

Sztywne PCB

Parametr	Produkcja masowa	Produkcja zaawansowana
Liczba warstw	1..12	1..40
Maksymalny rozmiar płyty	20" x 48" (508 mm x 1219 mm)	
Grubość obwodu	0.4 ÷ 6.0 mm	0.2 ÷ 8.0 mm
Wygięcie	Max ≤ 0.5%	
HASL bezołowiowy (LF)	40 ÷ 1600 μ" (1 ÷ 40 μm)	
HASL ołowiowy (Pb)	40 ÷ 1600 μ" (1 ÷ 40 μm)	
ENIG (Ni-Au)	Au: 2 ÷ 5 μ" (0.05 ÷ 0.13 μm) Ni: 120 ÷ 250 μ" (3.00 ÷ 6.25 μm)	
Pokrycie	Srebro Immersyjne	8 ÷ 15 μ" (0.20 ÷ 0.39 μm)
	Cyna Immersyjna	12 ÷ 40 μ" (0.3 ÷ 1.0 μm)
	OSP	Entek Plus HT, Preflux F2 LX 2 ÷ 24 μ" (0.05 ÷ 0.62 μm)
	Flash Gold	5 ÷ 15 μ" (0.13 ÷ 0.39 μm)
	Gold Finger	30 ÷ 50 μ" (0.77 ÷ 1.28 μm)
Materiał bazowy	FR4 - wszystkie rodzaje (standardowo Shengyi)	
	CEM-1/CEM-3 Podłoże ALU/Cu	
Podłoże ALU	Typ laminatu	Standardowo EPA-M0/1/2/2CTI/3
	Przewodność cieplna	od 1.3 do 3.2 W/m·K
	Grubość dielektryka	od 60 do 150 μm
	CTI	≥ 550
	Napięcie przebicia	od 3 do 7 kV AC

...

Sztywne PCB c.d.

Parametr	Produkcja masowa	Produkcja zaawansowana
Maksymalna grubość miedzi	Warstwy wewnętrzne 4 oz (120 μm)	5 oz (170 μm)
	Warstwy zewnętrzne 10 oz (350 μm)	
Minimalna szerokość ścieżki		3 mils (75 μm)
Minimalny odstęp pomiędzy ścieżkami		3 mils (75 μm)
Tolerancja szerokości ścieżki/ odstępu pomiędzy ścieżkami		$\pm 20\%$
Tolerancja położenia warstw względem siebie		± 3 mils (75 μm)
Minimalna średnica otworu (wiertło)	8 mils (0.2 mm)	6 mils (0.15 mm)
Minimalna średnica otworu (laser)	5 mils (0.125 mm)	4 mils (0.100 mm)
Grubość metalizacji otworu	0.8 mils/(20 μm)	1.2 mils (30 μm)
Tolerancja średnicy otworu metalizowanego		± 2 mils/ ± 50 μm
Tolerancja średnicy otworu niemetalizowanego		± 2 mils/ ± 50 μm
Tolerancja położenia otworu		± 2 mils/ ± 50 μm
Tolerancja położenia otworu względem krawędzi		± 4 mils/ ± 100 μm
Aspect Ratio	12:1	15:1
Przelotki	Pokrycie SM / Zatkane / Ślepe / Zagrzebane / Mikro przelotki	
Kontrola impedancji	$\pm 10\%$ (specjalne wykonanie $\pm 5\%$)	

...

Sztywne PCB c.d.

Parametr		Produkcja masowa	Produkcja zaawansowana
Maska przeciwłutowa		Zielona / Biała / Śnieżnobiała / Czarna Czarna matowa / Niebieska / Czerwona	
Śnieżnobiała maska	Standard	PSR-550B WH-70 / H-9100	
przeciwłutowa	Specjalne	SFR-6 (SEKISUI) / TAIYO PSR9000	
Maska zrywalna		Peters (standardowo SD2955)	
Standard wykonania		Klasa 2/3 w wykonaniu dopuszczalnym/docelowym (wg. IPC 600)	

Giętkie / Sztywno-giętkie PCB

Parametr	Produkcja masowa	Produkcja zaawansowana
Dostępne konfiguracje obwodów	IPC 6013 - Type 1/2/3/4	
Liczba warstw	1-8 warstw (Giętkie PCB) 2-12 warstw (Sztywno-giętkie PCB / HDI + Sztywno-giętkie PCB)	
Maksymalny rozmiar płyty	21.5" x 24.5" (546 mm X 622 mm)	
Standardowa grubość (FLEX)	Poliamidu (PI)	12...127 µm
	Spoiwa (Adhesive)	12...152 µm
	Miedzi	12/18/35 µm (ED Cu) / 18/35/70 µm (RA Cu)
Materiał Bazowy	DuPont , ThinFlex	
Minimalna szerokość ścieżki	3 mils / 75 µm	2 mils/ 50 µm
Minimalny odstęp pomiędzy ścieżkami	3 mils / 75 µm	2 mils/ 50 µm
Maksymalna średnica otworu (CNC)	6,5 mm	
Minimalna średnica otworu (CNC)	8 mils (0.2 mm)	6 mils (0.15 mm)
Tolerancja średnicy otworu (CNC)	±0.1 mm	
Współczynnik długości szczeliny do jej szerokości (CNC)	2:1	
Aspect Ratio	6:1	
Bending Flexibility	Min. 20 cykli dla kąta opasania 180° oraz średnicy trzpienia 1.2 mm (zgodnie z IPC 6013 pkt 3.6.1)	
Flexible Endurance	Min. 50 tysięcy cykli (zgodnie z IPC 6013 pkt 3.6.2)	