

NIKAFLEX®

ポリイミドフィルム基材フレキシブルプリント回路用銅張積層板  
Polyimide film base copper clad laminate for Flexible Printed Circuits

F-series

型式  
Model

F-30VC1

片面銅張積層板  
Single-sided Copper Clad Laminate型式  
Model

F-30VC2

両面銅張積層板  
Double-sided Copper Clad Laminate

## 特徴 Characteristics

- **はんだ耐熱性に優れ、フローソルダー工程に十分に耐えることができ、広範囲の電子機器部品に使用されます**

Because of excellent resistance to solder temperature, it bears up against flow-soldering process and is used consequently for a wide range of parts of high-class electronic equipment.

- **加熱寸法安定性に優れ、高密度パターンの形成が可能**

Formation of high density patterns is possible because of its excellent in dimensional stability.

- **可撓性に優れる**

Excellent in flexibility.

- **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	18, 35
ベースフィルム厚さ (μm) Thickness of base film		12.5/25/50	
標準サイズ (mm) Standard size	片面銅張積層板 Single-sided Copper Clad Laminate	500×Roll (100m)	
	両面銅張積層板 Double-sided Copper Clad Laminate	500×Roll (50m)	

## UL Recognition (FILE No:E46785)

燃焼クラス Flammability class	94V-0
はんだ耐熱性 Solder temp. resistance	280°C/10sec.
定格温度 Rated temperature	105°C

# 性能表

## Characteristic

ポリイミドフィルム 25 μm、圧延銅箔 35 μm、片面銅張積層板 F-30VC1 25RC11

Model No. F-30VC1 25RC11 (Polyimide film 25μm, Rolled copper foil 35μm)

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	$2.5 \times 10^{13}$	$1.0 \times 10^{11}$ 以上 (Min.)	JIS C 6471 (IPC-FC-241 for test pattern)	
		C-96/40/90	$3.6 \times 10^{12}$	$1.0 \times 10^{10}$ 以上 (Min.)		
表面抵抗率 Surface Resistivity	Ω	C-96/20/65	$2.7 \times 10^{16}$	$1.0 \times 10^{10}$ 以上 (Min.)	JIS C 6481	
		C-96/40/90	$1.6 \times 10^{16}$	$1.0 \times 10^{14}$ 以上 (Min.)		
体積抵抗率 Volume Resistivity	Ω-cm	C-96/20/65	$2.0 \times 10^{16}$	$1.0 \times 10^{14}$ 以上 (Min.)	JIS C 6471	
		C-96/40/90	$1.5 \times 10^{16}$	$1.0 \times 10^{13}$ 以上 (Min.)		
比誘電率 (1MHz) Dielectric Constant	—	C-96/20/65	3.4	4.0以下 (Max.)	JIS C 6471	
		D-24/23	3.8	5.0以下 (Max.)		
誘電正接 (1MHz) Dissipation Factor	—	C-96/20/65	0.034	0.07以下 (Max.)	JIS C 6471	
		D-24/23	0.042	0.09以下 (Max.)		
引きはがし強さ Peel Strength	N/mm	A	1.3	0.8以上 (Min.)	JIS C 6471	
		E-1/200	1.3	0.6以上 (Min.)		
はんだ耐熱性 Solder Heat Resistance	—	280°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-1/200	異常なし No change in appearance		JIS C 6481	
耐薬品性 Chemical Resistance	—	23°C/10min	異常なし No change in appearance		IPC-FC-241	
寸法安定性 Dimensional Stability	%	E-0.5/150	MD	-0.09	-0.25~0.00	JIS C 6471
			TD	+0.03	-0.15~+0.05	
MIT耐折性 Flexural Endurance 2.0mmR	回 Cycle	MD	3200	1000以上 (Min.)	JIS C 6471	
		TD	2950	1000以上 (Min.)		