

N4800-20 SI



高速多功能环氧树脂
层压板和半固化片

优点

- Low DF和 Low DK
- 多频段范围下介电性能稳定
- 专为高多层产品设计
- 适用各种复杂结构设计

应用

- 高速储存网路
- 网际网路交换器/路由系统
- 无线通信基础设施
- 背板



N4800-20SI®是一款高性能增强环氧材料，适用于需要极大耐热性及稳定的电气性能的多层PCB，适用于无铅组装、耐CAF要求。N4800-20SI®采用SI玻璃提供更优异的信号完整性和阻抗控制。

优异的电气性能

- Low Df
- 在各种环境条件下Dk/Df 相对于频率保持稳定
- SI®玻璃，适用于更低损耗应用和增强的性能

热性能与机械性能

- 可承受多次260° C无铅回流
- 极低的Z轴膨胀，可靠性高
- 在小间距通孔设计中的优异性能
- 优异的剥离强度
- 专为高多层产品设计

优异的耐CAF性能

- 即使在多次无铅组装暴露后也能提供优异的CAF电阻

良好的加工性能

- 加工参数与高Tg FR4类似
- 在193° C温度和275-350psi 压力下固化90分钟

符合UL94V-0与IPC-4101/72与/73标准

UL档案编号:E36295

属性	条件	典型值	单位	试验方法
电气性能				
介电常数 (RC 50%)	@ 2.5 GHz (Split Post Cavity)	3.3		
	@ 10 GHz (Stripline)	3.25		IPC-TM-650.2.5.5.5
损耗因子 (RC 50%)	@ 2.5 GHz (Spilt Post Cavity)	0.006		
	@ 10 GHz (Stripline)	0.0065		IPC-TM-650.2.5.5.5
体积电阻率	C - 96 / 35 / 90	10 ⁷	MΩ - cm	IPC-TM-650.2.5.17.1
	E – 24 / 125	10 ⁸		
表面电阻率	C - 96 / 35 / 90	10 ⁶	MΩ	IPC-TM-650.2.5.17.1
	E - 24 / 125	10 ⁷		
介电强度		4.8x10 ⁴ (1900)	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)	210	°C	IPC-TM-650.2.4.24.3
裂解温度 (Td)	裂解温度 (TGA) (5% wt. loss)	360	°C	IPC-TM-650.2.4.24.6
T-288	分层时间 @ 288°C	40+	minutes	IPC-TM-650.2.4.24.1
导热系数		0.47	W/mK	ASTME1461
机械性能				
剥离强度	1 oz (35μ) Cu After Solder Float	1.31 (7.5)	N/mm (lbf/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 (50°C to Tg)		31	ppm/°C	IPC-TM-650.2.4.24
Z 轴 CTE Alpha 2 (Tg to 260°C)		210	ppm/°C	IPC-TM-650.2.4.24
Z 轴膨胀	50°C to 260°C	2.0	%	IPC-TM-650.2.4.24
杨氏模量 (X/Y)		22.1/20.0 (3.2/2.9)	GN/m2 (psi x 10 ⁶)	ASTMD3039
泊松比 (X/Y)		0.189/0.168		
化学/物理性能				
吸水率		0.07	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。
- N4000-20 SI®可制造的层压板厚度为 2.0 mil (0.05 毫米) 及以上。
- N4000-20 SI® 提供最常见的尺寸。
- 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®。

