

# 精密微毫歐電阻 電流取樣採樣電阻器

德鍵電子敞開式“小腳距”精密取樣、採樣電阻 (OAR) 占用更少的 PCB 空間

## ▶ 產品簡介

德鍵電子開發精密取樣採樣電阻 (OAR) 系列，滿足了電子設計工程師對電流感應功能更多的需求。OAR 採用佈線緊密的電源供應器設計的“小腳距”精密取樣電阻器，其電流感應電阻功率可高達 5W，延展了散熱路徑，並縮小 PCB 電路板面需求。



德鍵 OAR 系列採用敞開式的徑向引腳型插件設計，比傳統軸向電阻及貼片電阻器提供可耐更高的電流負載，有多款式的立式腳距可供選擇。適合空間或高度受限的 PCB 板設計應用。OAR 敞開式的腳距可以藉由增其高度而縮小引腳間的距離，從而保持電阻器的“熱點”遠離 PCB 板，增加其空氣的流通性，提供更佳的散熱性能，及冷卻元器件運行的溫度。

精密 OAR 取樣採樣電阻器系列，可以靈活的縮短或延伸引腳與電路板之間的間距，配合電路板相應安裝高度配置，適合採用緊湊 PCB 板設計的電源供應器，OAR 增高的高度可改善系統冷卻效率，增強整機配置。

OAR 系列的額定功率為 1W, 2W, 3W, 或 5W 於 85°C。阻值範圍從 0.05Ω 至 0.005Ω。公差精度低至 ±1%。低溫度係數 (TCR = ±50ppm/°C)。且電感量的值只有幾個微亨利。工作溫度範圍為 -40°C 至 125°C。結構採用高級電阻合金，高耐燃性，銅引腳焊接，可以防止組裝時的虛焊，而導致電阻值變化。

OAR 系列符合無鉛及 RoHS 標準。德鍵電子可依客戶的需求製造，為客戶提供低阻系列電流感測電阻產品。特殊的阻值、尺寸、規格、及最新的產品信息，請與德鍵業務部洽詢。

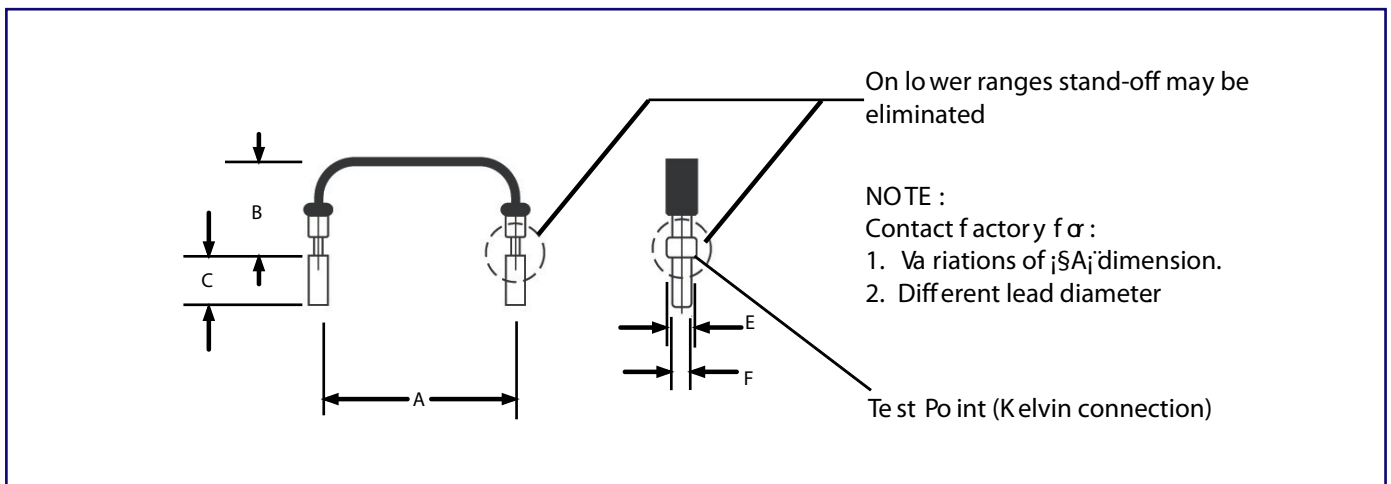
## ▶ 特性:

- 採用高級電阻合金。
- 阻值範圍  $0.05\Omega \sim 0.005\Omega$ 。
- 標準公差  $\pm 1\%$ ,  $\pm 2\%$ ,  $\pm 5\%$ 。
- 符合 RoHS，無鉛 (Pb) 標準。
- 低電感量，銅引腳焊接 (60/40)。
- 採性能穩定的敞開式，立式引腳結構。

## ▶ 應用:

- CPU 的驅動控制。
- 電動工具電機控制。
- 逆變器和電源供應器。
- 汽車，信息反饋系統。
- 電池電源和電流感應檢測。
- 電源供應分流器，及電流供應器的檢測。

## ▶ 敞開式電流感測型 (OAR) 形狀尺寸 (單位: mm)



Type	Dimensions (Unit: mm)				
	A $\pm 1$	B $\pm 3$	C $\pm 0.8$	E $\pm 0.3$	F $\pm 0.1$
OAR-1	10	10	3.5	1.6	1.0
OAR-2	15	15	3.5	1.6	1.0
OAR-3	20	20	3.5	1.6	1.0
OAR-5	20	20	3.5	1.6	1.0

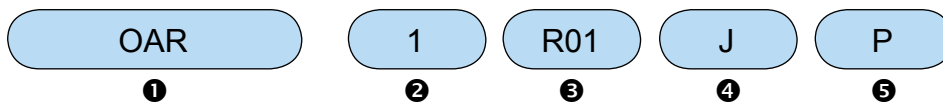
## ▶ 敞開式低值合金型 (OAR) 電氣特性

規格	額定功率 @ 85°C (W)	阻值範圍 (mΩ)	公差精度 (±%)	溫度係數 TCR (ppm/°C)	電感量 (nH)
OAR-1	1	R005~R05	±1% ±2% ±5%	±50	10 Max.
OAR-2	2	R005~R05			
OAR-3	3	R005~R05			
OAR-5	5	R005~R01			

## ▶ 敞開式取樣採樣型 (OAR) 性能測試條件

測試項目	測試方法	規格標準
負載壽命測試	1000 小時 @ 25°C	$\Delta R/R < 1\%$
濕度測試	1000 小時，無負載	$\Delta R/R < 1\%$
溫度循環測試	-40°C 到 +125°C 持續 1000 循環	$\Delta R/R < 1\%$
操作溫度		-40°C to +125°C

## ▶ 敞開式取樣採樣型 (OAR) 性能測試條件



① 型號: OAR

② 額定功率

編碼	額定功率
1	1w
2	2w
3	3w
5	5w

③ 阻值 (Ω)

編碼	阻值
R005	0.005Ω
R01	0.01Ω
R05	0.05Ω

④ 精度公差 %

編碼	精度公差 (Ω)
F	±1%
G	±2%
J	±5%

④ 包裝方式

編碼	包裝方式
P	散裝