

厚膜片式開關二極管

Thick Film Chip Switching Diode

■ 特點 Features

- 尺寸小、厚度薄，適用於高密度組裝
Te small size, thin thickness, suitable for high density assembly
- 陶瓷基板作基體，散熱性能良好
The ceramic substrate is used as matrix, favorable radiating performance
- 抗彎曲能力強，彎板幅度可達2mm
The bending resistance ability, bending amplitude can reach 2mm



產品代號 Product Code		類型 Type		封裝尺寸 Dimensions		包裝方式代號 Packaging Style Code	
厚膜片式						代號 Code	包裝方法 Packaging Style
0200	4.148	1206	T	0200	4.148	0200	卷帶包裝 Tape & Reel
1300				1300		1300	散裝 Bulk

尺寸 Dimensions

產品代號 Product Code	厚度 Thickness	長度 Length	寬度 Width	高度 Height	最大高度 Max. Height	最大長度 Max. Length	最大寬度 Max. Width
020	0.100 ± 0.010	4.148 ± 0.10	1.27 ± 0.10	0.25 ± 0.02	0.30 ± 0.02	4.25 ± 0.20	0.75 ± 0.10
200	0.20 ± 0.02	4.148 ± 0.10	1.27 ± 0.10	0.50 ± 0.05	0.60 ± 0.05	4.25 ± 0.20	0.75 ± 0.10

■ 電性能 Electrical Characteristics

表1 電性能 Table 1 Electrical Characteristics

特性 Characteristics	測試條件 Test Condition	符號 Symbol	最小 Min	最大 Max	單位 Unit
擊穿電壓 Reverse Breakdown Voltage	$I_R=100\mu A$	V_{BR}	100	--	V
反向漏電流 Reverse Leakage Current	$V_R=75V$	I_{R1}	--	5.0	μA
	$V_R=20V$	I_{R2}	--	25	nA
正向電壓 Forward Voltage	$I_F=100mA$	V_{F1}	--	1.1	V
	$I_F=10mA$	V_{F2}	--	1.0	V
電容 Diodes Capacitance	$V_F=V_R=0V$ $F=1.0MHz$	C_{tot}	--	4.0	PF
反向恢復時間 Reverse Recovery Time	$I_F=I_R=10mA$	t_{rr}	--	4.0	ns

■ 額定值 Ratings

表2 額定值 Table2 Rating

額定值 Rating	符號 Symbol	標稱值 Value	單位 Unit
反向直流電壓 Continuous Reverse Voltage	V_R	75	Vdc
反向峰值電壓 Peak Reverse Voltage	V_{RM}	100	Vdc
正向連續電流 Continuous Forward Current	I_O	150	mA
正向重複峰值電流 Peak Forward Current	I_{FRM}	200	mA
正向浪涌電流 Peak Forward Surge Current (1 μs)	I_{FSM}	2000	mA
最大耗散功耗 Power Dissipation	P_{tot}	500	mW
最高等效(有效)結溫 Junction Temperature	$T_{(vj)}$	175	$^{\circ}C$
貯存溫度 Storage Temperature	T_{stg}	-55 to+150	$^{\circ}C$

■ 參考標準 Reference Standard

GB/T 4023-1997
 GB/T 4589.1-2006
 GB/T 6571-1995
 GB/T 6588-2000

厚膜片式開關二極管

Thick Film Chip Switching Diode

■ 特性 Characteristics

項目 Item	標準 Specifications	測試方法 Test Methods
可焊性 Solderability	可焊面積 > 95% 95% Cover min.	240°C _{±5°C} 2s ± 0.5s
耐焊接熱 Resistance to soldering heat	V _F , V _{BR} & I _R 符合表1內容。 V _F , V _{BR} & I _R within table1 spec.	270°C ± 5°C 10s ± 1s
穩態濕熱 Steady state humidity	V _F , V _{BR} & I _R 符合表1內容。 V _F , V _{BR} & I _R within table1 spec.	40°C ± 2°C 90-95%RH 500h
溫度快速變化 Rapid change of temperature	V _F , V _{BR} & I _R 符合表1內容。 V _F , V _{BR} & I _R within table1 spec.	-55°C ± 3°C (30分鐘) ~ 150°C ± 2°C (30分鐘) 5個循環。 -55°C ± 3°C/30min - 150°C ± 2°C/30min for 5cyc.
高溫存貯 Endurance	V _F , V _{BR} & I _R 符合表1內容。 V _F , V _{BR} & I _R within table1 spec.	150°C ± 2°C 5000h 1000h
高溫反偏 Hi-temperature reverse bias	V _F , V _{BR} & I _R 符合表1內容。 V _F , V _{BR} & I _R within table1 spec.	150°C ± 2°C V _R =75V 1000h
引出端強度 Bending strength	V _F , V _{BR} & I _R 符合表1內容。 無可見損傷	彎曲速度(Speed): 1mm/s; 彎曲距離(Bending Distance): 2mm;

型號 Type	P	P0	P1	ΦD0	T
0805	4.0 ± 0.1	4.0 ± 0.1	2.0 ± 0.05	1.5 ± 0.1	0.95 ± 0.1
1206	4.0 ± 0.1	4.0 ± 0.1	2.0 ± 0.05	1.5 ± 0.1	0.95 ± 0.1

卷盤 Reel

單位 Unit:mm

型號 Type	M	W	T	A	B	C	D
0805	17.8	5.0	1.2	5.0	1.0	5.0	2.0
1206	25.4	5.0	1.5	5.0	1.0	5.0	2.0

包裝數量 Packaging quantity

包裝方法 Packaging style	編帶 Tape and reel		塑料袋散裝 Case	
型號 Type	0805	1206	0805	1206
數量(PCS) Quantity	4000	4000	<10000	<10000