

APPROVAL SHEET

CUSTOMER : 神腦國際企業股份有限公司
SENAO INTERNATIONAL CO., LTD.

MODEL NO. : IWM-144F-101(Rev.01)

DESCRIPTION : 2.4GHz Tri-Band Flying Lead (Core)
Swivel Antenna

Customer Approval

--	--	--



士誼科技專業股份有限公司
JOYMAX ELECTRONICS CO.,LTD.

桃園縣中壢市中壢工業區東園二路5號
No.5,Dong Yuan Rd. 2, Jhongli Industrial Park,
Jhongli City, Tao Yuan, Taiwan, R.O.C.

Tel:+886-3-4335698 Fax:+886-3-4335798

E-Mail : ericlai@joymax.com.tw

Item	Page
1. Antenna specification.....	1-1
2. Drawing	2-1
3. Test report	
· Electrical test	3-1
· Pattern test	3-2
4. Connector	
· I-PEX MHF	4-1
5. Cable specification	
· RG178	5-1
6. Ferrite Core	
· RH-04	6-1



1. Description:

The antenna is a flying lead swivel and $1/4 \lambda$ dipole antenna. It's useful for the ISM Band of 2.4~2.5 GHz.

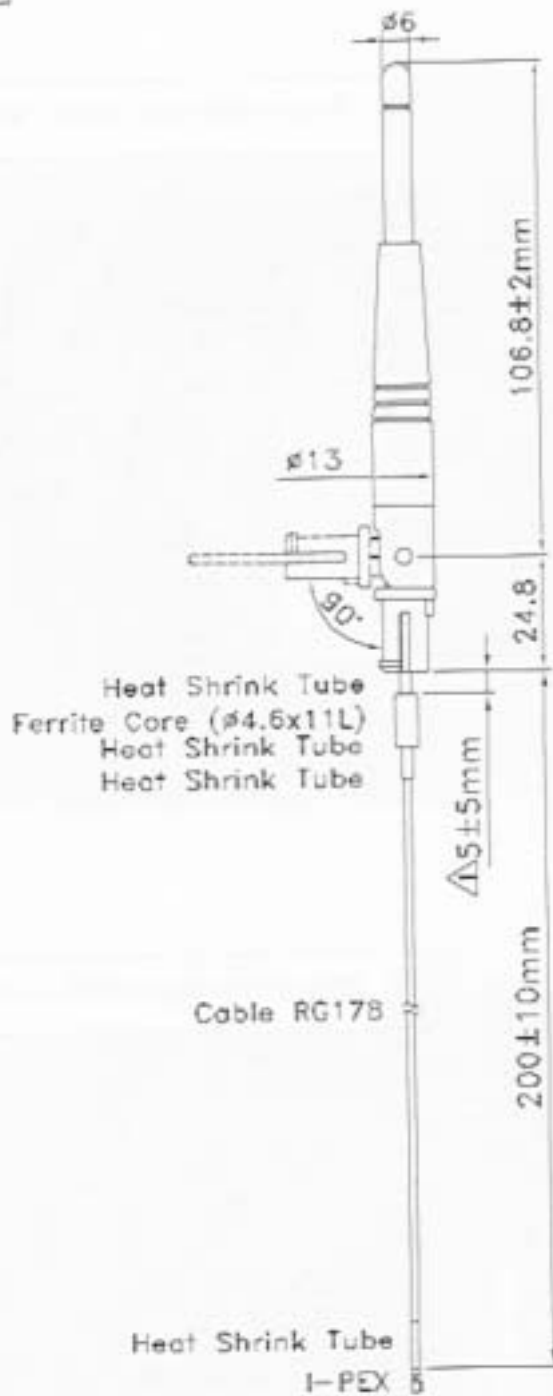
2. Electrical Properties

2-1 Frequency Range.....	2.4~2.4835GHz
2-2 Impedance.....	50 Ohms nominal
2-3 S.W.R.	≤ 2.0
2-4 Return Loss.....	≤ -10 dB
2-5 Gain.....	2 dBi
2-6 Polarization.....	Vertical
2-7 Admitted Power.....	1W
2-8 Electrical Wave.....	$1/4 \lambda$ Dipole

3. Mechanical Properties :

3-1 Connector.....	I-PEX MHF
3-2 Cable.....	RG178
3-3 Antenna Cover.....	Polyurethane
Antenna Base.....	Polycarbonate
3-4 Ferrite Core.....	RH-04
3-5 Rotating Test.....	1.0 Kg-cm, After 2000 cycles with the rate of 30 cycles/minute (max.). It shall be possible to remain it's position.
3-6 Attachment Strength.....	2.0 Kg (30 minutes)





TOLERANCES:	
X	± 1
X.X	± 0.5
X.XX	± 0.25
ANG.	± 2.0°

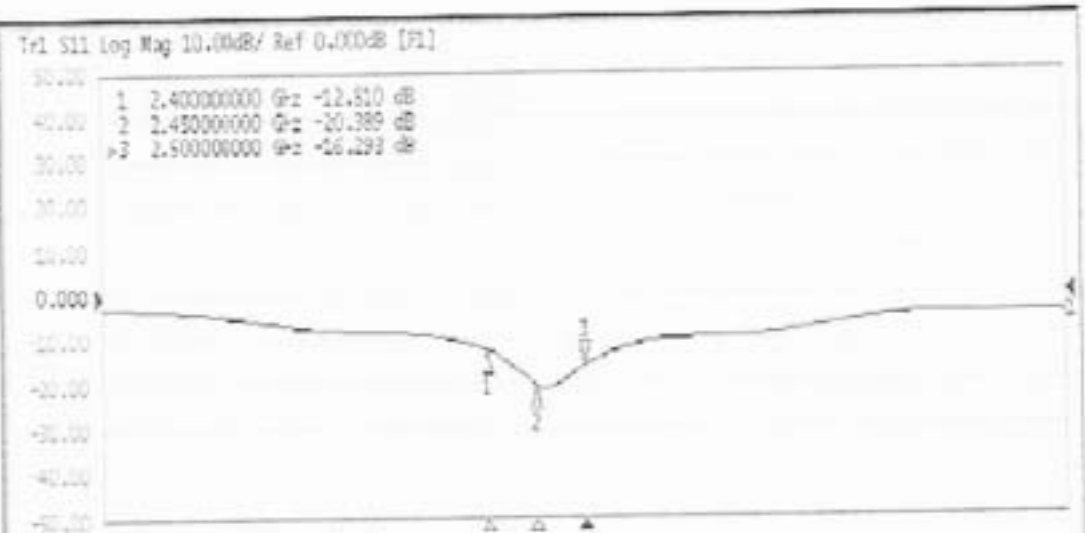
REV DESCRIPTION	△ Move Core Position 70-→5	MATERIAL	MODEL: IWM-144F-101		
		FINISH	NAME: Swivel Antenna		
		UNIT: mm	PART No: IWM-144F-101		
		SCALE: 1/ 1.5	DESIGN	APPROVE	REV
		DATE: 12/15/2003	Mey Lee		01

QP0502-01-02

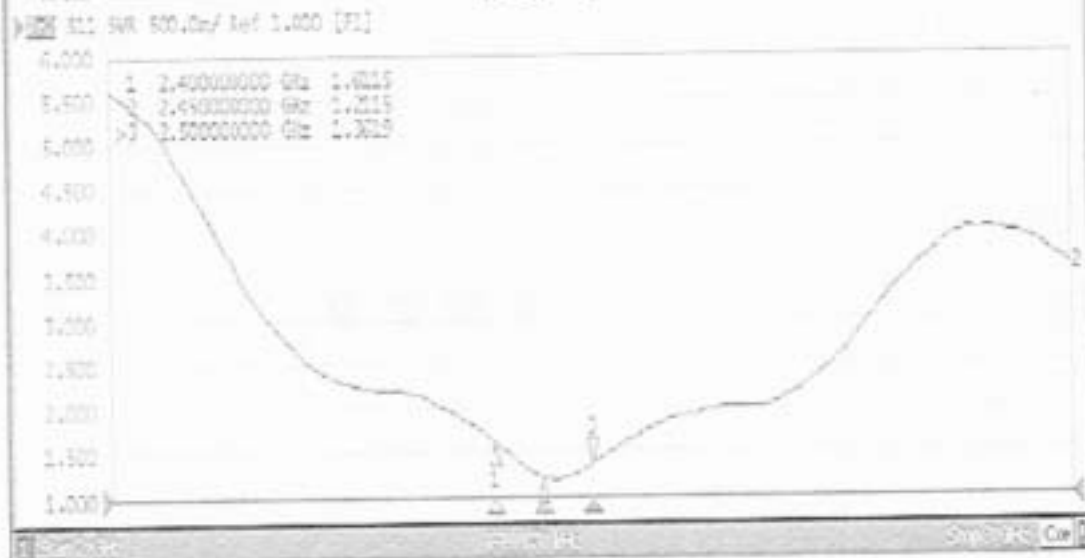


JOYMAX ELECTRONICS CO., LTD.

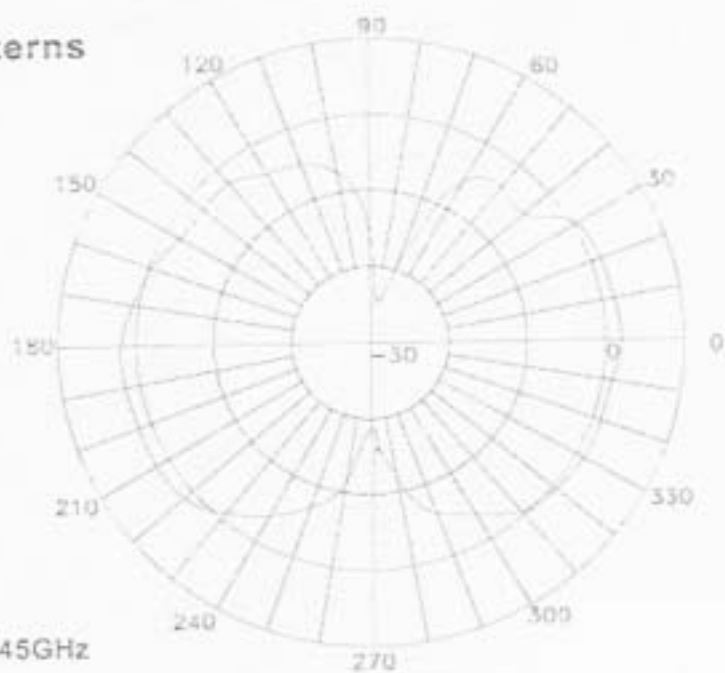
Return Loss



S.W.R.

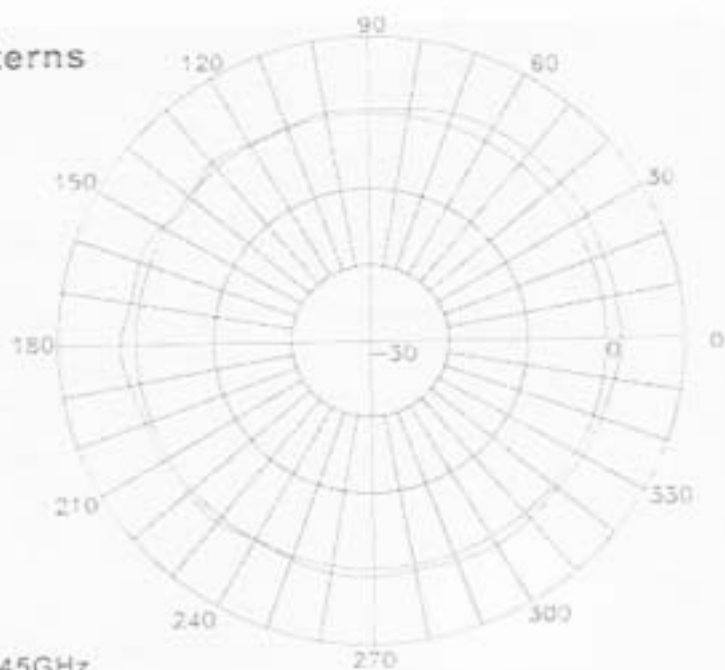


E-Plane Field Patterns



Frequency: 2.45GHz

H-Plane Field Patterns



Frequency: 2.45GHz

1. Material
 (1) Housing : PBT, UL94V-0, 黒色
 (2) Contact :
 : 銅合金
 : 鍍メッキ
 (3) Ground contact :
 : 銅合金
 : 鍍メッキ

2. Packing (see)
 phosphor bronze, acid plating

3. Mating partner part No.
 : 20279-001E-01

5-2 Unmating.
 (1) In case of unmatings by pulling tool,
 please use the pulling tool as the following drawing, and please pull wires to vertical direction as directly as possible.

5-1 コネクタの差込み
 (1) 差込み作業の際は、以下の図に示すような差込み工具を使用し、ケーブルを垂直方向に直接に差込みして下さい。

4. Permissible load of cable at mating コネクタの差込み時のケーブルに許容される荷重

5. Suggestions for mating & unmatings operation.
 5-1 コネクタの差込み
 Plugとreceptacleの向きを正確に合わせ、ケーブルを垂直方向に差込みして下さい。差込みの際、ケーブルを垂直方向に直接に差込みして下さい。ケーブルの差込み時に、ケーブルに過度の負荷がかかると、ケーブルが破損する可能性があります。

5-2 Unmating.
 (2) In case of unmatings by hand,
 please catch the catching area of plug, and please pull plug to vertical direction as directly as possible.

5-1 コネクタの差込み
 Plugとreceptacleの向きを正確に合わせ、ケーブルを垂直方向に差込みして下さい。差込みの際、ケーブルを垂直方向に直接に差込みして下さい。ケーブルの差込み時に、ケーブルに過度の負荷がかかると、ケーブルが破損する可能性があります。

5-2 Unmating.
 (2) In case of unmatings by hand,
 please catch the catching area of plug, and please pull plug to vertical direction as directly as possible.

5-1 コネクタの差込み
 Plugとreceptacleの向きを正確に合わせ、ケーブルを垂直方向に差込みして下さい。差込みの際、ケーブルを垂直方向に直接に差込みして下さい。ケーブルの差込み時に、ケーブルに過度の負荷がかかると、ケーブルが破損する可能性があります。

5-1 Mating.
 Please mate the connector straightly to vertical direction as much as possible, adjusting the mating axis of plug and receptacle.
 As excessive slant arise mating may break the connector, please don't do it.

5-1 コネクタの差込み
 Plugとreceptacleの向きを正確に合わせ、ケーブルを垂直方向に差込みして下さい。差込みの際、ケーブルを垂直方向に直接に差込みして下さい。ケーブルの差込み時に、ケーブルに過度の負荷がかかると、ケーブルが破損する可能性があります。

5-2 Unmating.
 (2) In case of unmatings by hand,
 please catch the catching area of plug, and please pull plug to vertical direction as directly as possible.

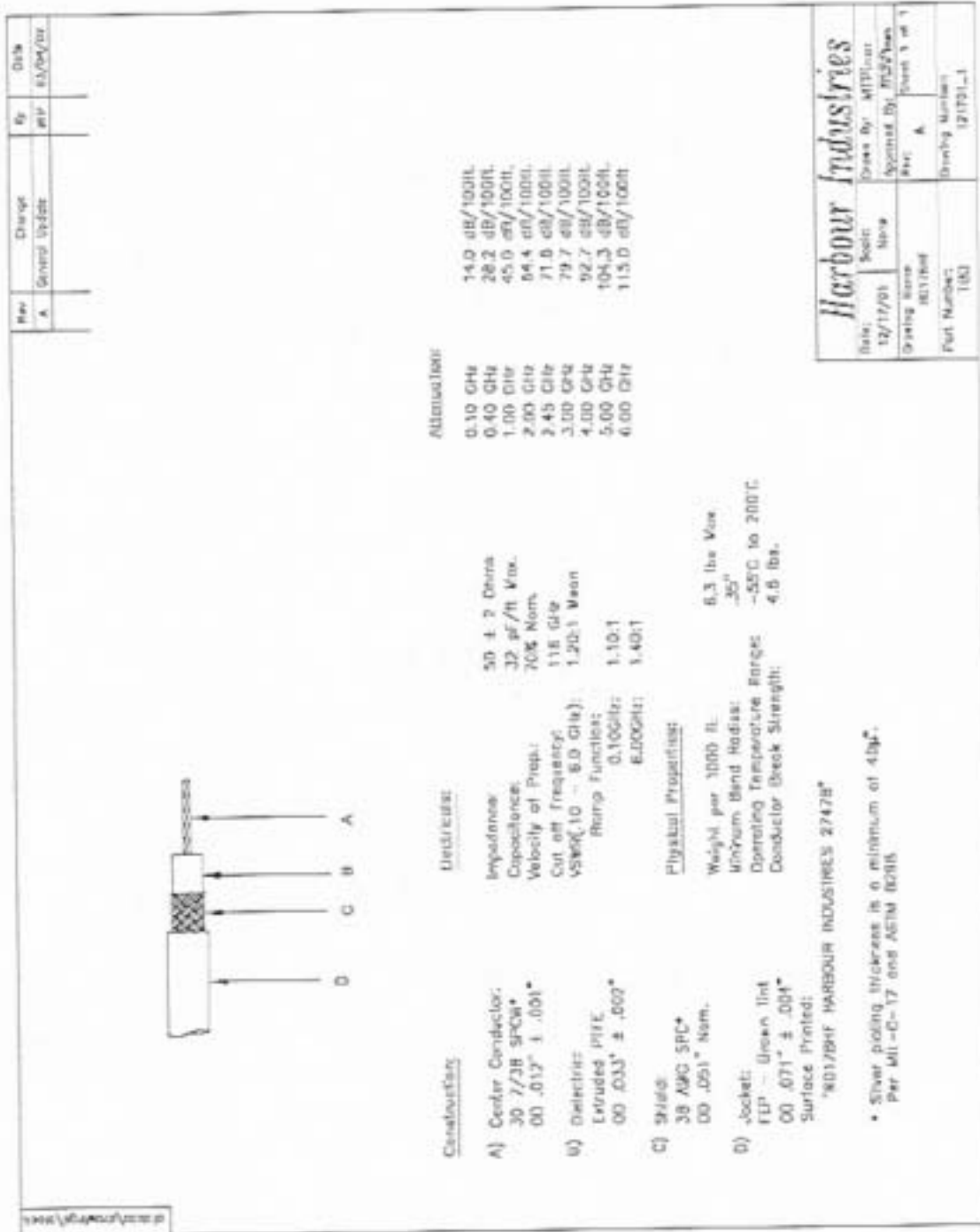
5-1 コネクタの差込み
 Plugとreceptacleの向きを正確に合わせ、ケーブルを垂直方向に差込みして下さい。差込みの際、ケーブルを垂直方向に直接に差込みして下さい。ケーブルの差込み時に、ケーブルに過度の負荷がかかると、ケーブルが破損する可能性があります。

5-2 Unmating.
 (2) In case of unmatings by hand,
 please catch the catching area of plug, and please pull plug to vertical direction as directly as possible.

5-1 コネクタの差込み
 Plugとreceptacleの向きを正確に合わせ、ケーブルを垂直方向に差込みして下さい。差込みの際、ケーブルを垂直方向に直接に差込みして下さい。ケーブルの差込み時に、ケーブルに過度の負荷がかかると、ケーブルが破損する可能性があります。

5-2 Unmating.
 (2) In case of unmatings by hand,
 please catch the catching area of plug, and please pull plug to vertical direction as directly as possible.

5-1 コネクタの差込み
 Plugとreceptacleの向きを正確に合わせ、ケーブルを垂直方向に差込みして下さい。差込みの際、ケーブルを垂直方向に直接に差込みして下さい。ケーブルの差込み時に、ケーブルに過度の負荷がかかると、ケーブルが破損する可能性があります。





RH-04-Core