

SPECIFICATION

APPLICATION FOR APPROVAL

CUSTOMER : Lite-On Technology Corp.
CS P/N : 8A0F4Z
PART NAME : WIFI ANTENNA
DEVE NO. : 1P48A WIFIAANT
AUDEN NO. : A92170-30

CUSTOMER APPROVED

Auden Techno Corp.			
RF	MECHANICAL	R&D	PRODUCT
ENGINEER	ENGINEER	MANAGER	MANAGER
CHECKED	CHECKED	CHECKED	CHECKED
Jessie Chien	Tony Cheng	Franky Lai	Tony Lee



No Perfect Status, Always Seek for Better

Auden Techno Corp.

NO.19, LANE 772 HO-PING ROAD, PA-TE DIST, TAO-YUAN CITY, TAIWAN

(TEL) : 886-3-3631901

(FAX) : 886-3-3660619

<http://www.auden.com.tw>

E-mail:service@auden.com.tw



CONTENTS

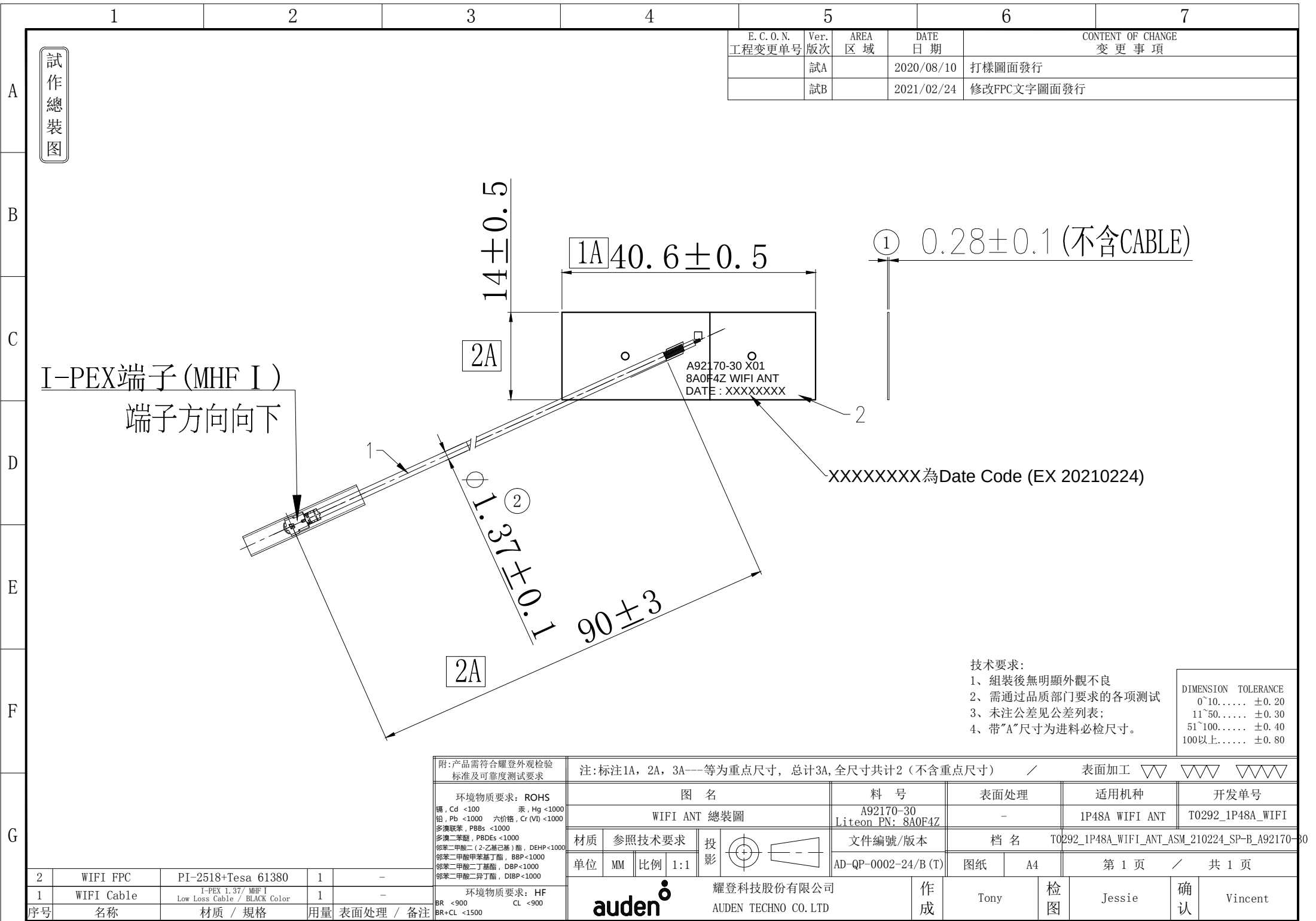
1 2D 圖檔

2 FAI&CPK

3 RF TEST REPORT

REVISION

REV. NO.	DATE	DESCRIPTION
A	2021/04/07	量產圖面發行(文字修改 X01→RevA,取消 date code)



試作總裝圖

I-PEX端子(MHF I)
端子方向向下

① 0.28±0.1 (不含CABLE)

XXXXXXXX為Date Code (EX 20210224)

- 技术要求:
- 1、組裝後無明顯外觀不良
 - 2、需通过品质部门要求的各项测试
 - 3、未注公差见公差列表;
 - 4、带“A”尺寸为进料必检尺寸。

DIMENSION	TOLERANCE
0~10.....	±0.20
11~50.....	±0.30
51~100.....	±0.40
100以上.....	±0.80

附:产品需符合耀登外观检验标准及可靠度测试要求		注:标注1A, 2A, 3A---等为重点尺寸, 总计3A, 全尺寸共计2 (不含重点尺寸)		表面加工			
环境物质要求: ROHS 镉, Cd <100 汞, Hg <1000 铅, Pb <1000 六价铬, Cr (VI) <1000 多溴联苯, PBBs <1000 多溴二苯醚, PBDEs <1000 邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯, DEHP <1000 邻苯二甲酸甲苯基丁酯, BBP <1000 邻苯二甲酸二丁酯, DBP <1000 邻苯二甲酸二异丁酯, DIBP <1000		图 名		料 号	表面处理	适用机种	开发单号
		WIFI ANT 總裝圖		A92170-30 Liteon PN: 8A0F4Z	-	1P48A WIFI ANT	T0292_1P48A_WIFI
材质		参照技术要求	投 影	文件編號/版本	档 名	T0292_1P48A_WIFI_ANT_ASM_210224_SP-B_A92170-30	
单位		MM	比例 1:1	AD-QP-0002-24/B (T)	图纸	A4	第 1 页 / 共 1 页
环境物质要求: HF BR <900 CL <900 BR+CL <1500		耀登科技股份有限公司 AUDEN TECHNO CO. LTD		作成	Tony	检图	Jessie
							确认
							Vincent

2	WIFI FPC	PI-2518+Tesa 61380	1	-
1	WIFI Cable	I-PEX 1.37/ MHF I Low Loss Cable / BLACK Color	1	-
序号	名称	材质 / 规格	用量	表面处理 / 备注

全尺寸测量报告

Vendor(供应商)		材质名称		天线		Part NO(料号)		A92170-30								Tool Number(模号)		Cav. Number(穴数)				Unit(单位)						Comments(设计者签字)				
耀登						Part Name (零件名称)		总装														INCHES ■MILLIMETER										
日期		2021/4/7						MEASURED DIMENSION(实测尺寸)								T-0292 WIFI		Rev(版本)		V1.0		DISPOSITION						ACCEPTABLE VARIANCE				
																				% TOLERANCE USED(公差使用百分比)												
DIM.	DIMENSION	DRAWING	+ TOL.	- TOL.	NOTES	SAMPLE 1	SAMPLE 2	SAMPLE 3	SAMPLE 4	SAMPLE 5	SAMPLE 6	SAMPLE 7	SAMPLE 8	SAMPLE 9	SAMPLE 10		UPPER	LOWER	0%	25%	50%	75%	100%	Re-Work	Accept	Fix Tolerance	Accept	pt	Width	MENSIO	+ TOL.	- TOL.
1	40.60	1A	0.50	0.50		40.60	40.61	40.59	40.62	40.60	40.61	40.59	40.62	40.60	40.62		4%	2%	X													
2	14.00	2A	0.50	0.50		14.00	14.01	14.02	14.03	14.01	14.01	14.02	14.03	14.01	14.03		6%	0%	X													
3	90.00	3A	3.00	3.00		90.00	90.10	90.20	90.10	90.00	90.10	90.20	90.10	90.00	90.10		7%	0%	X													
4	0.28	1	0.10	0.10		0.28	0.27	0.29	0.28	0.28	0.27	0.29	0.28	0.28	0.28		10%	10%	X													
5	1.37	2	0.10	0.10		1.37	1.38	1.36	1.37	1.38	1.38	1.36	1.37	1.38	1.37		10%	10%	X													
核准： 李金 审核：麦建国 制表：孙贊贊																																



T-0292 WIFI 总装CPK Report

Part Number(料号)	A92170-30			Vendor(供应商)	耀登
Description(零件名称)	天线			Inspected(确认者)	孙赞赞
Tool Number(模号)	T-0292 WIFI 总装			Inches/MM(英寸/毫米)	mm
Cavity(穴号)				Material Name(材质名称)	
				Material Code(材质牌号)	
Revision(版本)	A			Date(日期)	2021/4/7
Designator(尺寸序号)	1A	2A	3A		
Nominal(公称尺寸)	40.60	14.00	90.00		
+ Tolerance(正公差)	0.50	0.50	3.00		
- Tolerance(负公差)	-0.50	-0.50	-3.00		
Upper Limit(规格上限)	41.10	14.50	93.00		
Lower Limit(规格下限)	40.10	13.50	87.00		
1	40.40	13.80	88.80		
2	40.53	14.00	89.96		
3	40.64	14.08	90.35		
4	40.74	14.14	91.03		
5	40.58	13.92	89.93		
6	40.66	14.10	90.26		
7	40.52	13.98	89.67		
8	40.63	14.06	90.47		
9	40.57	13.91	89.82		
10	40.40	13.80	88.80		
11	40.52	13.94	89.90		
12	40.60	14.02	90.27		
13	40.77	14.13	90.64		
14	40.53	13.96	89.61		
15	40.64	14.07	90.11		
16	40.54	13.92	89.47		
17	40.67	14.04	90.19		
18	40.54	13.90	89.58		
19	40.66	14.08	90.24		
20	40.59	13.94	89.73		
21	40.64	14.06	90.23		
22	40.71	14.13	90.96		
23	40.50	14.00	89.84		
24	40.64	14.02	90.17		
25	40.53	13.78	89.91		
26	40.59	13.94	89.89		
27	40.40	13.80	88.20		
28	40.41	14.06	90.44		
29	40.64	14.04	90.48		
30	40.81	14.20	91.09		
31	40.53	13.95	89.26		
32	40.61	14.08	90.01		
MAX.	40.81	14.20	91.09	0.00	0.00
MIN.	40.40	13.78	88.20	0.00	0.00
AVERAGE	40.59	13.99	89.98	#DIV/0!	#DIV/0!
STDEV	0.10	0.11	0.63	#DIV/0!	#DIV/0!
CP	1.62	1.56	1.59	#DIV/0!	#DIV/0!
Cpk	1.58	1.54	1.58	#DIV/0!	#DIV/0!
TOOLING(测量工具)	2.5D	2.5D	2.5D	2.5D	2.5D

审核：关德义

制表：：孙赞赞

RF TEST REPORT

1. ELECTRICAL SPECIFICATIONS

1-1 FREQUENCY BAND

Freq. Band	Frequency
Wi-Fi band	2400 ~ 2500MHZ

1-2 IMPEDANCE

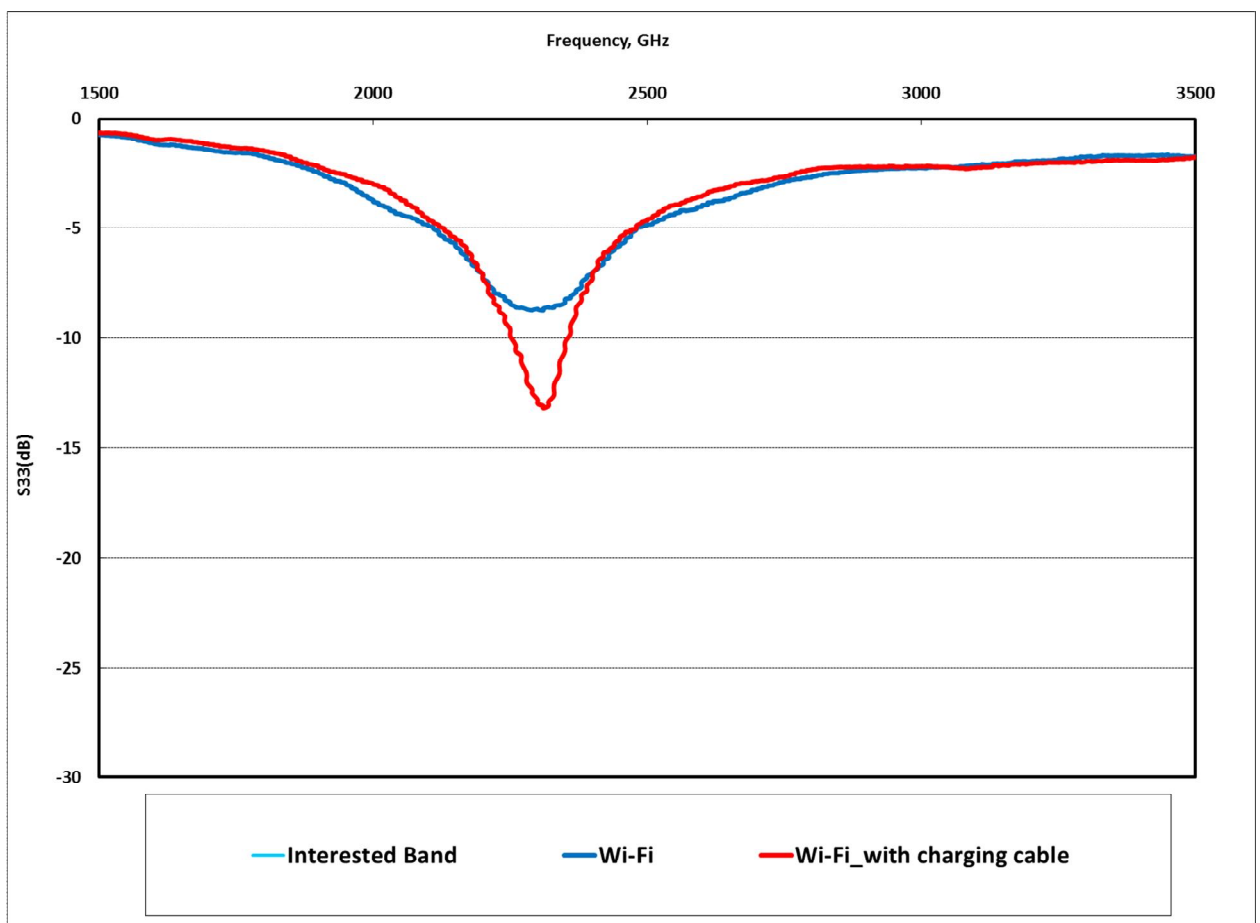
Nominal Impedance (including matching circuit) : **50 ohms**

1-3 MATCHING REQUIREMENTS

N/A

1-4 S11

1-4-1 Wi-Fi Antenna S11 Plot.

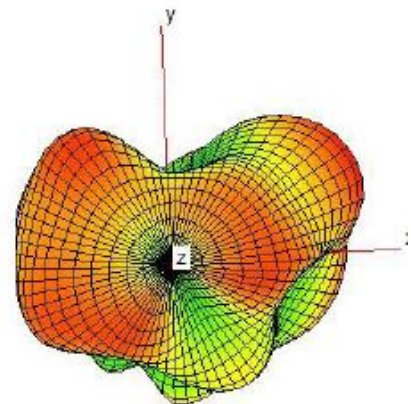
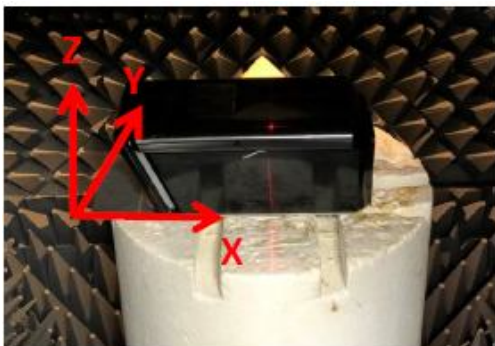


- ※ Measuring a 50 Ω test jig is connected to a network analyzer to measure the S_{11} .
- ※ All test value is done in customer approval fixture.

1-5 Antenna Peak Gain (< 3 dBi)

Chamber	Auden GTS Chamber		
Antenna	2021-01-15		
	Wi-Fi Antenna		
Freq (MHz)	eff (dB)	peak gain	eff (%)
2400	-3.0	1.5	49.5
2450	-3.3	1.6	47.3
2500	-3.4	2.2	45.5

1-6 Antenna Radiation Pattern



2450MHZ