

Version:  
July 11, 2018



# (ELW) 大電流型 電子束焊精密分流器

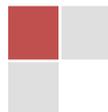
Web: [www.token.com.tw](http://www.token.com.tw)

<mailto:rfq@token.com.tw>

## 德鍵電子工業股份有限公司

台灣： 台灣省新北市五股區中興路一段 137 號  
電話： +886 2981 0109 傳真： +886 2988 7487

大陸： 廣東省深圳市南山區創業路中興工業城綜合樓 12 樓  
電話： +86 755 26055363; 傳真： +86 755 26055365



## ▶ 產品簡介

德鍵精密電子束焊分流器 (FLW)，在新工業 4.0 時代提供精密測量和節能電池應用服務。

### 特性：

- 高精度  $\pm 0.5\%$ 、 $\pm 1\%$ ，低溫度係數 TCR ( $10^{-6}$ )  $\pm 20$ 、 $\pm 50$ 。
- 低阻值、低電感、低功耗、長期穩定佳。
- 電阻體採用高能電子束焊工藝。

### 應用：

- 電力配電、蓄電池管理變頻、負載測試。
- 適用於電源等回路的限流、電流平衡或取樣檢測。
- 適用於功能性低電感電源的應用。

在國際上，生產更高品質的競爭壓力越來越大，尤其需以經濟的價格於短時間內生產高性價比的元器件。德鍵電子因此一直跟隨新科技優勢，採用專業的電子束焊 Electron Beam Welding (EBW) 製程。推出新增強匯流排精密分流電阻器 (FLW) 系列，由新一代的自動裝載機生產，以滿足所有這些要求在電子束焊接領域。

電子束焊精密分流電阻器 (FLW) 於電壓降 75 mV， $1.5 \text{ m}\Omega$  到  $0.075 \text{ m}\Omega$  歐姆值時，可承載高達 50A 至 1000A 的高電流，低溫度係數 TCR ( $10^{-6}$ )  $\pm 20$ 、 $\pm 50$ ，提供精度  $\pm 0.5\%$  和  $\pm 1\%$  公差的選擇。



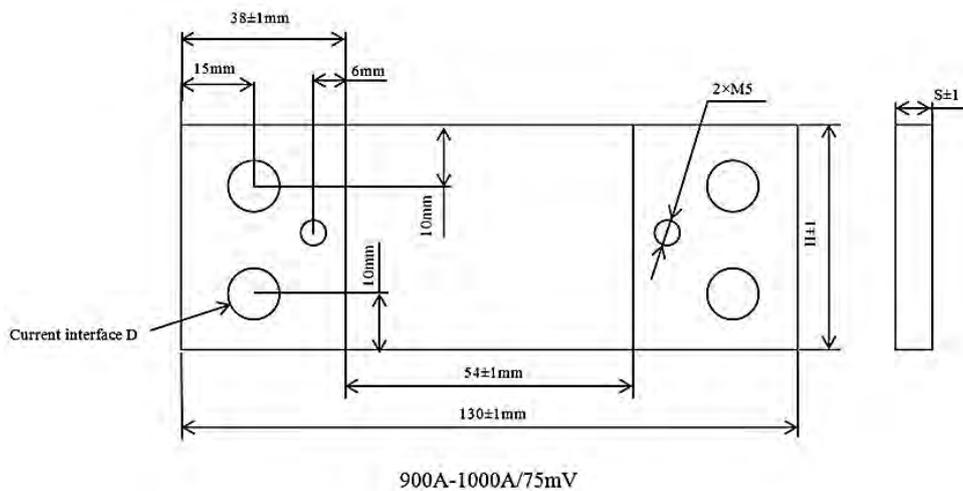
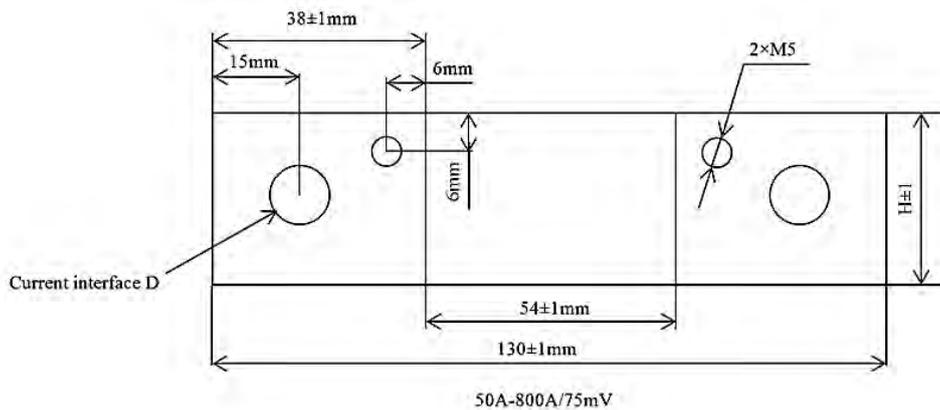
(FLW) 大電流電子束焊精密分流器，採用全電子束焊接技術，易於裝配，機械强度高，抗振性強，運行可靠。其低電感值的特性，常被應用於各種電能表逆變器，交流/直流變流器，UPS，電池管理模組，變頻器，電源模組等低電感產品應用。

德鍵 (FLW) 系列的形狀和尺寸可以客製化，無鉛散裝包裝，產品符合 RoHS 標準。我們工程師將與客戶協同合作，創建和開發產品設計，以滿足客戶市場需求。對於非標準的特殊阻值、尺寸、規格、產品最新信息，技術要求及特殊應用，請與我們聯繫確認，或登陸我們的官方網站“[德鍵電子電流感測電阻器](#)”。

## 尺寸及性能技術指標

### 尺寸 (Unit: mm) 及性能技術指標

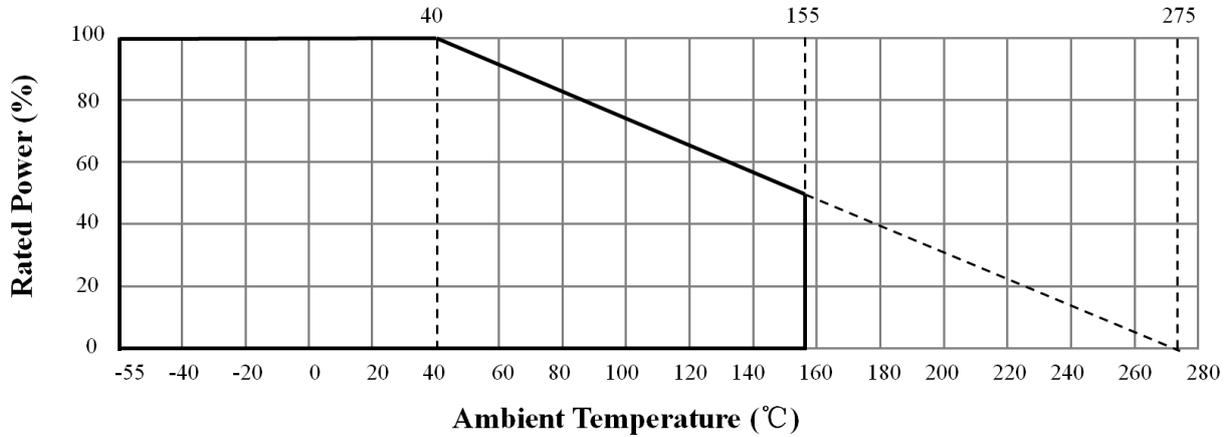
型號	額定電流 (A)	標稱阻值 (mΩ)	電壓降 (mV)	阻值精度 (%)	溫度係數 (10 <sup>-6</sup> )	外形尺寸 (mm)			
						S	H	ΦD	
FLW	50	1.5	75	± 0.5(D) ± 1(F)	± 20 ± 50	1.5	9	Φ6.5x2	
	100	0.75				2.0	16.5		
	150	0.5				2.5	20		
	200	0.375				0.375	2.5	26	Φ8.5x2
	300	0.25				3.2	30		
	400	0.1875				4.0	33	Φ10.5x2	
	500	0.15				5.0	33		
	600	0.125				6.0	33		
	700	0.1014				6.0	40	Φ10.5x4	
	800	0.0938				6.5	40		
	900	0.0833				6.5	45		
	1000	0.075				6.5	50		



大電流電子束焊精密分流器 (FLW)

## ▶ 功耗曲線

### 功耗曲線



功耗曲線

## ▶ 性能測試

### 性能測試

測試項目	性能要求	測試方法
短期過負荷 Short time overload	$\leq \pm(1\%+0.05\Omega)$	10P <sub>R</sub> 、5S
衝擊 Shock	$\leq \pm(1\%+0.05\Omega)$	1000m/S <sup>2</sup> 、6mS
振動 Vibration	$\leq \pm(1\%+0.05\Omega)$	10-1000Hz、0.75mm、98m/S <sup>2</sup>
室溫耐久度 Durability at room temperature	$\leq \pm(2\%+0.05\Omega)$	25°C、P <sub>R</sub> 、1000h

## ▶ 料號標識

### 電子束焊 精密大電流分流器 料號標識

FLW	-	50A	75mV	F	p
料號		額定電流 (A)	壓降 (mV)	精度等級 (%)	包裝方式
FLW		50A   50A	75mV   75 mV	F   ±1%	P   散裝
		100A   100A		D   ±0.5%	
		700A   700A			
		1000A   1000A			

## ▶ 概述及相關說明

### 您的最佳選擇-德鍵電子電流檢測

隨著新技術趨勢，世界變得越來越多樣，使用電流感測電阻器將繼續增加。需要更低的電阻值已經變得十分廣泛明顯，且對功率的要求也越來越大。全行業的趨勢是，電流感測的產品出現了越來越小型化。

德鍵電子提供多種電流感應產品，符合電子工業及軍用標準，如運用薄膜/厚膜技術的電流感測電阻，開放式錳銅金屬片的分流電阻，採樣電阻、取樣電阻、以及微歐姆電阻。這使得德鍵電子可以供應多款的電路設計解決方案。

### 應用電流檢測電阻器

德鍵電子的 TCS 和 CS 系列獨特的外形設計，提供汽車設計工程師許多優點。TCS 和 CS 兩款系列適合應用於車窗升降電機，燃油泵系統，安全帶預拉，脈寬調製器，和反饋系統。

更廣泛的電阻元件和更低的阻值，實現更高的電流通過該電阻。德鍵電子的 LRC 超低阻值金屬貼片系列，提供了內在稍微彎曲能力，可以在極端典型的溫度循環中釋放應力。LRC 系列適用於開關電源應用（DC - DC 變換器，充電器，適配器）和電源管理的監控。

露裸金屬設計的電阻元件，LRA 和 LRB 系列，讓更多的空氣流動，使多餘的熱量被傳輸到 PC 板。LRA 和 LRB 系列適合用於高功率 AC/DC 電源檢測電路。

德鍵電子軸向模壓 BWL 系列提供功率達 10 瓦， $0.005\Omega$  低電阻，適合所有類型的電流檢測應用，包括開關和線性電源，儀器和功率放大器。

