

**Dk 2.9 Df 0.002
@14GHz**

吸水率 0.04%

**铜箔剥离强度
0.8N/mm**

应用

航空航天/无线通信/车载设备

航空航天设备、笔记本电脑、平板电脑、4K/8K显示器(高速FPC电缆)、车载设备(毫米波雷达)等



FELIOS LCP

两面覆铜

R-F705S

挠性基板材料 LCP(液晶聚合物)

优秀的高频特性有助于实现移动设备的大容量和高速传输，可替换同轴电缆。

在吸湿时具有优异的电介质特性，适用于需要耐水、耐环境性能的毫米波雷达用天线基板。

产品规格

具有高板厚精度, 适应厚板规格。

滚切式 最大500mm(TD)

滚筒式 W=250mm, 500mm

单位: mils(mm)

铜箔厚度		薄膜厚度					
		1.0 (0.025)	2.0 (0.050)	3.0 (0.075)	4.0 (0.100)	5.0 (0.125)	6.0 (0.150)
电解 铜箔	1/4oz (9μm)	●	●	●	●	●	●
	1/3oz(12μm)	●	●	●	●	●	●
	1/2oz(18μm)	●	●	●	●	●	●

概念

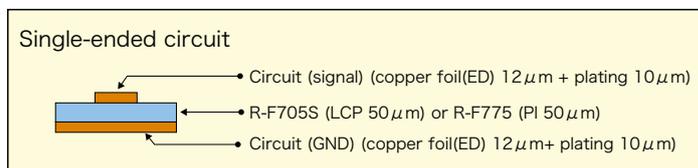
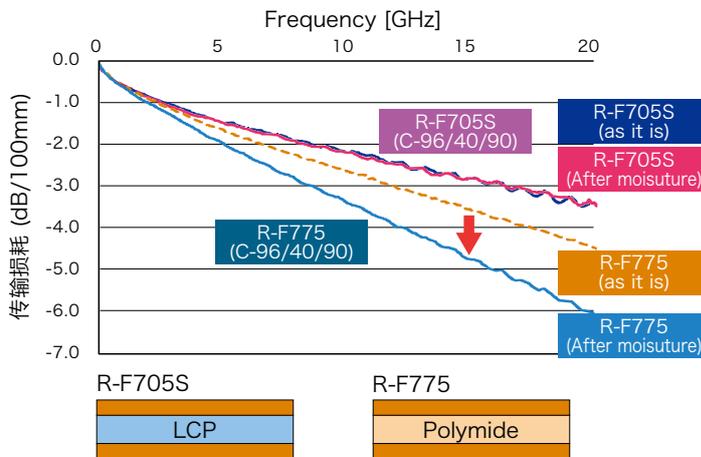
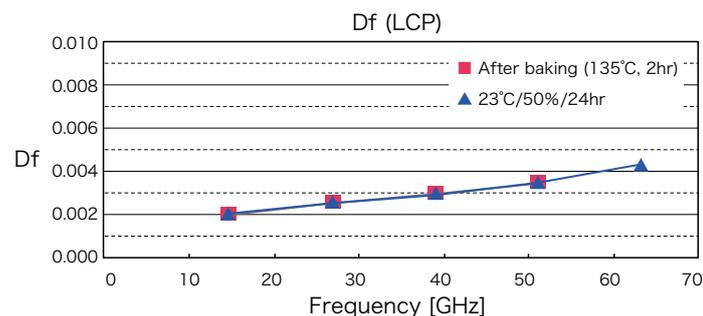
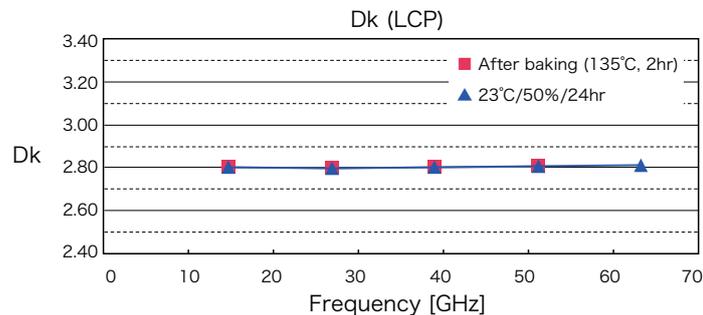
通过使其比同轴电缆更薄, 有助于设备的小型化和轻量化。



除了厚度优点外, 还可用1根FPC代替多根同轴电缆

在吸湿时具有的电介质特性

R-F705S即使在吸湿时, 与聚酰亚胺产品相比, 传输损失也较低。



本公司的无卤素材料基于的是JPCA-ES-01-2003等的定义。
上述数据为本公司测量所得的代表值, 非保证值。

一般特性

项目		试验方法	条件	单位	FELIOS LCP R-F705S		
焊锡耐热性		JIS C 6471	288°C 漂锡 1分钟	—	无异常		
吸湿焊锡耐热性		公司内部方法	C-96/40/90 260°C 漂锡 1分钟	—	无异常		
介电常数 (Dk)	14GHz	平衡型圆盘共振器法	A	—	2.9		
介质损耗因数 (Df)					0.002		
介电常数 (Dk)	10GHz	空腔谐振器法	A	—	3.3		
介质损耗因数 (Df)					0.002		
弹性模量		ASTM D882	A	GPa	3.5		
表面层的绝缘电阻		JIS C 6471	A	MΩ	4.0x10 ¹⁰		
吸水率		公司内部方法	23°C 24小时 浸泡	%	0.04		
铜箔剥离强度	ED:18μm	IPC-TM-650 2.4.8	A	N/mm	0.8		
			260°C 漂锡 5 秒				
耐化学性		JIS C 6471		—	无异常		
						HCl 2mol/l 23°C 5分钟	
						NaOH 2mol/l 23°C 5分钟	
尺寸稳定性		IPC-TM-650 2.2.4		%	0.008		
						蚀刻后MD方向	
						蚀刻后TD方向	
						E-0.5/150后MD方向	
排气		ASTM E595-07 ASTM E595-15		—	%		
						TML*	0.05
						CVCM*	<0.01
	WVR*	0.04					

试验片厚度为0.1mm。

* TML: Total Mass Loss,

CVCM: Collected Volatile Condensable Material,

WVR: Water Vapor Recovered

ED(TP4S) 18-100-18