUS.P/N : Falcon-AC ANT Auden P/N : B91863-00

DEVE NO.: AUK01841 Application Date: December 6, 2019 Editor: kelly DOC NO.: MPS191206

Rev: 0

Page 7 of 7

1

SGS清单

填写说明:

俱与议时: 1、按下列窗体展开产品的成份或部件。 2、不同的成份或部件需提供相应的测试报告以及物质安全成分(MSDS)文件, 测试项目为:Cd、Pb、Hg、Cr6+、PBB、PBDE、DBP、DEHP、BBP、DIBP。 3、有害物质含量必须满足客户(供应商ROHS管理规定)要求

产品/物料名称	产品/物料	产品/	组成部件	组成部件	组成部件	原材料			宣告	均质材	料中有	害物质	含里(PPM)			有害物质	测试日期	豁免条	ROHS	备注				
厂III/10/11-10 种	代码	物料版 木	31 JK aP FF	代码	均质材料名 称	厂商名 - 称	Cd	РЪ	HG	Cr6+	PBB	PBDE	DBP	DEHP	BBP	DIBP	测试报告编号	(YY-MM-DD)	款	KOHS	用注				
			PI基材		PI基材		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	SHAEC1904039602	2019/3/13							
			黑色油墨]	黑色油墨	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	CE_2019_A0149	2019/10/14		京主法語 .pdf					
				OSP	740818-00	OSP		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	CANEC1903726401	2019/7/20		039 . For				
AUK01841-WIFI	B91863-00	A	3M9471	3109471		3M9471	耀登	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	CANEC1825887001	2018/12/18		a Disca Witholpit				
							绝缘体		绝缘体	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	A2180259581101003	2019/1/19		C. DELETATION AND A	
			端子	753370-00	端子	_	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	A2190187804101016E	2019/7/29		ali no ana ana ang a					
			黑线		黑线		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	A219026163010112	2019/10/18							

签署人保证已经获得公司充分授权,并保证本表格的内容及所附的测试报告完全准确、直实。

被授权声明人:	孙赟赟	公司法定代表人姓名:	張玉斌
授权声明人所属部门:	品保	职位:	董事长
授权声明人职位:	QE		
声明日期:	2019/12/6	签名:	
签名:			

公司名称: 耀登电通科技(昆山)有限公司

加盖公司印章:

CONFIDENTIAL