

HIOKI

高阻計系列
INSULATION TESTER Series



高阻計系列 INSULATION TESTERS

數位高阻計

JIS認證產品

JIS C 1302
JQ 0308076
(2018年版)

堅固設計



堅固耐摔，可
承受從1m的
高度掉落。
DROP PROOF



5檔量程

額定電壓/最大有效顯示值

50 V / 100 MΩ

125 V / 250 MΩ

250 V / 500 MΩ

500 V / 2000 MΩ

1000 V / 4000 MΩ

使用Bluetooth®通訊，快速有效的管理測量數據



無線適配器
Z3210 (選件)
只要安裝就可以使用
Bluetooth®通訊



詳細請看這裡

Excel®表格直接輸入※1



名稱	出廠番號	基準值	基準值	測定值(MΩ)
R-E	101	M Ohm		
S-E	101	M Ohm		
T-E	101	M Ohm		
R-S	88.4	M Ohm		
S-T	99.9	M Ohm		
T-R	99.9	M Ohm		
R-E	102	M Ohm		

開啟Excel®檔案，在選擇儲存格的狀態下待機。將測量儀器所顯示的數值保持後就能自動將數據填入到所選的儲存格內。

傳送到免費軟體GENNECT Cross※2



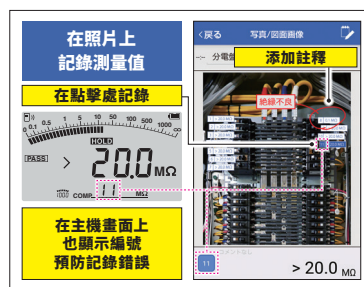
詳細請看這裡



報告書PDF

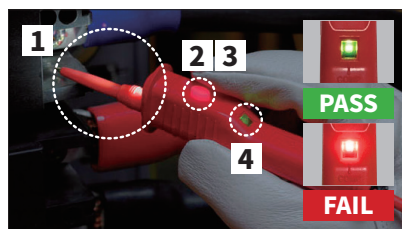
測量數據CSV

圖片數據JPG



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。在測量現場拍攝照片，直接在照片上輸入測量結果與註記，在現場也能輕鬆管理數據。

帶開關測試線提升作業效率



- 1 照亮手邊的 LED 燈
- 2 紅燈亮顯示通電電壓偵測
- 3 測量開始按鈕
- 4 比較判斷結果以不同顏色辨別

帶開關測試線組合 L9788-11

透過燈光與聲音，判斷合格與否



可自行設定基準值，並依其值判斷良否。
測量值未達基準值時，顯示 FAIL (否)，畫面換呈紅色並以警示音告知。

便利的測量功能

低電阻測量※1

可按照道路運輸車輛的安全標準 EV、HEV 進行間接接觸保護測試也可以對「JIS C 60364」建築電氣設備的保護導體電阻測量。

AC/DC 電壓測量

自動偵測直流與交流並測量。具備 DC 電壓測量功能，因此也能作為電阻表使用。

PV Ω專屬功能※2

測量不受發電中 PV 系統的影響，可以正確的測量絕緣電阻值。

※1：IR4053，除外

※2：僅 IR4053

測量開始與停止輕鬆操作



按下 MEASURE 時 測量絕緣電阻。



開啟 MEASURE 時 連續測量絕緣電阻。

防止不慎產生高電壓



「500V」、「1000V」、「PV Ω」在上述設定下，RELEASE 按鍵會閃爍。按下即可解鎖並進行高電壓測量。



產品一覽表

產品保證期間：3 年
精度保證期間：1 年

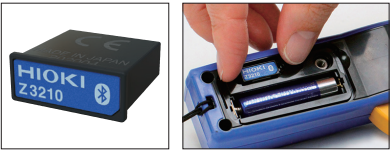
 **JIS 認證品**

※IR3455非JIS規格認證產品

用途	低壓 (1000V 以下)				高壓 (5000V 以下)	
	標準	高速測量	EV 維護	PV 維護	標準	
型號	IR4056-20 IR4056-21	IR4057-50	IR4059	IR4053-10	IR5051	IR5050
外觀						
量程檔數	5 檔量程				5 檔量程	
額定測量電壓 / 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 / 10.00 T Ω	
PV 專用測量模式	—			500 V / 2000 M Ω 1000 V / 4000 M Ω	500 V / 100 G Ω 1000 V / 100 G Ω 1500 V / 100 G Ω	—
洩漏電壓	—	—	—	—	0.00 nA to 3.00 mA	
DC 電壓	600 V	600 V	600 V	1000 V	2000 V	
AC 電壓	600 V	600 V	600 V	600 V	1000 V	
低電阻	●	●	●	—	—	
一分值顯示	—	●	●	—	●	
比較判斷功能 判斷速度	● 0.8 秒	● 0.3 秒	● 0.3 秒	● 0.8 秒 (PV : 4 秒)	●	
AUTO 省電	●	●	●	●	—	
顯示值保持	手動	手動	手動	手動	—	
Bluetooth® 通訊	—	● (安裝 Z3210)		—	● (安裝 Z3210)	
顯示位數切換	—	—	—	—	—	
長條圖顯示	—	●	●	—	●	
背光	●	●	●	●	●	
安全規格類別	CAT III 600 V	CAT III 600 V	CAT III 600 V	CAT III 600 V	CAT IV 1000 V CAT III 2000 V	
CE 對應	● ※1	●	●	●	●	
JIS 對應	●	—	—	●	—	
防塵、防水性能	IP40 ※2	IP40 ※2	IP40 ※2	IP40 ※2	IP40 ※2 ※3、IP65 ※4	
防摔	●	●	●	●	—	
電源	LR03 × 4 3 號鹼性電池	LR03 × 4 3 號鹼性電池	LR03 × 4 3 號鹼性電池	LR03 × 4 3 號鹼性電池	3 號鹼性乾電池 (LR6) × 8	
攜帶箱	一體型硬殼	附件軟包	附件軟包	一體型硬殼	配件攜帶箱	
尺寸 (W × H × D)	159 × 177 × 53	159 × 177 × 53	160 × 98 × 46	159 × 177 × 53	195 × 254 × 89	
重量	600 g	640 g	536 g	600 g	1.7 kg	

額定測量電壓別使用例 依據 JIS C 1302：2018 高阻計

額定測量電壓	使用例
25 V / 50 V	電話迴路用機器、電話迴路電路的絕緣測量
100 V / 125 V	100V 左右低電壓配電路或機器的維持・管理 控制機器的絕緣測量
250 V	200V 左右低壓電路或機器的維持・管理
500 V	600V 以下的低電壓配電路或機器的維持・管理 600V 以下的低電壓配電路的竣工時的檢查
1000 V	600V 以上的迴路或機器的絕緣測量 常時使用電壓的高電壓設備 (例如、高壓連接線、高電壓機器、使用高電壓通訊機器或電路) 的絕緣測量、太陽能板



無線適配器 Z3210 (選件)
安裝後即可使用 Bluetooth® 通訊。

※ 1: IR4056-21 除外 ※ 2: 端子除外 ※ 3: 在攜帶箱內時 ※ 4: 攜帶箱 C0212

高阻計 (太陽能發電系統用) IR4053-10

產品保證期間：3 年
精度保證期間：1 年



附件



L9787
(-10 標配)

- 掛繩
- 3 號鹼性電池 (LR6) × 4
- 使用說明書



IR4053-10
(一體型硬殼)



5 檔量程

比較判斷時間：0.8 秒

PV 比較判斷時間：4 秒

CAT III 600 V

高阻計 IR4056-20、IR4056-21

產品保證期間：3 年
精度保證期間：1 年



- 測試線 L9787
- 掛繩
- 3 號鹼性電池 (LR6) × 4
- 使用說明書

IR4056-20



- 帶開關測試線組合 L9788-11
- 掛繩
- 3 號鹼性電池 (LR6) × 4
- 使用說明書

IR4056-21 無 CE 標誌



5 檔量程

比較判斷時間：0.8 秒

CAT III 600 V

高阻計 IR4057-50、IR4059

產品保證期間：3 年
精度保證期間：1 年



IR4057-50



IR4059



L4930



L4938

- 連接線 L4930
- 鱷魚夾 L4935
- 測試針 L4938
- 帶開關測試線 L9788-10 (僅 IR4059)
- 保護套 Z5042 (僅 IR4059)
- 掛繩
- 3 號鹼性電池 (LR6) × 4
- 使用說明書



無線適配器
Z3210
安裝後即可使用
Bluetooth® 通訊
(選件)

Z3210 安裝時



5 檔量程

比較判斷時間：0.8 秒

長條圖顯示

CAT III 600 V

型號	IR4053	IR4056	IR4057-50	IR4059						代表精度
絕緣電阻	●	●		額定測量電壓 (DC)	50 V	125 V	250 V	500 V	1000 V	—
				有效最大顯示值 (MΩ)	100	250	500	2000	4000	—
				第 1 有效測量範圍 (MΩ)	0.200 ~ 10.00	0.200 ~ 25.0	0.200 ~ 50.0	0.200 ~ 500	0.200 ~ 1000	± 4% rdg
				第 2 有效測量範圍 (MΩ)	10.1 ~ 100.0	25.1 ~ 250	50.1 ~ 500	501 ~ 2000	1010 ~ 4000	± 8% rdg
PV Ω測量	●	—		額定測量電壓 (DC)	500 V		1000 V		—	
				有效最大顯示值 (MΩ)	2000		4000		—	
				第 1 有效測量範圍 (MΩ)	0.200 ~ 500		0.200 ~ 1000		± 4% rdg	
				第 2 有效測量範圍 (MΩ)	501 ~ 2000		1010 ~ 4000		± 8% rdg	
直流電壓	●	—	—	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}	
交流電壓	●	●	●	420.0 V ^{※2} /600 V					± 2.3% rdg ± 8 dgt ^{※1}	
低電阻	—	●	—	10.00 Ω/100.0 Ω/1000 Ω					± 3% rdg ± 2 dgt	
其他	使用溫度範圍	IR4056、IR4057-50、IR4059：-25℃~65℃，90% RH以下（未結露） IR4053，：0℃~50℃，90% RH以下（未結露）				※1：600V/1000V超過範圍不保證精度 ※2：最小顯示值30V ※3：L9788-10使用時不適合零件4的4.3項（測試線的切換） ※4：背光，比較器功能，Z3210未安裝時				
	保存溫度範圍	IR4056、IR4057-50、IR4059：-25℃~65℃，90% RH以下（未結露） IR4053：-10℃~50℃，90% RH以下（未結露）								
	防塵防水性能	IP40（端子除外）								
	適合規格	EN61326（EMC），EN61557-1/-2/-4 ^{※3} 、JIS C 1302（高阻計）								
	電源 連續使用時間	3號鹼性電池（LR6）×4 約20小時 ^{※4}								

※1：600V/1000V超過範圍不保證精度
※2：最小顯示值30V
※3：L9788-10使用時不適合零件4的4.3項
(測試線的切換)
※4：背光，比較器功能，
Z3210未安裝時

高電壓高阻計IR5050、IR5051

產品保證期間：3年
精度保證期間：1年



IR5050

IR5051

5量程

太陽能發電系統用

CAT IV 1000 V, CAT III 2000 V



L9850, L9851

- 測試線 L9850-01 (紅), -02 (黑), -03 (藍) (3m) 各色 × 1
- 鱷魚夾 L9851-01 (紅), -02 (黑), -03 (藍) 各色 × 1
- 攜帶箱 C0212
- 3 號鹼性乾電池 (LR6) × 8
- 使用說明書
- 探針 L9852 (IR5051 標配)

※ 1: 未結露 ※ 2: 安裝保護殼時, 端子除外



測試電壓 (DC) : 測量範圍	250 V	0.00 MΩ~500 GΩ
	500 V	0.00 MΩ~1.00 TΩ
	1000 V	0.00 MΩ~2.00 TΩ
	2500 V	0.00 MΩ~5.00 TΩ
	5000 V	0.00 MΩ~10.00 TΩ
絕緣電阻	額定電流	1 mA~1.2 mA
	短路電流	2 mA以下
	代表精度	±5% rdg ±5 dgt
	除去誘導雜訊	3 mA max.
測量項目	洩漏電流	10 nA/ 100 nA/ 1000 nA/ 10 μA/ 100 μA/ 1 mA 精度規定範圍: 1.00 nA~3.00 mA 精度: ±3% rdg ±3 dgt
	直流電壓	±10 V~±2000 V 精度: ±3% rdg ±3 dgt
交流電壓	30 V~1000 V	精度: ±3% rdg ±3 dgt.
	容量	100 nF/ 1000 nF/ 10 μF 精度規定範圍: 10.0 nF~25.0 μF 精度: ±10% rdg ±5 nF
PV絕緣電阻 (僅IR5051)	500 V	0.00 MΩ~100 GΩ
	1000 V	0.00 MΩ~100 GΩ
	1500 V	0.00 MΩ~100 GΩ
使用溫度範圍	-20°C~40°C	80% RH以下 ^{※1}
	40°C~45°C	60% RH以下 ^{※1}
	45°C~50°C	50% RH以下 ^{※1}
保存溫度範圍	-25°C~65°C	80% RH以下 ^{※1}
	防塵防水性能	IP40 ^{※2} , IP65 (C0212 攜帶箱)
	適合規格	EN IEC61010 (安全性), EN61326 (EMC), IEC61557-1, -2 (高阻計)
電源	3號鹼性電池 (LR6) × 8:約5小時 (Z3210未安裝時), 約4小時 (Z3210安裝、無線通訊時)	
	尺寸 (W × H × D)	195 × 254 × 89 mm
重量	1.7 kg	

簡單操作、正確且安全的測量

CAT III 2000 V
CAT IV 1000 V

測量開始：長按



測量後：自動放電



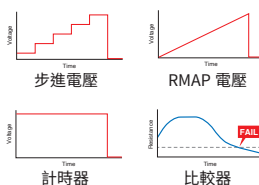
不放過測量中的變化

測量中：
同時顯示施加電壓、絕緣電阻、洩漏電流

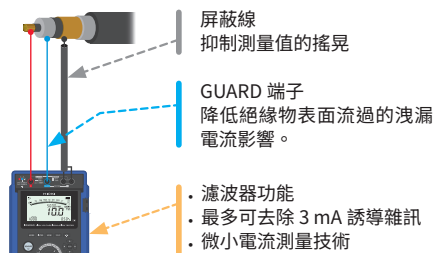
測量後：
顯示絕緣診斷指數 (DAR, PI, DD)、靜電容量

防止因測試導致的絕緣破壞

盡量降低每次施加的電壓，並測試。



為了能安定測量而設的功能



無線通訊增加便利性



可直接測量發電中的太陽能發電系統：PV 絕緣電阻測量功能



測量 PV 系統的絕緣電阻時，若在發電中進行測量，測量電流會與發電電流混合，會有無法測量到正確的電流值的問題。因此 需要在沒有發電時——夜間 進行測量。

而使用 PV 絕緣電阻測量功能，白天發電時，也可以不售 PV 系統的發電電流影響，並準確測量數值。

類比高阻計

JIS認證品

JIS C 1302
JQ 0308076
(2018年版)

堅固設計



堅固耐摔，可承受從1m的高度掉落。
DROP PROOF



可選量程數

單量程

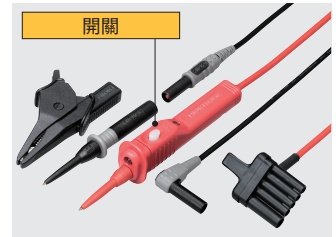
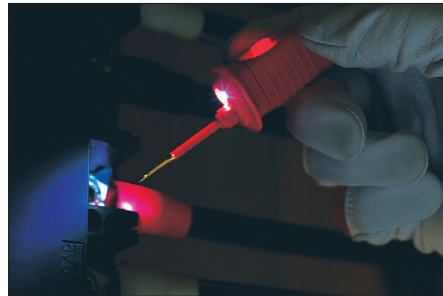
3量程

在昏暗的環境下也容易查看



搭載「白色 LED」

帶開關測試線，提升作業速度



帶開關測試線組合 L9788-11

- ① 照亮手邊的 LED 燈
- ② 通電狀態・高電壓發生・放電中亮紅燈警示
- ③ 使用開關控制測量的開始與停止

通電迴路警告顯示



測量端子間施加 AC20V 以上電壓的話就會亮燈
自動放電中的電壓也會偵測 (DC20V 以上)

測量開始與停止輕鬆操作

單次測量



按著 MEASURE 鍵時，測量絕緣電阻。

連續測量



開啟 MEASURE 鍵時，連續測量絕緣電阻。

防止誤施加過電壓



低壓電路用

高壓電路用

設置在 OFF 下

用OFF區分開高低壓量程，避免錯誤施加電壓。
(3量程，4量程系列)

告知電池狀態LED



電量：高

電量：少

電量：無

BATT

BATT

BATT

標準攜帶箱



攜帶箱C0108

產品一覽表

產品保證期間：3年
精度保證期間：1年



JIS認證品
CE: IR4082-11除外

測量項目	1 量程		測試電壓 (DC)	500 V		
			有效最大顯示值	100 MΩ		
			第一有效顯示量程	0.1 MΩ ~ 50 MΩ		
			第二有效顯示量程	0.01 MΩ ~ 0.1 MΩ 或以下 50 MΩ 或以上 ~ 100 MΩ		
	1 量程		測試電壓 (DC)	500 V		
			有效最大顯示值	1000 MΩ		
			第一有效顯示量程	1 MΩ ~ 500 MΩ		
			第二有效顯示量程	0.5 MΩ ~ 1 MΩ 或以下 500 MΩ 或以上 ~ 1000 MΩ		
	1 量程		測試電壓 (DC)	1000 V		
			有效最大顯示值	2000 MΩ		
			第一有效顯示量程	2 MΩ ~ 1000 MΩ		
			第二有效顯示量程	1 MΩ ~ 2 MΩ 或以下 1000 MΩ 或以上 ~ 2000 MΩ		
3 量程		測試電壓 (DC)	250 V	500 V	1000 V	
		有效最大顯示值	100 MΩ		4000 MΩ	
		第一有效顯示量程	0.05 MΩ ~ 50 MΩ		2 MΩ ~ 1000 MΩ	
		第二有效顯示量程	0.01 MΩ ~ 0.05 MΩ 或以下 50 MΩ ~ 100 MΩ		0.5 MΩ ~ 2 MΩ 1000 MΩ ~ 4000 MΩ	
		容許差 (絕緣電阻)				±2% 的顯示值 (第一有效量程) ±2% 的顯示值 (第二有效量程)
		交流電壓				0 ~ 600 V

其他	使用溫度範圍	0°C ~ 40°C +90% RH 以下 (未結露)
	保存溫度範圍	-10°C ~ 50°C +90% RH 以下 (未結露)
	防塵防水性能	IP40 (端子除外)
	防摔	●
	背光	●
	安全規格等級	CAT III 600 V
	適合規格	EN61010 (安全性), EN61326 (EMC), JIS C 1302 (高阻計)
	電源・連續使用時間	3 號鹼性電池 (LR6) × 4, 約 20 小時
	尺寸 (W × H × D mm)	152 × 92 × 42 mm
	重量	420 g

附件



測試線
L9787



帶開關
測試線組合
L9788-11



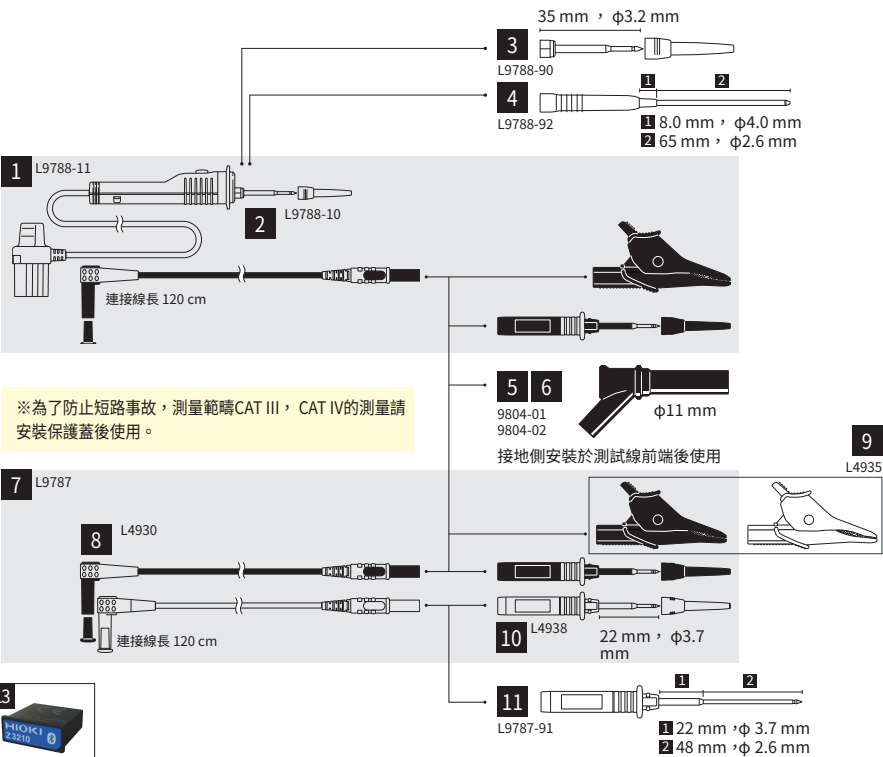
攜帶箱
C0108

- 攜帶箱C0108
- 3號鹼性電池 (LR6) × 4
- 使用說明書

選件一覽

IR4016-20、IR4017-20、IR4018-20、IR4053-10、
IR4056-20、IR4056-21、IR4057-50、IR4059 用

1	帶開關測試線組合 L9788-11
2	帶開關測試線 L9788-10
3	針頭 L9788-90
4	斷路針 L9788-92
5	磁性轉換頭 9804-01 紅
6	磁性轉換頭 9804-02 黑
7	測試線 L9787
8	連接線 L4930
9	鱷魚夾 L4935 紅黑組合
10	測試針 L4938 紅黑組合
11	斷路針 L9787-91
12	攜帶箱 C0108 169 × 192 × 58 mm
13	無線適配器 Z3210



IR5050、IR5051用		
1	測試線 L9850 -01	紅，3 m
2	測試線 L9850 -02	黑，3 m
3	測試線 L9850 -03	藍，3 m
4	測試線 L9850 -11	紅，10 m
5	測試線 L9850 -12	黑，10 m
6	測試線 L9850 -13	藍，10 m
7	鱷魚夾 L9851 -01	紅
8	鱷魚夾 L9851 -02	黑
9	鱷魚夾 L9851 -03	藍
10	探針 L9852	紅、黑
11	攜帶箱 C0212	
12	無線適配器 Z3210	
13	通訊包 DT4900-01	



資料索取、產品詢問、展示機訓練等,請透過以下方式 and 我們聯繫,我們將真誠地為您服務。

HIOKI

台灣日置電機股份有限公司
地址：台北市大安區市民大道三段206號4樓
電話：02-2775-1210 傳真：02-2775-1260
官網：http://hioki.tw
E-mail：info-tw@hioki.tw

DONHO
唐和股份有限公司



donho.com.tw

台北總公司
台北市內湖區瑞光路618號8樓
02 2627 1088
台中分公司
台中市西屯區朝富路213號22樓-2
04 2252 5037
高雄分公司
高雄市楠梓區德民路220號
07 365 1388



台灣日置官網