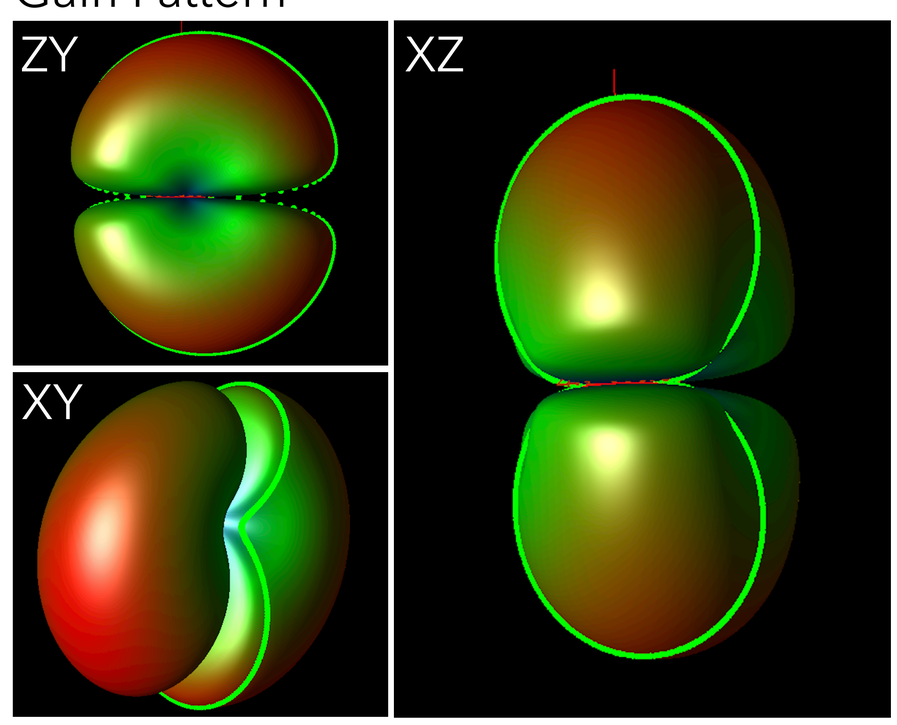
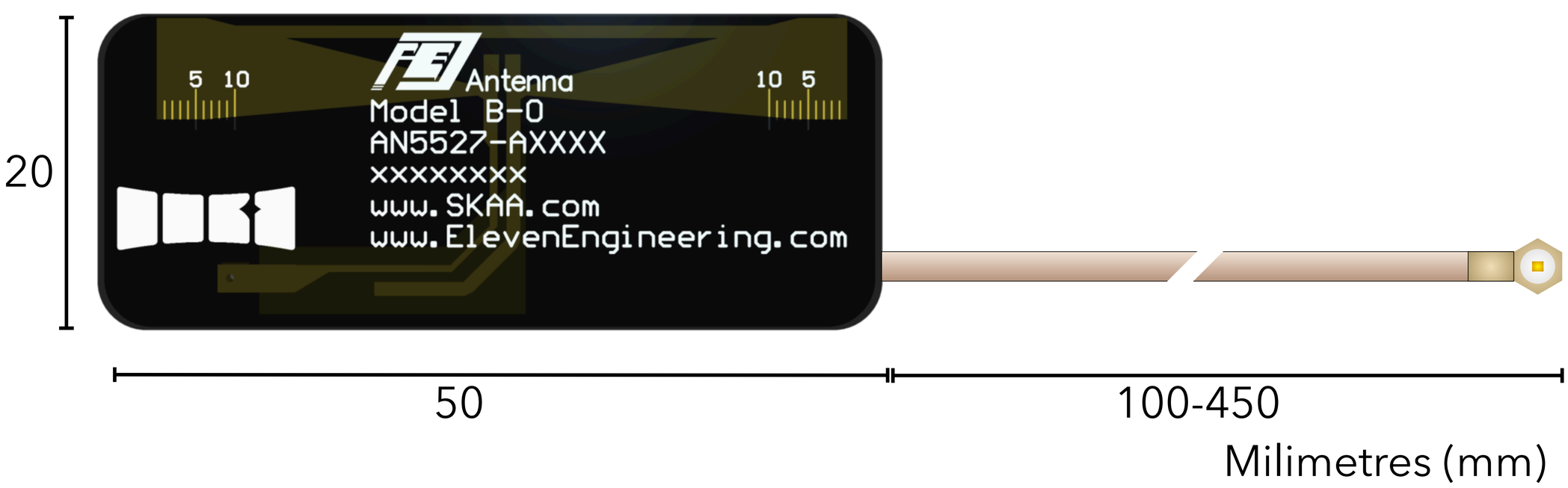
Technical Specification Summary

Antenna Version	B-0
Type	Bowtie Dipole
Targeted Frequencies	2.403 - 2.478 GHz
Cable Length	100-450mm
Cable Type	1.8 mm Coax
Connector Type	UFL
Predicted Peak Directivity	3.26 dBi
Predicted Peak Gain	2.30 dBi
Efficiency	75%

Gain Pattern

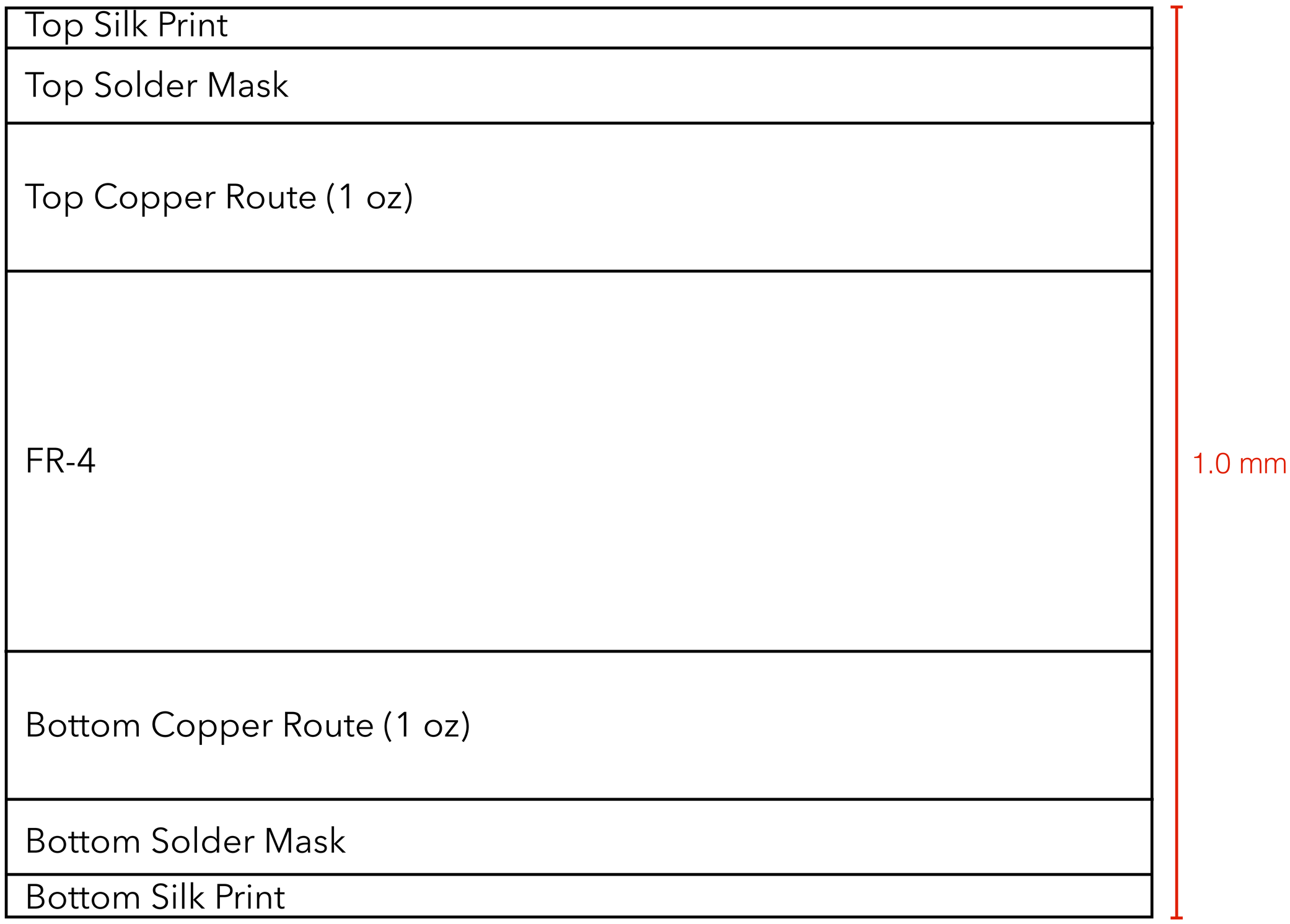


Notes:
1. XY plane slice is not accurately depicted. The plane slice is actually a conical slice 15° off the XY plane
2. Measurements are in the absolute scale of the E-field



Eleven Engineering Inc.
Suite 800, 10150 - 100 street
Edmonton, AB., Canada T5J 0P6
T. [780] 425.6511 **F.** [780] 425.7006
www.elevenengineering.com www.skaa.com

PCB Layer Breakdown

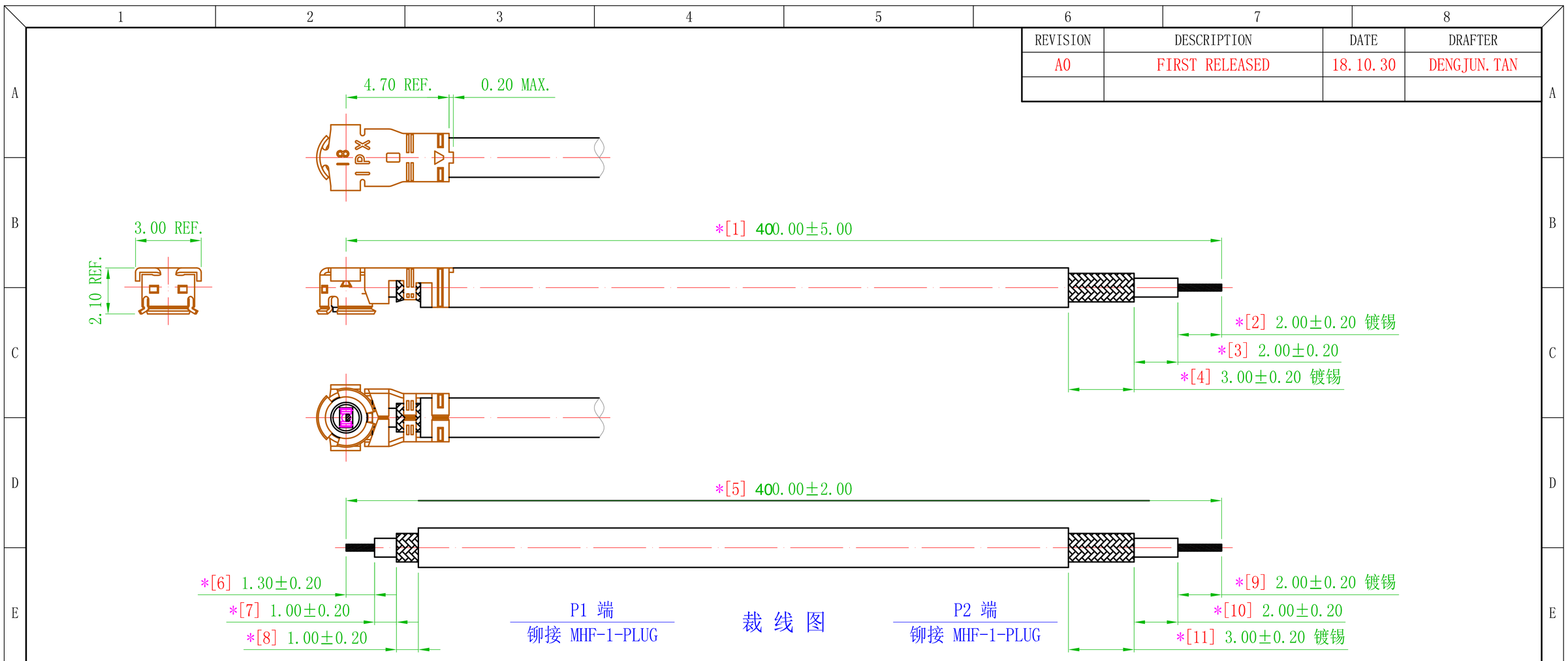


Boards Shall conform to IPC-6012, Class 2
RoHS Compliant
2-Layer
SMOBC
Immersion Lead free HASL

Eleven Engineering Inc.
Suite 800, 10150 - 100 street
Edmonton, AB., Canada T5J 0P6
T. [780] 425.6511 **F.** [780] 425.7006
www.elevenengineering.com www.skaa.com

Cable Specification

As indicated in RF1810057 承认书 Data Sheet



技术要求：

1 方向要求：单端铆接端子,无方向要求。

2 电气特性：特性阻抗：50Ω；适用频率范围：DC-6GHz；驻波比：最大1.50；插入损耗：最大-15dB。
测试方法：双头MHF-1-PLUG电缆组件，外露长度为100mm，使用矢量网络分析仪测试。

3 断短路与高压测试：100%使用线材综合测试仪测试。
测试条件：断短路判定值:2kΩ；直流导通电阻:最大2.00Ω；绝缘电阻:DC 300V,0.05秒，50MΩ。

4 拔出力测试：最小1.30kgf。
测试方法：沿电缆中心轴,以25±3毫米/分钟的速度,垂直将1.30kg砝码提离桌面即为合格,反之不合格。

5 尺寸检验：[*]为FAI检测项目；*为重点检测项目；■为CPK管制项目。

6 外观检验：目视全检。产品表面不得有刮伤、破损和脏污；镀层色泽光亮均匀，不得有氧化。

7 包装规范：200PCS/扎，5扎/包，即1000PCS/包。

8 环保要求：产品及其使用之物料皆需要符合RoHS要求。

No.	PART NUMBER	PART NAME & DESCRIPTION	Q'TY	REMARKS
2	P1152-0110R-A01	MHF-1-PLUG FOR OD1.80 CABLE	1	---
1	Y3528-0020R	微细同轴电缆,RG178,双银线,棕色	1	依裁线图裁线

GENERAL TOLERANCE:
LINEAR:
X ±0.20
X.X ±0.15
X.XX ±0.05
X.XXX ±0.01
ANGLE:
X° ±4.00°
X.X° ±3.00°
X.XX° ±2.00°
X.XXX° ±1.00°

HJ-Tech 东莞市皇捷通讯科技有限公司

FILE NAME: 产品图
ENG/DATE: DENGJUN.TAN/18.10.29
CHE/DATE:
APP/DATE:
TITLE: 射频电缆组件Ω 微细同轴电缆,RG178,双银线,棕色; P1端铆接MHF-1-PLUG;P2端剥皮镀锡;产品长L=370.MM
P/N: RF1810057
UNIT: mm
SCALE: 1:1
REVISION: A0
SHEET: 1/1

COMPLIANCE WITH THE REQUIREMENT: ■RoHS; □ HF; □ SONY SS-00259; □ OTHERS
*NO USING ESTRICTED AND BANNED SUBSTANCE

Cable Specification

As indicated in RF1810057 承认书 Data Sheet

1.产品描述

product description

1.1 本产品是 Teflon 绝缘系列柔软同轴电缆线，适用于微波设备、无线通信设备系统和设备。

This product is soft Teflon insulation series coaxial cable.Is suitable for the microwave equipment, wireless communication systems and equipment。

产品特征：极好的柔软性，低驻波比，良好的屏蔽性能，精确的相位匹配。

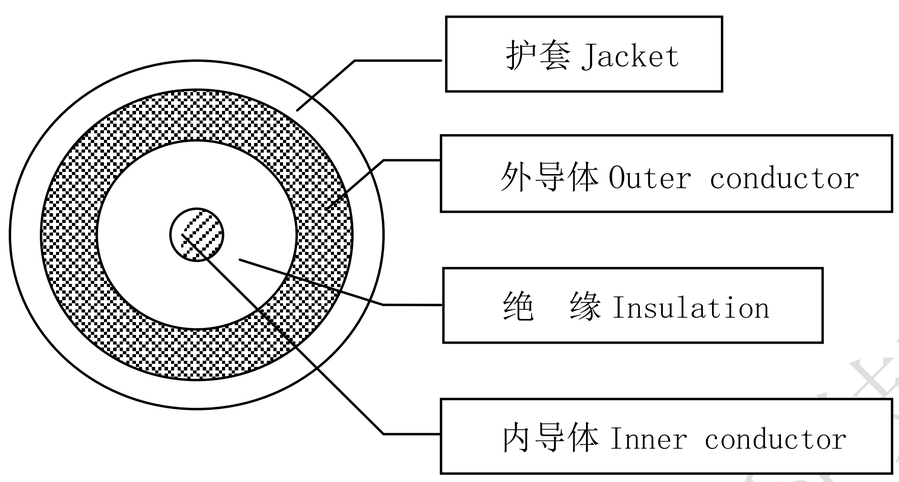
Product features：Excellent flexi-ability, good V.S.W.R, good shielding performance.

2.电缆详细资料及结构图:

Cable with data and structure diagram:

2.1 结构图:

1structure diagram



2.2 电缆规格:

Specification of cable:

项 目 Item		单位 NO	材质及尺寸 Materials and size
内导体 Inner conductor	材 质 Material	/	镀银铜线 Silver plated copper wire
	构成 Composition	mm	7/0.102±0.003
	外 径 OD	mm	Φ0.30
绝 缘 Insulation	材 质 Material	/	Teflon FEP(200 度 聚全氟乙烯-丙烯树脂) Teflon FEP(200 degrees of fluorinated ethylene propylene resin)
	厚度 Thickness	mm	0.30
	外 径 OD	mm	Φ0.90±0.05
	颜色 Color	/	透明色 transparent color
外导体 Outer conductor	材 质 Material	/	镀锡铜线 Tinned copper wire
	形 式 Form	/	编 织 Weave
	密度 Density	%	92%(22 目(Mesh)； 48 编(Coding 3*16/0.10))
	外 径 OD	mm	Φ1.80 ±0.05

******此智慧财产权属于深圳市海联通科技有限公司，未经允许严禁拷贝******

深圳市海联通科技有限公司

Cable Specification

As indicated in RF1810057 承认书 Data Sheet

护 套 Jacket	材 质 Material	/	Teflon FEP(200 度聚全氟乙烯-丙烯树脂) Teflon FEP(200 degrees of fluorinated ethylene propylene resin)
	厚度 Thickness	mm	0.25
	外 径 OD	mm	Φ1.80±0.05
	护套颜色 color of sheath	/	透明色或棕透明色(也可按客户要求加工) ransparent color or brown transparent color (Can also be processed according to customer requirements)

3. 电缆特性

The cable properties

3.1 电气性能

Electrical properties

测试项目 test project	标准要求 Standard value		备注 Note
额定温度/电压 Rated temperature / voltage	-55℃～+200℃ / 30V		/
绝缘电阻 Insulation resistance	3000MΩ.Km		电阻测试仪 Resistance tester
导体电阻 Conductor resistance	345Ω/Km 20℃		/
耐 压 Pressure	2KV		耐压测试仪 Withstand voltage tester
绝 缘 Insulation	未老化前 Unaged	抗拉强度 Tensile Strength	2500 PSI MIN. (1.76Kg/mm²)
		延伸率 Elongation	200% MIN
	老化后 Aged	抗拉强度 Tensile Strength	2500 PSI*75%(168HRS*232℃)
		延伸率 Elongation	200% MIN*75%(168HRS*232℃)
护 套 Jacket	未老化前 Unaged	抗拉强度 Tensile Strength	2500 PSI MIN. (1.76Kg/mm²)
		延伸率 Elongation	200% MIN
	老化后 Aged	抗拉强度 Tensile Strength	2500 PSI*75%(168HRS*232℃)
		延伸率 Elongation	200% MIN*75%(168HRS*232℃)
特性阻抗 characteristic impedance	50±2Ω		网析分析仪、TRK 测试仪 Analysis of network analyzer The TRK tester
电容 Capacitance	95.8 PF/M		数字电容仪 Digital capacitance meter
传输速率	69. 5%		网析分析仪

深圳市海联通科技有限公司

******此智慧财产权属于深圳市海联通科技有限公司，未经允许严禁拷贝******

Cable Specification

As indicated in RF1810057 承认书 Data Sheet

Velocity			Analysis of network analyzer
传输延迟 Propagation Delay	4. 8ns/m		/
屏蔽率减 Shielding attenuation	100dB		/
弯曲半径 Bending radius	＜9mm		/
阻燃性（UL） Flame retardant	passed		VW-1 提供材料报告 VW-1 provides material report
屏蔽衰减（dB/m） Attenuation(dB/m)	测试频率 test frequency	衰减 Attenuation	海平面 20℃测试 Sea level to 20 DEG C test
	0.1GHz	0.46	
	0.4GHz	0.95	
	1GHz	1.48	
	2GHz	2.65	
	3GHz	3.28	
	4GHz	3.54	
	5GHz	4.30	
	6GHz	4.80	
驻波比 VSWR	0.3—3GHz	≤1.30	
	3—6GHz	≤1.35	

4.包装要求

Packaging requirements

4.1 包装长度: 500 米

Package length:500 meters

包装方式: 轴,

The way of packing: Volume

最短线长度: ≥50 米

The stub length: ≥50 meters

4.2 包装标识:标准或按客户要求.

Packaging and labeling: standard or according to customer requirements.

深圳市海联通科技有限公司

5. Material Safety Data Sheet（物質安全资料表）

- 物品与厂商资料

物品名称：同轴高频线

物品编号：RG178 TC 系列

- 成分辨识资料

纯物质：

中英文名称：氟树脂 Teflon/镀银线 Silver Plated Copper/镀锡铜线 Tinned Plated Copper 同义名称：FEP/SC/

化学文摘社登记号码(CAS No.)：

危害物质成分(成分百分比) ：

- 混合物：8108mg/Km

******此智慧财产权属于深圳市海联通科技有限公司，未经允许严禁拷贝******