

パターン寸法

Pattern Size

単位 (mm)

項目 Parameter	一般仕様 Specification	特別仕様 Special Specification
a 導体巾 Conductor width	min. 0.2	min. 0.1
b 導体間隔 Conductor spacing	min. 0.2	
c 導体巾 (第2層) Second conductor width	min. 0.2	
d 導体間隔 (第2層) Second conductor spacing	min. 0.2	
e 抵抗体長さ Resistor length	min. 0.5	
f 抵抗体巾 Resistor width	min. 0.5	
g 基板端と導体間隙 Spacing between substrate edge and conductor	min. 0.3	min. 0.2
h スルーホール穴径 Through-hole diameter	ϕ 0.4	ϕ 0.2
i スルーホールピッチ Through-hole pitch	min. (基板厚+穴径)	

材料

Material

材料 Material	項目 Parameter	一般仕様 Specification	特別仕様 Special Specification	
セラミック基板 Substrate	材質 Material	Al ₂ O ₃ 96%		
	厚み Thickness	0.635mm・0.8mm・1.0mm	0.5mm・1.2mm	
	外形 Size	106mm \square	異形金型基板可 Irregular-shaped, hole-punched substrate available.	
ペースト (Paste)	導体 Conductor	材質 Material	Ag-Pt, Ag-Pd	Au, Ag
		導体抵抗値 Conductor Resistance	3m Ω / \square , 13m Ω / \square	
	抵抗体 Resistor	材質 Material	RuO ₂ 系	極低抵抗可 Ag-Pd Resistors available.
		シート抵抗範囲 Resistance Range	1 Ω / \square ~ 1M Ω / \square	min. 0.01 Ω / \square max. 10M Ω / \square
	クロスオーバーガラス Crossover dielectric	材質 Material	結晶化ガラス (2層印刷) Crystallized glass	
オーバーコートガラス Overcoat glass	材質 Material	非結晶化ガラス (硼硅酸鉛ガラス) Non-crystallized glass	樹脂コート可 Organic coating available.	

\square : Square

特性

Characteristics

項目 Parameter	特性値 Value	試験条件 Test condition
抵抗体 Resistor	抵抗値公差 Tolerance	$\pm 0.5\%$, $\pm 1\%$, $\pm 2\%$, $\pm 5\%$
	抵抗値相対比 Ratio trimming	min. $\pm 0.1\%$
	許容消費電力 Maximum power dissipation	125mw/mm ²
	温度系数 Temperature coefficient	± 100 ppm/ $^{\circ}$ C
導体接着強度 Conductor Adhesion Strength	≥ 4.9 N/mm ²	
半田付性 Solderability	濡れ率 Wet per cent $\geq 90\%$	230 $^{\circ}$ C $\pm 5^{\circ}$ C 10sec
半田耐熱性 Thermal stability to soldering	くわれ巾 Leaching width $\leq 50\mu$ m	230 $^{\circ}$ C $\pm 5^{\circ}$ C 60sec
導体膜厚 Conductor Thickness	$\geq 7\mu$ m	
スルーホール導通 Through-hole conductivity	$\leq 0.1\Omega$	
クロスオーバーガラス膜厚 Crossover dielectric Thickness	40 $\pm 10\mu$ m	
高温耐熱性 High temperature storage	外観に異常なきこと Good appearance	150 $^{\circ}$ C 1~2分予熱後 430 $^{\circ}$ C 5分加熱※
絶縁抵抗 Insulation Resistance	クロスオーバー部 Crossover position $\geq 10^{12}\Omega$	25 $^{\circ}$ C $\leq 70\%$ RH

※ Heating at 430 $^{\circ}$ C for 5 minutes after preheating at 150 $^{\circ}$ C for 1 to 2 minutes.