

耐沖擊晶片電阻器 脈衝貼片電阻器 浪湧片式電阻器

德鍵耐脈衝晶片電阻 (PWR)
提供百分之五十的功耗增長

▶ 產品簡介

由於電子設計工程師，增加了設備的功率密度，相對需求小型化的表面貼裝單芯晶片電路保護的電阻器也增加了。德鍵電子開發的 PWR 片式系列電阻器，提供厚重模壓線繞電阻，或多芯片元件的經濟替代解決方案，同時也節省了電路板空間和製造成本。



為了滿足日益增長 PWR 系列耐沖擊電阻的需求，德鍵已開發了一系列的脈衝晶片電阻，改進耐沖擊晶片的額定功率，並降低表面安裝尺寸。

PWR 系列片式電阻器比傳統的表面貼裝電阻，可提供高達百分之五十或更高的額定功率 - 高達 1.5W 於標準的 2512 尺寸。

德鍵能夠推動高達百分之五十的功率，主要採用專有的功率薄膜材料和先進製造工藝組合。耐沖擊 PWR 晶片系列提供四種標準尺寸 (0805, 1206, 2010 和 2512)，額定功率由 0.125W 到 1.5W，最大工作電壓從 100V 至 500V。阻值範圍從 10 Ω 到 20 MΩ，且阻值公差精確至 0.5 個百分點。德鍵 PWR 系列符合有害物質限制及 RoHS 標準。

隨著額定功率的增加，PWR 系列電阻還具有高浪湧和高額定電壓，使它們在要求浪湧及脈衝環境中表現非常穩定的性能。PWR 芯片電阻系列，常指定使用於電源供應器，電路保護裝置，便攜式電池充電器，馬達控制和線路供電設備。

德鍵電子可以生產超出上述指標的 PWR，以滿足特定客戶的要求，請聯繫我們的銷售，以獲取更新產品信息。

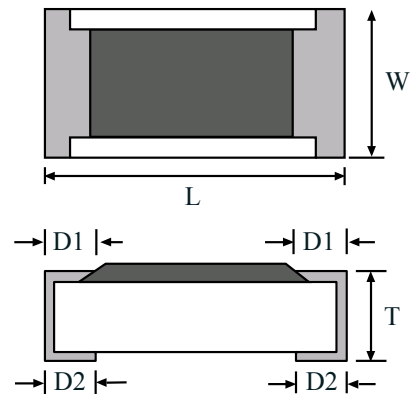
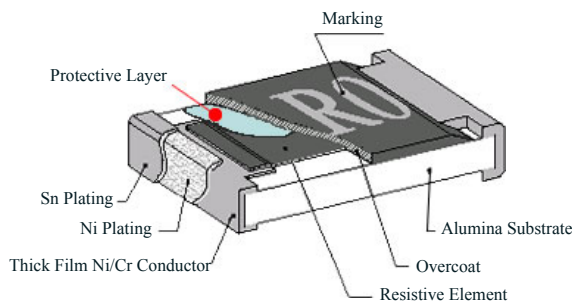
► 特性:

- 高額定功率
- 工作額定電壓增強型
- 公差精度從 $\pm 0.5\%$ - $\pm 5\%$
- 標準封裝尺寸 0805, 1206, 2010, and 2512
- 優秀的耐浪湧及耐脈衝擊性能

► 常應用於:

- 電源供應器，診斷設備
- 工業控制，液晶視頻監視器
- 電機控制和線路，供電設備
- 便攜式電池充電器，醫療器械
- 儀表（測試/測量），電路保護裝置

► 晶片耐衝擊 脈衝 浪湧 (PWR) 外形尺寸

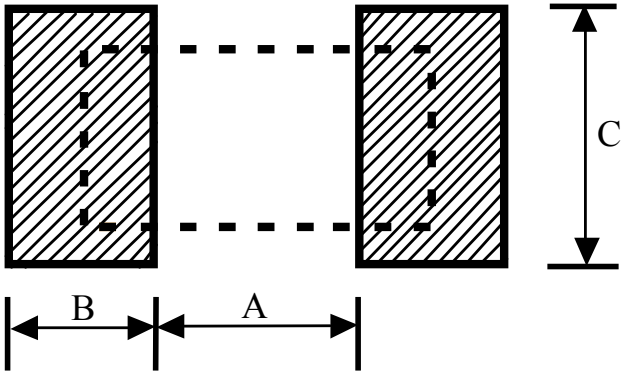


料號	L	W	T	D1	D2
PWR05 (0805)	2.00±0.15	1.25±0.15	0.55±0.10	0.30±0.20	0.40±0.25
PWR06 (1206)	3.05±0.15	1.55±0.15	0.55±0.10	0.50±0.30	0.40±0.25
PWR10 (2010)	5.00±0.20	2.45±0.15	0.60±0.15	0.60±0.30	0.50±0.25
PWR12 (2512)	6.30±0.15	3.10±0.15	0.55±0.10	0.60±0.30	0.50±0.25

▶ 晶片耐沖擊 脈衝 浪湧 (PWR) 電氣規格

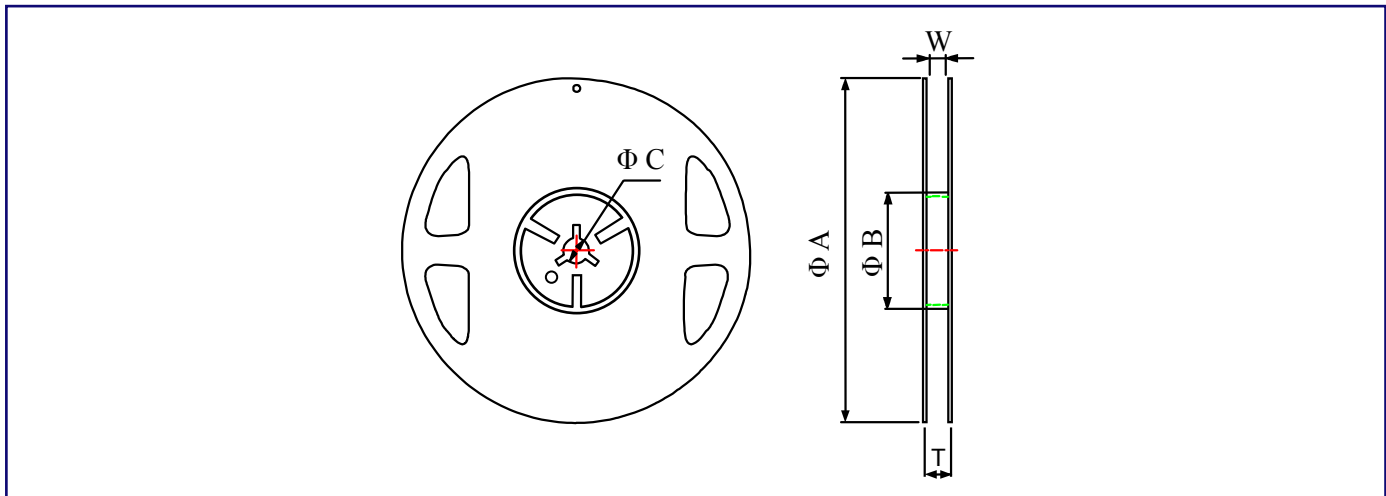
型號	額定功率 70°C	使用 溫度	最大 工作電壓	精度 公差	阻值 範圍	溫度 系數
PWR05 (0805)	0.125W	-55 ~ +155°C	150V	±0.5% ±1.0% ±2.0% ±3.0% ±5.0%	300Ω~20MΩ	±100PPM / °C
PWR06 (1206)	0.33W	-55 ~ +155°C	200V		10Ω~299Ω	±200PPM / °C
PWR10 (2010)	0.75W	-55 ~ +155°C	400V	±0.5% ±1.0% ±2.0% ±3.0% ±5.0%	20.1Ω~10MΩ	±100PPM / °C
PWR12 (2512)	1.5W	-55 ~ +155°C	500V		10Ω~20Ω	±200PPM / °C

▶ PWR 系列 建議使用焊接區 (單位: mm)



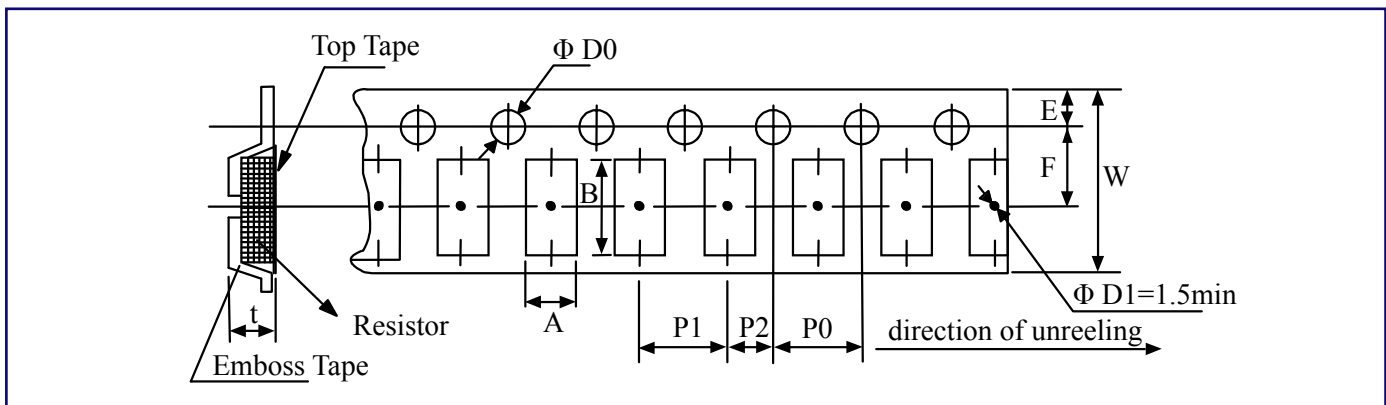
料號	A	B	C
PWR05 (0805)	1.00	1.00	1.35±0.2
PWR06 (1206)	2.00	1.15	1.70±0.2
PWR10 (2010)	3.60	1.40	2.50±0.2
PWR12 (2512)	4.90	1.60	3.10±0.2

▶ PWR 系列 包裝數量及卷裝規格 (單位: mm)



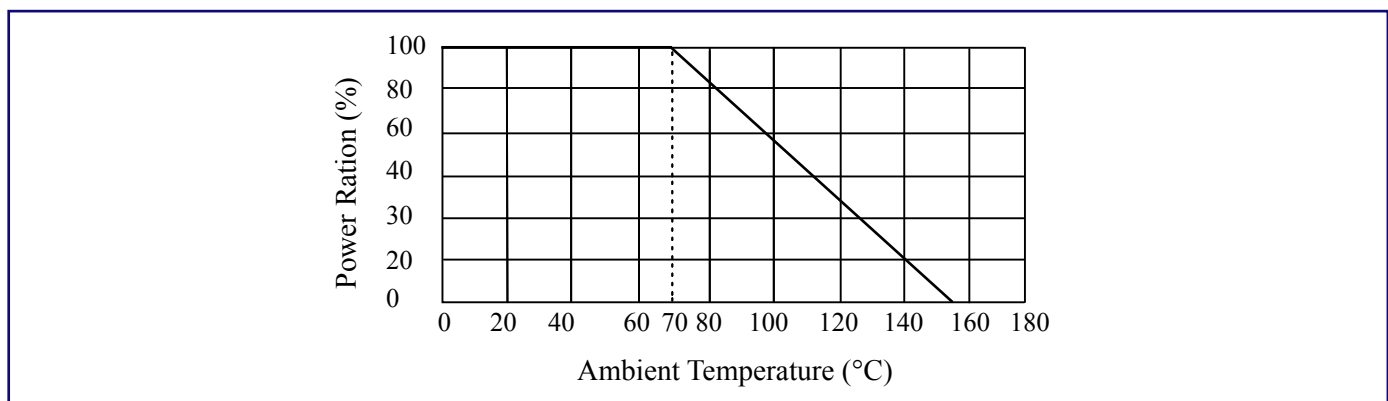
料號	ΦA	ΦB	ΦC	W	T	紙帶 (PCS)	內襯塑膠帶 (PCS)
PWR05 (0805)	178.0±1.0	60.0±1.0	13.5±0.7	9.5±1.0	11.5±1.0	5,000	-
PWR06 (1206)	178.0±1.0	60.0±1.0	13.5±0.7	9.5±1.0	11.5±1.0	5,000	-
PWR10 (2010)	178.0±1.0	60.0±1.0	13.5±0.7	13.5±1.0	15.5±1.0	-	4,000
PWR12 (2512)	178.0±1.0	60.0±1.0	13.5±0.7	13.5±1.0	15.5±1.0	-	4,000

▶ PWR 系列 內襯塑膠帶規格 (單位: mm)



料號	$A \pm 0.10$	$B \pm 0.10$	$W \pm 0.10$	$E \pm 0.10$	$F \pm 0.05$	$P0 \pm 0.05$	$P1 \pm 0.10$	$P2 \pm 0.05$	$\Phi D0 \pm 0.10$	$T \pm 0.20$
PWR10 (2010)	2.85	5.45	12.0	1.75	5.5	4.00	4.00	2.00	1.50	1.00
PWR12 (2512)	3.40	6.65	12.0	1.75	5.5	4.00	4.00	2.00	1.50	1.00

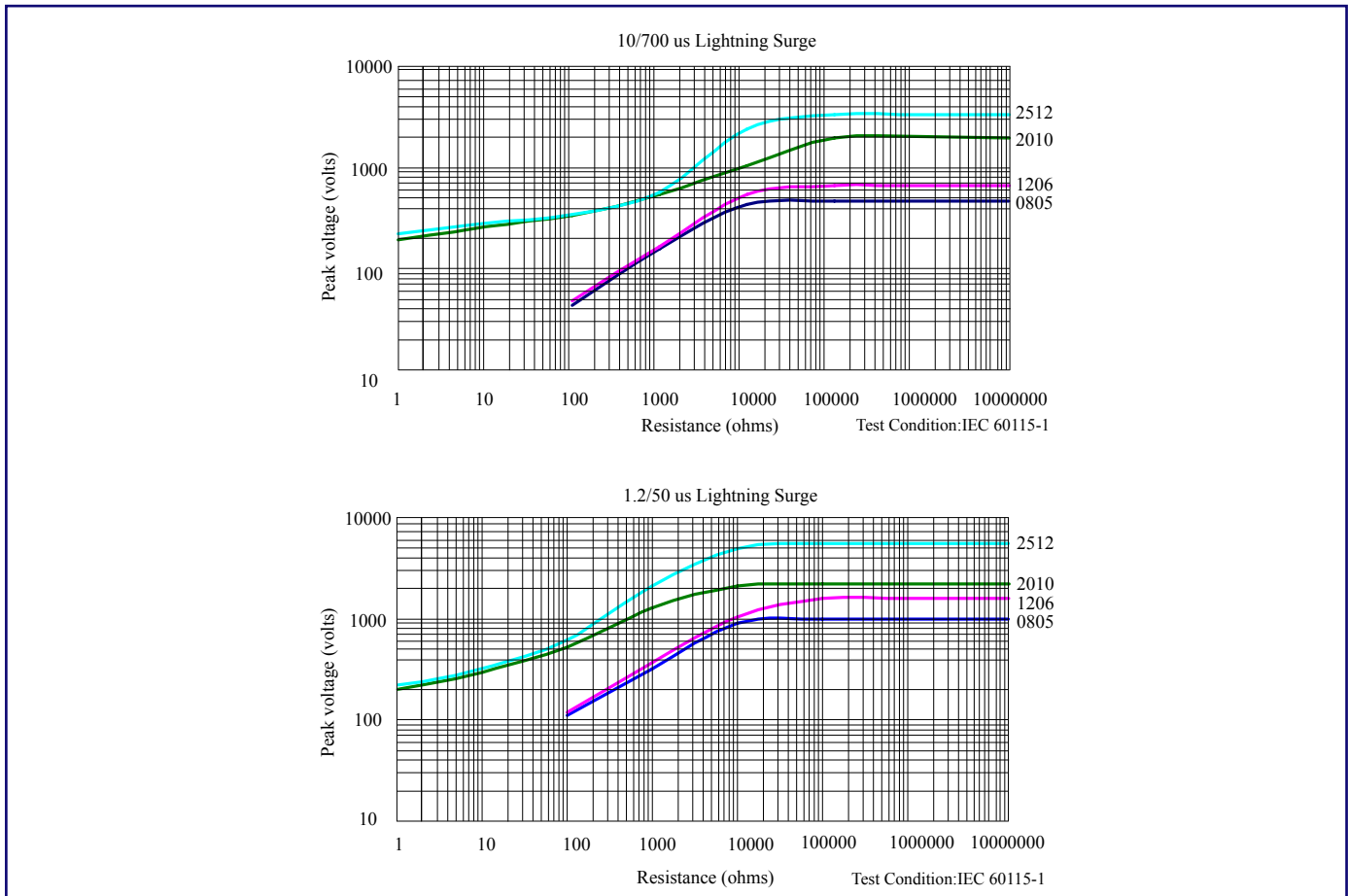
▶ 晶片耐沖擊 脈衝 浪湧 (PWR) 電氣特性測試



項目	規格	測試方法
短時間過負荷	±0.5%	JIS-C-5202-5.5 RCWV*2.5 或最大過負荷電壓 5 秒鐘
熱沖擊	±0.5%	MIL-STD-202F Method 107G -55°C~125°C, 100 次循環
溫度系數	As Spec.	MIL-STD-202F Method 304 +25/-55/+25/+125/+25°C
負載壽命	±1%	MIL-STD-202F Method 108A RCWV, 70°C, 1.5 小時開, 0.5 小時關, 共 1000~1048 小時
耐濕性 (穩定狀況下)	±0.5%	MIL-STD-202F Method 103B 40°C, 90~95%RH, RCWV 1.5 小時開, 0.5 小時關, 共 1000~1048 小時
耐乾熱性	±0.5%	JIS-C-5202-7.2 96 小時 @ +155°C 無負載
低溫測試	±0.5%	JIS-C-5202-7.1 RCWV, -65°C, 1 小時, 其次 45 分鐘
抗彎曲度	As Spec.	JIS-C-5202-6.1.4 彎曲振幅 3 毫米 10 秒
抗焊溫度	±0.5%	MIL-STD-202F Method 210E 260±5°C, 10±1 秒鐘
可焊性	覆蓋面最少 95%	MIL-STD-202F Method 208H 245°C±5°C, 3±0.5(sec)
耐電壓	As Spec.	MIL-STD-202F Method 301 允許最大負載電壓 1 分鐘
絕緣電抗	>1000MΩ	MIL-STD-202F Method 302 允許 100VDC 1 分鐘

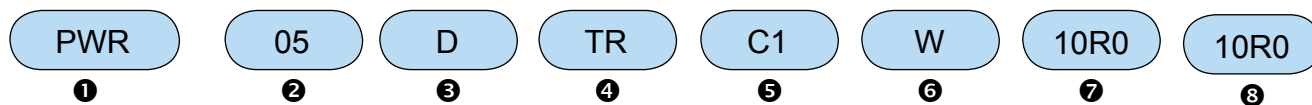
注: 儲存溫度: 25±3°C; 濕度: <80%RH

▶ 晶片耐沖擊 脈衝 浪湧 (PWR) 內襯塑膠帶規格 (單位: mm)



備注：電阻測試依據 IEC 60 115-1 使用 1.2/50us 和 10/700 脈衝波形，可接受的阻值飄移為小於 1% 起始值。

▶ 料號標識



❶ 型號

❷ 尺寸(L×W)

編碼	尺寸(L×W)	EIA
05	2.00×1.25mm	0805
06	3.05×1.55mm	1206
10	5.00×2.45mm	2010
12	6.30×3.10mm	2512

❸ 精度公差

編碼	精度公差
D	±0.50%
F	±1%
G	±2%
H	±3%
J	±5%

❹ 包裝方式

編碼	包裝方式
TR	編帶卷裝
P	散裝

❺ 溫度系數

編碼	溫度系數
C1	±100ppm
C	±200ppm

❻ 額定功率

編碼	額定功率
A	1.5W
O	1/3W
Q	3/4W
T	1W
U	1/2W
V	1/4W
W	1/8W

❼ 阻值

編碼	阻值
1000	100Ω
2201	2200Ω
1002	10000Ω
1003	100000Ω

❽ 標識

編碼	標識
	標準標示為 E96/E24
N	無標示