

METEORWAVE® 3350

高频/极低损耗
层压板和半固化片

AGC
Your Dreams, Our Challenge

优点

- 优越的电气性能
- 稳定的 Dk/Df 电气性能
- 在多种高温条件下具有极高的可靠性
- 良好的耐CAF性能
- 适用各种复杂结构设计

产品应用

- 卫星通信
- 汽车雷达、收费系统和通信
- 基站设备
- LNB's、LNA's、GPS



Meteorwave® 3350 高速/极低损耗数字和射频电子材料，专为满足射频和微波市场的需求而量身定制，具有优越的电气性能和高可靠性，适用于多次高温无铅装配和多层 PCB 设计。Meteorwave® 3350 为高性能射频和微波印刷线路板以及天线的设计提供了灵活性与自由度。

优异的电气性能

- 层压板和半固化片 Dk/Df 都是可控的
- Dk/Df 相对于频率和温度较为稳定
- 极低损耗与低 PIM
- 较强的抗老化性
- 最顶级的质量与最纯净的材料，以确保耐 CAF 性

射频基板技术

- 单面和双面
- 混入混合设计，多层功能
- 低差损

热性能与机械性能

- 设计用于承受多次无铅组装回流焊循环
- 极低的 Z 轴膨胀实现高可靠性
- 良好的剥离强度
- 优异的 IST 性能

良好的加工性能

- 加工参数与高 Tg FR4 类似
- 在 216°C 温度和 400-500 psi 压力下固化 90 分钟

符合 UL 94V-0、IPC-4101/102 及 IPC 4103/240 标准
UL档案号：E36295

属性	条件	典型值	单位	试验方法
电气性能				
介电常数	@ 2 GHz	3.5		IPC-TM-650.2.5.5.5
	@ 10 GHz	3.5		IPC-TM-650.2.5.5.5
损耗因子	@ 2 GHz	0.0032		Split-Post Dielectric Resonator
	@ 10 GHz	0.0038		Split-Post Dielectric Resonator
体积电阻率	C - 96 / 35 / 90	3.00 x 10 ⁷	MΩ - cm	IPC-TM-650.2.5.17.1
	E - 24 / 125	5.20 X 10 ⁸		
表面电阻率	C - 96 / 35 / 90	7.60 X 10 ⁶	MΩ	IPC-TM-650.2.5.17.1
	E - 24 / 125	1.20 x 10 ⁸		
电气强度		3.3x10 ⁴ (1300)	V/mm (V/mil)	IPC-TM-650.2.5.6.2
热性能				
*玻璃化转变温度 (Tg)	DMA(°C) (Tan d Peak)	200	°C	IPC-TM-650.2.4.24.2
裂解温度 (Td)	Degradation Temp (TGA) (5% wt. loss)	390	°C	IPC-TM-650.2.3.40
T-300	Time to delamination @ 300°C	>120	minutes	IPC-TM-650.2.4.24.1
导热系数		0.47	W/mK	ASTM E1461
比热		0.82	J/gK	ASTM E1461
机械性能				
剥离强度	1 oz (35μ) Cu	1.02 (5.8)	N/mm (lb/inch)	IPC-TM-650.2.4.8
	After Solder Float	1.00 (5.5)	N/mm (lb/inch)	IPC-TM-650.2.4.8
X / Y CTE	-40°C to + 125°C	10 / 14	ppm/°C	IPC-TM-650.2.4.41
Z 轴 CTE Alpha 1 / Alpha 2 (55% RC)	50°C to Tg / Tg to 260°C	36/200	ppm/°C	IPC-TM-650.2.4.24
Z 轴膨胀系数 (43% RC)	50°C to 260°C	2.1	%	IPC-TM-650.2.4.24
杨氏模量 (X / Y)		26.9/24.1 (3.9/3.5)	GN/m ² (psi x 10 ⁶)	ASTM D3039
抗弯强度 (X / Y)	@125°C	388/214 (56.3 / 47.0)	GN/m ² (psi x 10 ⁶)	
	@ 150°C	357/307 (51.8/44.5)	GN/m ² (psi x 10 ⁶)	
物理/化学性能				
吸水率		0.12	wt. %	IPC-TM-650.2.6.2.1

* DMA 是测量 Tg 的首选方法 - 其他方法测量值仅供参考。

- 提供的所有试验数据均为典型值，并非规范值。如需查看关键规格公差，请直接联系公司代表。
- Meteorwave® 3350 系列可制造的层压板厚度为 2 mil (0.05 毫米) 及以上。
- Meteorwave® 3350 提供最常见的面板尺寸。
- 请联系 AGC 了解能否提供任何其他结构、铜厚和玻璃布样式，包括超低粗糙度铜箔和 RTFOIL®。
- 电阻箔制造商对包括电阻层在内的铜箔以及与铜箔相关的性能和可加工性提供品质保证。本公司不对这些电阻层的加工以及最终产品的性能或可加工性承担责任。

