

HIOKI

高阻計系列 INSULATION TESTER Series



高阻計

www.hioki.tw

HIOKI公司概述，新的產品，環保措施和其他的信息都可以在我們的網站上得到。

數位型高阻計

防摔



堅固耐摔，能夠承受從
1公尺的高度摔落到混
凝土地板



5 檔量程

額定輸出電壓 (DC)
有效最大顯示值

50 V / 100 MΩ

125 V / 250 MΩ

250 V / 500 MΩ

500 V / 2000 MΩ

1000 V / 4000 MΩ

藉由Bluetooth®通訊，有效率的管理測量數據



無線適配器Z3210
(選件)
安裝後即可進行
Bluetooth®通訊



瞭解更多

直接輸入至Excel®表單



*預計於2021年
版本升級時搭
載此功能

Location	Circuit no.	Ref. value	Measurement date	Value (MΩ)
Bank Circuit Breaker A	L-A	0.5MΩ	01-0	100 M Ohm
			01-0	100 M Ohm
			01-0	100 M Ohm
			01-0	100 M Ohm
			01-0	100 M Ohm
			01-0	100 M Ohm
			01-0	100 M Ohm
			01-0	100 M Ohm

打開Excel®文件，在選擇了單元格的狀態下
待機。如果對測試儀的顯示進行保持，則測
量值將被輸入到所選的單元格。

傳送到免費APP GENNECT Cross



瞭解更多



報告PDF

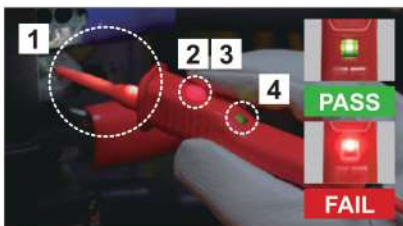
CSV 測量數據

JPG 圖像資料



使用專用免費軟體GENNECT Cross，可進行測量結果的確認、管理、報告製作。
與在測量時拍攝的照片或地圖以及圖面連動，可在現場順暢的管理數據。

使用帶開關測試線大幅提升測試速度



- LED 燈會在目標上投射亮點
- 紅燈表示通電電壓偵測
- 測量啟動開關
- 以紅燈或綠色辨認通過/
未通過的判斷

帶開關測試線 L9788-11 (選件) *IR4056-21 標準配備

透過燈光與聲音，判斷 PASS / FAIL 與否



使用比較器功能，將測得的值與預設參考值進行比較，以做
出通過或未通過的判斷。

便利的測量功能

■ 低電阻測量¹

可以按照道路運輸車輛的安全標準對EV和HEV
進行間接接觸保護測試，並可以對「ISC60364
建築電氣設備的保護導體進行電阻測量。

■ AC/DC 電壓測量

自動偵測 AC 或 DC，以便進行測試。
具備 DC 電壓測量功能，因此能做為電阻表使用。

■ PV Ω 專屬功能²

PV 系統上線時，測量不受影響。

*1: IR4053除外 *2: 僅IR4053

單指啟動與停止



單一測試

在按下 MEASURE 鍵時施加測量
電壓。



連續測試

拉起並鎖定 MEASURE 鍵，以施加
連續電壓流

防止不慎產生高電壓



燈光閃爍

在 [500V]、[1000V] 或 [PVΩ] 設定下，RELEASE 按鈕將閃爍。按下以解
鎖釋放高電壓；此為另一層的安全措施。



解除鎖定

產品陣容

測量類型	標準	高速	PV	高電壓
型號	IR4056-20	IR4057-50	IR4053-10	IR3455
外觀				
量程檔數	5	5	5	5
測試電壓 (DC) / 有效最大顯示值		50 V / 100 M Ω 125 V / 250 M Ω 250 V / 500 M Ω 500 V / 2000 M Ω 1000 V / 4000 M Ω		250 V / 500 G Ω 500 V / 1.00 T Ω 1000 V / 2.00 T Ω 2500 V / 5.00 T Ω 5000 V / 10.0 T Ω
第一段有效測量範圍		0.200 至 10.00 M Ω (50 V) 0.200 至 25.0 M Ω (125 V) 0.200 至 50.0 M Ω (250 V) 0.200 至 500 M Ω (500 V) 0.200 至 1000 M Ω (1000 V)		0.00 至 500 G Ω (250 V) 0.00 至 1.00 T Ω (500 V) 0.00 至 2.00 T Ω (1000 V) 0.00 至 5.00 T Ω (2500 V) 0.00 至 10.0 T Ω (5000 V)
PV Ω 測量	—	—	●	—
洩漏電流	—	—	—	1.00 nA 至 1.20 mA
DC 電壓	600 V	600 V	1000 V	1.00 kV
AC 電壓	600 V	600 V	600 V	750 V
低電阻測量	●	●	—	—
顯示 1-min. 值	—	●	—	—
比較器判斷反應時間	● 0.8 秒	● 0.3 秒	● 0.8 秒 (PV : 4 秒)	—
AUTO 省電	●	●	●	—
AUTO 量程	●	●	●	●
顯示值維持	手動	手動	手動	手動
Bluetooth® 通訊	—	● (搭配 Z3210 時)	—	—
長條圖顯示	—	●	—	●
背光	●	●	●	●
安全標準類別	CAT III 600 V	CAT III 600 V	CAT III 600 V	CAT IV 600 V CAT III 1000 V
CE 認證	●	●	●	●
防塵防水	IP40	IP40	IP40	IP40
防摔	●	●	●	—
電源	LR6 × 4 三號鹼性電池	LR6 × 4 三號鹼性電池	LR6 × 4 三號鹼性電池	LR6 × 6 三號鹼性電池
尺寸 (寬 × 高 × 深)	159 × 177 × 53 mm	159 × 177 × 53 mm	159 × 177 × 53 mm	260 × 250.6 × 119.5 mm
重量	600 g	640 g	600 g	2.8 kg

高阻計 IR4056-20

CE
三年產品保固
一年精度保證



- 包含
- 測試線 L9787
 - 掛頸帶
 - LR6 三號鹼性電池 × 4
 - 說明手冊



5 檔量程

比較器判斷反應時間：0.8 秒

CAT III 600 V

高阻計 IR4057-50

CE
三年產品保固
一年精度保證



New



- 包含
- 連接線 L4930
 - 錐角夾 L4935
 - 測試針 L4938
 - 掛頸帶
 - LR6 三號鹼性電池 × 4
 - 說明手冊

IR4057-50



無線適配器 Z3210
安裝後即可進行 Bluetooth® 通訊
(選件，需另外購買)

Bluetooth
支援無線藍芽通訊之國家/地區
清單可至官網觀看



5 檔量程

比較器判斷反應時間：0.3 秒

長條圖顯示

CAT III 600 V

高阻計 (適用於太陽能發電系統) IR4053-10

CE
三年產品保固
一年精度保證



- 包含
- 測試線 L9787
 - 掛頸帶
 - LR6 三號鹼性電池 × 4
 - 說明手冊



5 檔量程

比較器判斷反應時間：0.8 秒

比較器判斷反應時間 (PV)：4 秒

CAT III 600 V

型號	IR4056、57-50	IR4053	測試電壓 (DC)					基本精度	
			50 V	125 V	250 V	500 V	1000 V		
絕緣電阻	●	●	有效最大顯示值 (MΩ)	100	250	500	2000	4000	-
			第 1 有效顯示量程 (MΩ)	0.200 至 10.00	0.200 至 25.0	0.200 至 50.0	0.200 至 500	0.200 至 1000	±2% rdg ±2 dgt
			第 2 有效顯示量程 (MΩ)	10.1 至 100.0	25.1 至 250	50.1 至 500	501 至 2000	1010 至 4000	±5% rdg
測量項目 PV Ω 測量	-	●	測試電壓 (DC)		500 V	1000 V			
			有效最大顯示值 (MΩ)		2000	4000	-		
			第 1 有效顯示量程 (MΩ)		0.200 至 500	0.200 至 1000	±4% rdg		
			第 2 有效顯示量程 (MΩ)		501 至 2000	1010 至 4000	±8% rdg		
DC 電壓	-	●	4.200 V/42.00 V/420.0 V/1000 V					±1.3% rdg ±4 dgt ° ¹	
	●	-	4.200 V/42.00 V/420.0 V/600 V					±1.3% rdg ±4 dgt ° ¹	
AC 電壓	●	●	420.0 V ² /600 V					±2.3% rdg ±8 dgt ° ¹	
低電阻測量	●	-	10.00 Ω/100.0 Ω/1000 Ω					±3% rdg ±2 dgt	

使用溫度範圍	IR4056、57-50：-25°C 至 65°C，90% rh 或以下 (未凝結) IR4053：0°C 至 50°C，90% rh 或以下 (未凝結)
保存溫度範圍	IR4056、57-50：-25°C 至 65°C，90% rh 或以下 (未凝結) IR4053：-10°C 至 50°C，90% rh 或以下 (未凝結)
防塵防水	IP40
其他 標準	EN61326 (EMC) EN61557-1/-2/-4 ³ /-10
電源 連續工作時間	LR6 三號鹼性電池 × 4 20 小時
尺寸 (寬 × 高 × 深)	159 × 177 × 53 mm
重量	IR4056、53：600 g IR4057-50：640 g

¹ 超過 600 V/1000 V 以外的量程
不在精度保證範圍內

² 最小顯示值：30.0 V

³ 第 4 部分第 4.3 條 (互換測試線)
使用 L9788-10 時不適用

電子式絕緣電阻表 IR3455

CE
三年產品保固
一年精度保證



5 檔量程

長條圖顯示

CAT IV 600 V、CAT III 1000 V



絕緣電阻	測試電壓 (DC) 量程	250 V	0.00 MΩ 至 500 GΩ
		500 V	0.00 MΩ 至 1.00 TΩ
		1 kV	0.00 MΩ 至 2.00 TΩ
		2.5 kV	0.00 MΩ 至 5.00 TΩ
		5 kV	0.00 MΩ 至 10.0 TΩ
測量電流	1 mA (測試電壓 250 V 至 1.00 kV)		
	0.5 mA (測試電壓 1.10 kV 至 2.50 kV) 0.25 mA (測試電壓 2.60 kV 至 5.00 kV)		
短路電流	2 mA 或以下		
	精度	±5% rdg ±5 dgt。*1	
漏電流	10 nA/100 nA/1000 nA/10 μA/100 μA/1 mA 精度規定範圍: 1.00 nA 至 1.20 mA 基本精度: ±2.5% rdg ±5 dgt。		
DC 電壓	±50 V 至 ±1.00 kV 基本精度: ±5% rdg ±5 dgt。		
AC 電壓	50 V 至 750 V 基本精度: ±5% rdg ±5 dgt。		
溫度	-10.0°C 至 70.0°C 基本精度: ±1.0°C		
使用溫度範圍	-10°C 至 40°C, 80% rh 或以下 (未凝結)		
保存溫度範圍	-10°C 至 50°C, 90% rh 或以下 (未凝結)		
防塵防水	IP40 (EN60529)*2		
標準	EN61010 (安全) - EN61326 (EMC)		
	電源	LR6 (AA) 三號鹼性電池 ×6 : 5 小時	
連續工作時間	電池組 9459 ³ : 9 小時 AC 适配器 9418-15 ³		
尺寸 (寬 x 高 x 深)	260 X 250.6 X 119.5 mm		
重量	2.8 kg		

配件



- 測試線 9750-01 (紅色)、-02 (黑色)、-03 (藍色) (3m) (×1 ea.)
- 鱷魚夾 9751-01 (紅色)、-02 (黑色)、-03 (藍色) (×1 ea.)
- 說明手冊
- LR6 三號鹼性電池 ×6
- USB 線
- CD-R 光碟 (資料分析軟體)

9750、9751

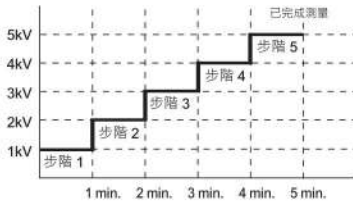
*1 最高 [測試電壓 (設定值)] 可測量 100 nA 下的電阻]

*2 USB 端子以避套套住 *3 選件

功能簡介

電子式絕緣電阻表 IR3455

步階 5.0 kV 步階電壓測試



每個步階的電壓施加時間：
30 s/1/2/5 m。

在此類型測試中，逐漸提高電壓，並測量絕緣電阻與漏電流變化。

共有兩種不同的步階設定可用：
500 V 1 kV 1.5 kV 2 kV 2.5 kV
和 1 kV 2 kV 3 kV 4 kV 5 kV。

PI：極化指數 DAR：介質吸收比



PI 值顯示



DAR 值顯示

作為電阻評估標準的 PI 與 DAR 值將會自動計算完成。

資料記憶功能



IR3455 提供 100 筆資料的手動儲存功能，以及 10 筆資料的記錄功能 (360 次)。日期與時間也會儲存，因此無須手寫筆記。

將隨附軟體安裝於電腦上，並透過 USB 連線以將 IR3455 內部記憶體儲存的資料傳輸至電腦。

功能簡介

絕緣電阻計 (適用於太陽能發電系統) IR4053-10



內建太陽能
專用功能

測量不受太陽能發電影響



專為太陽能發電設計的 IR4053 可精準測量絕緣電阻，不會受到太陽能發電影響

不會造成短路的精準、安全測量



一般而言，若要精準測量太陽能發電的絕緣電阻，則須將測量的電路短路。使用 IR4053 時則不必這樣做。

指針型高阻計

防摔



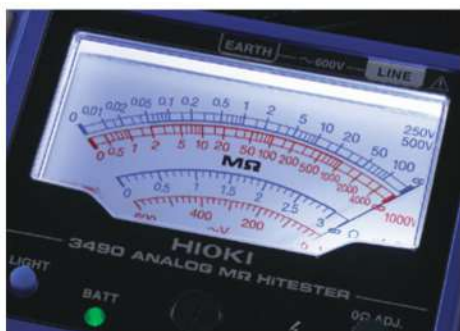
堅固耐摔，能夠承受從
1 公尺的高度摔落到混
凝土地板



單檔量程
IR4016-20
IR4017-20
IR4018-20

3 檔量程
3490

在昏暗環境下更容易查看



明亮 LED 螢幕

使用帶開關測試線大幅提升測試速度



L9788-11 (選件)

- 輕觸按鈕即可啟動與停止測試
- 使用明亮的白光 LED 照亮測試位置
- 安全地工作，瞭解當紅燈亮起時，存在通電電線、高電壓或電氣放電

檢查通電電路



每當 LINE 與 EARTH 端子間的電壓超過 20 V AC 時，
LIVE CIRCUIT LED 將會亮紅燈；自動放電時如果至少
仍存在 20 V DC，此 LED 也會亮紅燈。

單指啟動與停止



在按下 MEASURE 鍵時施加測量電壓。



拉起並鎖定 MEASURE 鍵，
以施加連續電壓流

翻蓋

快速輕鬆存
放，無線拔下
測試線



檢查電池狀態



電池：高



電池：低



電池：未通電

產品陣容

CE
三年產品保固
一年精度保證

測量參數	單 量 程	IR4016		測試電壓 (DC)	500 V		
				有效最大顯示值	100 MΩ		
				第 1 有效顯示量程	0.1 MΩ 至 50 MΩ		
				第 2 有效顯示量程	0.01 MΩ 至 0.1 MΩ 或以下 50 MΩ 或以上至 100 MΩ		
		IR4017		測試電壓 (DC)	500 V		
				有效最大顯示值	1000 MΩ		
				第 1 有效顯示量程	1 MΩ 至 500 MΩ		
				第 2 有效顯示量程	0.5 MΩ 至 1 MΩ 或以下 500 MΩ 或以上至 1000 MΩ		
		IR4018		測試電壓 (DC)	1000 V		
				有效最大顯示值	2000 MΩ		
				第 1 有效顯示量程	2 MΩ 至 1000 MΩ		
				第 2 有效顯示量程	1 MΩ 至 2 MΩ 或以下 1000 MΩ 或以上至 2000 MΩ		
		3 量 程 3490		測試電壓 (DC)	250 V	500 V	1000 V
				有效最大顯示值	100 MΩ		4000 MΩ
				第 1 有效顯示量程	0.05 MΩ 至 50 MΩ		2 MΩ 至 1000 MΩ
				第 2 有效顯示量程	0.01 MΩ 至 0.05 MΩ 或以下 50 MΩ 至 100 MΩ		0.5 MΩ 至 2 MΩ 1000 MΩ 至 4000 MΩ
				精度 (絕緣)	±2% 的顯示值 (第 1 有效量程) ± 2 % 的顯示值 (第 2 有效量程)		
				AC 電壓	0 至 600 V		

其他	參數	規格
	使用溫度範圍	0°C 至 40°C，90% rh 或以下 (未凝結)
	保存溫度範圍	-10°C 至 50°C，90% rh 或以下 (未凝結)
	防塵防水	IP40
	防摔	是
	背光	是
	安全規格	CAT III 600 V
	適用標準	EN61010 (安全)、EN61326 (EMC)
	電源	LR6 三號鹼性電池 × 4
	連續工作時間	20 小時
	尺寸 (寬 × 高 × 深)	IR4016、17、18：162 × 182 × 57 mm 3490：162 × 167 × 52 mm
	重量	IR4016、17、18：820 g，3490：840 g

配件



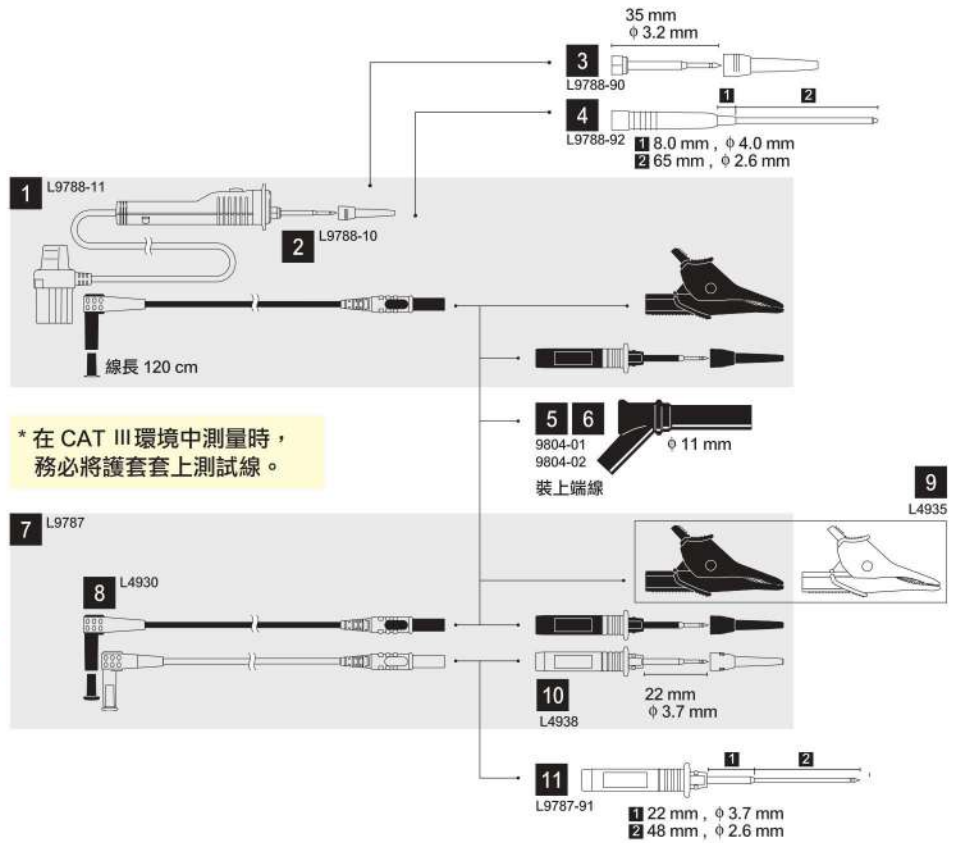
L9787

- 測試線 L9787 (1.2 m)
- 掛頭帶
- LR6 三號鹼性電池 × 4
- 說明手冊

選件一覽

IR401X, IR405X, 3490

- 1 帶開關測試線套裝 L9788-11
- 2 帶開關測試線 (紅) L9788-10
- 3 前端探針 L9788-90
- 4 斷路器用探針 L9788-92
- 5 磁性轉換頭 9804-01
- 6 磁性轉換頭 9804-02
- 7 測試線 L9787
- 8 連接線 L4930
- 9 鱷魚夾 L4935
- 10 測試針 L4938
- 11 斷路器用探針 L9787-91
- 12 無線適配器 Z3210



IR3455

- | | |
|-------------------|-----------------|
| 1 測試線 9750-01 | 紅色, 3 m |
| 2 測試線 9750-02 | 黑色, 3 m |
| 3 測試線 9750-03 | 藍色, 3 m |
| 4 測試線 9750-11 | 紅色, 10 m |
| 5 測試線 9750-12 | 黑色, 10 m |
| 6 測試線 9750-13 | 藍色, 10 m |
| 7 鱷魚夾式測試線 9751-01 | 紅色 |
| 8 鱷魚夾式測試線 9751-02 | 黑色 |
| 9 鱷魚夾式測試線 9751-03 | 藍色 |
| 10 溫度感測器 9631-01 | 塑模熱敏電阻類型 (1 m) |
| 11 溫度感測器 9631-05 | 塑模熱敏電阻類型 (5 cm) |
| 12 AC 適配器 9418-15 | |
| 13 電池組 9459 | |

