

承 認 書
SPECIFICATION FOR APPROVAL

客 戶
CUSTOMER

晶睿通訊股份有限公司

日 期
DATE

2023/11/27

品 名
DESCRIPTION

E50_WPC064 Mini 1.13(Black) 2.4GHz
Antenna with MHF L50mm

客 戶 料 號
CUSTOMER P/N

成 品 編 號
Part NO.

SO1WFI0030A



萬旭電業股份有限公司
Wanshih Electronic Co., Ltd.

新北市五股區新北產業園區五工六路 72 號 4 樓
4F 72 Wu Kong 6th Rd., Wugu Dist.,
New Taipei Industrial Park,
New Taipei City 24891, Taiwan(R.O.C.)
TEL : 886-2-2298-8066 FAX : 886-2-2298-1102

	1	2	3	4	5	6	7		
A	一般未注公差 (mm)		客戶 簽名			客戶 承認圖面			
	X	±1.0							
	X.X	±0.5							
	X.XX	±0.3							
	ANGULAR	±5.0°							
	成品單重	X.X g							
B	▼* 重點尺寸 指示符								
C									
D									
E									
F									
G									
H									
I									
J								3 FPC WPC064 黑 1	
								2 MHF Connector 20278-112R-13 金 1	
								1 MINI 1.13 Coaxial Cable MINI OD:1.13 LC 黑 (芯线.编织镀锡) 黑 50 1	
	NO	材料名稱	零件規格			顏色	切斷尺寸	用量	
K	第3角法		圖面不用實測			機種料号			
	單位: mm		作成	檢圖	確認	核准	品名		E50_WPC064 Mini 1.13(Black) 2.4GHz Antenna with MHF L50mm
	比例: FREE		徐晨瑄	盧家弘	張家銘	楊怡隆	产品分类		■ A成品 □ B半成品
	2023年11月27日						图面编号		SO1WFI0030A 版次 A
						客户版次:		表单编号:RD-4-037D 页次: 1/1	



Antenna proposal



Bottom

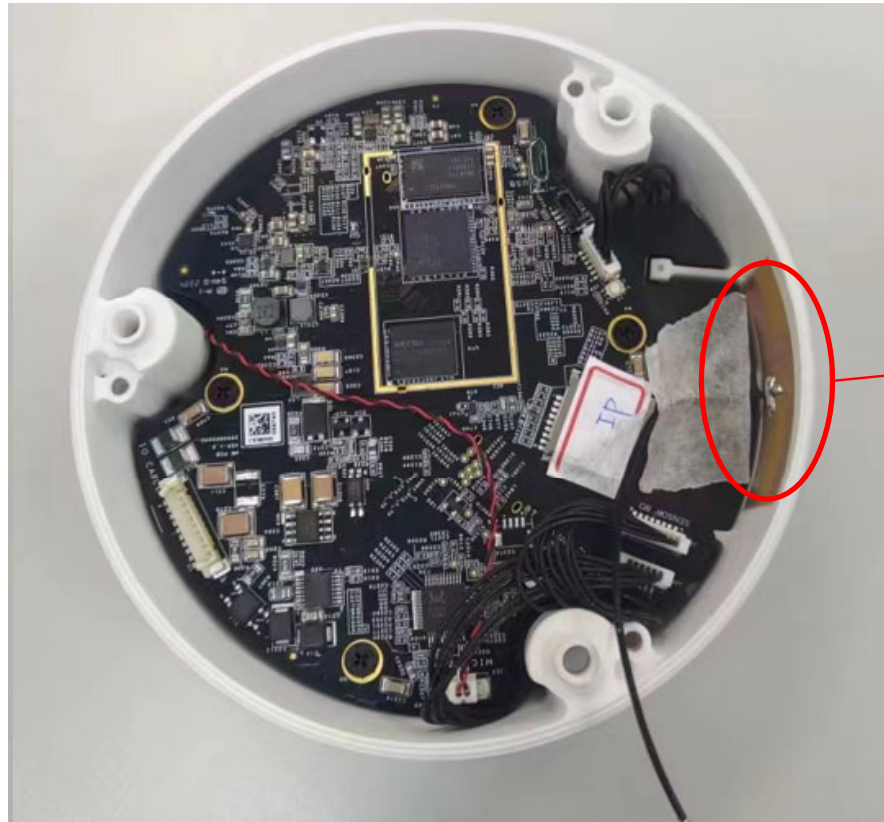


Top

Measurement Structure

Antenna Proposal	
Wireless Function	■ 2.4G
Antenna type	■ PIFA
Specification and Measurement data	
	Implement data
Return Loss	< 15 dB
VSWR	< 1.4
Efficiency	> 50%
Peak Gain	< 4 dBi
Operating Temperature	-40℃ ~ +80℃

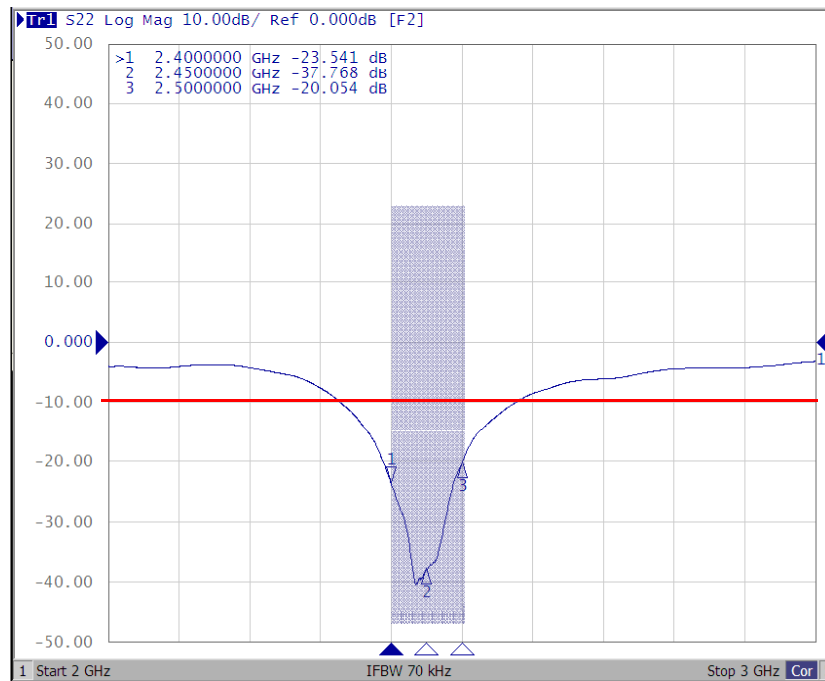
Antenna placement



FPCB : 40 * 17 * 0.2Tmm
Tape : 3M9888T
Cable : 1.13 normal L50 mm
Connector : IPEX MHF-1L

Measurement data-S-parameter

S-parameter :



S11(GHz)	S11
2.400GHz	-23.54
2.450GHz	-37.76
2.500GHz	-20.05

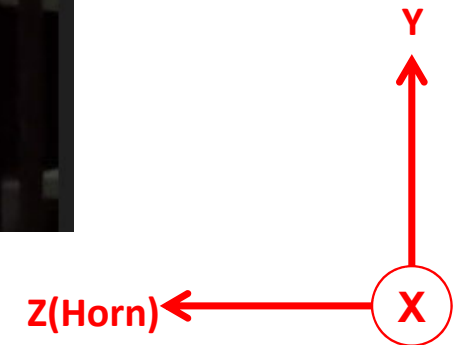
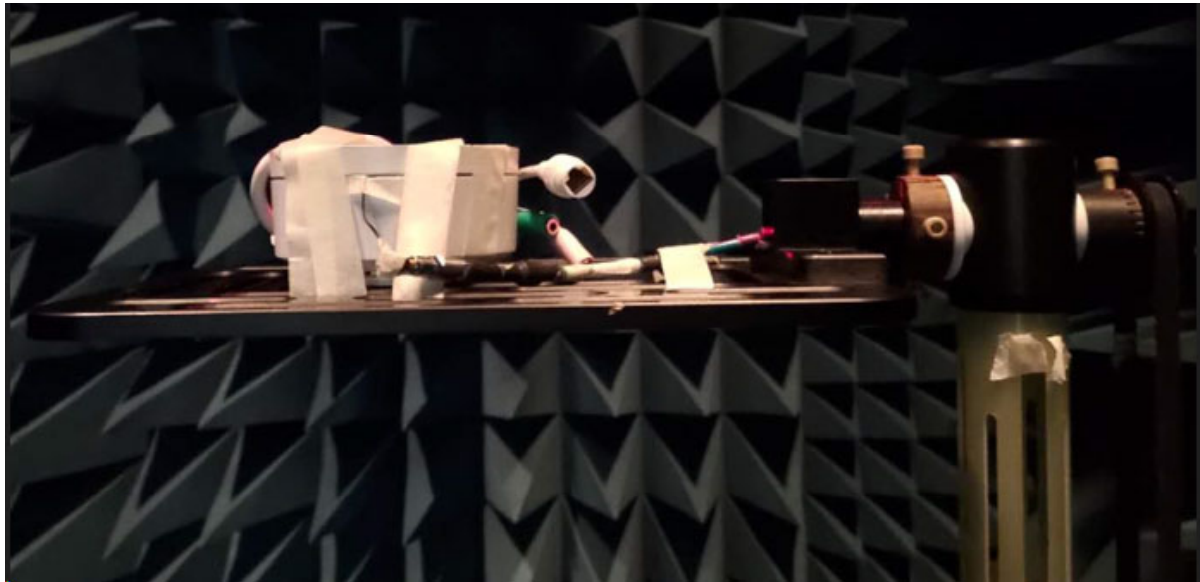
Return Loss table(Unit: dB)

Measurement data-Radiation pattern



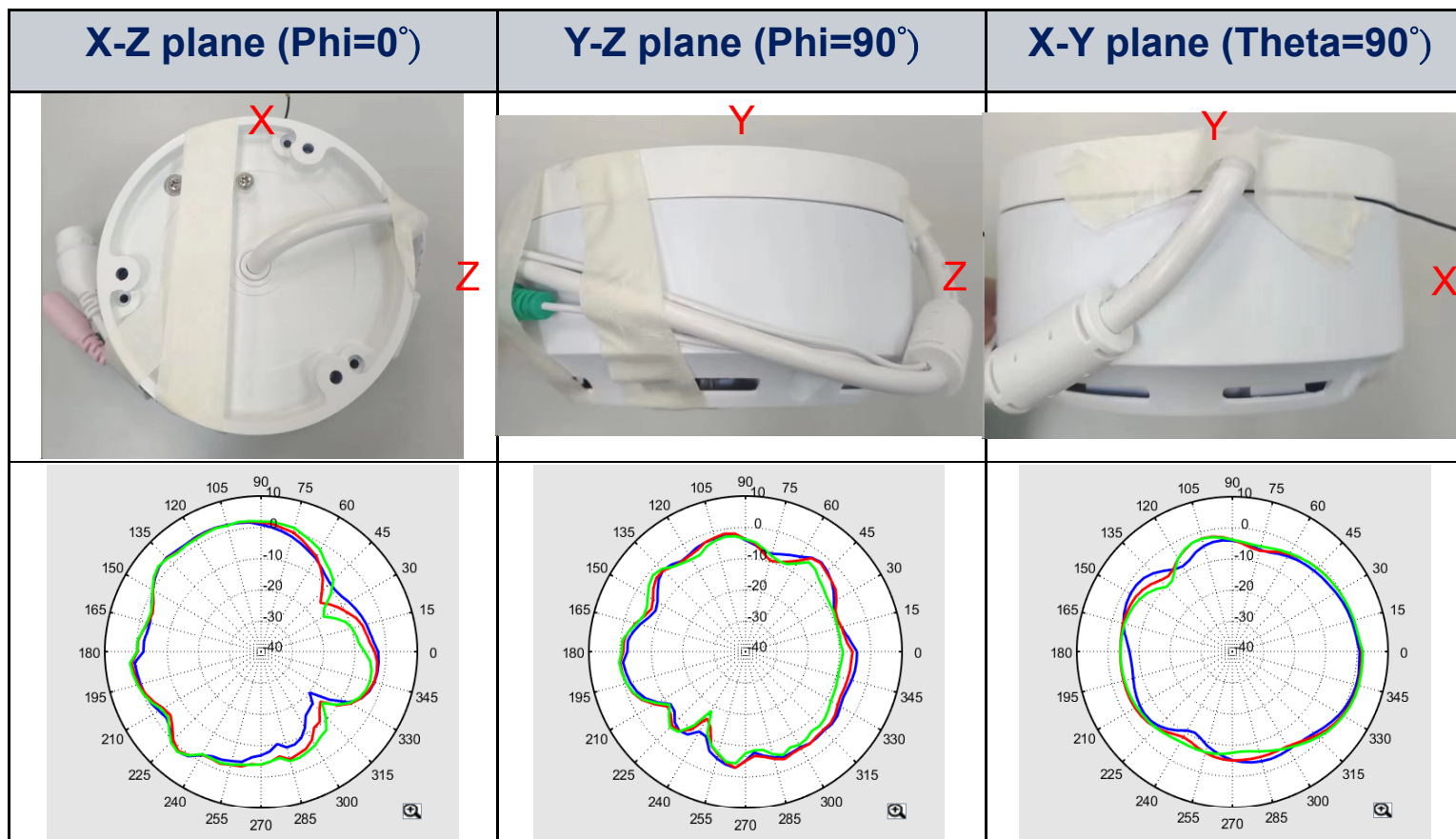
萬旭電業股份有限公司
Wanshih Electronic Co., Ltd.

Radiation pattern - DUT orientation setting



Measurement data-Radiation pattern

— 2.4 GHz
— 2.45 GHz
— 2.5 GHz



Measurement data-Gain table



萬旭電業股份有限公司
Wanshih Electronic Co., Ltd.

Gain table :

Frequency (MHz)	2400	2450	2500
Peak Gain (dBi)	3.48	3.50	3.66
Avg. Gain (dBi)	-2.81	-2.64	-2.72
Efficiency (%)	52.36	54.45	53.46