



耐壓精準測 安全無漏失

耐壓測試儀 7640 / 7641

ACW 5000V | DCW 6000V | IR 100GΩ

DC 6KV

直流耐壓

AC 5KV

交流耐壓

IR 100GΩ

絕緣阻抗

16CH

多通道

7640

1組高壓輸出



7641

8通道



安全是所有產品最終目標，透過耐壓測試儀為您把關



AC耐壓測試

由於大部分的產品在實際應用中使用的是交流電源，因此，採用AC耐壓測試更容易被安規單位所接受。

進行AC耐壓測試時，可同時對產品的正負極性進行測試。施加AC電壓時，絕緣部分會產生反應電流，此反應電流通常比實際洩漏電流大很多，導致較無法準確量測到真正的實際洩漏電流。

由於AC耐壓測試無法完全充飽雜散電容，也不會產生瞬間衝擊電流，因此無需額外設定測試電壓的緩升時間，測試後也不需要進行放電動作。

AC耐壓測試優點：

- 不需要設置電壓緩升
- 量測結束不需要進行放電
- 相較於DC耐壓測試更易獲得安規機構接受



DC耐壓測試

在直流耐壓測試中，電壓的極性是固定的，不會像AC耐壓測試所呈現的是週期性地變換正負極性。由於電容的存在，初始充電電流會隨著時間逐漸減少，可以更準確量測出產品的真實洩漏電流。

在DC耐壓測試中，測試電壓需從零逐漸上升，以避免過大的充電電流觸發誤判而導致測試儀停機。測試完成後，必須進行放電操作。

DC耐壓測試優點：

- 更精準量測實際的洩漏電流



IR絕緣阻抗測試

絕緣阻抗是衡量絕緣材料性能的重要電氣參數，測試通常以電阻值的形式進行，絕緣阻抗值通常要求要MΩ以上。

絕緣要求	絕緣電阻值
基本絕緣(Basic) + 附加絕緣(Supplementary)	2MΩ以上
雙重絕緣(Double)+ 加強絕緣(Reinforced)	4MΩ以上

一般安規要求絕緣阻抗的測試為型式測試(Type Test)，測試方式為對被測產品施加約500V直流電壓1分鐘後進行絕緣阻抗值的測量。

耐壓測試儀

7640/7641
ACW 5kV/DCW 6kV
IR 100GΩ

安規測試



• 7641 | 8通道



• 7640 | 1組高壓輸出

MICROTEST 7640/7641 耐壓測試儀是 3 合 1 機種 (AC/DC/IR)，支援交流耐壓、直流耐壓與絕緣電阻測試功能，AC 耐壓最高 5000V/ 漏電流 30mA，DC 耐壓 6000V/ 漏電流 10mA，量測絕緣電阻時，電壓最大輸出至 6000V，絕緣阻抗範圍 200kΩ~100GΩ，產線選型可選多通道量測方案，7641 單機支援 8 組測試通道，可再搭載 7508A/7516A 多通道掃描盒，最高可達 72 組測試通道，此外，支援 PC 連線軟體、Bar Code 掃碼、USB 存儲測試數據。

Application

元件 | 電容、電感、濾波器、變壓器、馬達

線束 | 新能源高壓線束、高壓連接器

PCB | 車用電原板、電池軟板

特點

- AC 耐壓 5000V / DC 耐壓 6000V
- IR 絕緣 100GΩ (DC 6000V)
- 支援最高 72 通道測試 (7508A / 7516A)
- 可設定上升 / 持續 / 下降時間 (0.1s-99.9s)
- 安全開關 (INTER LOCK) 設置
- 支援 PC 連線 / Remote 控制
- True RMS 量測線路
- 電弧偵測功能



• 7641+多通道掃描盒7508A/ 7516A



• 7640



• 7641



標準介面

RS-232

USB Host

EXT. I/O

Remote

USB Device

量測規格

型號	7640		7641
通道數	1組高壓輸出		8
AC耐壓測試			
輸出電壓	0V~5000V		
電壓解析度	1V		
電壓精準度	±(2% of setting +5V) 無負載		
輸出頻率	50/60Hz		
最大額定電流	30mA	30mA	
漏電流範圍	0~31mA		
漏電流解析度	0.001mA		
漏電流精準度	±(1% of reading +5uA)		
測試時間	0.1~999s, 0 (Continuous)		
測試時間解析度	0.1s		
上升/ 持續/ 下降時間	0.1~99.9 sec		
電弧偵測	檔位0為Off/ 可設定1-9檔(1最靈敏)		
DC耐壓測試			
輸出電壓	0V~6000V		
電壓解析度	1V		
電壓精準度	±(2% of setting +5V)		
最大額定電流	10mA		
漏電流範圍	0~11mA		
漏電流解析度	0.001mA		
漏電流精準度	±(1% of reading +5uA)		
測試時間	0.1~999s, 0 (Continuous)		
測試時間解析度	0.1s		
上升/ 持續/ 下降時間	0.1~99.9 sec		
電弧偵測	檔位0為Off/ 可設定1-9檔(1最靈敏)		
絕緣阻抗			
輸出電壓	0~6000V		
電壓解析度	1V		
電壓精準度	±(2% of setting+5V)		
最大額定電流	1mA		
絕緣阻抗範圍	200k~100GΩ (電流量測範圍 5nA ≤ i ≤ 1mA)		
絕緣阻抗解析度	0.001MΩ		
絕緣阻抗精準度	50V { 200k~500MΩ, ±(5% of reading+30kΩ)/ 500M~1GΩ, ±(10% of reading+20MΩ)/ 1G~10GΩ, ±(25% of reading+100MΩ)}		
	100V { 200k~200MΩ, ±(2% of reading+30kΩ)/ 200M~1GΩ, ±(5% of reading+20MΩ)/ 1G~20GΩ, ±(25% of reading+100MΩ)}		
	500V { 500k~500MΩ, ±(2% of reading+30kΩ)/ 500M~10GΩ, ±(5% of reading+20MΩ)/ 10G~50GΩ, ±(20% of reading+100MΩ)}		
	1000V { 1M~1GΩ, ±(2% of reading+30kΩ)/ 1G~10GΩ, ±(5% of reading+20MΩ)/ 10G~100GΩ, ±(20% of reading+100MΩ)}		
測試時間	0.1~999s, 0 (Continuous)		
測試時間解析度	0.1s		
上升/ 持續/ 下降時間	0.1~99.9 sec		

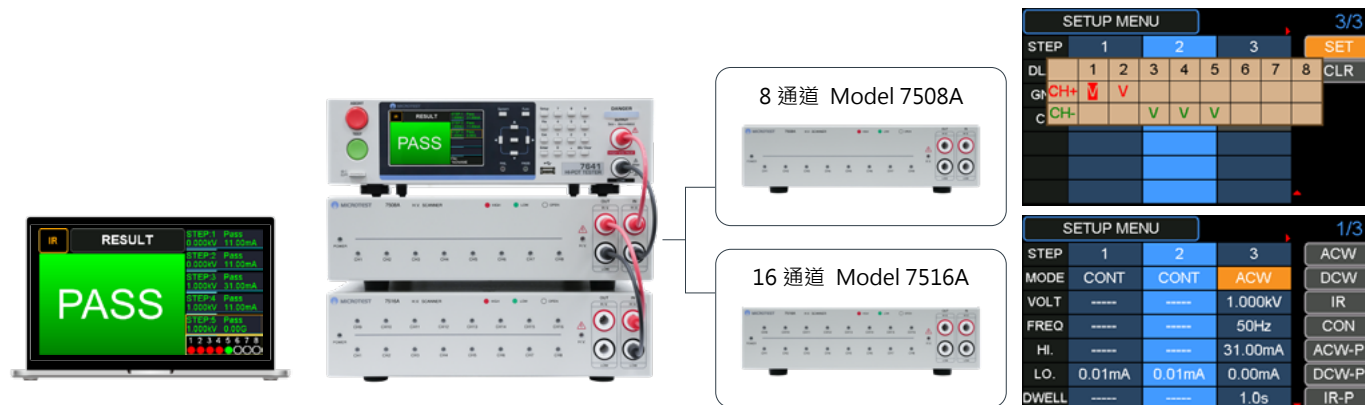
一般規格

Remote 輸入信號	Test、Abort
Remote 輸出信號	Pass、Fail、HV output、Testing
安全開關	進行測試時需要將INTER LOCK進行短路，機台才能輸出測試電壓
內建儲存	7640(64組)、7641(32組)
USB Host 儲存	儲存設定檔案及韌體的更新，存檔組數取決於USB容量大小
多步測試	每個檔案最多8 (7640)/ 16 (7641)個步驟
介面	RS-232、Remote、USB Host/Device、EXT.I/O
電源需求	電壓：100Vac~240Vac/ 頻率：50/60Hz ±5%
消耗功率	350VA
液晶螢幕	4.3吋TFT，彩色顯示(480*272)
操作環境	溫度：5°C~40°C、濕度：20~80%RH
外觀尺寸(W*H*D)	340×88×369.6mm(7640)/ 340×88×429.6mm(7641)
重量	12Kg (7640)/ 14Kg (7641)

功能介紹

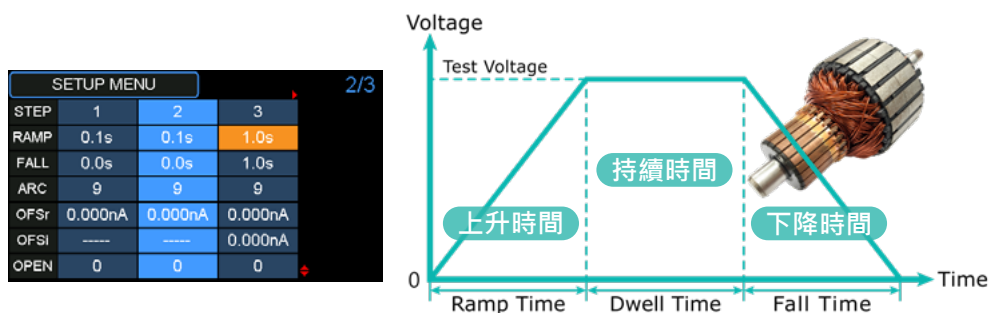
最高支援 72 組測試通道 (選型 Model.7641 搭載多通道掃描盒)

7641 耐壓測試儀單機支援 8 組測試通道，可再搭載 7508A/7516A 多通道掃描盒，最高可達 72 組測試通道，支援 PC 連線軟體進行遠端編程與存儲測試數據，可與條碼機連結進行 Bar Code 掃碼，進行生產履歷追溯管理。



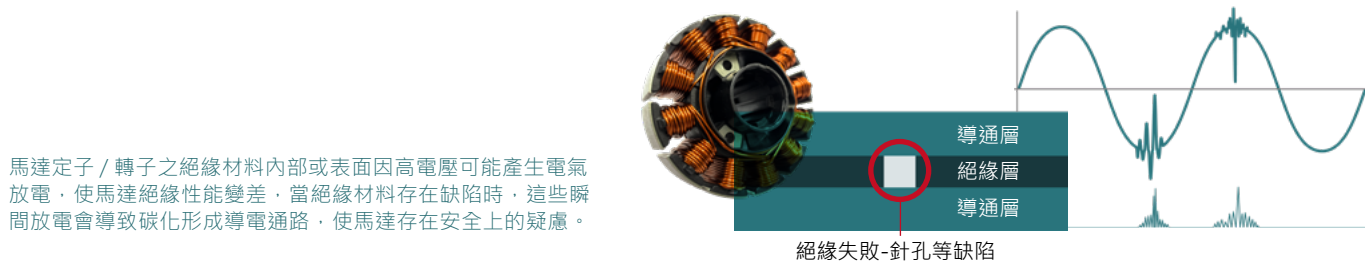
支援上升 / 持續 / 下降時間設定

MICROTEST 7640/7641 耐壓測試儀提供上升 / 持續 / 下降時間之設定，避免因瞬間衝擊電壓造成不必要的損壞，同時完整檢驗絕緣可靠性。



電弧偵測 (Arc Discharge)

電弧通常發生在高壓通過絕緣弱的地方，當耐壓測試過程中出現電氣或絕緣問題時，可能會產生瞬態電壓或電流峰值，以馬達為例，如果隔板之間的絕緣存在針孔等缺陷，就可能會導致電弧的產生，甚至因為發熱導致絕緣能力降低。



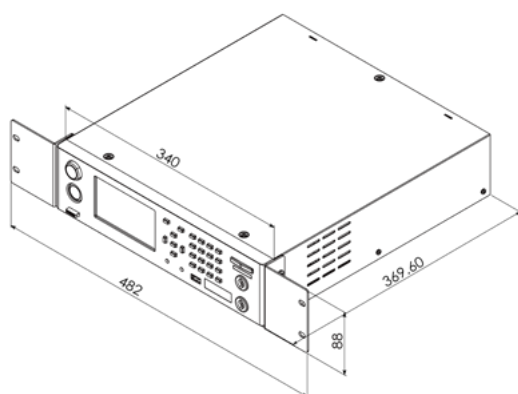
MICROTEST 7640/7641 耐壓測試儀提供電弧偵測功能，可設置強弱等級

測試模式	AC耐壓	DC耐壓	IR絕緣
電弧偵測	偵測檔位可設定OFF/1~9檔 (1最為靈敏)		

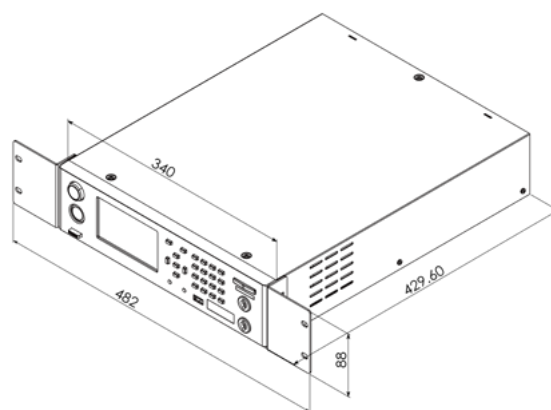
■ 自動化機櫃尺寸

• 尺寸單位 (mm)

• 7640



• 7641



■ 介面說明

• 7640

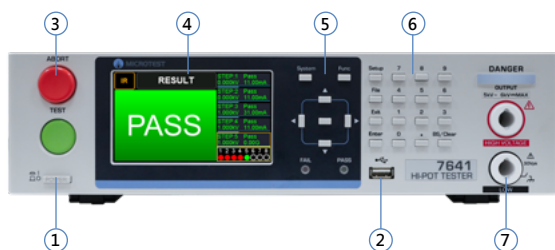


1. 電源開關
2. USB
3. Test/Stop
4. LCD螢幕
5. 方向鍵功能鍵
6. 數字鍵
7. 高、低壓輸出端子



1. 高壓輸出端子
2. 低壓輸出端子
3. USB
4. EXT. I/O
5. 交流電源插座
6. Inter Lock端口
7. 遠端控制接口
8. RS-232

• 7641



1. 電源開關
2. USB
3. Test/Stop
4. LCD螢幕
5. 方向鍵功能鍵
6. 數字鍵
7. 高、低壓輸出端子



1. 高壓輸出端子
2. USB
3. EXT. I/O
4. 交流電源插座
5. Inter Lock端口
6. 遠端控制接口
7. RS-232

■ 訂購資訊

7640 耐壓測試儀系列	標準配件	選購項目
7640 (1組高壓輸出) 7641 (8通道)	- TL-HP0008 香蕉接頭+鱷魚夾-高壓測試線-黑 (長120cm) - TL-HP0009 香蕉接頭+鱷魚夾-高壓測試線-紅 (長120cm) - 電源線	- F7620(M) 變壓器氣動式耐壓測試治具 - F7620(P) 變壓器手動式耐壓測試治具 - F760001 D-Sub腳踏開關 (15 PIN) - TL-000003 RS-232通訊線 (長180cm) 7508A 8通道擴充掃描盒-鱷魚夾 7516A 16通道擴充掃描盒-鱷魚夾 - PC連線軟體

7508A

擴充掃描盒(鱷魚夾)



7516A

擴充掃描盒(鱷魚夾)



7508(B)

擴充掃描盒(香蕉插頭)



適用機種	7641	7641	7631
通道數	8通道	16通道	8通道
配件說明	可擴充多組測試，最多可堆疊4台。 適用於自動化生產線		

7516(B)

擴充掃描盒(香蕉插頭)



7508(C)

擴充掃描盒(鱷魚夾)



7516(C)

擴充掃描盒(鱷魚夾)



適用機種	7631	7631	7631
通道數	16通道	8通道	16通道
配件說明	可擴充多組測試，最多可堆疊4台。 適用於自動化生產線		

F7620(P)

變壓器氣動式耐壓測試治具



適用機種	7631/7641
通道數	20通道
配件說明	依變壓器腳位客製化

F7620(M)

變壓器手動式耐壓測試治具

適用機種	7631/7641
通道數	20通道
配件說明	依變壓器腳位客製化

TL-HP0008

香蕉接頭+鱷魚夾-高壓測試線-黑



TL-HP0009

香蕉接頭+鱷魚夾-高壓測試線-紅



適用機種	7640/ 7641	7640/ 7641
配件說明	耐壓40kV 長120cm	耐壓40kV 長120cm

TL-000002

香蕉接頭-高壓測試線-紅



TL-HP0005

鱷魚夾-高壓測試線-紅



TL-HP0007

探棒式-高壓測試線



適用機種	7630/ 7631	7630/ 7631	7630/ 7631
配件說明	耐壓20kV 長60cm	耐壓20kV 長115cm	長115cm

F760001

D-sub腳踏開關



TL-HP0004

鱷魚夾-高壓測試線-紅



TL-000003

RS-232通訊線



適用機種	7630/ 7631/ 7640/ 7641	7630/ 7631	7630/ 7631/ 7640/ 7641
配件說明	15 PIN	耐壓20kV 長56cm	長180cm