

OMNIA® II 系列

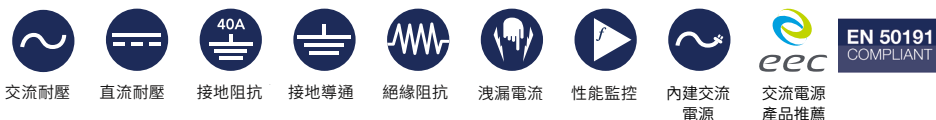
安規旗艦，世界第一



OMNIA® II 系列是專為實驗室和生產線設計的多功能電氣安全測試儀。無論是複雜的醫療設備還是簡單的家電，OMNIA® II 的七合一設計提供了卓越的產能優化和先進的安全技術，確保產品符合國際安全標準。它具備豐富的測試功能、多語言選項以及多種自動化接口。OMNIA® II 系列共有六種型號，以滿足各種測試需求。



找到適合您的測試需求的型號



型號	500 VA*	交流耐壓	直流耐壓	接地阻抗	接地導通	絕緣阻抗	洩漏電流	性能監控	內建交流電源	交流電源產品推薦
8204		•	•	•	•	•				•
8254	500 VA*	•	•	•	•	•				•
8206		•	•	•	•	•	•	•	•	•
8256	500 VA*	•	•	•	•	•	•	•	•	•
8207		•	•	•	•	•	•	•	•	•
8257	500 VA*	•	•	•	•	•	•	•	•	•

*符合 200 mA 短路電流要求

支援介面



安全特性 & 產品特點



輸入電源			
電壓	115/230 V Auto Range, ± 15 % Variation		
頻率	50/60 Hz ± 5%		
保險絲	115 VAC, 230 VAC – 10 A Slow Blow 250 VAC		
耐壓測試			
額定輸出	5 kV @ 50 mAAC 5 kV @ 100 mAAC (Models 825X) 6 kV @ 20 mADC		
電壓設定	解析度: 精確度:	1 V ± (1.5% of setting + 5 volts)	
上下限	交流總和	範圍: 解析度:	0.000 – 9.999 mA 0.001 mA
		範圍: 解析度:	10.00 – 50.00 mA (100.00 mA, models 825X) 0.01 mA
		精確度:	± (2% of setting + 2 counts)
	交流真實	範圍: 解析度:	0.000 – 9.999 mA 0.001 mA
		範圍: 解析度:	10.00 – 50.00 mA (100.00 mA, models 825X) 0.01 mA
		精確度:	± (3% of setting + 50 µA)
	直流	範圍: 解析度:	0 – 999.9 µA 0.1 µA
		範圍: 解析度:	1,000 – 20,000 µA 1 µA
		精確度:	± (2% of setting + 2 counts)
電弧偵測	範圍:	1 – 9 (9 is most sensitive)	
接地導通	Current: DC 0.1 A ± 0.01 A, fixed Max. Ground Resistance: 1 Ω ± 0.1 Ω, fixed		
智慧防高壓觸電線路	GFI Trip Current: 0.4 mA – 5.0 mA (AC or DC) HV Shut Down Speed: < 1 ms		
直流輸出漣波	≤ 4% Ripple rms at 5 kVDC at 20 mA Resistive Load		
放電時間	≤ 50 ms No Load, < 100 ms for Capacitive Load		
最大容性負載, 直流模式	1 µF < 1 kV 0.75 µF < 2 kV 0.5 µF < 3 kV	0.08 µF < 4 kV 0.04 µF < 6 kV	
交流輸出波型	Sine Wave, Crest Factor = 1.3 – 1.5		
輸出頻率	範圍:	60 or 50 Hz, User Selection (400/800 Hz optional)	
輸出解析度	± (1% of output + 5 V) from no load to full load and over input voltage range		
測試時間	範圍:	AC 0.4 – 999.9 sec (0=Continuous) DC 0.3 – 999.9 sec (0=Continuous)	
緩升與緩降時間	緩升: 緩降:	AC 0.1 – 999.9 sec, DC 0.4 – 999.9 sec AC 0.0 – 999.9 sec, DC 0.0, 1.0 – 999.9 sec (0=Continuous)	
絕緣阻抗測試模式			
電壓設定	範圍:	30 – 6000 VDC	
上下限	範圍: 解析度:	0.05 MΩ – 99.99 MΩ 0.01 MΩ	
	範圍: 解析度:	100.0 MΩ – 999.9 MΩ 0.1 MΩ	
	範圍: 解析度:	1,000 MΩ – 50,000 MΩ 1 MΩ (HI-Limit: 0=OFF)	
緩升時間	緩升: 緩降:	0.1 – 999.9 sec 0.0, 1.0 – 999.9 sec (0=Continuous)	
延遲時間	範圍:	0.5 – 999.9 sec (0=Continuous)	

接地阻抗測試模式		
輸出電壓 (開路限制)	範圍:	3.00 – 8.00 VAC
輸出頻率	範圍:	60 or 50 Hz, User Selectable
輸出電流	範圍: 解析度: 精確度:	1.00 – 40.00 A 0.01 A ± (2% of setting + 0.02 A)
最大負載	1.00 – 10.00 A, 0 – 600 mΩ 10.01 – 30.00 A, 0 – 200 mΩ 30.01 – 40.00 A, 0 – 150 mΩ	
上下限	範圍:	0 – 150 mΩ for 30.01 – 40.00 A 0 – 200 mΩ for 10.01 – 30.00 A 0 – 600 mΩ for 1.00 – 10.00 A
	解析度: 精確度:	1 mΩ ± (2% of reading + 2 mΩ)
	範圍: 解析度: 精確度:	0 – 600 mΩ for 1.00 – 5.99 A 1 mΩ ± (3% of reading + 3 mΩ)
測試時間	範圍:	0.5 – 999.9 sec (0=Continuous)
阻抗歸零	範圍:	0 – 200 mΩ
導通檢測模式		
輸出電流	DC 0.01 A ± 0.00001 A	
電阻顯示	範圍:	0.00 – 10000 Ω
上下限	範圍: 解析度:	0.00 – 10.00 Ω 0.01 Ω
	範圍 2: 解析度:	10.1 – 100.0 Ω 0.1 Ω
	範圍 3: 解析度: 精確度:	101 – 1,000 Ω 1 Ω ± (1% of reading + 3 counts)
	範圍 4: 解析度: 精確度:	1,001 – 10,000 Ω 1 Ω ± (1% of reading + 10 counts) (Max Limit: 0=OFF)
測試時間	範圍:	0.0, 0.3 – 999.9 sec (0=Continuous)
阻抗歸零調整	範圍:	0.00 – 10.00 Ω
電氣性能測試 (僅限機型 82X6 & 82X7)		
待測物功率	電壓: 電流: 範圍: 解析度: 精確度:	0 – 277 VAC single phase unbalanced 16 AAC max continuous 0.0 – 277.0 VAC Full Scale 0.1 V ± (1.5% of reading + 0.2 V), 30.0 – 277.0 VAC Short Circuit Protection: 23 AAC, Response Time < 3 sec
延遲時間設定	範圍:	0.2 – 999.9 seconds
測試時間設定	範圍:	0.1 – 999.9 seconds (0=Continuous)

電氣性能測試 (僅限機型 82X6 & 82X7)			
跳脫點設置和計量	電壓		
	電壓上下限	範圍: 解析度: 精確度:	30.0 – 277.0 VAC 0.1 V ± (1.5% of setting + 0.2 V), 30.0–277 VAC
	電流		
	電流上下限	範圍: 解析度: 精確度:	0.0 – 16.00 AAC 0.01 A ± (2.0% of setting + 2 counts)
	瓦特		
	功率上下限	範圍: 解析度: 精確度:	0 – 4,500 W 1 W ± (5.0% of setting + 3 counts)
	功率因數		
	功率因數上下限	範圍: 解析度: 精確度:	0.000 – 1.000 0.001 ± (8% of setting + 2 counts)
洩漏電流			
	洩漏電流上下限	範圍: 解析度: 精確度:	0.00 – 10.00 mA (0=OFF) 0.01 mA ± (2% of setting + 2 counts)
時間顯示	範圍: 解析度: 精確度:	0.0 – 999.9 seconds 0.1 second ± (0.1% of reading + 0.05 seconds)	
洩漏電流測試模式 (僅限機型 82X6 和 82X7)			
待測物功率	電壓: 電流:	0 – 277 VAC 16 AAC max continuous	
	電壓顯示	範圍: 解析度: 精確度:	0.0 – 277.0 VAC Full Scale 0.1 V ± (1.5% of reading+0.2 V), 30.0 – 277.0 VAC
	短路電流保護	23 AAC, Response Time < 3 s	
電源反向開關	Reverse polarity switch setting select ON/OFF/AUTO ON: Reverse power OFF: Normal AUTO: Automatic Reverse Polarity		
中性線開關	ON/OFF selection for single fault condition		
接地線開關	ON/OFF selection for Class I single fault condition		
測試棒設定	Surface to Surface (PH – PL) Surface to Line (PH – L) Ground to Line (G – L)		
接觸電流顯示 (真實)	範圍: 解析度:	0.0 µA ~ 999.9 µA 1000 µA ~ 10.00 mA 0.1 µA / 1 µA / 0.01 mA	

LEAKAGE CURRENT TEST MODE CONTINUED (Models 82X6 & 82X7 only)		
接觸電流顯示 (真實)	範圍 1:	0.0 μA ~ 32.0 μA, frequency DC, 15 Hz ~ 1 MHz
	範圍2:	28.0 μA ~ 130.0 μA, frequency DC, 15 Hz ~ 1 MHz
	範圍 3:	120.0 μA ~ 550.0 μA, frequency DC, 15 Hz ~ 1 MHz
	範圍 1,2,3 的解析度:	0.1 μA
	範圍 1,2,3 的精確度:	DC: 15 Hz < f <100 KHz: ± (2% of reading + 3 counts) 100 KHz < f < 1 MHz: ± 5% of reading (10.0 μA ~ 999.9 μA)
	範圍 4:	400 μA ~ 2100 μA, frequency DC, 15 Hz ~ 1 MHz
	範圍 5:	800 μA ~ 8500 μA, frequency DC, 15 Hz ~ 1 MHz
	範圍 4 和 5 的解析度:	1 μA
	範圍 4 和 5 的精確度:	DC: 15 Hz < f <100 KHz: ± (2% of reading + 3 counts) 100 KHz < f < 1 MHz: ± 5% of reading (10 μA ~ 8500 μA)
	範圍 6:	8.00 mA ~ 10.00 mA, frequency DC 15 Hz ~ 100 kHz
	解析度:	0.01 mA
	精確度:	DC: 15 Hz < f < 100 KHz: ± 5% of reading (0.01 mA -10.00 mA)
接觸電流顯示 (峰值)	範圍 1:	0.0 μA ~ 32.0 μA, frequency DC ~ 1 MHz
	範圍 2:	28.0 μA ~ 130.0 μA, frequency DC ~ 1 MHz
	範圍 3:	120.0 μA ~ 550.0 μA, frequency DC ~ 1 MHz
	範圍 1,2,3 的解析度:	0.1 μA
	範圍 1,2,3 的精確度:	DC: ± (2% of reading + 2 μA) 15 Hz < f < 1 MHz: ± 10% of reading + 2 μA
	範圍 4:	400 μA ~ 2100 μA, frequency DC ~ 1 MHz
	範圍 5:	1800 A ~ 8500 μA, frequency DC ~ 1 MHz
	範圍 4 和 5 的解析度:	1 μA
	範圍 4 和 5 的精確度:	DC: ± (2% of reading + 2 μA) 15 Hz < f < 1 MHz: ± (10% of reading + 2 μA)
	範圍 6:	8.0 mA ~10.00 mA, frequency DC ~ 100 KHz
	解析度:	0.01 mA
	精確度:	DC: ± (2% of reading + 3 counts) 15 Hz < f < 100 KHz: ± (10% of reading + 2 counts)
人體模擬線路 (MD) 模組	MD1: UL544NP, UL484 , UL923, UL471, UL867, UL697 MD2: UL544P MD3: IEC 60601-1 MD4: UL1563 MD5: IEC60990 Fig4 U2, IEC62368-1, IEC60335-1, IEC60598-1, IEC60065, IEC61010 MD6: IEC60990 Fig5 U3, IEC60598-1 MD7: IEC62368-1, IEC61010-1 FigA.2 (2K ohm) for Run function MD8: IEC60990/IEC62368-1 Fig4 U1	
外接人體模擬線路 (MD)	Basic measuring element 1 kΩ	
輸出介面	BNC type connector on rear panel for Oscilloscope connection	

交流電源(僅限機型 82X7)			
輸出	功率:	630 VA and 500 W Maximum	
	電壓:	0 – 150.0 V / 0 – 277.0 V	
	電流:	4.20 A maximum for 0 – 150 V range 2.10 A maximum 0 – 277 V range	
	失真率:	≤ 1% at 45- 500 Hz and output voltage within the 80 ~ 140 VAC at Low Range or the 160 ~ 277 VAC at High Range (Resistive Load)	
	穩定率:	≤ 0.5% + 5 V (resistive load), from no load to full load and Low Line to High Line (combined regulation)	
	波峰因素:	> 3	
	測試時間:	< 350 ms at start and between	
	限制:	Steps when internal AC source is ON	
設定	電壓	低範圍:	0.0 – 150.0 V
		高範圍:	0.0 – 277.0 V
		解析度:	0.1 V
		精確度:	± (1.5% of setting + 2 counts)
	頻率	範圍:	45.0 Hz – 99.9 Hz
		解析度:	0.1 Hz
		精確度:	± 0.1% of setting
	最高限制	範圍:	100 Hz – 500 Hz
		解析度:	1 Hz
		精確度:	± 0.1% of setting
量測	電壓	範圍:	4.20 A / 2.10 A
		解析度:	0.01 A
		精確度:	± (2% of reading + 2 counts)
	電流	範圍:	0.00 – 16.00 A
		解析度:	0.01 A
		精確度:	± (2% of reading + 2 counts)
	功率	範圍:	0 – 4500
		解析度:	1
		精確度:	± (5% of reading + 3 counts) for PF > 0.100
	功率因數	範圍:	0.000 – 1.000
		解析度:	0.001
		精確度:	± (8% of reading + 5 counts)
	頻率	範圍:	45 – 500 Hz
		解析度:	0.1 Hz
		精確度:	± 0.1 Hz

一般規格		
PLC 遠端控制	Input: Test, Reset, Interlock, Recall File 1 through 3 Output: Pass, Fail, Test-in-Process	
安全保護	Built-in SmartGFI circuit	
記憶組	10,000 Steps	
介面	Standard: USB/RS-232 Optional: Ethernet or GPIB	
安全性	Advanced security system with access levels and username/password requirements	
尺寸 (寬 x 高 x 深)	16.93" x 5.24" x 19.69" (430 x 133 x 500 mm)	
重量	8204/8254:	92 lbs (42 kg)
	8206/8207:	103 lbs (47 kg)
	8256/8257:	103 lbs (47 kg)

如需要讀值的規格請參考操作說明書

為什麼我們使用 Counts ?
Associated Research 在一些規格上使用 “Counts” ，這指標使我們儀器在測量範圍內夠提供更好的能力。Counts是指 在 給定測量範圍內顯示的最低分辨率。例如，如果電壓的分辨率為 1V，則 2 個Counts = 2V。

附件的測試盒出廠的極性為 L-N, 若需要 N-L 可依需求提供。

規格如有更改，恕不另行通知。