

直流偏流源測試系統

6355/6356+6243

6355/6356+6223

元件測試

特色

- 最高頻率響應 100Hz~500kHz (6356)
- 支援最大輸出 DC 偏流 320A/120A
- DCR 量測功能
- 可長時間持續最大功率輸出
- 輸出阻抗 100Ω
- 開路 / 短路校正功能
- 支援 Meter 測量模式 / 多步列表測試
- 透過 USB 可存取設定檔案、存儲測試數據、截圖測試畫面



CE 標配 RS-232 Handler

配件治具

標準配件

- 電源線
- 網路線
- F6210 DIP 治具 (6243/ 6223)
- 黑/紅電流連接片

選購配件

- 電腦連線軟體
- F6220 SMD 治具
- F6240 SMD 治具
- 6223連接片(短/長)
- 6243連接片(短/長)
- BNC+BNC 連接線

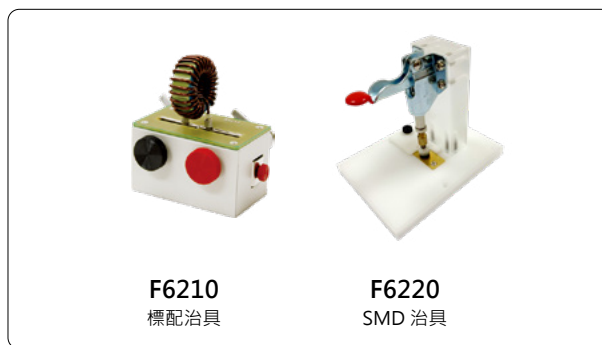
應用領域

磁性元件：功放電感、共模電感、電感式感測器、通訊變壓器、電子變壓器、PCB扁平變壓器、濾波電感

應用模組：電動車車載系統、電動車渦輪增壓系統、DC-DC電源模組

磁性材料：鐵氧體吸波材、合金磁性材料

治具最佳組合



F6210
標配治具

F6220
SMD 治具

搭配標配治具 F6210 專門量測電感，也可另外選購 F6220 或 F6240 量測 SMD 型電感，F6240 最高耐電流限制 120A。

功能介紹



加入直流偏置電流測試目的

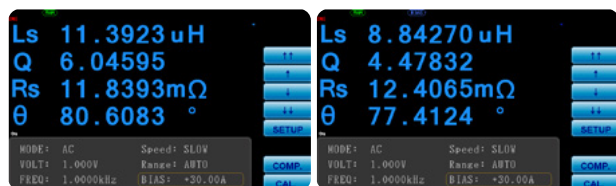
為確保磁性元件在實際操作中運作在安全範圍內，避免磁飽和對元件性能和電路造成的不良影響。

電感製造商一般設定在電感量下降的百分比為 20%-30% 的範圍內作為磁飽和電流的值，確保在正常操作範圍內使用磁性元件，同時避免過度磁飽和導致性能下降或元件損壞。

功能介紹

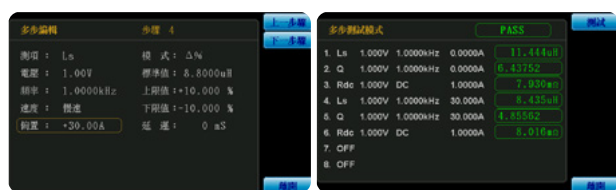
加入 DC Bias 電流測試磁性元件 (電感 / 扼流圈) · 驗證磁性材料飽和特性

通過在測量過程中施加直流偏置電流，我們可以更準確評估磁性元件在實際工作條件下的性能、有助於確定最適合的磁芯材料，以減少磁飽和對元件性能的影響，並降低發熱和元件損壞的風險。



直流偏置電流源測試系統，最大可輸出 320A

透過儀器設定測量電感器重要的參數：Ls 電感量 / Q 品質因數
施加 30mA 直流偏置電流，電感值從 11uH，下降至 8uH



多步測試模式下，一次可編程最多 8 組參數

透過儀器選擇多步模式下，可一次完成設定量測條件與參數，一次顯示多組量測結果。



支援 DCR 直流電阻量測功能

磁性元件如電感的重要參數其中之一為直流電阻 (DCR)，這項參數反映了電感元件對於直流電流的阻礙程度。

電感的直流電阻主要由電感元件的導體材料和線圈結構所決定。

直流電阻的量測提供了對電感元件在直流電路中的能耗、能量損失、電路效能和功率損耗的評估，確認電感元件對直流電流變化的反應，有助於評估電路的穩定性。

量測數據

DC Bias 型號	6223		6243	
LCR+DC Bias 頻率響應	100Hz~200kHz (6355)	100Hz~500kHz (6356)	100Hz~200kHz (6355)	100Hz~500kHz (6356)
最高輸出電流	120A		320A	
輸出電流	20A		40A	
電流精確度	0.000A-1.000A 1%+5mA 1.001A-5.000A 2% 5.001A-20.000A 3%			
功率消耗	320W Max.		640W Max.	
定功率輸出	●		●	
直流電阻測量	●		●	
正負電流切換	●		●	
LCR Meter 型號	6355		6356	
量測頻率	10Hz~200kHz		10Hz~500kHz	
測量頻率點數	可程式			
頻率最小解析度	五位數			
頻率輸出精準度	±0.01%			
基本精確度	±0.05%			
AC 測試信號位準	10mV 至 2Vrms (1m Vrms 解析度)			
DC 測試信號位準	10mV 至 2V (1mV 解析度)			
輸出阻抗	100Ω (固定)			
量測參數和顯示範圍	Z , R, X	0.001mΩ~999.99GΩ		
	Y , G, B	0.1nS~99.999S		
	Cs Cp	0.01pF~9.9999F		
	Ls Lp	0.1nH~99.999kH		
	D	0.00001~9.9999		
	Q	0.1~9999.9		
	DCR	0.001mΩ~99.999MΩ		
	θ	-180° ~ +180°		
AC/DC 量測速度	5mS			

規格

觸發測試方式	自動、手動、RS-232、GPIB、Handler、LAN
內建儲存	128組
USB Host 儲存	測試畫面、數據
介面	RS-232、GPIB、Handler、LAN、USB
電源需求	電壓：88~132Vac or 195~264Vac (可切換) 頻率：47~63Hz
消耗功率	300VA (6223)、600VA (6243)
液晶螢幕	7吋 TFT · 彩色顯示 (800*480)
操作環境	溫度：10~40°C、濕度：20~90%RH
外觀尺(W*H*D)	358x148x343 mm(6355/ 6356)、 337x145x525mm(6223)、 435x145x644mm(6243)
重量	3Kg(6355/6356)、15Kg (6223)、20Kg (6243)