

# FR4 Tg135

Параметр	IPC-TM-650	Условия испытаний	Единица измерения	Типовое значение
TG	2.4.25D	DSC	°C	134
TD	2.4.24.6	TGA	°C	310
T288	2.4.24.1	TMA, медная фольга	мин	2
T260	2.4.24.1	TMA, медная фольга	мин	15
Термонагрузка Thermal Stress	2.4.13.1	Без покрытия (Unclad)	сек	>120
CTE (Z-axis)	2.4.24	$\alpha_1$ , TMA	ppm/°C	60
		$\alpha_2$ , TMA	ppm/°C	300
		(50–260°C), TMA	%	4.3
Диэлектрическая проницаемость Permittivity (RC50%)	2.5.5.9	C-24/23/50, IG		4.80
Тангенс угла потерь Loss Tangent (RC50%)	2.5.5.9	C-24/23/50, IG		0.015
Удельное объемное сопротивление Volume Resistivity	2.5.17.1	C-96/35/90	MΩ·см	$5.07 \times 10^9$
Удельное поверхностное сопротивление Surface Resistivity	2.5.17.1	C-96/35/90	MΩ	$5.16 \times 10^7$
Сопротивление дуге Arc Resistance	2.5.1	D48/50+D0.5/23	сек	131
Пробой диэлектрика Dielectric Breakdown	2.5.6	D48/50+D0.5/23	кВ	58
Прочность на отрыв Peel Strength (1OZ Cu)	2.4.8	Как есть	N/мм	1.9
		После термообработки	N/мм	1.8
Прочность на изгиб Flexural Strength	Warp: 2.4.4	Как есть	N/мм <sup>2</sup>	580
	Fill: 2.4.4	Как есть	N/мм <sup>2</sup>	485
Поглощение влаги Water Absorption	2.6.2.1	E-1/105+D-24/23	%	0.15
Воспламеняемость Flammability	UL-94	A&E-24/125	/	V0
CTI	C-96/20/65	IEC-60112	Rating	PLC3

Особенности: не рекомендуется для внутреннего медного слоя выше 2 oz, HDI, а также многослойных плат с количеством слоев более 6.

Применение: компьютеры, измерительные приборы, видеоманитофоны (VCR), оборудование связи, бытовая электроника, игровые автоматы.

IPC-4101/21, только для справки