



Materiales para Circuito Multicapa

Propiedades	Unidades	Duraver E-Cu 104 ML		IS-400	370HR	7628ML04	1080AT01
		Espesor < 0,50 mm	Espesor ≥ 0,50 mm				
Fabricante	-	Isola	Isola	Isola	Isola	Isola	Isola
Tipo de Material	-	FR-4	FR-4	FR-4	FR-4	Pre-Preg	Pre-Preg
Resistencia al pelado							
Hoja de cobre con bajo y muy bajo perfil	N/mm	1,4	-	-	1,14	-	-
Hoja de cobre con perfil standard despues de stress térmico		1,95	2	-	1,25	-	-
Hoja de cobre con perfil standard		1,85 (a 150°C)	1,9 (a 150°C)	-	1,25 (a 125 °C)	-	-
Cualquier otro compuesto		-	-	-	-	-	-
Resistividad volumétrica							
C-96/35/90	MΩ x cm	6,0 x 10 ⁶	-	1,0 x 10 ⁴	-	-	-
Tras resistencia a la humedad		-	8,0 x 10 ⁸	-	3,0 x 10 ⁸	-	-
A altas temperaturas E-24/125		7,2 x 10 ⁶	-	1,0 x 10 ³	7,0 x 10 ⁸	-	-
Resistividad superficial							
C-96/35/90	MΩ	1,3 x 10 ⁶	-	1,0 x 10 ⁴	-	-	-
Tras resistencia a la humedad		-	4,0 x 10 ⁶	-	3,0 x 10 ⁶	-	-
A altas temperaturas E-24/125		3,7 x 10 ⁷	7,0 x 10 ⁴	1,0 x 10 ⁶	2,0 x 10 ⁸	-	-
Absorción de humedad	%	-	0,16	-	0,15	-	-
CTE, Eje Z							
Antes de Tg	ppm/°C	-	-	AABUS	45	-	-
Despues de Tg		-	-	-	230	-	-
CTE, Ejes X e Y							
Antes de Tg	ppm/°C	-	-	AABUS	13/14	-	-
Despues de Tg		-	-	-	14/17	-	-
Conductividad térmica	W/mK	-	-	-	0,4	-	-
Límite dieléctrico	kV	-	45	40	>50	-	-



Materiales para Circuito Multicapa

Propiedades	Unidades	Duraver E-Cu 104 ML		IS-400	370HR	7628ML04	1080AT01
		Espesor < 0,50 mm	Espesor ≥ 0,50 mm				
Permitividad							
a 1MHz		4,6 - 4,9	4,6 - 4,9	4	-	-	-
a 100MHz	-	-	-	-	5,4	-	-
a 500MHz		-	-	3,9	-	-	-
Tangente de pérdida							
a 1MHz		0,02	0,019	0,02	-	-	-
a 100MHz	-	-	-	-	0,035	-	-
a 500MHz		-	-	0,022	-	-	-
Resistencia a la flexión							
Longitudinal	N/mm2	-	600	-	630	-	-
Transversal		-	480	-	540	-	-
Stress térmico durante 10 sg a 288°C							
Sin grabar	sg	-	≥ 10	Pass (Visual)	Pass (Visual)	-	-
Grabado		-	≥ 10	Pass (Visual)	Pass (Visual)	-	-
Resistencia eléctrica	kV/mm	39	-	-	-	-	-
Resistencia al arco	sg	-	-	60	-	-	-
Inflamabilidad	-	V-0	V-0	V-0	V-0	-	-
Temperatura de transición vítrea	°C	135	135	150	180	-	-
Índice de encaminamiento eléctrico (CTI)	Volts	Class 3 (179 - 249)	Class 3 (179 - 249)	Class 3 (179 - 249)	-	-	-
Espesor tras prensada	mm	-	-	-	-	0,191	0,077
Contenido en resina	%	-	-	-	-	64 ± 3	43 ± 3
Gel time a 171°C ± 0,5°C	sg	-	-	-	-	145 - (165) - 185	110 - (125) - 140
Viscosidad	Pa x sg	-	-	-	-	80 ± 15	43 ± 15

NOTAS

Fuente: Información proporcionada por las Technical Data Sheets de los fabricantes.