

フレキシブルプリント配線板用銅張積層板 Copper Clad Laminates for Flexible Printed Wiring Boards

フレキシブルプリント配線板用銅張積層板 Copper Clad Laminates for Flexible Printed Wiring Boards

ニカフレックス® NIKAFLEX®

ポリエステルフィルム基材フレキシブルプリント配線板用銅張積層板
Polyester film base copper clad laminate for Flexible Printed Wiring Boards

F-11VC₁ (片面銅張積層板) Single-sided Copper Clad Laminate

特長 Features

- 1 ポリエステルフィルムは機械特性、電気特性が良好で且つ耐化学薬品性を有し、他のフィルムには見られない優れた性質により広範囲の電子機器に使用可能。
Polyester film has excellent mechanical performance, electrical performance and chemical resistance and can be used for a wide range of parts of electronic equipment.
- 2 耐湿、耐水性に優れ、湿度変化による伸び縮みが少ない。
Moisture resistance, water resistance and dimensional stability against humidity change are excellent.
- 3 可撓性に優れる。
Excellent in flexibility.
- 4 難燃性に優れる。
Excellent in flame retardancy.

標準製品仕様 Specifications of standard Products

銅箔 Copper foil		電解銅箔 Electrolytic copper foil	圧延銅箔 Rolled copper foil
		厚さ (μm) Thickness	18, 35
接着剤厚さ (μm) Thickness of adhesive		23	
ベースフィルム厚さ (μm) Thickness of base film		25, 50	
標準サイズ (mm) Standard size	片面銅張積層板 Single-sided Copper Clad Laminate	500×Roll (100m)	

UL FILE No:E46785 UL Recognition (FILE No:E46785)

燃焼クラス Flammability class	94VTM-0
はんだ耐熱性 Solder temp. resistance	200°C/10sec.
定格温度 Rated temperature	80°C

F-11VC₁の性能表 Properties of F-11VC₁

ポリエステルフィルム25 μ m、圧延銅箔35 μ m、片面銅張積層板F-11VC₁ 25RC11
Model No. F-11VC₁ 25RC11 (Polyester film 25 μ m, Rolled copper foil 35 μ m)

試験項目 Test item	単位 Unit	処理条件 Treatment conditions	標準値 (平均) Our Standard Value (Average)	保証値 (平均) Cuaranteed Valur (Average)	試験方法 Test Method	
絶縁抵抗 Insulation Resistance	Ω	C-96/20/65	1.3×10^{14}	1.0×10^{14} 以上	JIS C 6471 (IPC-FC-241 for test pattem)	
		C-96/40/90	1.0×10^{14}	1.0×10^{10} 以上		
表面抵抗率 Surface Resistivity	Ω	C-96/20/65	4.4×10^{15}	1.0×10^{14} 以上	JIS C 6481	
		C-96/40/90	3.4×10^{15}	1.0×10^{13} 以上		
体積抵抗率 Volume Resistivity	Ω -cm	C-96/20/65	8.7×10^{15}	1.0×10^{14} 以上	JIS C 6471	
		C-96/40/90	7.1×10^{15}	1.0×10^{13} 以上		
比誘電率 (1MHz) Dielectric Constant	—	C-96/20/65	2.9	3.5以下	JIS C 6471	
		D-24/23	3.0	4.0以下		
誘電正接 (1MHz) Dissipation Factor	—	C-96/20/65	0.022	0.05以下	JIS C 6471	
		D-24/23	0.025	0.07以下		
引きはがし強さ Peel Strength	N/mm	A	1.1	0.7以上	JIS C 6471	
		E-1/150	1.0	0.6以上		
はんだ耐熱性 Solder Heat Resistance	—	200 $^{\circ}$ C/10sec.	異常なし No change in appearance	ふくれ、或いははがれ が生じてはならない No delamination and blister	IPC-FC-241	
耐熱性 Heat Resistance	—	E-1/150	異常なし No change in appearance		JIS C 6481	
耐薬品性 Chemical Resistance	—	23 $^{\circ}$ C/10min	異常なし No change in appearance		IPC-FC-241	
寸法安定性 Dimensional Stability	—	E-0.5/125	MD	-0.47	-0.70~0.00	JIS C 6471
	回		TD	+0.06	-0.10~+0.20	
MIT耐折性 Flexural Endurance 2.0mmR	Cycle	MD		2140	1000以上	JIS C 6471
		TD		1990	1000以上	