

**Dk 2.9 Df 0.002
@14GHz**

吸水率 0.04%

**铜箔剥离强度
0.7N/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)

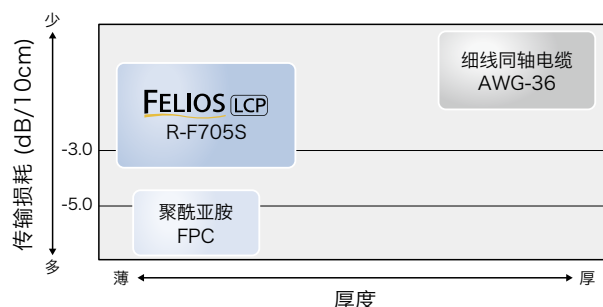
滚筒式 W=250mm, 500mm

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

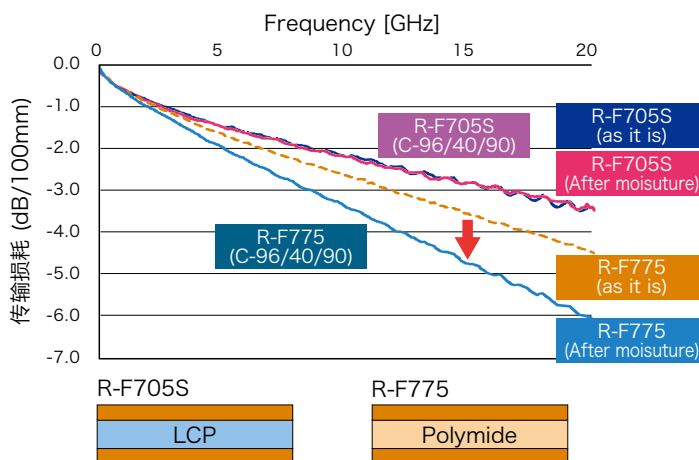
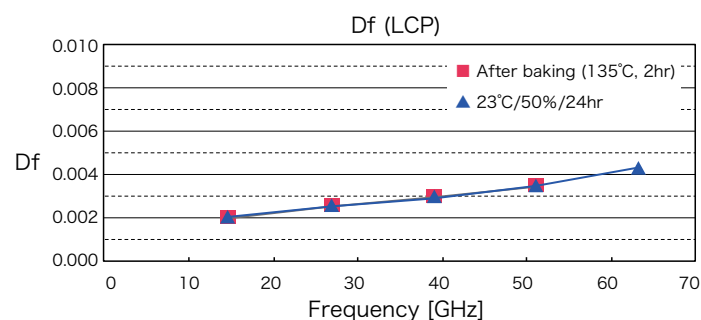
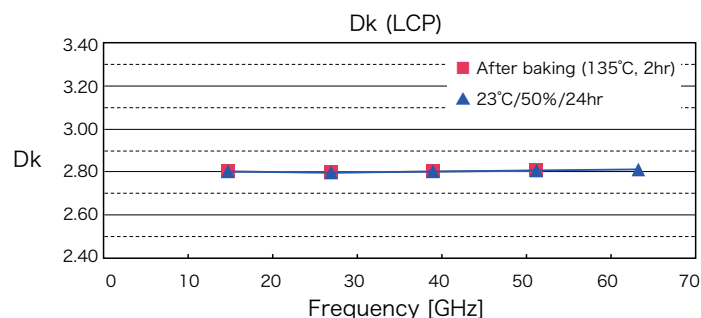
通过使其比同轴电缆更薄，有助于设备的小型化和轻量化。



除了厚度优点外，还可利用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。



Single-ended circuit

- Circuit (signal) (copper foil(ED) 12μm + plating 10μm)
- R-F705S (LCP 50μm) or R-F775 (PI 50μm)
- Circuit (GND) (copper foil(ED) 12μm+ plating 10μm)

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		IPC-TM-650	270°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
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: 12μm	IPC-TM-650	A	N/mm	0.7
尺寸稳定性		IPC-TM-650	蚀刻后 MD方向	%	0.022
			蚀刻后 TD方向		-0.007
			E-0.5/150后 MD方向		0.064
			E-0.5/150后 TD方向		0.017
排气	TML*	ASTM E595-07 ASTM E595-15	—	%	0.05
	CVCM*				<0.01
	WVR*				0.04

试验片厚度为薄膜层100μm, 铜箔12μm
* TML: Total Mass Loss
CVCM: Collected Volatile Condensable Material
WVR: Water Vapor Recovered