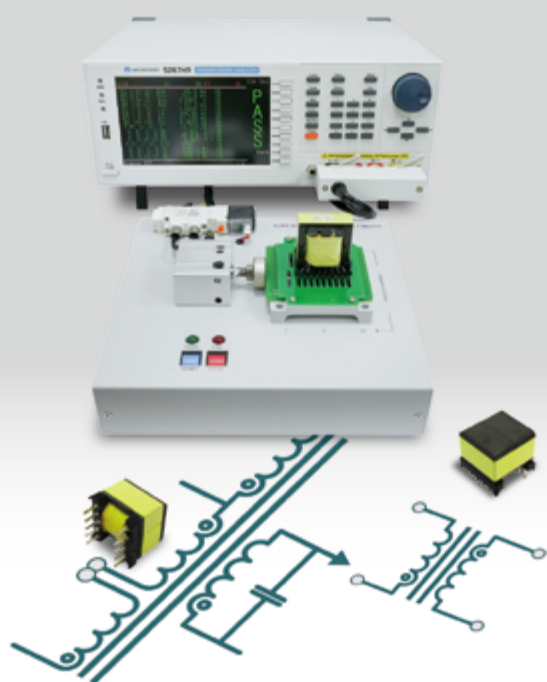


變壓器測試的首選



層間短路



漏感



匝數比



串/並聯電感



繞線電阻



耐壓測試

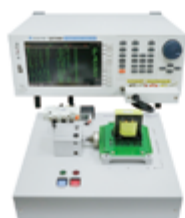


磁飽和電流



低壓絕緣

變壓器完整測試解決方案 | 一站式工作站整合自動測試



5260HR/5260N系列 (20通道)
變壓器測試儀



5460系列 (48通道)
變壓器測試儀



2-in-1(低壓+耐壓)
變壓器測試系統



3-in-1(低壓+耐壓+層間)
變壓器測試系統

低壓電氣特性測試

串/並聯電感、品質因數、漏感、匝數比、繞線電阻、分布電容與損耗因數、直流偏置電流

耐壓測試

ACW 5000V、DCW 6000V、IR 12000MΩ

低壓檢測絕緣模式

DCW 10V~100V | 在保護元件的前提下
敏銳攔截絕緣瑕疵，讓失效分析更簡單

層間短路測試

以瞬間脈衝大電壓非破壞性方式進行檢測，
把關線圈繞組的漆包線/絕緣系統的品質

變壓器測試儀

5260HR/5260N Series

支援通道
20通道

變壓器測試



• 5260HR

MICROTEST 變壓器測試儀一機提供變壓器產品量測重要參數，包含電感值、漏感值、直流電阻、交流電阻、品質因數、電容值、圈數比以及檢查腳位短路等項目，量測頻率 200k/500k/1MHz，內建支援 LCR 電表量測模式，搭載 F5620HR(P)/ F5620(P) 氣動式測試治具，提供 20 組測試通道，可進行 100mA 直流偏置測試，針對客戶的需求提供測試治具客製化服務。

Application

電源變壓器、電子變壓器

特點

- 支援 20 組測試通道
- 基本測量精度 $\pm 0.1\%$
- 開路 / 短路校正功能
- 量測頻率 10Hz~200k/500k/1MHz
- 支援 Meter 模式 (顯示 4 組參數)
- 極低直流電阻量測 (5265HR | 1A 定電流)
- 內建 DC 耐壓、絕緣電阻量測 (5265HR)
- 100mA 直流偏流測試 (F5620/ F5620HR)
- 透過 USB 可存取設定檔案、存儲測試數據 / 畫面
- 10V~100V 低壓高靈敏檢測雙繞組磁性元件的絕緣品質



• 5260N



標準介面

RS-232

USB Host

Handler

EXT. I / O

LAN

量測規格

系列	5260HR			5260N		
型號	5265HR	5266HR	5267HR	5265N	5266N	5267N
量測頻率	10Hz~200kHz	10Hz~500kHz	10Hz~1MHz	10Hz~200kHz	10Hz~500kHz	10Hz~1MHz
測試通道數	20			20		
測量頻率解析度	五位數					
AC測試信號位準	10mV~2Vrms					
圈數比頻率	50Hz~200kHz					
輸出阻抗	100Ω					
LCR Meter 功能	●			●		
直流偏置電流治具	100mA (F5620HR)			100mA (F5620)		
安規量測	DC耐壓與絕緣量測功能					
絕緣阻抗測試	解析度: 0.1MΩ	50MΩ ~ 500MΩ, ±10%		-		
DC輸出電壓	10V~100V, 解析度 1V	精準度: ±(3% +5V)		-		
DC漏電流	解析度: 0.01uA	0.02uA~2uA, ±10%		-		
量測參數	電感(Ls)、阻抗(Z)、電容(C)、電抗(X)、電導(G)、電納(B)、導納(Y)、交流電阻(Rac)、品質因子(Q)、損耗因子(D)、相位角(θ)、極低直流電阻、漏感(Lk)、圈數比(Turn Ratio)、平衡(Balance)、短路、DC耐壓/漏電流、IR絕緣阻抗					

參數顯示範圍與精準度

DCR	系列	5260HR		5260N			
	顯示範圍	0.1mΩ~99.999MΩ					
	精準度	0.01Ω~ 1Ω ±(1%+0.6mΩ)@ 0.1A (CC Mode) 0.001Ω ~ 0.1Ω ±(1%+0.6mΩ) @1A (CC Mode)		0.01Ω~ 1Ω ±(1%+0.6mΩ)@ 0.1A (CC Mode)			
		0.1% (CV Mode)		0.1% (CV Mode)			
	速度	20ms					
L, LK	顯示範圍	0.1nH~9999.99H		精準度 (AC 1kHz)	0.1%	速度	20ms
C		0.00001pF~999.99mF			0.1%		20ms
Q, D		0.00001~99999			0.0005		20ms
Z, X, R		0.00001Ω~99.9999MΩ			0.1%		20ms
Y		0.01nS~99.9999S			0.1%		20ms
θ		-180°~+180°			0.03°		20ms
Turn-Ratio		0.1~99999.9 turns			0.5%		50ms
Pin-Short		12 組・腳位對腳位 (5260 series)			-		15ms

一般規格

量測模式	LCR測試 + 變壓器測試
等效電路	串聯、並聯
校正	開路、短路
內建儲存	128組測試檔案
USB Host 儲存	存檔組數取決於USB容量大小
觸發測試方式	自動、手動、外部
介面	RS-232、Handler、LAN、USB Host、EXT.I/O
PC連線軟體	●
電源需求	電壓：90Vac~264Vac、頻率：47~63Hz
消耗功率	70VA
液晶螢幕	7吋TFT，彩色顯示(800*480)
操作環境	溫度：10℃~40℃、濕度：20~90%RH
外觀尺寸(W*H*D)	358x148x343mm
重量	4.5Kg

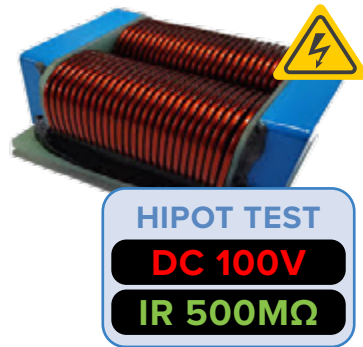
功能介紹

變壓器測試

雙繞組的絕緣品質最佳首選

內置 DC 耐壓 10V~100V/ 絕緣 50MΩ~500MΩ 量測功能

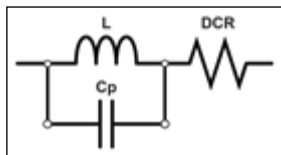
在雙繞組的磁性元件中，兩組線圈之間的絕緣品質是決定產品壽命與安全性的關鍵，MICROTEST 5260HR 系列專為雙繞組磁性元件提供第一道絕緣品質防線測試，針對兩組線圈在繞線、組裝過程中因擠壓造成的漆皮刮傷或層間夾雜的微小導電粉塵，儀器以 DC 低壓敏銳捕捉極微弱的漏電流變化，在絕緣電阻異常下降的初期立刻判定不合格 (FAIL)。



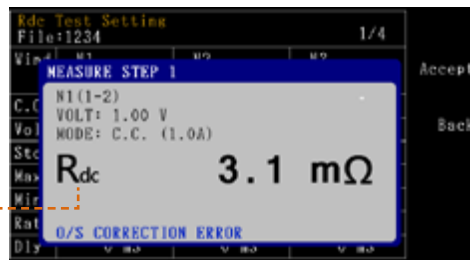
極低直流電阻量測功能

在現代功率電源與耦合磁性組件的設計趨勢中，DCR 直接決定導體損耗與熱效應，採用大截面線材、先進繞組結構與材料處理技術以實現極低 DCR 特性，讓動態功率損耗最小化，提昇轉換效率與降低熱耗溫昇問題。

MICROTEST 5260HR 系列採用 1A 定電流量測技術達到極低直流電阻量測功能，精準量測磁性組件的微小電阻值，同時，支援電感、漏感、匝數比等測試項目。



• 實際的電感器



圈數比量測

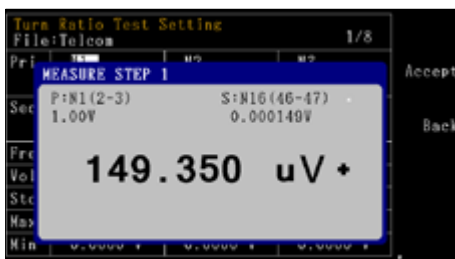
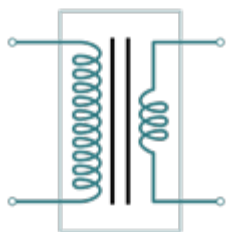
量測變壓器以確認變壓器是否繞線匝數是否正確，確認每個繞組繞線方向的正确性，MICROTEST 支援電感法與電壓法進行圈數比量測。

電壓法

在初級線圈加入交流電壓，量測次級線圈之交流電壓，目的量測線圈之間匝比與相位是否正確。

電感法

量測各線圈之電感值，利用線圈之感值計算出線圈比，對於漏感比較大的變壓器量測出的圈數比值較精確。



量測結果以電壓顯示

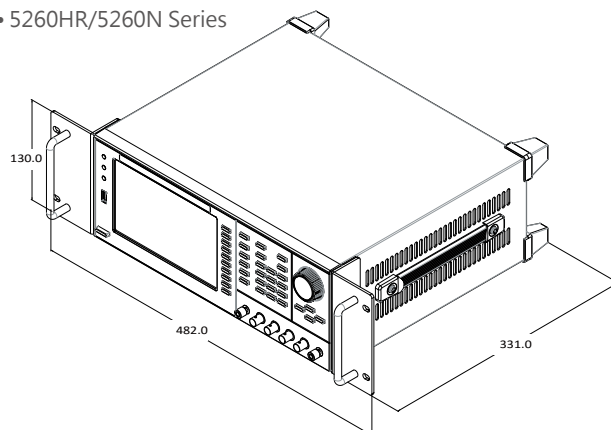


量測結果以圈數比顯示

自動化機櫃尺寸

• 尺寸單位 (mm)

• 5260HR/5260N Series



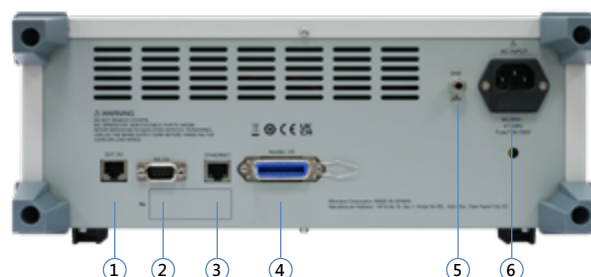
介面說明

• 5260HR/5260N Series



1. 電源開關
2. USB
3. LCD螢幕
4. 功能鍵
5. BNC治具端子

6. 方向鍵
7. 選單鍵與數字鍵



1. EXT. I/O
2. RS232
3. LAN
4. Handler

5. GND
6. 電源線座/保險絲座

訂購資訊

變壓器測試儀系列	標準配件	選購項目
5265HR(量測頻率10Hz~200kHz 20通道) 5266HR(量測頻率10Hz~500kHz 20通道) 5267HR(量測頻率10Hz~1MHz 20通道) 5465N(量測頻率10Hz~200kHz 20通道) 5466N(量測頻率10Hz~500kHz 20通道) 5467N(量測頻率10Hz~1MHz 20通道)	5260HR Series - F5620HR(P) 變壓器氣動測試治具 (20CH) - F522001 變壓器治具頭 (7.5/5.0-5.0mm) - TL-000006 網路線 - 電源線 5260N Series - F5620(P) 變壓器氣動測試治具 (20CH) - F522001 變壓器治具頭 (7.5/5.0-5.0mm) - TL-000006 網路線 - 電源線	- F564802 變壓器治具頭 (5.0-5.0mm) - F5620HR(M) 變壓器手動測試治具 (20CH) - F5620(M) 變壓器手動測試治具 (20CH) - FX-LR0007 凱爾文測試線夾 (長100cm) - FX-LR0008 凱爾文測試線夾 (長200cm) - HI-0001 Handler Box - TL-000003 RS-232通訊線 (長180cm) - F522010 RCA接頭-腳踏開關 - Handler I/O 控制線 - PC連線軟體

治具 & 配件

F5620HR(P)

變壓器氣動測試治具



F5620HR(M)

變壓器手動測試治具



適用機種	5260HR Series	5260HR Series
配件說明	20通道	20通道

F5620(P)

變壓器氣動測試治具



F5648(P)

變壓器氣動測試治具



F7721A

單切測試治具



適用機種	5260N/5260 Series	5260N/5460 Series	2-in-1/ 3-in-1
配件說明	20通道	48通道	20通道

F7721-D

雙切測試治具



TL-000006

網路線



F522010

RCA接頭-腳踏開關



適用機種	2-in-1/ 3-in-1	5260HR/ 5260N/ 5260/ 5460 Series	5260HR/ 5260N/ 5260/ 5460 Series
配件說明	20通道 I 雙切功能	長150cm	外接控制用

F5620(M)

變壓器手動測試治具



F5648(M)

變壓器手動測試治具



HI-0001

Handler Box



適用機種	5260N/ 5260/ 5460 Series	5260/ 5460 Series	5260HR/ 5260N/ 5260/ 5460 Series
配件說明	20通道	48通道	外接控制用

FX-LR0007

凱爾文測試線夾 (長100cm)



FX-LR0008

凱爾文測試線夾 (長200cm)



頻率	DC ~ 3MHz	DC ~ 1MHz
最大電壓/電流	±42V	±42V
待測物尺寸	Max.15mm	Max.15mm
適用機種	5260HR/ 5260N/ 5260/ 5460 Series 5260HR/ 5260N/ 5260/ 5460 Series	

TL-000003

RS-232連接線



Handler I/O 控制線



TL-000013

治具控制線



適用機種	5260HR/ 5260N/ 5260/ 5460 Series/ 2-in-1/ 3-in-1	5260HR/ 5260N/ 5260/ 5460 Series	3-in-1
配件說明	連接電腦， 傳送指令由電腦端控制儀器	Remote遠端控制信號	25Pin F /25Pin F

TL-000002

高壓測試線-紅



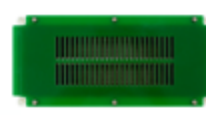
F522001

可客製化變壓器治具頭



F564802

可客製化變壓器治具頭



適用機種	2-in-1/ 3-in-1	5260HR/ 5260N/ 5260 Series	5260HR/ 5260N/ 5460 Series
配件說明	耐壓20kV 長130cm	7.5/5.0-5.0mm	5.0-5.0mm