

碳晶實芯電阻器

高脈衝碳晶實芯電阻器 (CCR) 處理峰值脈沖浪湧

▶ 產品簡介

CCR 碳晶實芯電阻器系列具有高脈衝的承受能力，是德鍵電子為設計工程師提供了高電壓、高能量、高脈衝的緊湊解決應用方案。雖然，許多電阻器製造商聲稱能提供實芯碳晶電阻器的替代品。然而，這些線繞或厚膜的選擇，並不完全匹配脈衝性能和碳晶組成的低電感量。

德鍵 CCR 系列提供工業界碳晶組成的電阻器，實芯的導電複合材料棒，化學成分的改變而產生不同的電阻值。

碳晶實芯組成的主要優點是其脈衝處理能力。因為整體的導電複合棒，所以熱質量大大提高，因而產生更高的能量性能。由於汽車點火系統的應用，醫療監測設備和輸出電阻的起搏器，需高的峰值電壓要求，德鍵 CCR 系列碳晶實芯電阻器是完美的選擇。

CCR 系列提供額定功率 1/4W 和 1/2W 於 25°C，實芯導電材料產生不同的電阻值，阻值範圍 2.2Ω ~ 22MΩ，電阻公差 J(±5%) 和 K(±10%)。電阻器 5% 和 10% 的公差精度有 4 個色環示值和公差依照 IEC62。

德鍵的客戶設計訂製解決方案，旨在成功及時滿足客戶需要的技術和成本效益。聯繫我們與您的特定需求。



▶ 特性:

- 低電感量。
- 碳晶實芯結構。
- 高脈衝，高能量承受能力。
- 額定功率 1/4W ~ 1/2W。
- 阻值範圍 2.2Ω ~ 22MΩ。
- 電阻公差 J(±5%)，K(±10%)。
- 產品符合無鉛和 RoHS 標準。

▶ 應用:

- 閃光燈。
- 高壓電源。
- 高功率照明。
- 醫療起顫器。
- AC 變壓器，浪湧電流限制。
- 保護（如放電電路，浪湧保護）。
- 電視機，CRT 顯示器，焊接，汽車。

▶ 碳晶實芯型 (RCR) 系列 規格及尺寸

Unit:mm

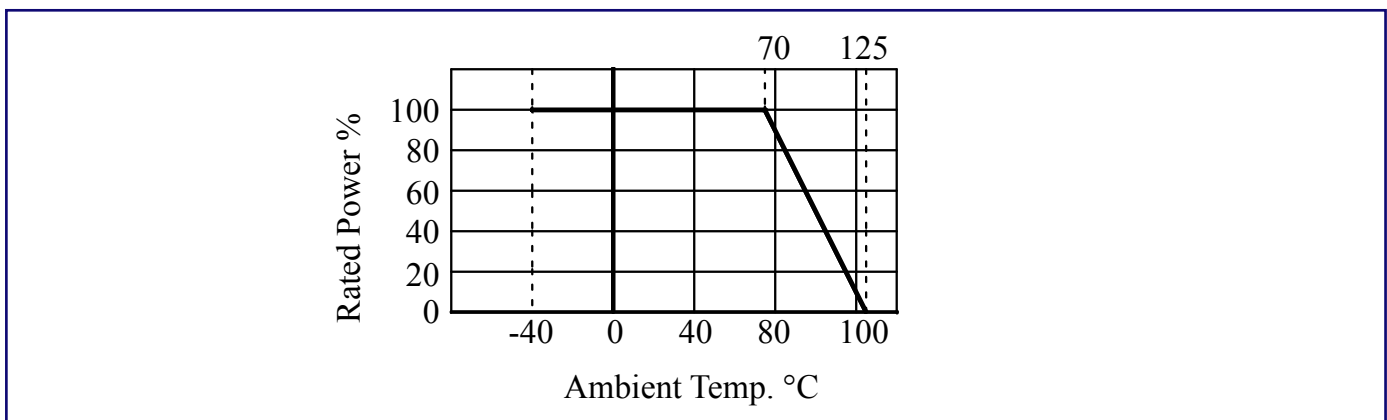
型號	額定功率	L		Φ D	H	Φ d
CCR	1/4W	6.3	+1.0	2.3±0.3	27±3	0.60±0.05
			-1.5			
CCR	1/2W	10	+0.5	3.5±0.3	27±3	0.68±0.05
			-1.5			

▶ 碳晶實芯型 CCR 標稱電阻值

型號	額定功率	額定阻值	E12, E24 精度範圍	最高使用電壓	最高負載電壓	額定環境溫度	工作溫度範圍
CCR	1/4W	2.2Ω ~12MΩ	J(±5%)K±10%	250V	350V	+70°C	-40°C~+125°C
CCR	1/2W	2.2Ω ~22MΩ		400V	700V	+70°C	-40°C~+125°C

Rated Voltage= $\sqrt{\text{Power Rating} \times \text{Resistance Value}}$ or Max. working voltage, whichever is lower.

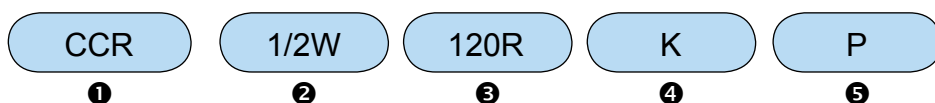
▶ 碳晶實芯型 CCR 功率衰減曲線圖



▶ 碳晶實芯型 CCR 電阻電氣特性

項目	性能要求		測試方法	
阻值溫度特性	阻值範圍	最大阻值變化率%		測試溫度 +20°C / -40°C / +20°C / +100°C /+20°C
		-40~+20°C	+20~+100°C	
	<1KΩ	±6.5%	±5.0%	
	1.1KΩ -10KΩ	±10%	±6.0%	
	11KΩ -100KΩ	±13%	±7.5%	
	11KΩ -1MΩ	±15%	±10%	
	1.1MΩ -10MΩ	±20%	±15%	
	>11MΩ	±25%	±20%	
短時間過負荷	Δ R ±2.5%		施加電壓應為2.5倍額定電壓或最大負載電壓(取小者)5秒	
耐電壓	沒有擊穿或飛弧		2倍最大工作電壓，測試一分鐘	
引線強度	拉力	沒有明顯的損傷		10牛頓10秒
	彎曲	ΔR ±2%		彎曲 4*90°10秒
	扭轉			相反方向3*360°
振動試驗	無明顯損傷		10~50Hz三維方向上各2小時	
耐焊性	標志清晰，沒有明顯的損傷 ΔR ±5%		350°C 距根部4毫米3秒鐘	
可焊性	覆蓋95%面積以上		235°C 距根部2毫米2秒鐘	
溫度循環	ΔR ±2% 沒有明顯的損傷		-40°C(30分鐘)~85°C(30分鐘) 5個循環	
耐濕性	ΔR ±10% 沒有明顯的損傷		40°C，95%RH，240小時	
耐久性	ΔR ±10% 沒有明顯的損傷，標志清晰		額定電壓或最大工作電壓，通1.5小時，斷0.5小時后，40°C時1000個小時	

▶ 料號標識



① 型號: CCR

② 額定功率 (W)

③ 阻值 (Ω)

編碼	阻值
2R2	2.2Ω
120R	120Ω
1M2	1.2MΩ
22M	22MΩ

④ 阻值公差 (%)

編碼	阻值公差
J	±5%
K	±10%

⑤ 包裝方式

編碼	包裝方式
P	Bulk

[返回首頁 - 碳晶實芯電阻器 \(CCR\)](#)