



Capacidad Técnica. Circuito Simple Cara

Características	Mínimo fabricable	Máximo fabricable	Tolerancia	Notas
Acabados superficiales: Hal Lead Free (SnCuNi) Estaño químico (Inm.Sn) (*) Plata química (Inm.Ag) NiAu químico (ENIG)	Ni: 3 µm Au: 0,04 µm	Ni: 7 µm Au: 0,07 µm	-	Aleación Sn100C (*) Subcontratado No disponible para circuitos con base Aluminio
Acabados serigráficos: Mascara fotosensible Marcaje de componentes Grafito conductor Laca pelable	-	-	-	Diferentes colores Diferentes colores
Substrato base: FR-4 Tg Standard CEM-1 IMS (Aluminio)	130 °C	140°C	-	Dependiendo del fabricante
Cobre base FR-4 Tg Standard CEM-1 IMS (Aluminio)	17 µm 35 µm 35 µm	70 µm 35 µm 70 µm	-	Bajo solicitud (consultar plazos): 105 µm Definido por capacidad del proveedor
Diámetro taladro (sustrato base) 	300 µm (FR-4 y CEM-1)) 700 µm (IMS)	-	+ 0,10 / - 0,05 mm	O tolerancia equivalente
Ancho y aislamiento del conductor (Cobre base) 	100 µm (17 µm) 100 µm (35 µm) 200 µm (70 µm)	-	± 25% ± 25% ± 30%	-
Corona de cobre (Cobre base) 	100 µm (17 µm) 125 µm (35 µm) 250 µm (70 µm)	-	-	Recomendación: para una correcta superficie de soldadura (en taladros de componentes) ≥ 200 µm



Capacidad Técnica. Circuito Simple Cara

Características	Mínimo fabricable	Máximo fabricable	Tolerancia	Notas
Distancia entre taladro mecánico y conductor	200 μm	-	-	-
Distancia de un conductor al borde de la placa (fresado)	150 μm	-	-	-
Descentrado entre cobre y taladro	-	-	$\pm 100 \mu\text{m}$	-
Descentrado entre contorno y taladro	-	-	$\pm 150 \mu\text{m}$	-
Distancia de un conductor al eje teórico de scoring	500 μm	-	-	-
Diámetro máximo a cubrir con laca pelable	0,30 mm	1,80 mm	-	-
Distancia entre laca pelable y pad	0,80 mm	-	-	-

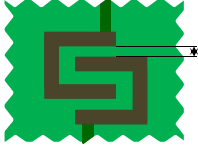
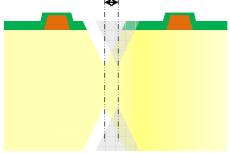
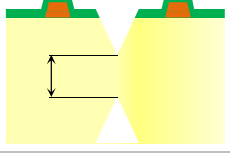
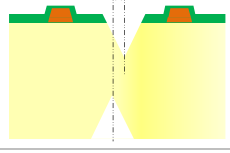

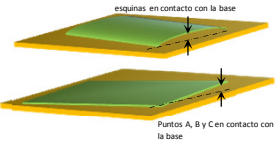
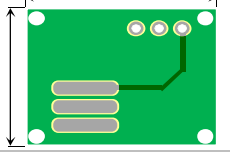


Capacidad Técnica. Circuito Simple Cara

Características	Mínimo fabricable	Máximo fabricable	Tolerancia	Notas
Corona de solder mask	50 μm	-	-	-
Ancho de trazo de solder mask	100 μm	-	-	-
Distancia desde solder mask a conductor	50 μm	-	-	-
Descentrado entre solder mask y cobre	-	-	$\pm 150 \mu\text{m}$	-
Línea de marcado de componentes	100 μm	-	-	-
Descentrado entre marcado de componentes y cobre	-	-	$\pm 200 \mu\text{m}$	-
Ancho en conductores de grafito	600 μm	-	-	-



Capacidad Técnica. Circuito Simple Cara

Características	Minimo fabricable	Máximo fabricable	Tolerancia	Notas
Separación entre conductores de grafito 	400 µm	-	-	-
Posicionamiento del scoring (eje de cuchilla) 	-	-	± 150 µm	-
Espesor central (core) después de scoring 	200 µm	-	± 150 µm	Standard: 300 µm
Descentrado entre cuchillas de scoring 	-	-	± 150 µm	-
Espesor final 	0,50 mm 1,0 mm 1,0 mm	3,2 mm 1,6 mm 3,0 mm	± 10 % (e > 1,0 mm) y ± 100 µm (e ≤ 1,0 mm) ± 10 % ± 10 %	Valores para material FR-4 Valores para material CEM-1 Valores para material IMS
Alabeo y curvatura  <p>La medición se realiza con las cuatro esquinas en contacto con la base</p> <p>Puntos A, B y C en contacto con la base</p>	-	1,0 % de la diagonal	-	-
Dimensiones de producto terminado (fresado) 	15 x 15 mm	600 x 500 mm	< 30 mm: ± 0.10 mm < 120 mm: ± 0.15 mm >120 mm: ± 0.20 mm	-
Otros	-	-	-	Según Norma IPC-A-600 revisión G