HIOKI

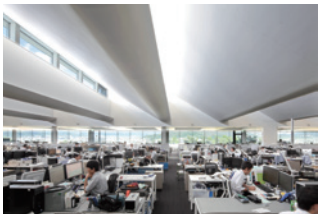
現場測量儀器
Field Measuring Instruments

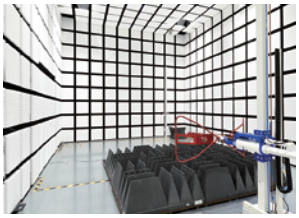
2025-2026

現場能力、精益求精

測量、保護、改變

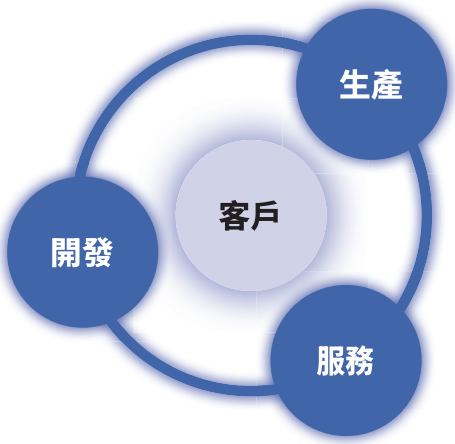
Since 1935





HIOKI 的技術「測量」守護社會的安全
實現更加富裕的未來。

HIOKI 的測量技術被使用在電廠、基礎建設、大樓、工廠等檢查維護上，為了創造安全的日常生活進行貢獻。
此外，也支援汽車、新能源等次世代之技術開發，低成本高品質的生產製造作業。



日置電機株式會社為 1935 年創立之測量儀器製造商。
自創業以來，作為電器測量儀器的專家已經有 85 年的歷史。
日本總公司之開發、生產、販賣、服務部門都集結於長野縣，
以三位一體之概念，向全世界提供測量的先進技術。

研究開發型企業

為了提供人們安全舒適的生活並實現個人夢想，科學技術日益進步。
支撐技術、開發的電器測量儀器也必須不斷進化，為了開發能夠對應時代需求之電器測量儀器，
日置電機約 1/3 的社員為開發、技術人員，研究開發費用亦佔營業額之 10% 左右。

變種變量生產之追求

我們以理想的生產體制為目標，以期能快速的對應變動的市場需求並提供高品質的產品。
作為測量電氣標準之測量儀器，必須要能確保高品質。
我們將持續以生產世界最高品質之產品為目標，進行相關生產與製造。

展開與客戶密切接觸之營業活動

與代理店合作，積極的與客戶接觸，解決客戶之困擾。
並將獲取之資訊活用於產品的開發，以研發出能夠使客戶滿意之商品。

JET REGISTERED FIRM
ISO14001
E18-667
Head Office

JET REGISTERED FIRM
ISO9001
JET-0835

ISO14001/ISO9001 認證

ISO14001 ：HIOKI 日本總公司的工廠（HIOKI Foresthills 內）取得了環境管理系統之 ISO14001 國際規格認證。

ISO9001 ：HIOKI 在電器測量儀器的開發、製造、販賣與服務 (修理、校正) 上，取得了品質管理與品質保證之 ISO9001 國際規格認證。

目次 Index

附錄

刊載符號一覽

CE	CE 對應產品
JIS 認證品	JIS C 1302（2018 年版）

※Bluetooth ®及其LOGO為Bluetooth SIG,Inc.的註冊商標,並授權日置電機使用。
※Android、Google Play、Google Play之LOGO為Google Inc.之註冊商標或商標。
※iOS為Cisco Technology,Inc.的美國與其他國家之登錄商標或商標。
※iPhone、iPad、iPad mini、iPad Pro與iPod Touch為美國以及於其他國家所登錄之Apple Inc.的商標。
※Apple與Apple LOGO為美國以及於其他國家所登錄之Apple Inc.的商標。
App Store為Apple Inc.之服務標誌。
※Microsoft、Windows、Windows vista與Excel為美國 Microsoft Corporation 之美國以及於其他國家所註冊之商標或商標。
※其他公司名稱、產品名稱等既有名詞為各公司之商標或登錄商標。

CAT	**CAT 等級** 顯示安全測試準則 ※
	DROP PROOF 防摔測試，從水泥地面 1m 的高度落下也能完好無損。
	背光 畫面顯示區會發光
AUTO OFF	**自動省電** 經過一定時間後，電源會自動 OFF
DISPLAY HOLD	**維持顯示值** 固定顯示畫面
TRUE RMS	**真有效值（True RMS）** 可正確測量失真波形
FILTER	**低通濾波** 過濾諧波，減少干擾的影響
AUTO AC/DC	**交流・直流自動判斷** 自動分辨交流直流並進行測量
dB	**分貝換算** 將交流電壓值換算成相對應之分貝
MIN MAX	**最大值・最小值・平均值顯示** 可顯示顯示值的最大值、最小值、平均值 ※
PEAK	**峰值的顯示** 顯示峰值的最大值、最小值 ※
REL	**相對顯示** 可設定基準值，確認相對值
	連接電流感測器 可以連接電流感測器
	連接柔性電流電流感測器 可以連接柔性電流電流感測器

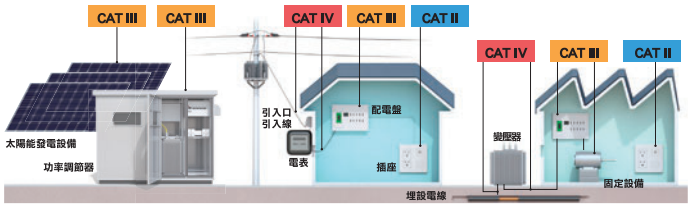
※詳細內容請參考下一頁

~V	**交流電壓**
⎓V	**直流電壓**
±V	**交流 + 直流電壓**
Hz	**頻率**
Ω	**電阻**
⊣⊢	**靜電容量**
°C	**溫度**
~A	**交流電流**
⎓A	**直流電流**
±A	**交流 + 直流電流**
⎓VA	**直流功率**
	導通檢查 檢測出導通時會發出警示音
	二極體 顯示順向偏壓，逆向時會顯示 OVER
NCV	**驗電** 檢測出交流電壓時會發出警示音
INRUSH	**啟動電流測量** 測量啟動電源時產生之啟動電流

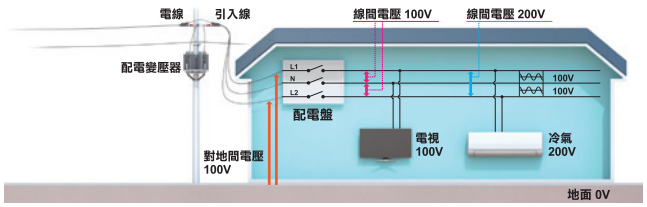
關於 CAT 等級・測量範疇（過電壓範疇）

安全規格（EN61010 系列、JIS C 1010 系列）以測量點的對地額定電壓、電流容量(短路故障時流通電流的大小)，以及測量場所的過電壓為基準，將測量範疇分為 II ～IV。

測量範疇



對地電壓



CAT II：	**透過電源線連接到室內插座的用電設備之一次電氣迴路。(移動式工具、家電用品等)**
CAT III：	**直接連接到配電盤的大型設備(固定設備)之一次迴路及配電盤與插座之間的電力線路。**
CAT IV：	**任何室外供電線路或設備。**

預設暫態過電壓

對地電壓	脈衝耐電壓的建議值		
	CAT II	CAT III	CAT IV
300 V	2500 V	4000 V	6000 V
600 V	4000 V	6000 V	8000 V
1000 V	6000 V	8000 V	12000 V
1500 V	8000 V	10000 V	15000 V
2000 V	12000 V	15000 V	18000 V

工場等的電力線路，可能含有電源電壓的10倍左右之暫態性過電壓(脈衝狀的電壓)，因此測量儀器必須事先預設，並確保其安全設計能夠對應暫態過電壓。
關於安全規格中所規定之暫態過電壓數值，依照對地電壓及測量範疇，如左圖所示。

安全等級識別方法

CAT IV　600V
測量範疇　對地間電壓

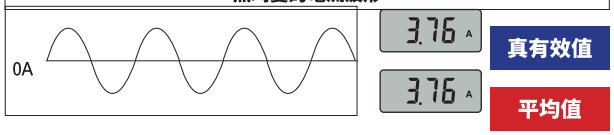
假設測量處之對地電壓為 600 V，測量範籌為 CAT IV，則可能含有 8000V 的暫態過電壓。
CAT IV 之測量儀器設計為可對應 8000V 的暫態過電壓。若只能對應到 6000V 的 CAT III 測量儀器，當 8000V 的暫態過電壓進入儀器內部時，將會使絕緣被破壞，引發觸電的可能性。

使用測量範籌不足的測量儀器，測量大數值的測量處時，可能會導致重大事故，請使用符合標準的儀器。

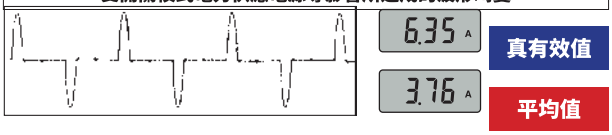
關於整流方式 真有效值(True RMS) 與 平均值(MEAN)

在交流轉換為有效值時，有「真有效值」和「平均值」兩種計算方式。「平均值」是以無畸變的正弦波為前提進行運算，測出測量值。
若出現畸變波形，則無法正確測量。伴隨機器的高性能化，畸變波形逐漸增加，若要正確進行測量，必須使用「真有效值」的方式。

無畸變的電流波形

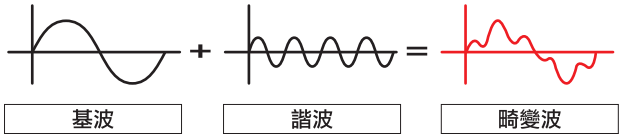


受開關模式電力供應電源等影響所造成的波形畸變

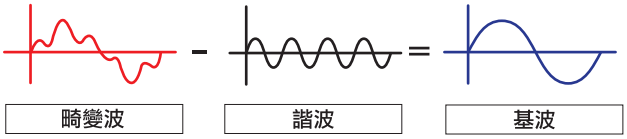


關於低通濾波器 減少諧波的影響，正確測量基波

開關模式電力供應電源和變頻器的輸出端含有諧波。諧波會使波形產生畸變而難以正確測量。
透過使用低通濾波器，能夠除去諧波，進而取得正確的測量值。

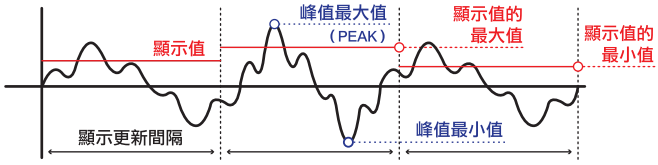


在交流・直流轉換時產生



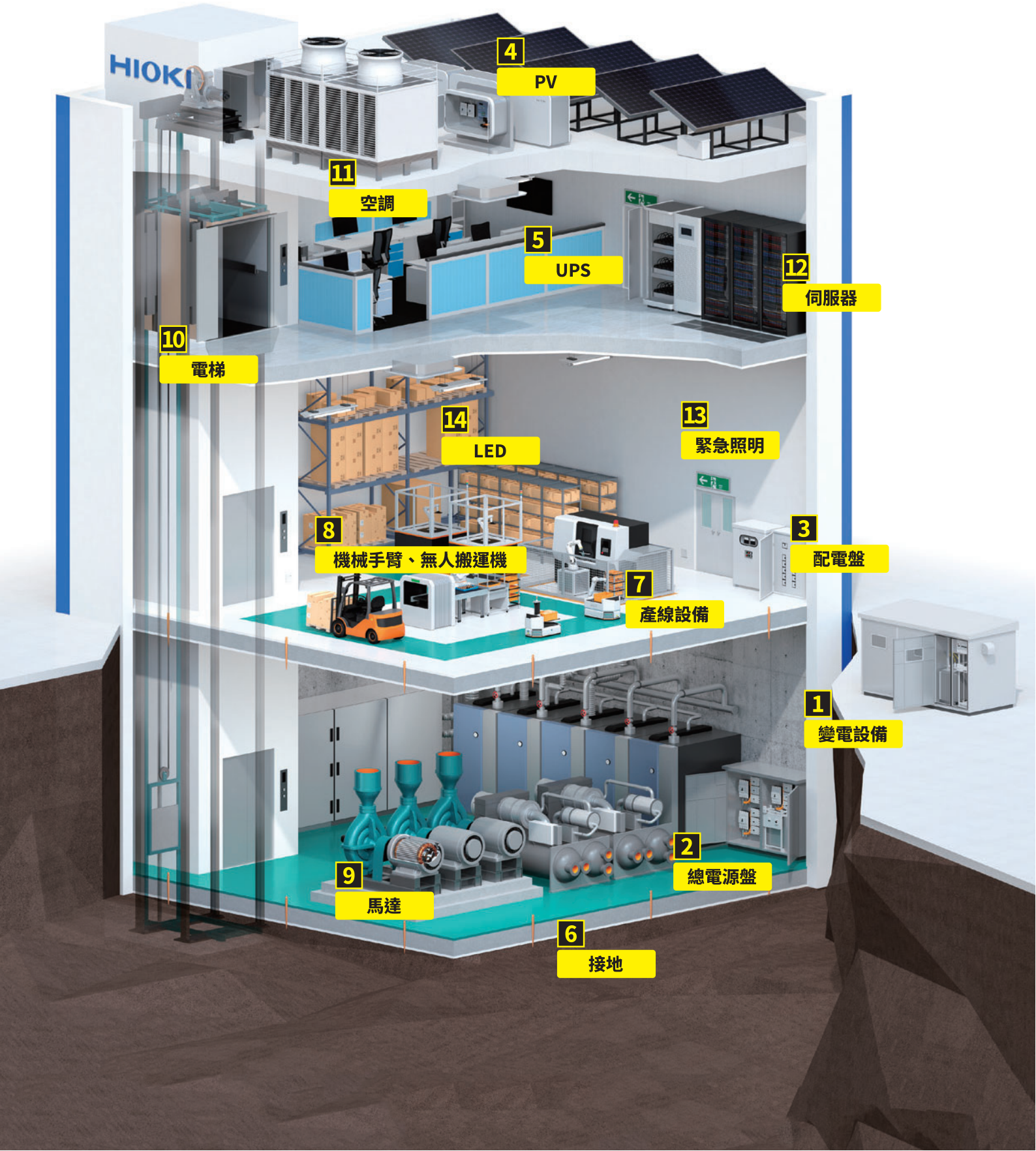
使用低通濾波器除去諧波

關於最大值、最小值、平均值、峰值



能夠掌握電流變動機器的
最大值、最小值、平均值、峰值的最大與最小值。

Applications
工場



1 2 3 變電設備・總電源盤・配電盤

相序線路電壓	絕緣電阻	電源電壓	負載電流	洩漏電流	電力分析儀	消耗電量	高壓絕緣電阻
							
P.36	P.22	P.28	P.12	P.12	P.45	P.46	P.27

4 PV

接地電阻	絕緣電阻	串聯電壓	串聯電壓
			
P.38	P.22	P.28	P.12

5 UPS

蓄電池 電阻・電壓

P.50

6 接地

接地電阻

P.38

7 8 9 產線設備・機械手臂・無人搬運機・馬達

電源電壓	啟動電流	溫度
		
P.28	P.12	P.57

10 電梯

馬達絕緣檢查	電源電壓	馬達 啟動電流	相序線路電壓
			
P.22	P.28	P.12	P.36

11 空調

溫溼度	溫度	絕緣電阻	電源電壓	啟動電流
				
P.53	P.57	P.22	P.28	P.12

12 伺服器

LAN 配線

P.56

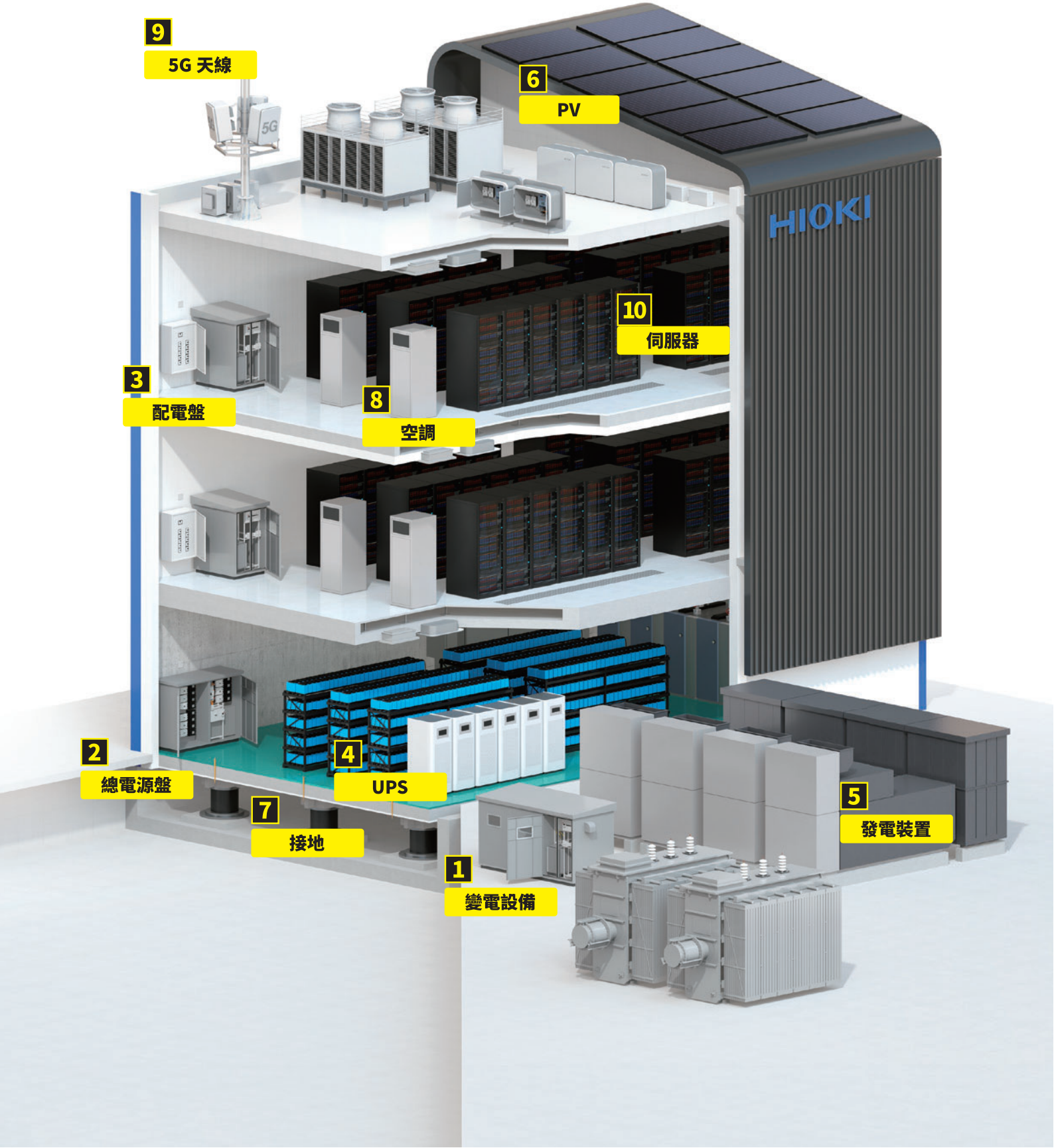
13 14 緊急照明・LED

照度

P.57

Applications

數據中心、通訊基地台



1 2 3 變電設備・總電源盤・配電盤

相序線路電壓	絕緣電阻	電源電壓	負載電流	洩漏電流	電力分析儀	消耗電量	高壓絕緣電阻
							
P.36	P.22	P.28	P.12	P.12	P.45	P.46	P.27

4 UPS

5 發電裝置

蓄電池 電阻・電壓	絕緣電阻	電源電壓	負載電流	相序線路電壓
				
P.50	P.22	P.28	P.12	P.36

6 PV

接地電阻	絕緣電阻	串聯電壓	串聯電壓	串聯電路電流
				
P.38	P.22	P.28	P.12	P.12

7 接地

8 9 空調・5G 天線

10 伺服器

接地電阻	溫溼度	溫度	絕緣電阻	電源電壓	負載電流	LAN 配線
						
P.38	P.53	P.57	P.22	P.28	P.12	P.56

Applications
住宅・商業租賃

1 2 3 引入線・電度表・配電盤

絕緣電阻	電源電壓	負載電流	洩漏電流	消耗電量
				
P.22	P.28	P.12	P.12	P.46

4 電源插座

通電檢測	電源電壓	負載電流
		
P.36	P.28	P.12

5 PV

接地電阻	絕緣電阻	串聯電壓	串聯電壓	串聯電路電流
				
P.38	P.22	P.28	P.12	P.12

6 接地

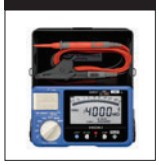
接地電阻

P.38

7 空調

溫溼度	溫度	絕緣電阻	電源電壓	負載電流	洩漏電流
					
P.53	P.57	P.22	P.28	P.12	P.12

8 熱水器

絕緣電阻	電源電壓	負載電流	洩漏電流
			
P.22	P.28	P.12	P.12

9 LAN

LAN 配線

P.56

10 LED

照度

P.57

用手機/平板管理測量數據

平板/手機專用APP
GENNECT Cross

GENNECT Cross
特設網站

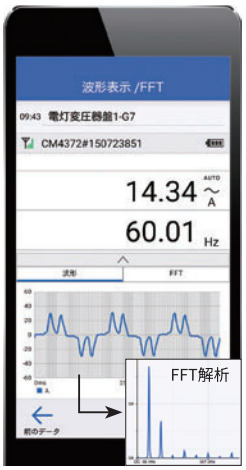
測量值的確認與保存

可將測量儀器上顯示的測量值即時顯示，並保存於平板電腦或智慧手機。

記錄測量值的變動

可按設定的記錄間隔保存測量值。也可確認最大值、最小值、平均值。

波形觀測/FFT解析



可顯示電流和電壓波形或FFT解析波形。

於照片或圖面上做記錄

可在拍攝的照片上或是讀取的圖片資料上直接記錄測量數值。

報告書的製作

可將保存數據製作成報告書。可輸出PDF， JPG， CSV等檔案格式。

利用顏色和長條圖顯示合格與否的判斷

比較測量值和判斷值，以PASS/WARNING/FAIL等顯示判斷結果。

最多30次的諧波分析確認電源品質

計算並顯示最高30次的各個次數之諧波電平、含有率、綜合諧波失真率(THD-F， THD-R)。

記錄間歇漏電的發生

若測量到比閾值更大的值，則記錄發生時間、停止時間、該期間的最大值。

顯示不平衡率向量圖

顯示不平衡率、向量圖。

語音指引UPS檢修時的測量順序

根據事先登錄的現場資訊，以語音指示預測量的電池號碼並自動保存。

對應機種（可使用的功能會因測量儀器而有差異。詳細內容請參考GENNECT Cross的特設網站。）

若要使用GENNECT Cross，需要安裝無線適配器 Z3210 (選件)

無線適配器 Z3210

DT4261

IR5051

IR5050

FT6041

FT6031-50

FT6380-50

PD3259-50

BT3554-50

IR4055

FT4310

RM3548-50

CM4371-50

CM4373-50

CM4375-50

CM4141-50

CM3286-50

CM4001

CM4002

CM4003

CM7290

FT3425

下載　GENNECT Cross
iOS版請在App Store®， Android版請在Google playTM中下載。在搜尋欄搜尋「GENNECT Cross」。

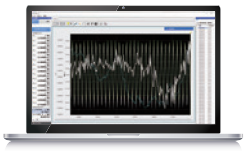
GENNECT Cloud
開始連動

電腦用應用軟體
GENNECT One

GENNECT One
特設網站

和電腦連接
統整進行管理

統整各測量儀器的測量值進行顯示



彙整成圖表或清單

記錄: 記錄開始後，按照一定間隔從多台測量儀器取得測量數據。取得之數據會即時顯示在電腦上並保存。

將圖像或配件組合

測量規劃版:將測量值或背景圖像等配件，可在畫面上自由排版，並製作測量規劃版。可即時將測量值顯示在測量規劃版上。

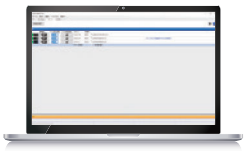
遠端變更設置於現場的測量儀器的設定

用電腦變更測量儀器的設定

遠端操作:從電腦變更測量儀器的設定，控制開始/停止測量。

時間同步:可讓測量的時鐘和電腦的時鐘一致。

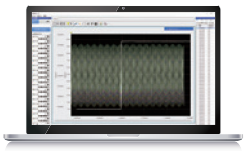
將各處的測量檔案統整管理



將測量檔案傳送到電腦

檔案傳送（自動）:將自動保存測量儀器主機內之測量數據傳送到電腦中。

檔案取得（手動）:選擇保存在測量儀器主機內之測量數據，以手動方式將其下載到電腦中。



將取得檔案以時間軸顯示

時間軸觀看軟體:利用GENNECT One將取得的測量檔案彙整成為一張數據清單。可以按測量地點或測量時間管理測量數據。

對應機種（可使用的功能會因測量儀器而有差異。詳細內容請參考GENNECT One的特設網站。）

PW8001
PW6001
PW3390
PW4001

PW3335
PW3336
PW3337

PW3365
PW3360

PQ3198
PQ3100

LR8450
LR8450-01

LR8101
LR8102

BT3554-50
BT3554-51
BT3554-52
BT3554-91
BT3554-92

LR5001
LR5011
LR5031
LR5041
LR5042
LR5043
LR5051

MR6000

BT4560-50

BT6065
BT6075

BT5525

DM7275
DM7276

RM3545A

IM3523A

GENNECT One 的下載
請到台灣日置電機的官網下載。詳細資訊請參考產品頁面。

勾表
CLAMP METERS

良好的易夾性 新設計「薄形感測器」

能夠夾住以往無法夾住的配線

「電線配置複雜無法夾住」諸如此類的現場測量煩惱
測量的正確性、安全性、功能性問題
通通讓「薄形感測器」為您解決

CM4375-50　CM4141-50　CM3289　CM3291　CM4001

安裝無線適配器 Z3210，實現高效率的數據管理 ※1

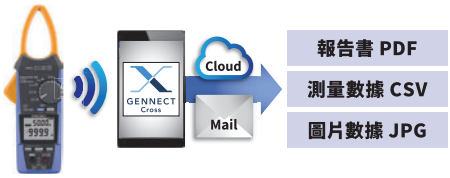
Bluetooth®

無線適配器 Z3210（選件）

安裝後即可使用 Bluetooth® 通訊

Excel® 直接輸入

開啟 Excel® 檔案，並在選擇單元格的狀態下待機。當測量儀器的顯示呈現保持，則測量值將自動被輸入到所選的單元格。

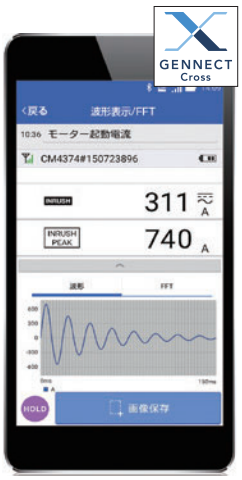


傳送到 GENNECT Cross

專用免費軟體 GENNECT Cross 可以確認、管理測量結果、製作報告。也能拍攝測量現場照片，傳送輸入測量結果到照片上，或是手寫備註等，在現場流暢的進行數據管理。

無線適配器 Z3210 產品頁面

GENNECT Cross 產品頁面



在平板上確認測量的電流波形

使用直流高壓探棒 P2010，更安全的進行高壓化太陽能發電設備的維護保養 ※2

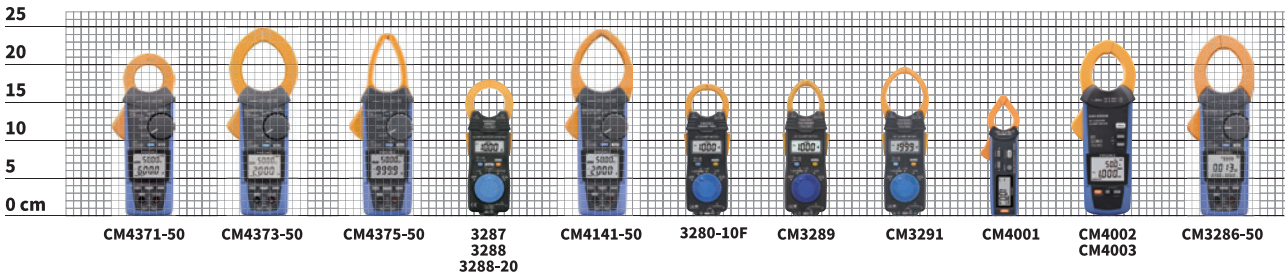
CM4371-50　CM4373-50　CM4375-50　CM4141-50

※1：對應機型 CM4371-50，CM4373-50，CM4375-50，CM4141-50，CM4001，CM4002，CM4003，CM3286-50
※2：對應機型 CM4371-50，CM4373-50，CM4375-50，CM4141-50

產品陣容

用途		交流電流・直流電流 測量用				
型號		CM4371-50	CM4373-50	CM4375-50	3287	3288 3288-20
外觀						
可測量導體直徑		φ 33 mm	φ 55 mm	φ 34 mm	φ 35 mm	φ 35 mm
整流方式		真有效值	真有效值	真有效值	真有效值	平均值 / 真有效值（-20）
頻率特性		10 Hz ～ 1 kHz	10 Hz ～ 1 kHz	10 Hz ～ 1 kHz	10 Hz ～ 1 kHz	10 Hz ～ 500 Hz
測量項目	交流電流 （最小解析度） 精度規定範圍	600 A (0.01) 1 A ～ 600 A	2000 A (0.1) 1 A ～ 2000 A	1000 A (0.1) 1 A ～ 999.9 A	100 A (0.01) 全顯示範圍 ※5	1000 A (0.1) 全顯示範圍 ※5
	直流電流 （最小解析度）	600 A (0.01)	2000 A (0.1)	999.9 A (0.1)	100 A (0.01)	1000 A (0.1)
	交流電壓	1000 V	1000 V	1000 V	600 V	600 V
	直流電壓	1000 V/ 2000 V ※1	1000 V/ 2000 V ※1	1000 V/ 2000 V ※1	600 V	600 V
	功率	1200 kVA（直流）※1	4000 kVA（直流）※1	2000 kVA（直流）※1	–	–
	電阻	6 MΩ	6 MΩ	6 MΩ	42 MΩ	42 MΩ
	溫度	-40°C～ 400°C	-40°C～ 400°C	-40°C～ 400°C	–	–
	靜電容量	●	●	●	–	–
	頻率	999.9 Hz	999.9 Hz	999.9 Hz	–	–
	啟動電流	●	●	●	–	–
	導通檢查	●	●	●	●	●
	二極體檢查	●	●	●	–	–
	驗電	●	●	–	–	–
低通濾波		●	●	●	–	–
AUTO 省電		●	●	●	●	●
AUTO 量程		●	●	●	●	●
顯示值維持		手動 / 自動	手動 / 自動	手動 / 自動	手動	手動
AC/DC 自動判斷功能		●	●	●	–	–
最大 / 最小 / 平均值		●	●	●	–	–
外部輸出功能		–	–	–	–	–
Bluetooth® 通訊		●（Z3210 使用時）	●（Z3210 使用時）	●（Z3210 使用時）	–	–
背光		●	●	●	–	–
顯示更新率		5 次 /s	5 次 /s	5 次 /s	2.5 次 /s	2.5 次 /s
安全規格等級		CAT IV 600 V CAT III 1000 V	CAT IV 600 V CAT III 1000 V	CAT IV 600 V CAT III 1000 V	V : CAT III 300 V A : CAT III 600 V	V : CAT III 300 V A : CAT III 600 V
安全規格等級 （使用 P2010 時）		CAT IV 1000 V CAT III 2000 V	CAT IV 1000 V CAT III 2000 V	CAT IV 1000 V CAT III 2000 V	–	–
CE 對應		●	●	●	●	●
防塵・防水性能		IP20 ※2 / IP54 ※3	IP20 ※2 / IP54 ※3	IP20 ※2 / IP54 ※3	–	–
防摔		–	–	–	–	–
電源		LR03 × 2 4 號鹼性電池	LR03 × 2 4 號鹼性電池	LR03 × 2 4 號鹼性電池	CR2032 × 1 鈕扣電池	CR2032 × 1 鈕扣電池
尺寸（W × H × D mm）		約 65 × 215 × 35	約 65 × 250 × 35	約 65 × 242 × 35	約 57 × 180 × 16	約 57 × 180 × 16
重量		約 340 g	約 530 g	約 350 g	約 170 g	約 150 g
標配測量線		L9300	L9300	L9300	L9208	L9208

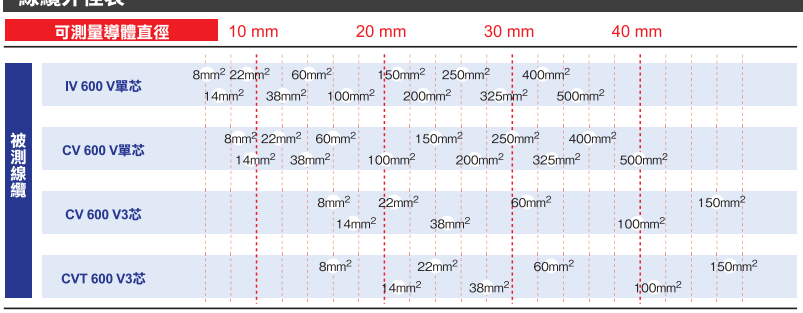
尺寸比較表



※ 1：使用 P2010 時　※ 2：完全乾燥狀態下的電壓測量，開口關閉時　※ 3：保管時　※ 4：絕緣導體的電流測量（不可在潮濕狀態下使用）　※ 5：0.06 以下顯示為零

用途		交流電流 測量用				洩漏電流 測量用		功率 測量用
型號		CM4141-50	3280-10F	CM3289	CM3291	CM4001	CM4002 CM4003	CM3286-50
外觀								
可測量導體直徑		φ 55 mm	φ 33 mm	φ 33 mm	φ 46 mm	φ 24 mm	φ 40 mm	φ 46 mm
整流方式		真有效值	平均值	真有效值	真有效值	真有效值	真有效值	真有效值
頻率特性		45 Hz ～ 1 kHz	50 / 60 Hz	40 Hz ～ 1 kHz	40 Hz ～ 1 kHz	40 Hz ～ 1 kHz	15 Hz ～ 2 kHz	45 Hz ～ 1 kHz
測量項目	交流電流 （最小解析度） （精度規定範圍）	2000 A (0.01) 1 A ～ 2000 A	1000 A (0.01) 4 A ～ 1000 A	1000 A (0.01) 4 A ～ 1000 A	2000 A (0.01) 4 A ～ 1999 A	600 A (0.01mA) 0.6 mA ～ 600 A	200 A (0.001mA) 0.06 mA ～ 200 A	600 A (0.001) 0.06 A ～ 600 A
	直流電流 （最小解析度）	—	—	—	—	—	—	—
	交流電壓	1000 V	600 V	600 V	600 V	—	—	600 V
	直流電壓	1000 V / 2000 V ※1	600 V	600 V	600 V	—	—	—
	功率	—	—	—	—	—	—	360 kW（交流）
	電阻	6 M Ω	42 M Ω	42 M Ω	42 M Ω	—	—	—
	溫度	-40°C～ 400°C	—	—	—	—	—	—
	靜電容量	●	—	—	—	—	—	—
	頻率	999.9 Hz	—	—	—	999.9 Hz	2000 Hz	999.9 Hz
	啟動電流	●	—	—	—	●	●	—
	導通檢查	●	●	●	●	—	—	—
	二極體檢查	●	—	—	—	—	—	—
	驗電	—	—	—	—	—	—	—
低通濾波		●	—	—	—	●	●	—
AUTO 省電		●	●	●	●	●	●	●
AUTO 量程		●	●	●	●	●	●	●
顯示值維持		手動 / 自動	手動	手動	手動	手動 / 自動	手動 / 自動	手動 / 自動
AC/DC 自動判斷功能		●（僅電壓）	—	—	—	—	—	—
最大 / 最小 / 平均值		●	—	—	—	●	●	●
外部輸出功能		—	—	—	—	—	●（僅 CM4003）	—
Bluetooth® 通訊		●（Z3210 使用時）	—	—	—	●（Z3210 使用時）	●（Z3210 使用時）	●（Z3210 使用時）
背光		●	—	—	—	●	●	●
顯示更新率		5 次 /s	2.5 次 /s	2.5 次 /s	2.5 次 /s	5 次 /s	5 次 /s	2 次 /s
安全規格等級		CAT IV 600 V CAT III 1000 V	V : CAT III 300 V A : CAT IV 300 V	V : CAT III 300 V A : CAT IV 300 V	V : CAT III 300 V A : CAT IV 300 V	CAT III 300 V	CAT IV 300 V (CM4002) CAT III 600 V (CM4002) CAT III 300 V (CM4003)	CAT IV 600 V CAT III 1000 V
安全規格等級 （使用 P2010 時）		CAT IV 1000 V CAT III 2000 V	—	—	—	—	—	—
CE 對應		●	●	●	●	●	●	●
防塵・防水性能		IP50 ※3 ※4	IP40 ※3	—	—	—	IP40	IP20 ※2 / IP50 ※3
防摔		—	●	●	●	—	—	—
電源		LR03 × 2 4 號鹼性電池	CR2032 × 1 鈕扣電池	CR2032 × 1 鈕扣電池	CR2032 × 1 鈕扣電池	LR03 × 1 4 號鹼性電池	LR6 × 2 3 號鹼性電池	LR03 × 2 4 號鹼性電池
尺寸（W × H × D mm）		約 65 × 247 × 35	約 57 × 175 × 16	約 57 × 181 × 16	約 57 × 198 × 16	約 37 × 160 × 27	約 64 × 233 × 36	約 65 x 241 x 35
重量		約 300 g	約 100 g	約 100 g	約 103 g	約 115 g	約 400 g	約 450 g
標配測量線		L9300	L9208	L9208	L9208	—	—	L9257

線纜外徑表



表格說明

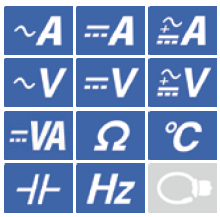
可檢測導體直徑與被測電纜
雙方交集橫切面都符合的狀態下

範例：
使用勾表 3280-10F（φ 33 mm）去測量 IV600 V 單線
只要電纜橫切面小於 400 mm² 都能測量。

交流電流・直流電流 測量用

AC/DC 勾表 CM4371-50、CM4373-50、CM4375-50

產品保證期間：3 年
精度保證期間：1 年



配件

L9300

C0203

- 4 號鹼性電池× 2
- 使用說明書

CM4371-50

AC/DC 600 A
真有效值
僅主機 CAT IV 600 V CAT III 1000 V
使用 P2010 時
CAT IV 1000 V CAT III 2000 V
安裝 Z3210 時

Bluetooth®

GENNECT Cross 對應

CM4373-50

AC/DC 2000 A
真有效值
僅主機 CAT IV 600 V CAT III 1000 V
使用 P2010 時
CAT IV 1000 V CAT III 2000 V
安裝 Z3210 時

Bluetooth®

GENNECT Cross 對應

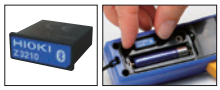
CM4375-50

AC/DC 1000 A
真有效值
僅主機 CAT IV 600 V CAT III 1000 V
使用 P2010 時
CAT IV 1000 V CAT III 2000 V
安裝 Z3210 時

Bluetooth®

GENNECT Cross 對應

選件

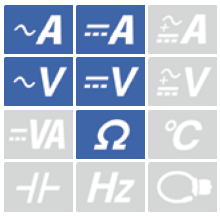


無線適配器 Z3210
安裝時可使用 Bluetooth®

直流高壓探棒 P2010
支援 DC 2000 V 測量

AC/DC 勾表 3287、3288、3288-20

產品保證期間：3 年
精度保證期間：1 年



配件

L9208

9398

- 鈕扣電池 (CR2032)
- 使用說明書

3287

AC/DC 100 A
真有效值
V: CAT III 300 V A: CAT III 600 V

3288

AC/DC 1000 A
平均值整流
V：CAT III 300 V A：CAT III 600 V

3288-20

AC/DC 1000 A
真有效值
V：CAT III 300 V A：CAT III 600 V

※1

CAT DISPLAY HOLD AUTO OFF TRUE RMS NCV MIN/MAX PEAK FILTER AUTO AC/DC INRUSH

型號		CM4371-50	CM4373-50	CM4375-50		代表精度
測量項目	交流電流	●	—	—	20.00 A/600.0 A (精度規定範圍: 1.00 A～600.0 A)	±1.3% rdg ±0.08 A
		—	●	—	600.0 A/2000 A (精度規定範圍: 1.0 A～2000 A)	±1.3% rdg ±0.3 A
		—	—	●	1000 A (精度規定範圍: 1.0 A～999.9 A)	±1.3% rdg ±0.3 A
	直流電流	●	—	—	20.00 A/600.0 A (精度規定範圍: ±1.00 A～±600.0 A)	±1.3% rdg ±0.08 A
		—	●	—	600.0 A/2000 A (精度規定範圍: ±1.0 A～±2000 A)	±1.3% rdg ±0.3 A
		—	—	●	1000 A (精度規定範圍: ±1.0 A～±999.9 A)	±1.3% rdg ±0.3 A
	交流+直流電流	●	—	—	20.00 A/600.0 A (精度規定範圍: 1.00 A～600.0 A)	±1.3% rdg ±0.13 A
		—	●	—	600.0 A/2000 A (精度規定範圍: 1.0 A～2000 A)	±1.3% rdg ±1.3 A
		—	—	●	1000 A (精度規定範圍: 1.0 A～999.9 A)	±1.3% rdg ±1.3 A
	交流電壓	●	●	●	6.000 V/60.00 V/600.0 V/1000 V	±0.9% rdg ±0.003 V
	直流電壓	●	●	●	600.0 mV/6.000 V/60.00 V/600.0 V/1000 V/2000 V※2	±0.5% rdg ±0.5 mV
	交流+直流電壓	●	●	●	6.000 V/60.00 V/600.0 V/1000 V	±1.0% rdg ±0.013 V
	直流功率	●	—	—	0.0 VA～±1200 kVA※2	±2.0% rdg ±20 dgt
		—	●	—	0.000 kVA～±4000 kVA※2	±2.0% rdg ±20 dgt
		—	—	●	0.000 kVA～±2000 kVA※2	±2.0% rdg ±0.020 kVA
	電阻	●	●	●	600.0 Ω/6.000 kΩ/60.00 kΩ/600.0 kΩ/6.000 MΩ	±0.7% rdg ±0.5 Ω
	溫度	●	●	●	-40.0°C～400.0°C	±0.5% rdg ±3.0°C
	靜電容量	●	●	●	1.000 μF/10.00 μF/100.0 μF/1000 μF	±1.9% rdg ±0.005 μF
	頻率	●	●	●	9.999 Hz/99.99 Hz/999.9 Hz	±0.1% rdg ±0.003 Hz

其他	顯示更新率	5次/s※3
	使用溫度範圍	-25°C～65°C，90% RH以下 (未結露)
	保存溫度範圍	-30°C～70°C，90% RH以下(未結露)
	防塵防水性能	IP20※4 / IP54※5
	電源 連續使用時間	4號鹼性電池 (LR03) ×2 約40小時※6
	尺寸 (W × H × D mm)	CM4371-50: 65 × 215 × 35 mm CM4373-50: 65 × 250 × 35 mm CM4375-50: 65 × 242 × 35 mm
	重量	CM4371-50: 340 g CM4373-50: 530 g CM4375-50: 350 g

※ 1：CM4375-50 除外
※ 2：使用 P2010 時
※ 3：電容，頻率，溫度除外
※ 4：完全乾燥狀態下的電壓測量，開口關閉時
※ 5：保管時
※ 6：背光，Bluetooth® 功能 OFF

CAT DISPLAY HOLD AUTO OFF TRUE RMS NCV MIN/MAX PEAK FILTER AUTO AC/DC INRUSH

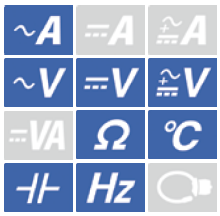
型號		3287	3288	3288-20		代表精度
測量項目	交流電流	●	—	—	10.00 A/100.0 A (顯示範圍 : 0A ～ 10.00 A/100.0 A)	± 1.5% rdg ± 5 dgt
		—	●	●	100.0 A/1000 A (顯示範圍 : 0A ～ 100.0 A/1000 A)	± 1.5% rdg ± 5 dgt
	直流電流	●	—	—	10.00 A/100.0 A	± 1.5% rdg ± 5 dgt
		—	●	●	100.0 A/1000 A	± 1.5% rdg ± 5 dgt
	交流電壓	●	●	●	4.200 V/42.00 V/420.0 V/600 V	± 2.3% rdg ± 8 dgt
	直流電壓	●	●	●	420.0 mV/4.200 V/42.00 V/420.0 V/600 V	± 1.3% rdg ± 4 dgt
	電阻	●	●	●	420.0 Ω /4.200 k Ω /42.00 k Ω /420.0 k Ω /4.200 M Ω /42.00 M Ω	± 2.0% rdg ± 4 dgt

其他	顯示更新率	2.5 次 /s
	使用溫度範圍	0°C～ 40°C，80% RH 以下 (未結露)
	保存溫度範圍	-10°C～ 50°C，80% RH 以下 (未結露)
	防塵防水性能	-
	電源 連續使用時間	鈕扣電池 (CR2032) × 1 約 25 小時 (無負載)
	尺寸 (W × H × D mm)	57 × 180 × 16 mm
	重量	3287: 170 g，3288，3288-20: 150 g

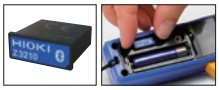
交流電流 測量用

AC 勾表 CM4141-50

產品保證期間：3 年
精度保證期間：1 年



選件



無線適配器 Z3210
安裝時可使用 Bluetooth®

直流高壓探棒 P2010
支援 DC 2000 V 測量

配件

L9300

C0203

- 4 號鹼性電池 (LR03) × 2
- 使用說明書

CM4141-50

AC 2000 A

真有效值

僅主機
CAT IV 600 V
CAT III 1000 V

使用 P2010 時
CAT IV 1000 V
CAT III 2000 V

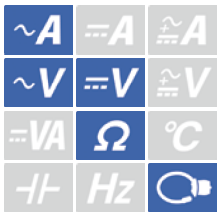
安裝 Z3210 時

Bluetooth®

GENNECT Cross 對應

AC 勾表 3280-10F、CM3289、CM3291

產品保證期間：3 年
精度保證期間：1 年



配件

L9208

- 右側記載之攜帶箱
- 鈕扣電池 (CR2032)
- 使用說明書

3280-10F
3280-70F

AC 1000 A

平均值整流

V: CAT III 300 V
A: CAT IV 300 V

9398
(3280-10F)

C0205
(3280-70F)

CM3289

AC 1000 A

真有效值

V: CAT III 300 V
A: CAT IV 300 V

9398

CM3291

AC 2000 A

真有效值

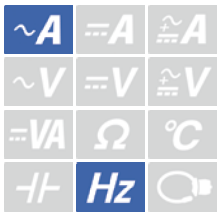
V: CAT III 300 V
A: CAT IV 300 V

攜帶箱

洩漏電流 測量用

AC 洩漏電流勾表 CM4001、CM4002、CM4003

產品保證期間：3 年
精度保證期間：1 年



選件

無線適配器 Z3210
安裝時可使用 Bluetooth®

CM4001

AC 0.6 mA ~ 600 A

真有效值

CAT III 300 V

配件

攜帶箱

- 吊繩
- 4 號鹼性電池 (LR03)
- 使用說明書

安裝 Z3210 時

Bluetooth®

GENNECT Cross 對應

CM4002

AC 0.06 mA ~ 200 A

真有效值

CAT IV 300 V
CAT III 600 V

配件

C0203

- 3 號鹼性電池 (LR6) × 2
- 使用說明書

安裝 Z3210 時

Bluetooth®

GENNECT Cross 對應

CM4003

AC 0.06 mA ~ 200 A

真有效值

CAT III 300 V

配件

C0203

L9097

- 3 號鹼性電池 (LR6) × 2
- 使用說明書
- USB 線

安裝 Z3210 時

Bluetooth®

GENNECT Cross 對應

外部輸出功能搭載
外部電源功能搭載

CAT Ⅲ | DISPLAY HOLD | AUTO OFF | TRUE RMS | NCV | MIN/MAX | PEAK | FILTER | AUTO AC/DC | INRUSH

型號		CM4141-50		代表精度
測量項目	交流電流	●	60.00 A/600.0 A/2000 A (精度規定範圍 : 1.00 A ～ 2000 A)	± 1.5% rdg ± 0.08 A
	交流電壓	●	6.000 V/60.00 V/600.0 V/1000 V	± 0.9% rdg ± 0.003 V
	直流電壓	●	600.0 mV/6.000 V/60.00 V/600.0 V/1000 V/2000 V ※1	± 0.5% rdg ± 0.5 mV
	交流 + 直流電壓	●	6.000 V/60.00 V/600.0 V/1000 V	± 1.0% rdg ± 0.013 V
	電阻	●	600.0 Ω /6.000 k Ω /60.00 k Ω /600.0 k Ω /6.000 M Ω	± 0.7% rdg ± 0.5 Ω
	溫度	●	-40.0°C～ 400.0°C	± 0.5% rdg ± 3.0°C
	靜電容量	●	1.000 μ F/10.00 μ F/100.0 μ F/1000 μ F	± 1.9% rdg ± 0.005 μ F
	頻率	●	9.999 Hz/99.99 Hz/999.9 Hz	± 0.1% rdg ± 0.003 Hz

其他	顯示更新率	5 次 /s ※2
	使用溫度範圍	-25°C～ 65°C，90% RH 以下 (未結露)
	保存溫度範圍	-30°C～ 70°C，90% RH 以下 (未結露)
	防塵防水性能	IP20 ※3 / IP50 ※4
	電源 連續使用時間	4 號鹼性電池 (LR03) × 2 約 48 小時※5
	尺寸（W × H × D mm)	65 × 247 × 35 mm
	重量	300 g

※ 1：使用 P2010 時　※ 2：電容，頻率，溫度除外
※ 3：完全乾燥狀態下的電壓測量，開口關閉時　※ 4：保管時
※ 5：背光，Bluetooth® 功能 OFF

※1
CAT Ⅲ | DISPLAY HOLD | AUTO OFF | TRUE RMS | NCV | MIN/MAX | PEAK | FILTER | AUTO AC/DC | INRUSH

型號		3280-10F	CM3289	CM3291		代表精度
測量項目	交流電流	●	●	—	42.00 A/420.0 A/1000 A（精度規定範圍 : 4.00 A ～ 1000 A）	± 1.5% rdg ± 5 dgt
		—	—	●	42.00 A/ 420.0 A/ 2000 A（精度規定範圍 : 4.00 A ～ 1999 A）	± 1.5% rdg ± 5 dgt
	交流電壓	●	●	●	4.200 V/42.00 V/420.0 V/600 V	± 1.8% rdg ± 7 dgt
	直流電壓	●	●	●	420.0 mV/4.200 V/42.00 V/420.0 V/600 V	± 1.0% rdg ± 3 dgt
	電阻	●	●	●	420.0 Ω /4.200 k Ω /42.00 k Ω /420.0 k Ω /4.200 M Ω /42.00 M Ω	± 2.0% rdg ± 4 dgt

其他	顯示更新率	2.5 次 /s
	使用溫度範圍	-25°C～ 65°C，80% RH 以下 (未結露)
	保存溫度範圍	-25°C～ 65°C，80% RH 以下 (未結露)
	防塵防水性能	IP40（EN60529）※2※3
	電源 連續使用時間	鈕扣電池 (CR2032) × 1 3280-10F: 約 120 小時 CM3289: 約 70 小時 CM3291: 約 70 小時
	尺寸 (W × H × D mm)	3280-10F: 57 × 175 × 16 mm CM3289: 57 × 181 × 16mm CM3291: 57 × 198 × 16 mm
	重量	3280-10F: 100 g CM3289: 100 g CM3291: 103 g


3280-10F，CM3289，CM3291
可與柔性電流感測器 CT6280 連接使用。

※ 1：3280-10F，3280-70F 除外
※ 2：CM3289，CM3291 除外
※ 3：保管時

CAT Ⅲ | DISPLAY HOLD | AUTO OFF | TRUE RMS | NCV | MIN/MAX | PEAK | FILTER | AUTO AC/DC | INRUSH

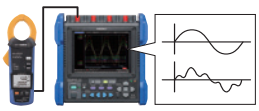
型號		CM4001	CM4002	CM4003		代表精度
測量項目	交流電流	●	—	—	60.00 mA/600.0 mA/6.000 A/60.00 A/600.0 A (精度規定範圍 : 0.60 mA ～ 600.0 A)	± 1.5% rdg ± 0.05 mA
		—	●	●	6.000 mA/60.00 mA/600.0 mA/6.000 A/60.00 A/200.0 A (精度規定範圍 : 0.060 mA ～ 200.0A)	± 1.0% rdg ± 0.005 mA
	頻率	●	—	—	999.9 Hz	± 1.5% rdg ± 0.1 Hz
		—	●	●	999.9 Hz/2000 Hz	± 0.1% rdg ± 0.1 Hz

其他	顯示更新率	5次/s
	使用溫度範圍	-10°C～65°C（未結露）
	保存溫度範圍	CM4001: -10°C～65°C（未結露） CM4002，CM4003: -30°C～70°C（未結露）
	防塵防水性能	CM4002，CM4003: IP40（EN60529）
	電源 連續使用時間	CM4001: 4號鹼性電池 (LR03) ×1，約32小時 CM4002，CM4003: 3號鹼性電池 (LR6) ×2，約48小時 CM4003: AC適配器Z1013 (選件)
	尺寸 (W × H × D mm)	CM4001: 37 × 160 × 27 mm CM4002，CM4003: 64 × 233 × 36 mm
	重量	CM4001: 115 g CM4002，CM4003: 400 g

配備外部輸出功能（CM4003）

與存儲記錄儀搭配使用可記錄電流波形或瞬間波形

※ 使用標配連接線 L9097。



有效值輸出 (RMS): DC 600 mV/f.s.
波形輸出 (WAVE): AC 600 mV/f.s.

功率 測量用

AC 功率勾表 CM3286-50

產品保證期間：3 年
精度保證期間：1 年

CAT DISPLAY HOLD AUTO OFF TRUE RMS NCV MIN/MAX PEAK FILTER AUTO AC/DC INRUSH

CM3286-50

CM3286-50

AC 600 A

真有效值

CAT IV 600 V
CAT III 1000 V

安裝 Z3210 時

Bluetooth®

GENNECT Cross 對應

測量項目	功率	單相（有效，視在，無效）	3.600 kW/36.00 kW/ 60.0 kW 精度規定範圍：0.005 kW ～ 360.0 kW 代表精度：± 2.0% rdg ± 7 dgt
		平衡三相 3 線（有效，視在，無效）	7.200 kW/72.00 kW/720.0 kW 精度規定範圍：0.020 kW ～ 623.5 kW 代表精度：± 3.0% rdg ± 10 dgt
		平衡三相 4 線（有效，視在，無效）	10.80 kW/108.0 kW/1080 kW 精度規定範圍：0.040 kW ～ 1080 kW 代表精度：± 2.0% rdg ± 3 dgt
	交流電流		6.000 A/60.00 A/600.0 A 代表精度：± 1.0% rdg ± 3 dgt
	交流電壓		600.0 V 代表精度：± 0.7% rdg ± 3 dgt
	功率因數		單相，平衡三相 4 線： (再生) -1.000 ～ -0.001，(消耗) 0.000 ～ 1.000 平衡三相 3 線： (再生) -0.001，(消耗) 0.000 ～ 1.000
	相位角		單相，平衡三相 4 線： (超前) -180.0°～ -0.1°，(延遲) 0.0°～ 179.9° 平衡三相 3 線： (超前) -90.0°～ -0.1°，(延遲) 0.0°～ 90.0°
	頻率		45.0 Hz ～ 999.9 Hz
	簡易單相有效電能		99.99Wh/999.9 Wh/9.999 kWh/ 99.99 kWh/999.9 kWh/9999 kWh/
	電壓・電流諧波 ※1		電壓，電流最多 30 次的諧波電位， 含有率，總諧波畸變率
其他	顯示更新率		2 次 /s
	使用溫度範圍		-25°C～ 65°C，80% RH 以下（未結露）
	保存溫度範圍		-25°C～ 65°C，80% RH 以下（未結露）
	防塵防水性能		IP20 ※2 / IP50 ※3
	電源 連續使用時間		4 號鹼性電池 (LR03) × 2 約 25 小時 (背光，Bluetooth® 功能 OFF)
	尺寸（W × H × D mm）		65 × 241 × 35 mm
	重量		450 g

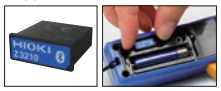
配件

L9257

C0203

- 4 號鹼性電池 (LR03) × 2
- 使用說明書

選件



無線適配器 Z3210

安裝時可使用 Bluetooth®

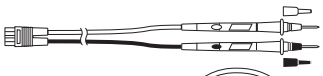
※ 1：諧波可使用免費軟體「GENNECT Cross」顯示。
※ 2：完全乾燥狀態下的電壓測量，開口關閉時。
※ 3：保管時。

選件一覽

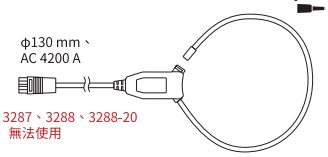
3280-10F
CM3289
CM3291
3287、3288
3288-20

CM4371-50
CM4373-50
CM4375-50
CM4141-50
CM3286-50

1 L9208
有護蓋：CAT IV 600 V、CAT III 1000 V
無護蓋：CAT II 1000 V
額定電流10 A、線長70 cm、標配護蓋(紅・黑,各1)

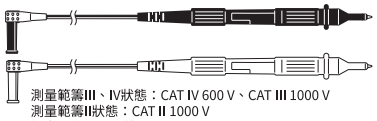


2 CT6280 ※1
φ130 mm、
AC 4200 A



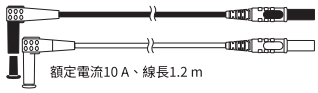
※1：3287、3288、3288-20
無法使用

1 L9300



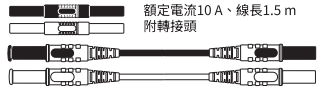
測量範圍III、IV狀態：CAT IV 600 V、CAT III 1000 V
測量範圍II狀態：CAT II 1000 V
額定電流10 A、線長95 cm

3 L4930



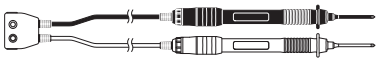
額定電流10 A、線長1.2 m

4 L4931



額定電流10 A、線長1.5 m
附轉接頭

5 P2010 ※4



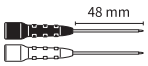
CAT IV 1000 V、
CAT III 2000 V、
線長150 cm。

※4：CM3286-50無法使用

6 DT4910 ※4

-40～260°C
感測器長80 cm

3 L4933 ※2



48 mm

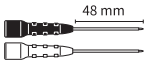
額定電壓 AC 30 V、DC 60 V
額定電流 3 A

4 L4934 ※2

CAT III 300 V、CAT II 600 V
額定電流 3 A

※2：卸下L9207-10的護蓋後安裝。

7 L4933 ※3



48 mm

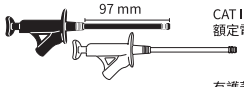
額定電壓 AC 30 V、DC 60 V
額定電流 3 A

8 L4934 ※3

CAT III 300 V、CAT II 600 V
額定電流 3 A

※3：卸下L9207-10的護蓋後安裝。
L9300滑動的護蓋，
在測量範圍III的狀態下安裝。

9 L9243



97 mm

CAT II 1000 V
額定電流 1 A

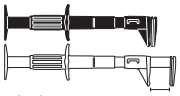
10 L4932

有護蓋：CAT IV 600 V、CAT III 1000 V
無護蓋：CAT II 1000 V
額定電流10 A
標配護蓋(紅・黑,各1)

11 L4935

CAT IV 600 V、CAT III 1000 V
額定電流 10 A

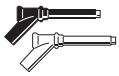
12 L4936



30 mm

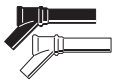
CAT III 600 V
額定電流 5 A

13 L4937



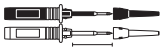
CAT III 1000 V
額定電流2 A
磁鐵部分:φ6 mm

14 9804



CAT IV 1000 V
額定電流2 A
磁鐵部分:φ11 mm

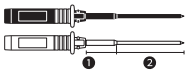
15 L4938



22 mm,φ3.7 mm

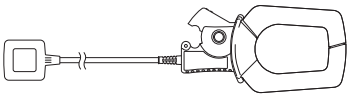
有護蓋：CAT III 600 V
無護蓋：CAT II 600 V
額定電流 10 A
標配護蓋(紅・黑,各1)

16 L4939



CAT III 600 V
額定電流10 A
❶22 mm,φ3.7 mm
❷48 mm,φ2.6 mm

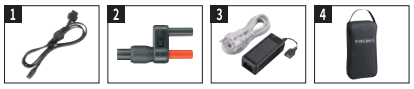
17 9290-10



3280-10F、CM3289、CM3291、3287、3288、3288-20		
1	測試線L9208	：有護蓋：CAT IV 600 V、CAT III 1000 V 無護蓋：CAT II 1000 V 10 A
2	AC柔性電流感測器 CT6280	：3287、3288、3288-20除外 AC 4200 A、φ130mm
3	接觸針L4933	：AC 30 V、DC 60 V、3 A
4	小型鱷魚夾L4934	：CAT III 300 V、CAT II 600 V、3 A
5	攜帶箱9398	：
6	攜帶箱C0205	：CM3291除外

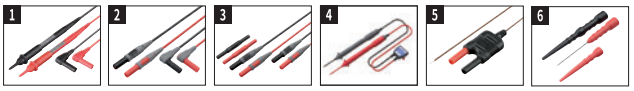
L9208 CT6280 L4933 L4934 9398 C0205

CM4002、CM4003		
1	連接線 L9097	：CM4003專用
2	轉接頭 9704	：CM4003專用
3	AC適配器Z1013	：CM4003專用
4	攜帶箱C0203	：

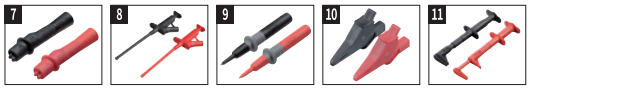


L9097 9704 Z1013 C0203

CM4371-50、CM4373-50、CM4375-50、CM4141-50、CM3286-50		
1	測試線L9300	：CAT IV 600 V、CAT III 1000 V CAT II 1000 V 10 A
2	連接線L4930	：10 A
3	延長線L4931	：10 A
4	直流高電壓探棒P2010	：CM3286-50除外 CAT IV 1000 V、CAT III 2000 V
5	K熱電偶DT4910	：CM3286-50除外
6	接觸針L4933	：AC 30 V、DC 60 V、3 A
7	小型鱷魚夾L4934	：CAT III 300 V、CAT II 600 V、3 A
8	爪狀夾L9243	：CAT II 1000 V、1 A
9	測試針L4932	：有護蓋：CAT IV 600 V、CAT III 1000 V 無護蓋：CAT II 1000 V 10 A
10	鱷魚夾L4935	：CAT IV 600 V、CAT III 1000 V 10 A
11	匯流排測試夾L4936	：CAT III 600 V、5 A
12	磁鐵適配器L4937	：CAT III 1000 V、2 A
13	磁鐵適配器9804	：CAT IV 1000 V、2 A
14	測試針L4938	：有護蓋：CAT III 600 V 無護蓋：CAT II 600 V 10 A
15	斷路針L4939	：CAT III 600 V、10 A
16	勾式轉換器 9290-10	：CM3286-50用 AC1000 Aφ55 mm、CT比10:1
17	連接線L9257	：
18	攜帶箱C0203	：



L9300 L4930 L4931 P2010 DT4910 L4933



L4934 L9243 L4932 L4935 L4936

L4937 9804 L4938 L4939 9290-10 L9257 C0203

高阻計

INSULATION TESTERS

防摔設計

堅固耐摔，能夠承受 1m 高度的墜落。
DROP PROOF

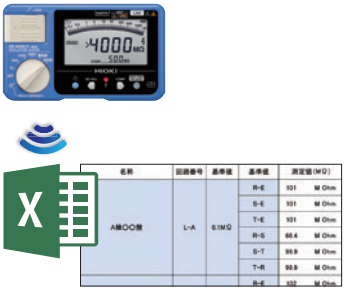
5 量程

額定電壓 / 最大有效顯示值

- 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

藉由 Bluetooth® 通訊，有效率的管理測量數據

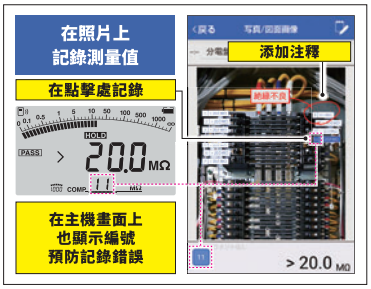
Excel® 直接輸入功能



無線適配器
Z3210（選件）
安裝後即可使用
Bluetooth®。

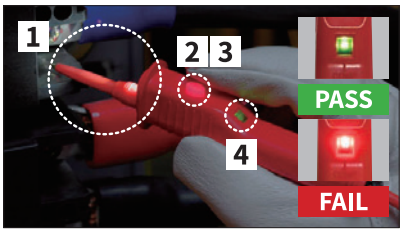
打開 Excel® 文件，在選擇了儲存格的狀態下待機。如果對測試儀的顯示進行保持，則測量值將被輸入到所選的儲存格。

傳送到免費 APP GENNECT Cross



使用專用免費軟體 GENNECT Cross，進行測量結果確認、管理、報告製作。與在測量時拍攝的照片或地圖連動，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



❶ 手邊 LED 燈
❷ 紅燈顯示通電電壓偵測
❸ 測量開始按鈕
❹ 紅色 / 綠色顯示通過 / 未通過判斷

透過燈光與聲音，判斷 PASS/FAIL 與否

使用比較器功能，將測得的數據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

自動偵測交流直流，以便進行測試。
具備DC電壓測量功能，因此能作為電阻計使用。

PV Ω專屬功能 ※2

PV系統使用時，測量功能不受影響。

※ 1：IR4053 除外
※ 2：僅 IR4053

單指啟動和停止

單次測量

按下MEASURE鍵時，施加測量電壓。

連續測量

拉起並鎖定 MEASURE 鍵時，以施加連續電壓流。

防止不慎產生高電壓

燈光閃爍

解除鎖定

在「500 V」「1000 V」「PV Ω」設定下，RELEASE 鍵會閃爍。按下以解鎖並釋放高電壓，此為另一層的安全措施。

產品一覽 - 高阻計

產品保證期間：3 年
精度保證期間：1 年 ※1

JIS 認證品

※ 1：IR4059、IR5050、IR5051 除外　※ 2：端子除外　※ 3：保護殼安裝時時　※ 4：收納在標配攜帶箱 C0212 時

用途	低壓 (1000 V 以下)				高壓 (5000 V 以下)	
	通用	高速機種	PV 維護用			通用
型號	IR4056-20 IR4056-21	IR4057	IR4053-10	IR4059	IR5051	IR5050
外觀						
量程檔數	5 量程				5 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	
太陽能絕緣電阻量	—		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	—
洩漏電流測量	—				0.00 nA ～ 3.00 mA	
直流電壓測量	600 V		1000 V		2000 V	
交流電壓測量	600 V				1000 V	
低電阻測量	●		—		—	
1 分值顯示	—	●	—		●	
比較判斷功能判斷速度	● 約 0.8 秒	● 約 0.3 秒	● 約 0.8 秒（PV: 4 秒）		●	
自動省電	●				●	
顯示位數切換	—	●	—		—	
Bluetooth® 通訊	—	● （安裝 Z3210 時）	—	●	●（安裝 Z3210 時）	
長條圖顯示	—	●	—		●	
背光	●				●	
安全規格類別	CAT III 600 V				CAT IV 1000 V CAT III 2000 V	
CE 對應	●				—	
JIS 對應	●				●	
防塵、防水性能	IP40 ※2				IP40 ※2 ※3、IP65 ※4	
防摔	●				—	
電源	LR03 3 號鹼性電池× 4 鎳氫電池 (HR6) × 4				LR03 3 號鹼性電池× 8 鎳氫電池 (HR6) × 8	
攜帶箱	一體型硬殼	配件軟包	一體型硬殼	一體型硬殼	配件硬殼	
尺寸 (W × H × D)	約 159 × 177 × 53	約 152 × 92 × 40	約 159 × 177 × 53		約 195 × 254 × 89	
重量	約 600 g	約 440 g	約 600 g		約 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

產品陣容

產品保證期間：3 年
精度保證期間：1 年

測量項目						
1 量程	IR4016 -20		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		
	IR4017 -20		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		
	IR4018 -20		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	3490		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

配件


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

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

JIS 認證品

配件

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)

CAT III　DISPLAY HOLD　AUTO OFF

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

※僅 IR4056-20

- 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**

CAT III　DISPLAY HOLD　AUTO OFF

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

※僅 IR4057-50

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

Bluetooth®
GENNECT Cross

CAT III　DISPLAY HOLD　AUTO OFF

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
測量項目	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°C～ 65°C，90% RH 以下（未結露） IR4053：0°C～ 50°C，90% RH 以下（未結露）
	保存溫度範圍	IR4056、IR4057-50、IR4059：-25°C～ 65°C，90% RH 以下（未結露） IR4053：-10°C～ 50°C，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/-10，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

高電壓絕緣高阻計 IR5050、IR5051

產品保證期間：3 年
精度保證期間：1 年

IR5050

IR5051
IR5051-90 (Z3210 組合販售)

IR5050: 高壓用通用機種 | **IR5051: 太陽能發電系統用**

5 量程

CAT IV 1000 V、CAT III 2000 V

安裝 Z3210 時

Bluetooth®

Z3210
(選件)

對應
GENNECT
Cross

配件

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
- 三號鹼性電池（LR6）× 8
- 使用說明書
- 測試針 L9852 (IR5051、IR5051-90 標配)
- 無線適配器 Z3210 (IR5051-90 標配)

※ 1：未結露
※ 2：安裝保護殼時，端子部分除外

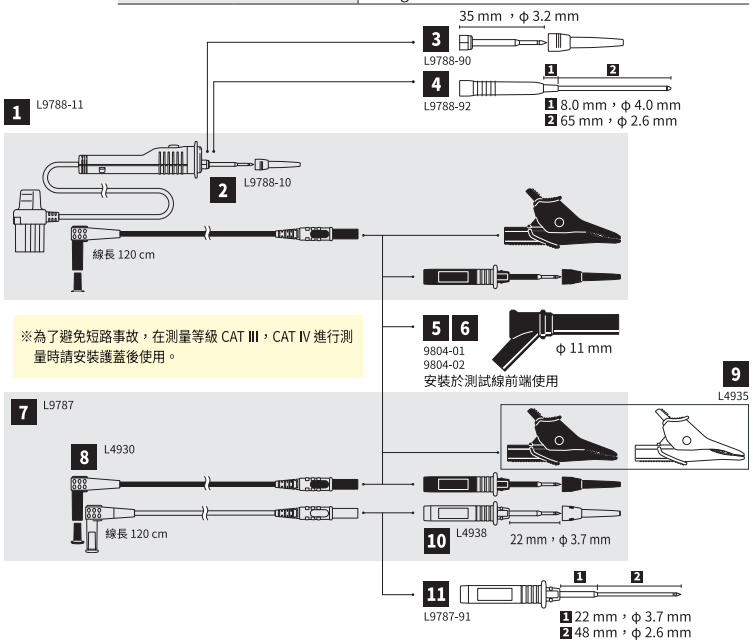
CAT Ⅳ | DISPLAY HOLD | AUTO OFF

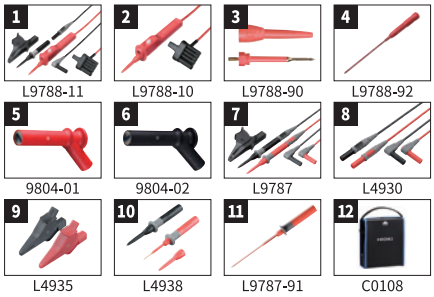
測量項目	絕緣電阻	測試電壓（DC）：測量範圍	**250 V**	0.00 MΩ～ 500 GΩ
			500 V	0.00 MΩ～ 1.00 TΩ
			1000 V	0.00 MΩ～ 2.00 TΩ
			2500 V	0.00 MΩ～ 5.00 TΩ
			5000 V	0.00 MΩ～ 10.00 TΩ
		額定電流	1 mA ～ 1.2 mA	
		短路電流	2 mA 以下	
		代表精度	± 5% rdg ± 5 dgt	
		誘導雜訊去除	3 mA max.	
	洩漏電流		10 nA/ 100 nA/ 1000 nA/ 10 μ A/ 100 μ A/ 1 mA 精度規定範圍 : 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 μ F 精度規定範圍 : 10.0 nF ～ 25.0 μ F 精度 : ± 10% rdg ± 5 nF	
	PV 絕緣電阻 (IR5051)		**500 V**	0.00 MΩ～ 100 GΩ
			1000 V	0.00 MΩ～ 100 GΩ
			1500 V	0.00 MΩ～ 100 GΩ
其他	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 連續使用時間		・三號鹼性電池（LR6）× 8: 約 5 小時 (未安裝 Z3210 時)、約 4 小時 (安裝 Z3210、使用無線通訊時) ・鎳氫電池 (HR6) x8	
	尺寸（W × H × D）		195 × 254 × 89 mm	
	重量		1.7 kg	

選件一覽

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

1	帶開關測試線套組 L9788-11	:
2	帶開關測試線 L9788-10	:
3	前端探針 L9788-90	:
4	斷路針 L9788-92	:
5	磁鐵適配器 9804-01	: 紅
6	磁鐵適配器 9804-02	: 黑
7	測試線L9787	:
8	連接線 L4930	:
9	鱷魚夾 L4935	: 紅、黑
10	測試針 L4938	: 紅、黑
11	斷路針 L9787-91	:
12	攜帶箱 C0108	: 169 × 192 × 58 mm
13	無線適配器 Z3210	:
14	保險絲組合	: IR4057、IR4059 用





IR5050、IR5051 用

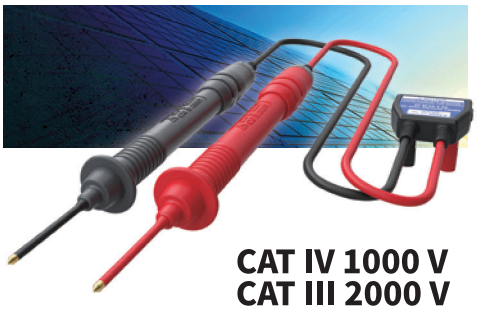
1	測試線 L9850 -01	: 紅、3 m
2	測試線 L9850 -02	: 黑、3 m
3	測試線 L9850 -03	: 藍、3 m
4	測試線 L9850 -11	: 紅、10 m
5	測試線 L9850 -12	: 黑、10 m
6	測試線 L9850 -13	: 藍、10 m
7	鱷魚夾 L9851 -01	: 紅
8	鱷魚夾 L9851 -02	: 黑
9	鱷魚夾 L9851 -03	: 藍
10	測試針 L9852	: 紅、黑
11	攜帶箱 C0212	:
12	無線適配器 Z3210	:
13	通訊包 DT4900-01	:
14	鎳氫電池 Z0101	:
15	充電器 Z0102	:

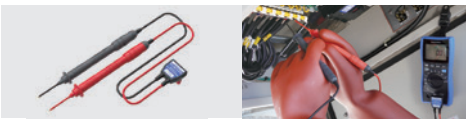
三用電表、DMM

TESTERS、DIGITAL MULTIMETERS

安全地進行高壓化太陽能發電設備的維護保養、智能管理測量數據

和 P2010 組合使用最高可測到 CAT III 2000 V





直流高壓探棒 P2010（選件）

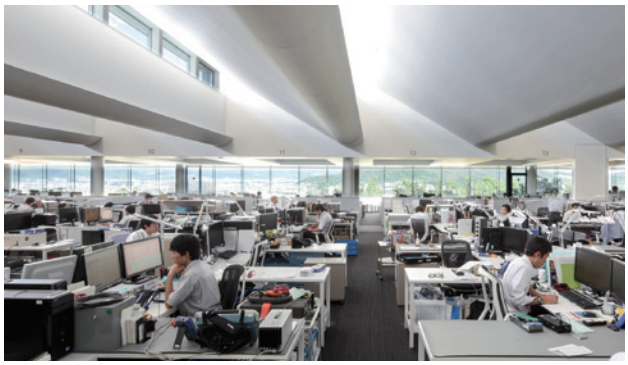
安裝 Z3210 時，可以將測量數據傳送到 PC 或是平板電腦

專用免費軟體 GENNECT Cross

無線適配器 Z3210（選件）

DT4261

於日本國內工廠進行開發、設計、製造



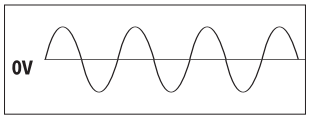
數位三用電表 DT4200 系列的開發・設計・製造等所有工程皆於日本總公司所在地長野縣進行。提供客戶兼具高技術性與高品質的產品。

可以承受從水泥地面 1m 高度摔下的衝擊

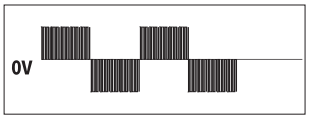
反覆進行墜落測試直到產品損壞為止，藉以測試其耐衝擊性能。
並根據測試的結果不斷進行改良，提升產品堅固性。

正確測量變頻器 2 次側的電壓

無畸變的電壓波形



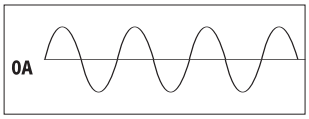
含有諧波成分的電壓波形



變頻器二次側的波型含有諧波成分。
含有諧波的波型因呈現畸變，故難以正確的進行測量。
可以利用低通濾波功能除去諧波成分，以獲得正確的測量值。

正確測量畸變波型的「真有效值」測量方式

無畸變的電流波形



受到開關電源等的影響出現的波形畸變

測量儀器有「真有效值」和「平均值」兩種計算方式。「平均值」是以無畸變的正弦波為前提進行運算。因此，若出現畸變波型，則無法正確測量。

產品陣容

用途		電工	標準	PV・標準	標準	儀器訊號	電工	標準
型號		高階機型		NEW 標準機型	標準機型			
		DT4281	DT4282	DT4261	DT4252	DT4253	DT4255	DT4256
外觀								
整流方式		真有效值	真有效值	真有效值	真有效值	真有效值	真有效值	真有效值
最大顯示		60000	60000	6000	6000	6000	6000	6000
直流電壓代表精度		± 0.025% rdg ± 2 dgt	± 0.025% rdg ± 2 dgt	± 0.15% rdg ± 2 dgt	± 0.2% rdg ± 5 dgt	± 0.3% rdg ± 5 dgt	± 0.3% rdg ± 3 dgt	± 0.3% rdg ± 3 dgt
頻率特性		20 Hz ～ 100 kHz	20 Hz ～ 100 kHz	40 Hz ～ 1 kHz	40 Hz ～ 1 kHz	40 Hz ～ 1 kHz	40 Hz ～ 1 kHz	40 Hz ～ 1 kHz
測量項目	直流電壓（最小解析度）	1000 V (0.001 mV)	1000 V (0.001 mV)	1000 V/2000 V ※1 (0.1 mV)	1000 V (0.1 mV)	1000 V (0.1 mV)	1000 V (0.1 mV)	1000 V (0.1 mV)
	交流電壓（最小解析度）	1000 V (0.001 mV)	1000 V (0.001 mV)	1000 V (0.001 V)	1000 V (0.001 V)	1000 V (0.001 V)	1000 V (0.001 V)	1000 V (0.001 V)
	直流 + 交流電壓	1000 V	1000 V	1000 V	—	—	—	—
	直流電流（最小解析度）	600 mA (0.01 μA)	10 A (0.01 μA)	10 A (0.1 mA)	10 A (0.001 A)	60 mA (0.01 μA)	—	10 A (0.01 mA)
	交流電流（最小解析度）	600 mA (0.01 μA)	10 A (0.01 μA)	10 A (0.1 mA)	10 A (0.001 A)	—	—	10 A (0.1 mA)
	交流電流（勾式感測器）	1000 A	—	1000 A	—	1000 A	1000 A	1000 A
	電阻	600 MΩ	600 MΩ	60 MΩ	60 MΩ	60 MΩ	60 MΩ	60 MΩ
	溫度	-40～800°C	-40°C ～800°C	—	—	-40°C ～400°C	—	—
	靜電容量	100 mF	100 mF	10 mF	10 mF	10 mF	10 mF	10 mF
	頻率	500 kHz	500 kHz	99 kHz	99 kHz	99 kHz	99 kHz	99 kHz
	導通檢查	●	●	●	●	●	●	●
	二極體檢查	●	●	●	●	●	●	●
	電導	—	●	—	—	—	—	—
	驗電	—	—	—	—	—	●	●
測量輔助功能	AC/DC 自動判斷	—	—	●	—	●	●	●
	最大 / 最小 / 平均值	最大 / 最小	最大 / 最小	●	●	●	●	●
	PEAK 值	●	●	●	—	—	—	—
	相對顯示	●	●	—	●	●	●	●
	分貝換算	●	●	—	—	—	—	—
	4-20mA% 換算顯示	●	●	—	—	●	—	—
顯示	AUTO 量程	●	●	●	●	●	●	●
	顯示值維持	手動 / 自動	手動 / 自動	手動 / 自動	手動 / 自動	手動 / 自動	手動 / 自動	手動 / 自動
	雙閾值顯示功能	●	●	●	●	●	●	●
	長條圖顯示	—	—	●	●	●	●	●
	背光	●	●	●	●	●	●	●
內部記憶體		●	●	—	—	—	—	—
外部輸出（USB）※2		●	●	●	●	●	●	●
Bluetooth® 通訊		—	—	●（Z3210 使用時）	—	—	—	—
安全性	防止誤插入之端口保護	●	●	●	—	—	—	—
	電壓誤輸入保護	—	—	—	—	—	—	—
	安全規格等級	CAT IV 600 V CAT III 1000 V	CAT IV 600 V CAT III 1000 V	CAT IV 600 V CAT III 1000 V	CAT IV 600 V CAT III 1000 V	CAT IV 600 V CAT III 1000 V	CAT IV 600 V CAT III 1000 V	CAT IV 600 V CAT III 1000 V
	CE 對應	●	●	●	●	●	●	●
	防塵・防水性能	IP40	IP40	IP54 ※3	IP40（使用時） IP42（保管時） ※3 ※4	IP40（使用時） IP42（保管時） ※3 ※4	IP40（使用時） IP42（保管時） ※3 ※4	IP40（使用時） IP42（保管時） ※3 ※4
	防摔	●	●	●	●	●	●	●
AUTO 省電		●	●	●	●	●	●	●
電源		LR6 × 4 3 號鹼性電池	LR6 × 4 3 號鹼性電池	LR6 × 3 3 號鹼性電池	LR03 × 4 4 號鹼性電池	LR03 × 4 4 號鹼性電池	LR03 × 4 4 號鹼性電池	LR03 × 4 4 號鹼性電池
尺寸（W × H × D mm）		93 × 197 × 53	93 × 197 × 53	87 × 185 × 47	84 × 174 × 52	84 × 174 × 52	84 × 174 × 52	84 × 174 × 52
重量		650 g	650 g	480 g	390 g	390 g	390 g	390 g

※ 1：2000 V 只有搭配選件直流高壓探棒 P2010 時可用　※ 2：需搭配選件通訊包 DT4900-01　※ 3：不可在潮濕狀態下使用　※ 4：端子除外

用途		電工	標準	指針型	卡片型	筆式
型號		輕巧機種		3030-10	3244-60	3246-60
		DT4223	DT4224			
外觀						
整流方式		真有效值	真有效值	—	平均值	平均值
最大顯示		6000	6000	—	4199	4199
直流電壓代表精度		± 0.5% rdg ± 5 dgt	± 0.5% rdg ± 5 dgt	最大刻度± 2.5%	± 0.7% rdg ± 4 dgt	± 1.3% rdg ± 4 dgt
頻率特性		40 Hz ～ 1 kHz	40 Hz ～ 1 kHz	—	50 Hz ～ 500 Hz	50 Hz ～ 500 Hz
測量項目	直流電壓（最小解析度）	600 V（0.1 mV）	600 V（0.1 mV）	600 V	500 V（0.1 mV）	600 V
	交流電壓（最小解析度）	600 V（0.001 V）	600 V（0.001 V）	600 V	500 V（0.001 V）	600 V
	直流 + 交流電壓	—	—	—	—	—
	直流電流（最小解析度）	—	—	300 mA	—	—
	交流電流（最小解析度）	—	—	—	—	—
	交流電流（勾式感測器）	—	—	—	—	—
	電阻	60 MΩ	60 MΩ	3 kΩ	42 MΩ	42 MΩ
	溫度	—	—	150°C	—	—
	靜電容量	—	10 mF	—	—	—
	頻率	9.9 kHz	9.9 kHz	—	—	—
	導通檢查	●	●	—	●	●
	二極體檢查	—	●	—	—	●
	電導	—	—	—	—	—
	驗電	●	—	—	—	—
測量輔助功能	AC/DC 自動判斷	●	—	—	—	—
	最大 / 最小 / 平均值	—	—	—	—	—
	PEAK 值	—	—	—	—	—
	相對顯示	●	●	—	—	—
	分貝換算	—	—	—	—	—
	4-20mA% 換算顯示	—	—	—	—	—
顯示	AUTO 量程	●	●	—	●	●
	顯示值維持	手動 / 自動	手動 / 自動	—	—	●
	雙閾值顯示功能	—	—	—	—	—
	長條圖顯示	●	●	—	—	—
	背光	●	●	—	—	●
內部記憶體		—	—	—	—	—
外部輸出（USB）※ 2		—	—	—	—	—
Bluetooth® 通訊		—	—	—	—	—
安全性	防止誤插入之端口保護	—	—	—	—	—
	電壓誤輸入保護	●	●	—	—	—
	安全規格等級	CAT IV 300 V CAT III 600 V	CAT IV 300 V CAT III 600 V	CAT III 600 V	CAT III 300 V	CAT IV 300 V CAT III 600 V
	CE 對應	●	●	—	—	—
	防塵・防水性能	IP40（使用時） IP42（保管時） ※ 3 ※ 4	IP40（使用時） IP42（保管時） ※ 3 ※ 4	—	—	—
	防摔	●	●	●	—	—
AUTO 省電		●	●	—	●	●
電源		LR03 × 1 4 號鹼性電池	LR03 × 1 4 號鹼性電池	R6P × 2 3 號鹼性電池	CR2032 × 1 鈕扣電池	CR2032 × 1 鈕扣電池
尺寸（W × H × D mm）		72 × 149 × 38	72 × 149 × 38	95 × 141 × 39	55 × 109 × 9.5	30 × 182 × 26.5
重量		190 g	190 g	280 g	60 g	80 g

產品保證期間：3 年
精度保證期間：1 年

數位三用電表 DT4281、DT4282

DT4281 電工

DT4282 標準

高階機型

最大顯示 60000 點

DCV 代表精度± 0.025% rdg ± 2 dgt

CAT IV 600 V / CAT III 1000 V

高精度、搭載充實的附加功能
HIOKI 電表的最高級別

充實的附加功能

配備可對應更高幅度測量之附加功能。便於進行直流供電系統漣波電壓測量的 PEAK 值顯示合便於進行儀器訊號測量的 4-20 mA/0-20 mA 換算顯示。

- 最大值，最小值的顯示
- PEAK 值的顯示
- 相對顯示
- 4-20mA% 換算顯示

產品保證期間：3 年
精度保證期間：1 年

數位三用電表 DT4261

DT4261 標準

NEW 標準機型

最大顯示 6000 點

DCV 代表精度± 0.15% rdg ± 2 dgt

CAT IV 600 V / CAT III 1000 V

對越趨高壓化的太陽能發電設備
進行安全的維護保養

追求安全與便利性

可測量 CAT III 2000 V 以下的高電壓。

直流高壓探棒 P2010（選件）

安裝 Z3210 時可使用 Bluetooth®。

無線適配器 Z3210（選件）

產品保證期間：3 年
精度保證期間：1 年

數位三用電表 DT4252、DT4253、DT4255、DT4256

DT4252 標準

DT4253 儀器訊號

DT4255 電工

DT4256 標準

標準機型

最大顯示 6000 點

DCV 代表精度± 0.3% rdg ± 5 dgt

CAT IV 600 V / CAT III 1000 V

可根據用途選擇，豐富的產品陣容

依據用途專門化的功能

儀　器	・60 μ A 量程 可測量微小電流 ・溫度測量搭載 ・4-20 mA-% 換算顯示
電　工	・搭載內部短路保護保險絲 ・未搭載電流端子以預防短路

產品保證期間：3 年
精度保證期間：1 年

數位三用電表 DT4223、DT4224

DT4223 電工

DT4224 標準

輕巧機型

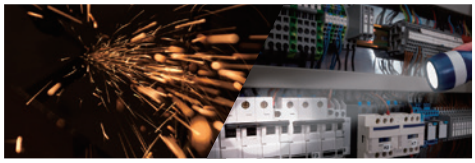
6000 點

DCV 代表精度± 0.5% rdg ± 5 dgt

CAT IV 300 V / CAT III 600 V

口袋大小的尺寸便於攜帶

電壓誤輸入保護功能



在電阻量程輸入電壓也不會造成漏電斷路器切斷或產生電弧等事故。

CATS DISPLAY HOLD AUTO OFF TRUE RMS REL MIN/MAX PEAK FILTER INRUSH

型號		DT4281	DT4282		代表精度
測量項目	直流電壓	●	●	60.000 mV/600.00 mV/6.0000 V/60.000 V/600.00 V/1000.0 V	± 0.025% rdg ± 2 dgt
	交流電壓	●	●	60.000 mV/600.00 mV/6.0000 V/60.000 V/600.00 V/1000.0 V	± 0.2% rdg ± 25 dgt
	交流＋直流電壓	●	●	6.0000 V/60.000 V/600.00 V/1000.0 V	± 0.3% rdg ± 30 dgt
	直流電流	●	—	600.00 μ A/6000.0 μ A/60.000 mA/600.00 mA	± 0.05% rdg ± 5 dgt
		—	●	600.00 μ A/6000.0 μ A/60.000 mA/600.00 mA/6.0000 A/10.000 A	± 0.05% rdg ± 5 dgt
	交流電流	●	—	600.00 μ A/6000.0 μ A/60.000 mA/600.00 mA	± 0.6% rdg ± 5 dgt
		—	●	600.00 μ A/6000.0 μ A/60.000 mA/600.00 mA/6.0000 A/10.000 A	± 0.6% rdg ± 3 dgt
	交流電流（勾式感測器）	●	—	10.00 A/20.00 A/50.00 A/100.0 A/200.0 A/500.0 A/1000 A	± 0.6% rdg ± 2 dgt
	電阻	●	●	60.000 Ω /600.00 Ω /6.0000 k Ω /60.000 k Ω /600.00 k Ω /6.0000 M Ω /60.00 M Ω /600.0 M Ω	± 0.03% rdg ± 2 dgt
	溫度	●	●	-40.0°C～ 800.0°C	± 0.5% rdg ± 3°C
	靜電容量	●	●	1.000 nF/10.00 nF/100.0 nF/1.000 μ F/10.00 μ F/100.0 μ F/1.000 mF/10.00 mF/100.0 mF	± 1% rdg ± 5 dgt
	頻率	●	●	99.999 Hz/999.99 Hz/9.9999 kHz/99.999 kHz/500.00 kHz	± 0.005% rdg ± 3 dgt
	導通檢查	●	●	短路檢測：約 20 Ω /50 Ω /100 Ω /500 Ω以下，開路檢測：約 220 Ω /250 Ω /300 Ω /600 Ω以上	
	二極體檢查	●	●	0.15 V/0.5 V/1 V/1.5 V/2 V/2.5 V/3 V 會有警示音、紅色 LED 閃爍	
	電導	—	●	600.00 nS	

其他	使用溫度範圍	-15°C～ 55°C（未結露）
	保存溫度範圍	-30°C～ 60°C（未結露）
	防塵防水性能	IP40
	適合規格	EN61010（安全性），EN61326（EMC）
	電源 連續使用時間	3 號鹼性電池（LR6）× 4 約 100 小時（背光功能 OFF）
	尺寸（W × H × D mm）	93 × 197.4 × 53.4 mm
	重量	650 g

配件

L9300

- 3 號鹼性電池 (LR6) × 4
- 使用說明書

※1

CATS DISPLAY HOLD AUTO OFF TRUE RMS REL MIN/MAX PEAK FILTER INRUSH

型號		DT4252	DT4253	DT4255	DT4256	DT4261		代表精度
測量項目	直流電壓	—	●	●	●	—	600.0 mV/6.000 V/60.00 V/600.0 V/1000 V	± 0.3% rdg ± 5 dgt
		●	—	—	—	—	600.0 mV/6.000 V/60.00 V/600.0 V/1000 V	± 0.2% rdg ± 5 dgt
		—	—	—	—	●	600.0 mV/6.000 V/60.00 V/600.0 V/1000 V/2000 V ※2	± 0.15% rdg ± 2 dgt
	交流電壓	●	●	●	●	●	6.000 V/60.00 V/600.0 V/1000 V	± 0.9% rdg ± 3 dgt
	交流＋直流電壓	—	—	—	—	●	6.000 V/60.00 V/600.0 V/1000 V	± 1.0% rdg ± 13 dgt
	直流電流	—	●	—	—	—	60.00 μ A/600.0 μ A/6.000 mA/60.00 mA	± 0.8% rdg ± 5 dgt
		—	—	—	●	—	60.00 mA/600.0 mA/6.000 A/10.00 A	± 0.9% rdg ± 3 dgt
		—	—	—	—	●	600.0 mA/6.000 A/10.00 A	± 0.5% rdg ± 3 dgt
		●	—	—	—	—	6.000 A/10.00 A	± 0.9% rdg ± 5 dgt
	交流電流	—	—	—	●	●	600.0 mA/6.000 A/10.00 A	± 1.4% rdg ± 3 dgt
		●	—	—	—	—	6.000 A/10.00 A	± 1.4% rdg ± 3 dgt
	交流電流（勾式感測器）	—	●	●	●	●	10.00 A/20.00 A/50.00 A/100.0 A/200.0 A/500 A/1000 A	± 0.9% rdg ± 3 dgt
	電阻	●	●	●	●	●	600.0 Ω /6.000 k Ω /60.00 k Ω /600.0 k Ω /6.000 M Ω /60.00 M Ω	± 0.7% rdg ± 5 dgt
	溫度	—	●	—	—	—	-40.0°C～ 400.0°C	± 0.5% rdg ± 2 °C
	靜電容量	●	●	●	●	●	1.000 μ F/10.00 μ F/100.0 μ F/1.000 mF/10.00 mF	± 1.9% rdg ± 5 dgt
	頻率	●	●	●	●	●	99.99 Hz/999.9 Hz/9.999 kHz/99.99 kHz	± 0.1% rdg ± 1 dgt
	導通檢查	●	●	●	●	●	短路檢測：約 25 Ω以下，開路檢測：約 245 Ω以上	
	二極體檢查	●	●	●	●	●	0.15 V ～ 1.5 V 會有警示音、紅色 LED 閃爍	
	驗電	—	—	●	●	—	檢測電壓範圍：AC 40 V ～ AC 600 V，檢測對象頻率：50 Hz/60 Hz	

其他	使用溫度範圍	DT4255，DT4256，DT4261: -25°C～ 65°C（未結露） DT4252，DT4253：-10°C～ 50°C（未結露）
	保存溫度範圍	DT4255，DT4256，DT4261: -30°C～ 70°C（未結露） DT4252，DT4253: -30°C～ 60°C（未結露）
	防塵防水性能	DT4252，DT4253，DT4255，DT4256：IP40（使用時）、IP42（保管時）※3※4 DT4261: IP54 ※3
	適合規格	EN61010（安全性），EN61326（EMC）
	電源 連續使用時間	DT4252，DT4253，DT4255，DT4256: 4 號鹼性電池（LR03）× 4 DT4261: 3 號鹼性電池（LR06）× 3 約 130 小時（背光功能 OFF，Z3210 未裝備）
	尺寸（W × H × D mm）	DT4252，DT4253，DT4255，DT4256: 84 × 174 × 52 mm DT4261: 87 × 185 × 47 mm
	重量	DT4252，DT4253，DT4255，DT4256: 390 g DT4261: 480 g

※1：僅 DT4261　※2：搭配直流高壓探棒 P2010 使用時
※3：不可在潮濕狀態下使用　※4：端子除外

DT4252，DT4253，DT4255，DT4256 配件

L9300

- 4 號鹼性電池 (LR03) × 4
- 使用說明書

DT4261 配件

L9300

- 3 號鹼性電池 (LR06) × 3
- 使用說明書

CATS DISPLAY HOLD AUTO OFF TRUE RMS REL MIN/MAX PEAK FILTER INRUSH

型號		DT4223	DT4224		代表精度
測量項目	直流電壓	●	●	600.0 mV/6.000 V/60.00 V/600.0 V	± 0.5% rdg ± 5 dgt
	交流電壓	●	●	6.000 V/60.00 V/600.0 V	± 1.0% rdg ± 3 dgt
	電阻	●	●	600.0 Ω /6.000 k Ω /60.00 k Ω /600.0 k Ω /6.000 M Ω /60.00 M Ω	± 0.9% rdg ± 5 dgt
	靜電容量	—	●	1.000 μ F/10.00 μ F/100.0 μ F/1.000 mF/10.00 mF	± 1.9% rdg ± 5 dgt
	頻率	●	●	99.99 Hz/999.9 Hz/9.999 kHz	± 0.1% rdg ± 2 dgt
	導通檢查	●	●	短路檢測：約 25 Ω以下，開路檢測：約 245 Ω以上	
	二極體檢查	—	●	0.15 V ～ 1.5 V 會有警示音，紅色 LED 閃爍	
	驗電	●	—	檢測電壓範圍：AC 80 V ～ AC 600 V，檢測對象頻率：50 Hz/60 Hz	

其他	使用溫度範圍	-10°C～ 65°C（未結露）
	保存溫度範圍	-30°C～ 70°C（未結露）
	防塵防水性能	IP40（使用時）、IP42（保管時）※1※2
	適合規格	EN61010（安全性），EN61326（EMC）
	電源 連續使用時間	4 號鹼性電池（LR03）× 1 約 40 小時（背光功能 OFF）
	尺寸（W × H × D mm）	72 × 149 × 38 mm
	重量	190 g

※1：不可在潮濕狀態下使用　※2：端子除外

配件

DT4911

- 4 號鹼性電池 (LR03) × 1
- 使用說明書

指針三用電表3030-10

產品保證期間：3年
精度保證期間：1年

CAT III 600 V

攜帶箱
9390

配件

L9207-30

- 測試線L9207-30(另售)
- 攜帶箱9390(另售)
- 3號鹼性電池×2
- 備用保險絲
- 使用說明書

測量項目	直流電壓	0.3 V/3 V/12 V/30 V/120 V/300 V/600 V 容許差：最大刻度的± 2.5%
	交流電壓	12 V/30 V/120 V/300 V/600 V 容許差：最大刻度的± 2.5%，12V 量程± 4%以內
	直流電流	60 μ A/30 mA/300 mA 容許差：最大刻度的± 3%
	電阻	0 ～ 3k Ω，R × 1/R × 10/R × 100/R × 1k 容許差：最大刻度值的± 3%
	電池檢查	0.9 ～ 1.8 V，負載電阻 10 Ω 容許差：最大刻度的± 6%
其他	使用溫度範圍	0°C～ 40°C（未結露）
	保存溫度範圍	-10°C～ 50°C（未結露）
	電源	3 號鹼性電池（R6P）× 2
	尺寸（W × H × D mm）	95 × 141 × 39 mm
	重量	280 g

卡片型三用電表3244-60

產品保證期間：3年
精度保證期間：1年

CATIII300 V，CAT II 600 V

攜帶箱
C0204

線長
約 46cm

配件
- 攜帶箱C0204(另售)
- 護蓋（紅黑）各 ×1
- 監視器電池（主機內置）
- 使用說明書

測量項目	直流電壓	420.0 mV/4.200 V/42.00 V/420.0 V/500 V 代表精度：± 0.7% rdg ± 4 dgt
	交流電壓	4.200 V/42.00 V/420.0 V/500 V 代表精度：± 2.3% rdg ± 8 dgt
	電阻	420.0 Ω / 4.200 k Ω / 42.00 k Ω / 420.0 k Ω / 4.200 M Ω / 42.00 M Ω 代表精度：± 2.0% rdg ± 4 dgt
	導通檢查	警示音的閾值 50 Ω± 40 Ω以下
其他	使用溫度範圍	0°C～ 40°C（未結露）
	保存溫度範圍	-20°C～ 60°C（未結露）
	電源	鈕扣電池（CR2032）× 1
	尺寸（W × H × D mm）	55 × 109 × 9.5 mm
	重量	60 g

筆式三用電表3246-60、3246-70

產品保證期間：3年
精度保證期間：1年

CAT IV 300 V，CAT III 600 V

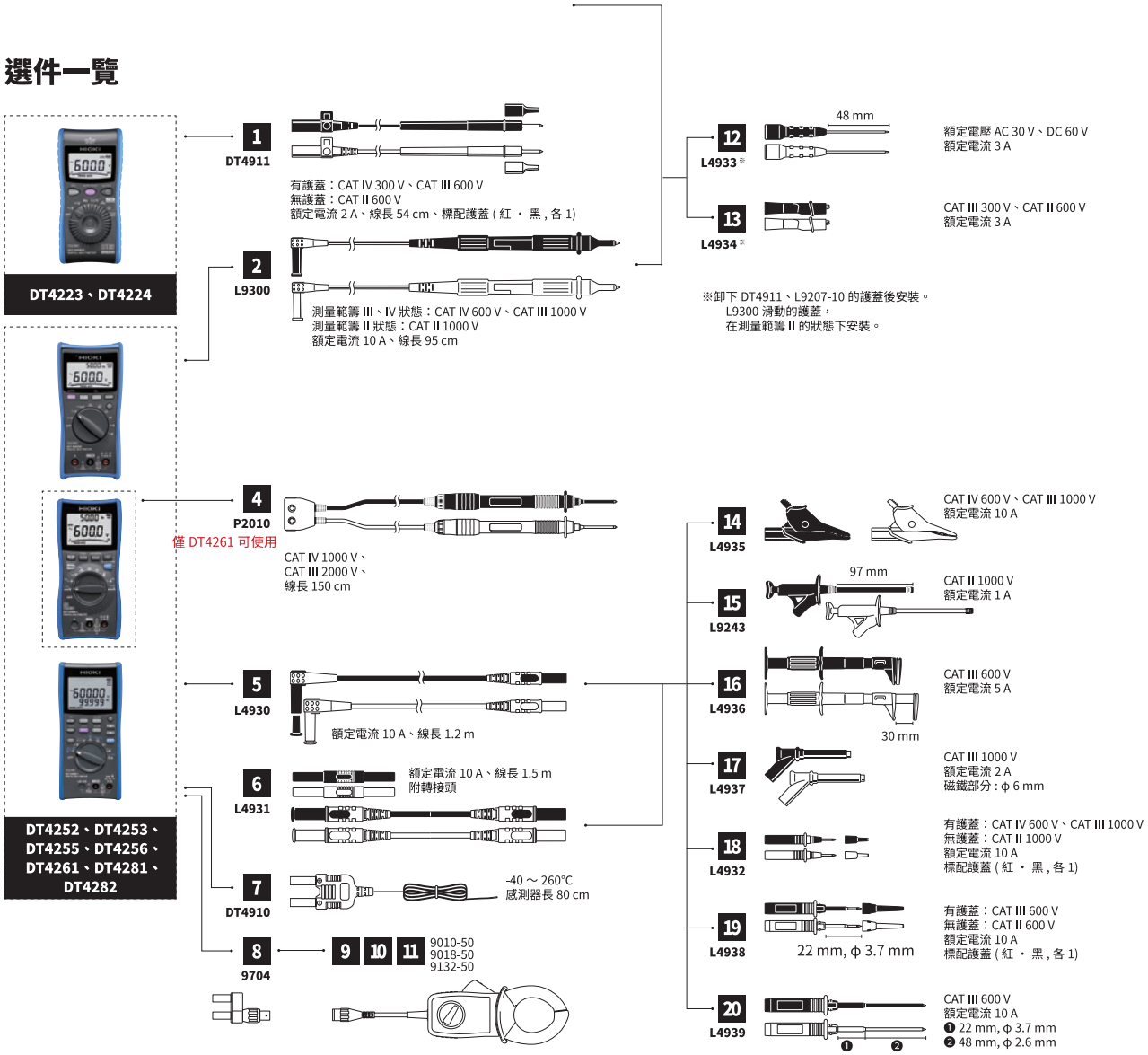
測試線可收在背面

線長
約 80cm

配件
- 護蓋
- 鈕扣電池
（主機內置監視器用）
- 使用說明書

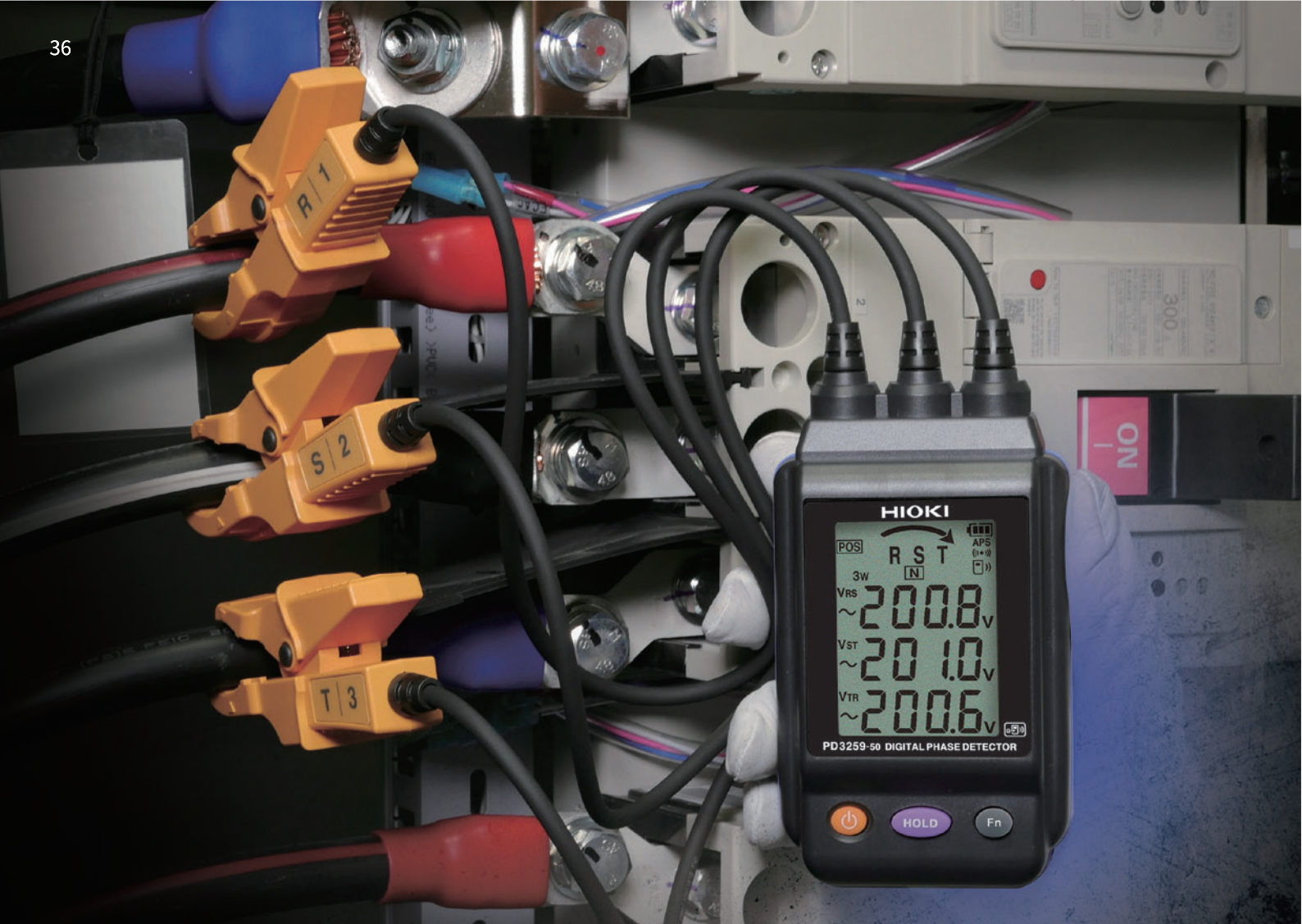
測量項目	直流電壓	420.0 mV/ 4.200 V/ 42.00 V/ 420.0 V/ 600 V 代表精度：± 1.3% rdg ± 4 dgt
	交流電壓	4.200 V/ 42.00 V/ 420.0 V/ 600 V 代表精度：± 2.3% rdg ± 8 dgt
	電阻	420.0 Ω / 4.200 k Ω / 42.00 k Ω / 420.0 k Ω / 4.200 M Ω / 42.00 M Ω 代表精度：± 2.0% rdg ± 4 dgt
	導通檢查	警示音的閾值 50 Ω± 40 Ω以下
	二極體檢查	僅順時針方向判斷，開路端子電壓 3.4 V 以下
其他	使用溫度範圍	0°C～ 40°C（未結露）
	保存溫度範圍	-20°C～ 60°C（未結露）
	電源	鈕扣電池（CR2032）× 1
	尺寸（W × H × D mm）	30 × 182 × 26.5 mm
	重量	80 g

選件一覽



DT4223、DT4224、DT4252、DT4253、DT4255、DT4256、DT4261、DT4281、DT4282			
1	測試線 DT4911	:	有護蓋：CAT IV 300 V、CAT III 600 V 無護蓋：CAT II 600 V 2 A
2	測試線 L9300	:	CAT IV 600 V、CAT III 1000 V CAT II 1000 V 10 A
3	直流高電壓探棒 P2010	:	DT4261 用 CAT IV 1000 V、CAT III 2000 V
4	接續線 L4930	:	10 A
5	延長線 L4931	:	10 A
6	K 熱電偶 DT4910	:	
7	轉換器 9704	:	
8	AC 勾式探棒 9010-50 ※1	:	AC 500 A, ϕ 46 mm, 振幅精度 40 Hz ～ 1 kHz
9	AC 勾式探棒 9018-50 ※1	:	AC 500 A, ϕ 46 mm, 振幅精度 40 Hz ～ 3 kH
10	AC 勾式探棒 9132-50 ※1	:	AC 1000 A, ϕ 55 mm, 振幅精度 40 Hz ～ 1 kHz
11	接觸針 L4933	:	AC 30 V、DC 60 V、3 A
12	小型鱷魚夾 L4934	:	CAT III 300 V、CAT II 600 V、3 A
13	鱷魚夾 L4935	:	CAT IV 600 V、CAT III 1000 V、10 A
14	爪狀夾 L9243	:	CAT II 1000 V、1 A
15	匯流排 L4936	:	CAT III 600 V、5 A
16	磁鐵適配器 L4937	:	CAT III 1000 V、2 A
17	測試針 L4932	:	有護蓋：CAT IV 600 V、CAT III 1000 V 無護蓋：CAT II 1000 V 10 A
18	測試針 L4938	:	有護蓋：CAT III 600 V 無護蓋：CAT II 600 V 10 A
19	斷路針 L4939	:	CAT III 600 V、10 A
20	通訊包 DT4900-01	:	DT4252、DT4253、DT4255、DT4256、DT4261、DT4281、DT4282 用、對應 Windows 11/10
21	磁鐵付吊繩 Z5004	:	DT4223、DT4224、DT4252、DT4253、DT4255、DT4256、DT4261 用
22	磁鐵付吊繩 Z5020	:	強力磁鐵類型
23	攜帶箱 C0200	:	DT4223、DT4224 用
24	攜帶箱 C0201	:	DT4252、DT4253、DT4255、DT4256 用
25	攜帶箱 C0202	:	DT4252、DT4253、DT4255、DT4256、DT4261、DT4281、DT4282 用
26	攜帶箱 C0207	:	
27	保險絲組合 Z5053	:	DT4252、DT4256、DT4261、DT4282 用
28	保險絲組合 Z5054	:	DT4281、DT4282、DT4255 用
29	保險絲組合 Z5055	:	DT4253 用

※1：DT4281、DT4253、DT4255、DT4256、DT4261 可使用 (連接需要使用轉換器 9704)



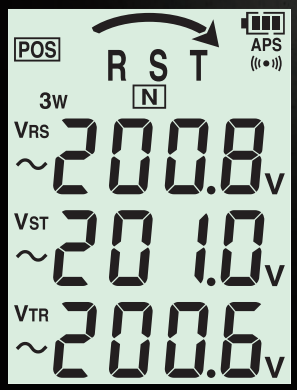
非接觸式電壓 / 相序表 PD3259-50

只要夾住電線絕緣層，就可以一次測量三相電路的檢相、線電壓。

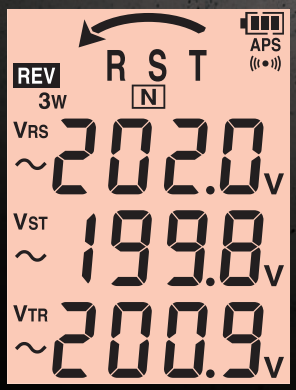
相序

接地相

三相電壓



相序為正相時的顯示



相序為反相時的顯示

相序・接地相・三相電壓值在同介面顯示

可直接使用於工程用證明照片

相序表、驗電筆

PHASE ・VOLTAGE DETECTORS

非接觸式電壓 / 相序表 PD3259-50

產品保證期間：3 年
精度保證期間：1 年


無金屬露出十分安全


使用 Z5020 固定（選件）

安裝 Z3210 時

Bluetooth GENNECT Cross 對應


無線適配器 Z3210（選件）

CAT IV 600 V

電線表面若有污垢、水時可能會顯示出比實際電壓更低的數值。
如有污垢和水，請以乾布擦拭再進行測量。

測量	判斷項目		檢相，缺相，接地相的預測（三相 3 線）
	三相交流電壓（線間電壓/對地電壓）		AC 90.0 V～AC 520.0 V（三相） 精度: ±2.0%rdg ±8 dgt
	頻率		45 Hz～66 Hz 精度: ±0.5%rdg ±1 dgt
	測量對象	線種	覆絕緣層電線（IV，CV）/金屬部分(屏蔽電纜不可測量)
		直徑尺寸	外徑： φ6 mm～φ30 mm IV電線: 8 mm²～325 mm²左右 CV電線: 2 mm²～ 250 mm² 左右
其他	使用溫度範圍		-25°C～65°C，80% RH以下
	保存溫度範圍		-25°C～65°C，80% RH以下
	防塵防水性能		IP54（僅主機）
	適合規格		EN61010（安全性），EN61326 ClassA（EMC）
	電源 連續使用時間		3號鹼性電池 （LR6） ×4 約 5 小時（Z3210未裝備時）
	尺寸（W × H × D mm）		84 × 146 × 46 mm，（線長0.5 m）
	重量		590 g

配件
- 攜帶箱 C0203(另售)
盒子尺寸：W 135 mm，H 265 mm，D 65 mm
- 3 號鹼性電池（LR6）4 個
- 彩色夾（白紅藍黃各 × 2）
- 螺旋管（黑 × 1）
- 使用說明書
(以下選件)
- 帶磁鐵吊繩 Z5020


C0203

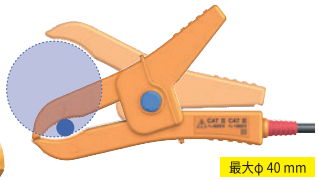

彩色夾


Z5020

非接觸式相序表 PD3129、PD3129-10

產品保證期間：3 年


最大φ17 mm
PD3129：窄口型


最大φ 40 mm
PD3129-10：寬口型

PD3129	CAT III 600 V
PD3129-10	CAT IV 600 V，CAT III 1000 V

測量	判斷項目		檢相（正相・反相）
	動作電壓範圍	PD3129	AC 70 ～ 600 V（正弦波，連續輸入）
		PD3129-10	AC 70～1000 V（正弦波，連續輸入）
	使用頻率範圍		45 Hz～66 Hz
	測量對象	PD3129	導體額定橫切面：IV 2～100 mm² 外徑：φ2.4～17 mm
		PD3129-10	導體額定橫切面：IV 14～500 mm² 外徑：φ7～40 mm
	檢相顯示	正相	相順燈依序點亮（順時針），警示音連續，箭頭綠色燈亮
		反相	相順燈依序點亮（逆時針），警示音連續
	功能		活線檢查，電池檢查
其他	使用溫度範圍		0°C～40°C，80% RH以下
	保存溫度範圍		-20°C～60°C，80% RH以下
	適合規格		EN61010（安全性），EN61326（EMC）
	電源 連續使用時間		3號鹼性電池（LR6） ×2 約200小時
	尺寸（W × H × D mm）		70 × 75 × 30 mm，（線長0.7m）
	重量		200 g（PD3129），240 g（PD3129-10）

配件
- 攜帶箱
- 吊繩
- 3 號鹼性電池（LR6）× 2
- 螺旋管
- 使用說明書

驗電筆 3481

產品保證期間：3 年


驗電時
- 亮紅燈
- 會有警示音


3481：LED 燈

CAT IV 600 V

測量	動作電壓範圍		AC 40 ～ 600 V(50Hz/60Hz)
	最大靈敏度可變範圍		AC 40 ～ 80 V(50Hz/60Hz)
	檢測時動作		紅色LED閃爍及斷續警示音
其他	使用溫度範圍		0°C～ 40°C，80% RH 以下
	保存溫度範圍		-20°C～ 60°C，80% RH 以下
	適合規格		EN61010（安全性），EN61326（EMC）
	電源 連續使用時間	3480	水銀電池（LR44）× 2，約 15 小時
		3481	水銀電池（LR44）× 3，約 5 小時
	尺寸（W × H × D mm）		20 × 126 × 15 mm
	重量		25 g（3480），30 g（3481）

配件
- 3481：水銀電池（LR44）× 3
- 使用說明書

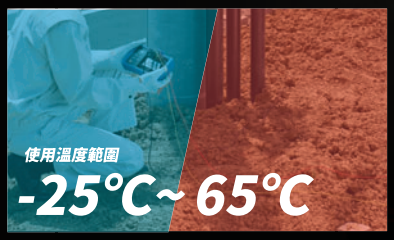
接地電阻計FT6041
強化現場測量、提升工作效率

提升測量速度！
不糾結、不扭曲的線材收納。

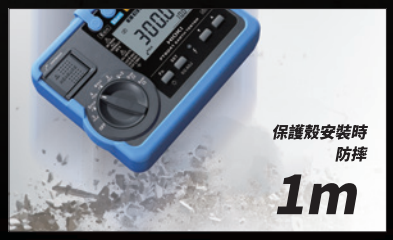
容許電阻最高100 kΩ
只需插入補助接地棒即可

水泥地上也可以測量
新設計的接地網模組L9646

不怕泥土、砂石、雨水
防塵防水等級IP67(EN60529)



預設長時間在戶外作業，可在大溫度範圍，耐環境溫度設計的測量儀器。



可以承受從1m高度落到水泥地上的衝擊，高耐衝擊性能

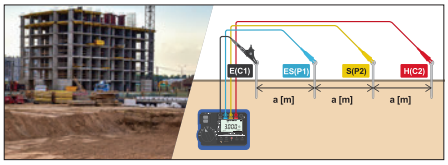
接地電阻計
EARTH TESTERS

比較表

依據使用用途選擇適合的測量儀器，可以安心的進行測量，並提升作業效率。

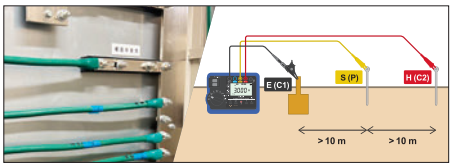
		FT6041	FT6031-50	FT3151	FT6380-50
					
接地電阻	2 電極法	✓	✓	✓	–
	3 電極法	✓	✓	✓	–
	MEC 功能	✓	–	–	–
	勾式	✓	–	–	✓
土壤電阻率	4 電極法	✓	–	–	–
地電壓		✓ 0 ～ 30.0 V rms	✓ 0 ～ 30.0 V rms	✓ 0 ～ 30.0 V rms	–
接地電阻測量量程		3 Ω ～ 300 k Ω	20 Ω ～ 2000 Ω	10 Ω ～ 1000 Ω	0.20 Ω ～ 1600 Ω
測量電流的頻率		94 Hz，105 Hz，111 Hz，128 Hz ，55 Hz	128 Hz	575 Hz，600 Hz	2375 Hz
容許地電壓		30 V rms （直流或正弦波）	25.0 V rms （直流或正弦波）	10 V	3 V rms （直流或正弦波）
補助接地極的 容許接地電阻		最大 100 k Ω	最大 50 k Ω	最大 5 k Ω	–
捲線器		✓	✓	✓	–
使用溫度範圍		–25°C～ 65°C	–25°C～ 65°C	0°C～ 40°C	–10°C～ 50°C
防塵性、防水性		IP67	IP67	IP40	IP40 開口關閉狀態下
防摔		水泥地上 1 m （保護殼安裝時）	水泥地上 1 m （保護殼安裝時）	–	–
與 GENNECT 連接 （測量值的保存）		✓	✓	–	✓
勾式測量 （可測量動體直徑）		✓ （使用選件感測器） ϕ 52 mm 以下 78 mm × 20 mm 匯流排	–	–	✓ ϕ 32 mm 以下

依據用途可選擇多種測量方法 FT6041多樣的測量功能



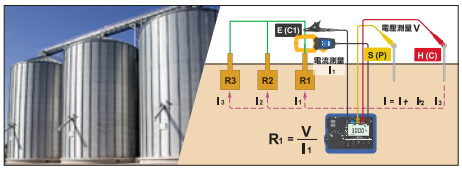
4電極法 接地設計的調查中必須的土壤電阻率測量

在建造建築物之前進行接地設計時，需要測量土壤電阻率。土壤電阻率受土壤性質影響而變化。通過了解土壤電阻率，可以設計出合適的接地點、接地極的形狀、尺寸等。此外，土壤電阻率也可用於評估結構體的接地狀況。



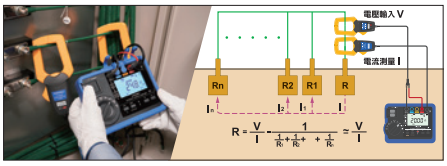
3電極法 精密的接地電阻測量

使用補助接地棒測量，可以測得正確的接地電阻值。
最適合工程後的完工檢查或維護保養的接地電阻測量。



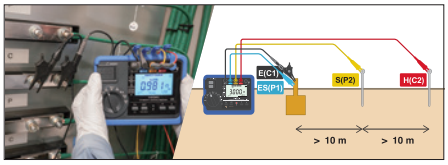
MEC功能 不斷開關接地極的情況下測量

3電極法追加使用勾式感測器的電流測量。只需將想測量接地極流通電流就可以進行測量，不受到其他接地的影響。可以大幅減少工作程序。
※ MEC是Measuring Earth using a Clamp的縮寫。



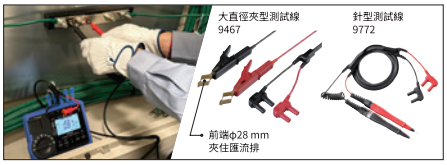
勾式測量法（2勾式感測器） 多重接地的接地電阻測量

使用輸入用勾式感測器將電壓輸入，再使用檢測用勾式感測器測量電流，計算出接地電阻。無須插入補助接地極，測量時只要使用勾式感測器夾住接地極即可測量。



使用4端子測量的3電極法 數Ω以下的接地電阻測量

測量非常低的接地電阻時，會受到測試線的線電阻的影響。使用4端子測量，可以不受線電阻影響，進行精密的接地電阻測量。



低電阻測量 測量後、接地極再連接時的電阻確認

3電極法的測量後、將接地極再連接到電源系統上。此時，需要使用低電阻測量確認導通。
使用4端子測量可以準確地確認。

接地電阻計 FT6041

產品保證期間：3 年
精度保證期間：1 年

增加效率

6種測量功能

4電極法 Wenner 4電極法	3電極法 A～D種	2電極法 D種	低電阻測量	勾式測量法（多重接地）	MEC功能（多重接地）

CAT IV 100 V
CAT III 150 V
CAT II 300 V

Z3210安裝時
Bluetooth®
GENNECT Cross對應


Z3210
（選件品）

FT6041規格

測量項目	接地電阻測量（4電極法， 3電極法， 2電極法， MEC功能， 勾式）， 低電阻測量（4端子法， 2端子法）， 地電壓測量
地電壓測量	0～30.0 Vrms， 精度： ±2.3% rdg ±8 dgt（50/60 Hz）， ±1.3% rdg ±4 dgt（DC）
功能	活線警告顯示， 自動省電， 土壤電阻率顯示（僅4電極法）， 調零， 自動保持， 連續測量， 無線通訊（Z3210安裝時）， 警示音， 比較器，顯示切換，地電壓超過顯示（接地電阻測量時）
使用溫度範圍	-25°C～65°C ※1（未結露）
保存溫濕度範圍	-25°C～65°C， 80% RH以下（未結露）
防塵性， 防水性	IP65/IP67（EN 60529）
適合規格	EN IEC 61010-2-030: 2021（安全性）， EN 61326（EMC）， EN 61557-1， EN 61557-10， EN 61557-4（低電阻）， EN 61557-5（接地電阻計）
電源	3號鹼性電池（LR6）×4 或 3號鎳氫電池 ×4
可測量次數※2	500次（3電極法， Z3210未安裝）， 400次（3電極法， Z3210安裝， 無線通訊時）
尺寸・重量	約189W × 148H × 48D mm， 約765 g（包含電池， 保護殼）

接地電阻測量（4電極法， 3電極法， 2電極法）						
動作方式	電壓施加、電壓或電流測量（使用同步檢波來測量有效電阻）					
測量範圍	3 Ω (0～3.000 Ω)	30 Ω (0～30.00 Ω)	300 Ω (30.0Ω～300.0 Ω)	3000 Ω (300Ω～3000 Ω)	30.00 k Ω (3.00 k Ω～30.00 k Ω)	300.0 k Ω (30.0 k Ω～300.0 k Ω)
精度	無規定	±1.5% rdg ±6 dgt	±1.5% rdg ±4 dgt			
補助接地電極的容許電阻	5 kΩ		50 kΩ	100 kΩ		
容許地電壓	30 V rms或42.4 V peak					
MEC功能（4電極法＋勾式感測器， 3電極法＋勾式感測器）						
測量方式	電壓施加、電壓或電流測量（使用同步檢波來測量有效電阻）					
測量範圍	30 Ω (0.00Ω～30.00 Ω)	300 Ω (30.0Ω～300.0 Ω)	3000 Ω (300Ω～3000 Ω)	30.00 kΩ (3 kΩ～30.00 kΩ)		
精度	±5% rdg ±6 dgt	±5% rdg ±3 dgt				
接地電阻測量（勾式）						
測量方式	電壓施加、電壓或電流測量（使用同步檢波來測量有效電阻）					
測量範圍	20 Ω (0.02Ω～20.00 Ω)	200 Ω (20.0Ω～200.0 Ω)	500 Ω (200Ω～500 Ω)			
精度	±7% rdg ±3 dgt		±35% rdg			
低電阻測量（4端子法、2端子法）						
開路迴路電壓	4.0 V～6.9 V					
測量電流	200 mA以上					
測量範圍	30 Ω (0.00Ω～30.00 Ω)	300 Ω (30.0Ω～300.0 Ω)	3000 Ω (300Ω～3000 Ω)			
精度	±3 dgt (0.00Ω～0.19 Ω) ±2% rdg ±2 dgt (0.20Ω～10.00 Ω)	±2% rdg ±2 dgt				

※1: -25°C～40°C（80% RH以下）， 40°C～45°C（60% RH以下）， 45°C～50°C（50% RH以下）， 50°C～55°C（40% RH以下）， 55°C～60°C（30% RH以下）， 60°C～65°C（25% RH以下）
※2: 3號鎳氫電池 ×4を使用時（23°C參考值）

使用2電極法進行測量時，為保障安全請使用測試線L9787。

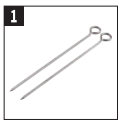

快速收拾線材


容易插入的輔助接地極


在水泥地上也可測量

配件

1	補助接地棒 L9840	： 270 mm， 不鏽鋼， 2支（FT6041標配兩組）
2	測試線L9845-31	： 黃色， 25 m， 帶捲線器
3	測試線L9845-33	： 藍色， 25 m， 帶捲線器
4	測試線 L9845-52	： 紅色， 50 m， 帶捲線器
5	測試線 L9841	： 黑色， 4 m
6	測試線L9787	： 鱷魚夾與夾子組合， 1.2 m
7	接地網模組 L9846	： 內含接地網（FT6041標配兩個）
8	攜帶箱C0208	： 主機和勾式感測器收納用
9	攜帶箱C0209	： 測試線收納用
10	保護殼	： 安裝於FT6041主機上
11	3號鹼性電池	： 4個
12	使用說明書、 使用上的注意	：


1 L9840


2 L9845-31


3 L9845-33


4 L9845-52


5 L9841


6 L9787


7 L9846

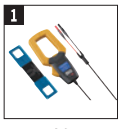

8 C0208

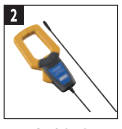

9 C0209


保護殼安裝狀態

選件品

1	訊號感應勾式感測器FT9847：	輸入用， 附動作確認用電阻
2	勾式感測器 CT9848	： 檢測用
3	無線適配器 Z3210	： 安裝後可使用Bluetooth®通訊
4	測試線L9842-11	： 黃10 m， 帶捲線器
5	測試線L9842-22	： 紅20 m， 帶捲線器
6	測試線L9843-51	： 黃50 m， 帶捲線器(板)
7	測試線L9843-52	： 紅50 m， 帶捲線器(板)
8	測試線L9844	： 接地端子盤用， 各1.2 m
9	針型測試線9772	： 低電阻4端子法用
10	大直徑夾型測試線 9467	： 低電阻4端子法用
11	接地網9050	： 2張1組
12	保險絲組合 Z5052	：

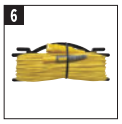

1 FT9847


2 CT9848


3 Z3210


4 L9842-11


5 L9842-22


6 L9843-51


7 L9843-52


8 L9844


9 9772


10 9467


11 9050


14 Z5052

接地電阻計 FT6031-50

產品保證期間：3 年
精度保證期間：1 年

髒了可直接清洗

2電極法 D種

3電極法 A～D種

CAT IV 100 V
CAT III 150 V
CAT II 300 V

Z3210 安裝時
Bluetooth
GENNECT Cross 對應


Z3210
(選件品)

FT6031-50規格

測量方式	2電極法（D種測量對應） 3電極法（A～D 種測量對應）		
測量範圍	20 Ω (0～20.00 Ω)	200 Ω (0～200.0 Ω)	2000 Ω (0～2000 Ω)
精度	±1.5% rdg ±8 dgt	±1.5% rdg ±4 dgt	±1.5% rdg ±4 dgt
地電壓測量	0～30.0 Vrms 精度: ±2.3% rdg ±8 dgt（50/60 Hz），±1.3% rdg ±4 dgt（DC）		
容許地電壓	25.0 V rms（直流或正弦波）		
使用溫濕度範圍	-25°C～65°C※1（未結露）		
保存溫濕度範圍	-25°C～65°C，80% RH以下（未結露）		
防塵防水性能	IP65，IP67		
適合規格	EN61010（安全性，主機，測量迴路），EN61326（EMC） EN61557（接地電阻計），JIS C 1304-2002（停用規格）		
電源	3號鹼性電池（LR6）×4 可測量次數：500次 （測量條件: 3 電極法，10 秒間隔 10 Ω測量，Z3210 未安裝的情況下）		
尺寸・重量	185W × 111H × 44D mm，570 g （包含電池或保護殼，端子保護蓋、其他配件除外）		

※1: -25°C～40°C（80% RH以下），40°C～45°C（60% RH以下），45°C～50°C（50% RH以下），50°C～55°C（40% RH以下），55°C～60°C（30% RH以下），60°C～65°C（25% RH以下）

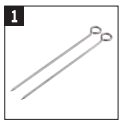
使用2電極法進行測量時，為保障安全請使用測試線L9787。


快速收拾線材


容易插入的輔助接地極

配件

1	補助接地棒 L9840	：270 mm，不鏽鋼，2 支
2	測試線 L9842-11	：黃色，10 m，帶捲線器
3	測試線 L9842-22	：紅色，20 m，帶捲線器
4	測試線 L9841	：黑色，4 m
5	攜帶箱 C0106	：軟包，可收納選件
6	3 號鹼性電池	：6 個
7	使用說明書	：


1 L9840


2 L9842-11


3 L9842-22


4 L9841


5 C0106

選件品

1	測試線L9843-51	：黃色，50 m，帶捲線器(板)
2	測試線L9843-52	：紅色，50 m，帶捲線器(板)
3	測試線L9844	：接地端子盤用，各1.2 m
4	測試線L9787	：２電極法用
5	無線適配器 Z3210	：安裝後可使用Bluetooth®通訊
6	接地網9050	：2張1組


1 L9843-51


2 L9843-52


3 L9844


4 L9787


5 Z3210


6 9050

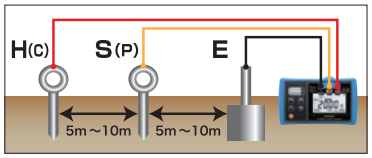
A種～D種　簡單測量

接地的種類
（依據電氣設備技術標準）

種類	接地電阻值	測量對象
A種	10 Ω以下	特別高壓電路 高壓電路
B種	依照計算	變壓器的 中性點
C種	10 Ω以下 500 Ω以下※	300V 以上 低壓的機器
D種	100 Ω以下 500 Ω以下※	300V 以下 低壓的機器

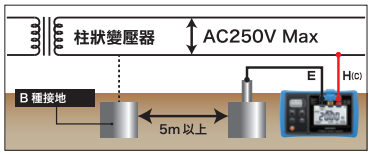
※有可在0.5秒以內動作的漏電遮斷器時

3 電極法 (A～D種)



將補助接地極插入地面並測量。需要將E-S(P)-H(C)間隔5m～10m排在一條直線上才能正確測量。

2 電極法 (D種)



利用柱狀變壓器的B種接地，可測量D種接地。
測量值包含B種接地的電阻值。通常是連接配電盤的集中接地端子和電源接地線。

勾式接地電阻計 FT6380-50

產品保證期間：3年
精度保證期間：1年

勾式、簡單測量　**多重接地的接地電阻專用**

勾式 φ32 mm　電流測量 真有效值　CAT IV 600 V

Z3210安裝時
Bluetooth
GENNECT Cross 對應

Z3210 (選件品)

FT6380-50規格

方式	使用一體式勾式感測器進行電壓輸入和電流測量，計算接地電阻值。 ※適用於多重接地，將一條接地線接地多次，接地極越多，計算出的值越準確。
接地電阻量程	0.20Ω，2.00Ω，20.00Ω，50.0Ω，100.0Ω，200.0Ω，400Ω，600Ω，1200Ω，1600Ω 0.02 Ω未滿消零， 基本精度: ±1.5 %rdg ±0.02 Ω
電流量程	20.00 mA， 200.0 mA， 2.000 A， 20.00 A， 60.0 A 基本精度: ±2.0 %rdg ±0.05 mA (30 Hz～400 Hz， 真有效值整流)， 峰值因數: 5.0以下 (60 A量程為1.7以下)
最大容許輸入（電流測量）	AC 100 A 連續、AC 200 A 2 分鐘內 （50 Hz， 60 Hz）
對地最大額定電壓	AC 600 V 測量範疇IV（預設過渡過電壓8000 V）
諧波	【Z3210安裝時】 依據電流到30次為止的諧波等級，含有率，總諧波歪斜率 ※可在軟體中顯示 (GENNECT Cross)
其他功能	記憶功能（保存數2000個），警告功能（閾值未滿或超過發出警示鳴動），數據保持，背光，濾波器，自動省電，無線通訊（Z3210安裝時）
防塵性， 防水性	IP40（EN60529）僅限開口關閉狀態
適合規格	EN61010（安全性），EN61326（EMC）
電源	3號鹼性電池（LR6）×2
連續使用時間	約40小時（25 Ω測量時， 背光OFF， Z3210未安裝） 約35小時（25 Ω測量時， 背光OFF， Z3210安裝， 無線通訊時）
尺寸・重量	約73W × 218H × 43D mm， 約620 g (不包含電池)， 最大可測量導體直徑φ 32 mm

配件

1	攜帶箱	:	硬殼
2	動作確認用電阻	:	1Ω， 25Ω
3	吊繩	:	
4	3號鹼性電池	:	2個
5	使用說明書	:	

攜帶箱

動作確認用電阻

選件品

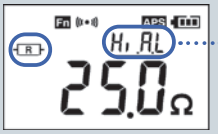
1	無線適配器 Z3210	:	安裝後可使用 Bluetooth® 通訊

1

Z3210

測量值清晰易讀

設置背光功能在昏暗的環境下也清晰易讀。



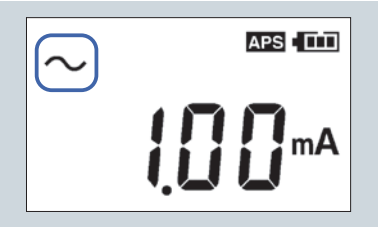
接地電阻值警告
有設定（Hi）時

Hi
超過閾值
高音警告

Lo
低於閾值
低音警告

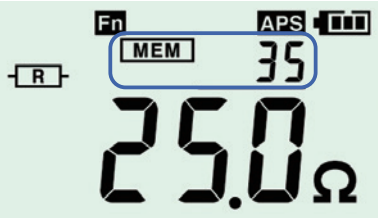
使用聲音告知判斷結果

可比較判斷接地電阻值、電流值。
依照事先設定的閾值透過警告音告知。
（Hi為高音、Lo為低音）



電流測量（有效值顯示）

電源線的洩漏電流測量，可對應到60 A的負載電流測量



可保存2000個數據

可直接保存測量到的接地電阻值、電流值，之後也可以讀取顯示。

類比接地電阻計 FT3151

產品保證期間：3年
精度保證期間：1年

舒適的操作感　**旋鈕式**

2電極法 D種　**3電極法 A～D種**　**CAT II 300 V**

FT3151規格

動作方式※1	交流電位差計方式 2電極法（D種測量對應），3電極法（A～D 種測量對應）		
測量範圍	10 Ω (0～11.5 Ω)	100 Ω (0～115 Ω)	1000 Ω (0～1150 Ω)
容許差	±0.25Ω	±2.5Ω	±25Ω
地電壓	0～30 V　容許差: ±3.0% f.s.		
使用溫濕度範圍	0°C～40°C，80% RH以下（未結露）		
保存溫濕度範圍	-10°C～50°C，80% RH以下（未結露）		
防塵防水性能	IP40（EN60529）		
適合規格	EN61010（安全性，測量迴路，探棒） EN61326（EMC），EN61557-1/-5（接地電阻計） JIS C 1304-2002（停用規格）		
電源	3號鹼性電池（LR6）×6 可測量次數：1100次※2		
尺寸・重量	164W × 119H × 88D mm，760 g		

※1: 測量頻率切換 (575 Hz/ 600 Hz)，解放迴路電壓: AC 50 V rms未滿
測量電流: 3電極法 15 mA rms未滿，2電極法 3 mA rms未滿
※2: 30秒測量/30秒停止，3電極法，575 Hz，補助接地極的電阻100Ω，×1Ω量程10Ω測量

使用2電極法進行測量時，為保障安全請使用測試線L9787。


快速收拾線材


容易插入的輔助接地極

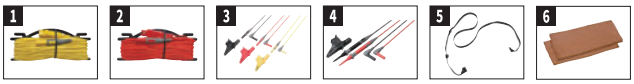
配件

1	補助接地棒 L9840	:	270 mm，不鏽鋼，2支
2	測試線L9842-11	:	黃色，10 m，帶捲線器
3	測試線L9842-22	:	紅色，20 m，帶捲線器
4	測試線 L9841	:	黑色，4 m
5	攜帶箱C0106	:	軟包，可收納選件
6	3號鹼性電池	:	6個
7	使用說明書	:	

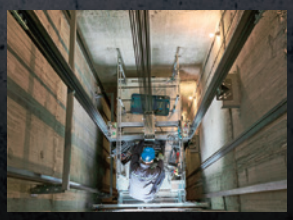

1 L9840　2 L9842-11　3 L9842-22　4 L9841　5 C0106

選件品

1	測試線L9843-51	:	黃色，50 m，帶捲線器(板)
2	測試線L9843-52	:	紅色，50 m，帶捲線器(板)
3	測試線L9844	:	接地端子盤用，各1.2 m
4	測試線L9787	:	2電極法用
5	掛肩吊繩Z5022	:	
6	接地網9050	:	2張1組


1 L9843-51　2 L9843-52　3 L9844　4 L9787　5 Z5022　6 9050

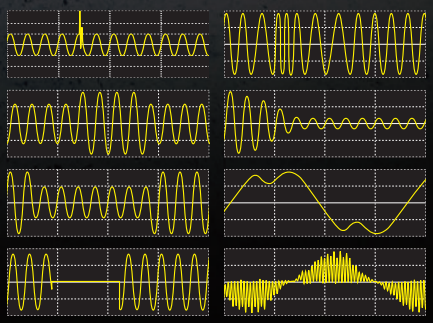
電力分析儀PQ3198、PQ3100
電源品質的監控、機器故障的原因分析等



電源異常會導致機器的誤動作和故障情形。
PQ3198、PQ3100 能夠確實捕捉電源的異常狀況，
協助進行故障原因的調查。

同時捕捉
電源的異常現象

- 暫態電壓
- 電壓瞬升（電壓上升）
- 電壓驟降（電壓降下）
- 停電
- 頻率變動
- 啟動電流
- 諧波
- 高次諧波



電力分析儀
POWER QUALITY ANALYZERS

電力分析儀PQ3198、PQ3100

產品保證期間：3 年
精度保證期間：1 年

側面（共通）

左側面　　右側面

1 電源鍵
2 AC 適配器端子
3 充電指示燈
4 線纜掛勾
5 吊繩金具
6 SD 卡介面
7 USB 端子
8 LAN 端子
9 RS-232C 端子
10 外部輸出輸入端子

PQ3198: 高階機型

CAT IV 600 V

電壓輸入端子
（4 ch / CH 1，2，3 與 CH 4 絕緣）

電流輸入端子（4 ch）

PQ3100: 中階機型

CAT IV 600 V，CAT III 1000 V

電壓輸入端子（4 ch）

電流輸入端子（4 ch）

型號		PQ3198（高階機型）	PQ3100（標準機型）
測量	測量迴路	單相2線/單相3線/三相3線/三相4線，CH 4	
	基本頻率	DC/50 Hz/60 Hz/400 Hz	DC/50 Hz/60 Hz
	電壓量程 代表精度	ch1～3: 電壓測量600.00 Vrms，暫態測量6.0000 kVpeak ch4: 600.00 Vrms或是DC，暫態測量6.0000 kVpeak 標稱電壓±0.1%	1000.0 Vrms或是DC 暫態測量2.200 kVpeak 標稱電壓±0.2%
	電流量程 代表精度	AC 500.00 mA～5.0000 kA （根據使用的感測器不同，測量範圍不同，詳情請參考感測器頁面） ±0.1% rdg ±0.1% f.s. + 電流感測器精度	（AC）50.000 mA～5.0000 kA（根據使用的感測器不同，測量範圍不同，詳情請參考感測器頁面） （DC）10.000 A～2.0000 kA（根據使用的感測器不同，測量範圍不同，詳情請參考感測器頁面） ±0.1% rdg ±0.1% f.s.+ 電流感測器精度
	電能程 代表精度	300.00 W～3.0000 MW （AC） ±0.2% rdg ±0.1% f.s. ＋電流感測器精度 （DC） ±0.5% rdg ±0.5% f.s. ＋電流感測器精度（僅CH 4）	50.000 W～6.0000 MW （AC） ±0.2% rdg ±0.1% f.s.+ 電流感測器精度 （DC） ±0.5% rdg ±0.5% f.s.+ 電流感測器精度
	測量功能	1. 暫態電壓: 2MHz取樣 2. 頻率1波: 從第一個波形開始演算 3. 電壓1/2有效值： 錯開每半個波形的1個波形運算 電流1/2有效值： 每半個波形演算 4. 暫升・驟降・瞬停: 電壓1/2有效值時檢測 5. 啟動電流: 電流1/2有效值時檢測 6. 電壓波形比較: 自動生成判斷區域並進行比較 7. 瞬間閃變值: 依據IEC61000-4-15 8. 頻率200 ms: 10波・12波開始演算 40～70Hz 9. 頻率10秒間: 10秒間的波形開始演算40～70Hz 10. 電壓波形峰值，電流波形峰值 11. 電壓，電流，有效功率，視在功率，無效功率，有效電能， 無效電能，功率因數，變位功率因數，電壓不平衡率，電流不平衡率，效率 12. 高次諧波 (電壓/電流): 2k～80kHz頻帶 13. 諧波/相位角 (電壓/電流)，諧波功率: 第0次～50次 14. 諧波電壓電流相位差: 第1次～50次 15. 綜合諧波畸變率 (電壓/電流) 16. 間諧波 (電壓/電流): 第0.5次～49.5次 17. K因數 (倍增率) 18. ΔV10閃變，IEC閃變 (短期/長期)	1. 暫態電壓: 200 kHz取樣 2. 頻率1波: 從第一個波形開始演算 3. 電壓1/2有效值・ 電流1/2有效值：錯開每半個波形的1個波形運算 4. 暫升・驟降・停電・RVC：電壓1/2有效值時檢測 5. 啟動電流: 電流以每半個波形運算的有效值時檢測 6. 頻率200 ms: 10波・12波開始演算 7. 頻率10秒間: 10秒間的波形開始演算 8. 電壓波形峰值，電流波形峰值 9. 電壓，電流，有效功率，視在功率，無效功率，有效電能，視在電能， 無效電能，電費，功率因數，變位功率因數，電壓不平衡率，電流不平衡率 10. 電壓波峰因素，電流波峰因素 11. 諧波/相位角 (電壓/電流)，諧波功率: 第0次～50次 12. 諧波電壓電流相位差: 第1次～50次 13. 綜合諧波畸變率 (電壓/電流) 14. 間諧波 (電壓/電流): 第0.5次～49.5次 15. K因數 (倍增率) 16. ΔV10閃變，IEC閃變 (短期/長期)
其他	最長記錄期間	反覆ON時: 1年，最多可記錄事件: 9999×366日 (1日9999件) 反覆OFF時: 35日，最多可記錄事件: 9999件	最長1年，最多可記錄事件: 9999件 × 365日
	設定指南	簡易設定功能	快速設定（指引從接線到開始記錄）
	介面	SD/SDHC記憶卡（記憶卡請使用HIOKI出品之產品，使用其他公司產品不保證可正常運作。），RS-232C，USB2.0，LAN	
	使用溫度範圍	0°C～30°C，95% RH以下（未結露）30°C～50°C，80% RH以下（未結露）	-20°C～50°C，80% RH以下
	保存溫度範圍	比使用溫溼度範圍擴大10°C	
	適合規格	EN61010（安全性），EN61326 Class A（EMC）	
	IEC 61000-4-30規格對應	Class A	Class S
	電源	AC適配器Z1002，電池組Z1003	
	電池連續使用時間	約3小時	約8小時
	尺寸（W × H × D mm）	300 × 211 × 68 mm	
	重量	2.6 kg（含電池組）	2.5 kg（含電池組）

L1000

L1000-05

Z1002

Z1003

Z4001

配件：PQ3198

- 電壓線 L1000
- AC 適配器 Z1002
- 電池組 Z1003
- PQ ONE（軟體 CD）
- SD 記憶卡 2GB Z4001
- USB 線
- 彩色夾
- 螺旋管
- 吊繩
- 使用說明書
- 測量指南

配件：PQ3100

- 電壓線 L1000-05
- AC 適配器 Z1002
- 電池組 Z1003
- PQ ONE（軟體 CD）
- USB 線
- 彩色夾
- 螺旋管
- 吊繩
- 使用說明書
- 測量指南

勾式功率計 PW3360、PW3365
正確掌握消耗電量、金屬非接觸感測器安全性更高

電壓感測器 PW9020
（僅 PW3365-10 可使用）

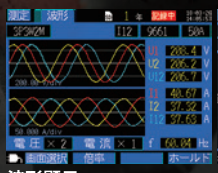
- 夾在絕緣電纜上
- 設置感測器
- 配置簡單
- 不須接觸帶電處更安心

以鱷魚夾進行電壓測量
不易設置，須以金屬接觸帶電處

切換顯示，便於確認測量結果

一覽顯示

需量圖表顯示



波形顯示

時間序列圖表顯示

透過設置指南輕鬆設定

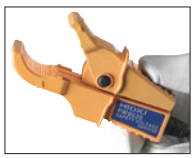
直覺明瞭的指南

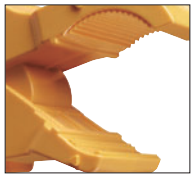
接線檢測

勾式功率計
CLAMP ON POWER LOGGER

勾式功率計 PW3365、PW3360

產品保證期間：3 年
精度保證期間：1 年





電壓感測器 PW9020
PW3365 可使用
IV 電線 : 8 ～ 325
CV 電線 : 2 ～ 250
尺寸φ 6 mm ～φ 30 mm

PW3365
CAT IV 300 V，CAT III 600 V

PW3360
CAT IV 300 V，CAT III 600 V

型號			PW3365 + PW9020	PW3360
測量	測量迴路		單相2線（1迴路，2迴路，3迴路），單相3線（1迴路），三相3線・三相4線（1迴路），電流值測量1～3CH	
	頻率		50 Hz/60 Hz	
	電壓量程 代表精度		AC 400 V（有效測量範圍: 90.0 V～520.0 V） ±1.5% rdg ±0.2% f.s.（PW9020安裝時的精度）	AC 600 V（有效測量範圍: 90.0 V～780.0 V） ±0.3% rdg ±0.1% f.s.
	電流量程 代表精度		AC 500.00 mA～5.0000 kA（僅洩漏電流：AC 50.000 mA～5.0000 A）（根據使用的感測器不同，測量範圍不同，詳情請參考感測器頁面） ±0.3% rdg ±0.1% f.s. + 電流感測器精度	
	電能量程 代表精度		200.00 W～6.0000 MW ±2.0% rdg ±0.3% f.s. + 電流感測器精度	300.00 W～9.0000 MW ±0.3% rdg ±0.1% f.s. + 電流感測器精度
	測量功能	電壓	有效值，基波值，基波相位角，波形峰值(絕對值)，頻率(U1)	
		電流	有效值，基波值， 基波相位角，波形峰值(絕對值)	
		功率	有效，無效，視在， 功率因數(延遲/ 超前顯示)或是變位移因數(延遲/ 超前顯示) 有效電能(消耗・再生)，無效電能(延遲・超前)，電費顯示	
		需量	有效功率需量量(消耗・再生)，無效功率需量量(延遲・超前)， 有效功率需量值(消耗・再生)，無效功率需量值(延遲・超前)， 功率因數需量值	
		諧波	諧波電壓，諧波電流，電壓綜合諧波畸變率 (THD-F 或是THD-R)， 電流綜合諧波畸變率 (THD-F 或是THD-R)，到第13 次	[PW3360-11]諧波電壓・電流・功率電平，含有率，相位角， 綜合諧波畸變率(THD-F 或是THD-R)，到第40 次
		脈衝輸入	—	●
其他	儲存間隔時間		1 ～30 秒，1 ～60 分，14 檔切換	
	介面		SD/SDHC 記憶卡（記憶卡請使用HIOKI出品之產品，使用其他公司產品不保證可正常運作。），LAN，USB2.0，FTP	
	使用溫度範圍		0°C～50°C，80% RH以下（未結露）	-10°C～50°C，80% RH以下（未結露）
	保存溫度範圍		-10°C～60°C，80% RH以下（未結露）	-20°C～60°C，80% RH以下（未結露）
	適合規格		EN 61010（安全性），EN61326（EMC）	
	電源		AC適配器Z1008 ，電池組9459	AC適配器Z1006 ，電池組9459
	電池連續使用時間		約3小時	約6小時
	尺寸（W × H × D mm）		180 × 100 × 68 mm（電池組安裝時）	180 × 100 × 67.2 mm（電池組安裝時）
	重量		820 g（含電池組）	830 g（含電池組）

PW9020

Z1008

L9438-53

Z1006

配件 : PW3365-20
- 電壓感測器 PW9020 × 4
- AC 適配器 Z1008 × 1
- USB 轉換線 (0.9 m) × 1
- 使用說明書 ，測量指南
- 彩色夾 (紅黃藍白各 4 個) × 1
- 螺旋管 (線纜收束用) × 10

配件 : PW3360
- 電壓線 L9438-53(黑紅黃藍)，× 1
- AC 適配器 Z1006 × 1
- USB 轉換線 (0.9 m) × 1
- 使用說明書 ，測量指南
- 彩色夾 (紅黃藍白各 2 個) × 1
- 螺旋管 (線纜收束用) × 5

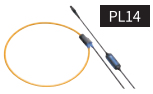
電壓感測器PW9020規格	
可測量導體種類	覆絕緣層電線（IV，CV、屏蔽電纜不可測量） 金屬部分
可測量導體直徑	尺寸φ6 mm～φ30 mm IV電線: 8 mm²～325 mm² CV電線: 2 mm²～250 mm²
可測量範圍	90 V～520 V
對地最大額定電壓	CAT IV 300 V / CAT III 600 V
使用溫溼度範圍	0°C～50°C，80% RH以下（未結露）
保存溫溼度範圍	-10°C～60°C，80% RH以下（未結露）
適合規格	安全性：EN61010 / EMC: EN61326
線長	約3.0 m（線纜中間有接線盒）
重量	約220 g

選件一覽

產品保證期間：3 年
精度保證期間：1 年

PQ3198，PQ3100，CM7290，CM7291 電流感測器選件

特徵	在溫度變化的環境中長時間測量（無須調零）			在溫度不變的環境短時間測量		
品名	AC/DC 自動調零電流感測器			AC/DC 電流感測器		
型號	CT7731	CT7736	CT7742	CT7631	CT7636	CT7642
外觀	 PL14	 PL14	 PL14	 PL14	 PL14	 PL14
額定測量電流	AC/DC 100 A	AC/DC 600 A	AC/DC 2000 A	AC/DC 100 A	AC/DC 600 A	AC/DC 2000 A
最大峰值值	150 A peak	900 A peak	2840 A peak	150 A peak	900 A peak	2840 A peak
頻率特性	DC ～ 5 kHz (-3dB)	DC ～ 5 kHz (-3dB)	DC ～ 5 kHz (-3dB)	DC ～ 10 kHz (-3dB)	DC ～ 10 kHz (-3dB)	DC ～ 10 kHz (-3dB)
振幅精度 (DC，45 ～ 66Hz)	± 1.0% rdg ± 0.5% f.s.	± 2.0% rdg ± 0.5% f.s.	±1.5% rdg ±0.5% f.s.	± 1.0% rdg ± 0.5% f.s.	± 2.0% rdg ± 0.5% f.s.	±1.5% rdg ±0.5% f.s.
輸出率	1 mV/ A	1 mV/ A	0.1 mV/ A	1 mV/ A	1 mV/ A	0.1 mV/ A
對地最大額定電壓	(AC/DC) CAT IV 600V	(AC/DC) CAT IV 600V、CAT III 1000V	(AC/DC) CAT IV 600V、CAT III 1000V	(AC/DC) CAT IV 600V	(AC/DC) CAT IV 600V、CAT III 1000V	(AC/DC) CAT IV 600V、CAT III 1000V
使用溫度範圍	-25°C～ 65°C	-25°C～ 65°C	-25°C～ 65°C	-25°C～ 65°C	-25°C～ 65°C	-25°C～ 65°C
可測量導體直徑	ϕ 33 mm 以下	ϕ 33 mm 以下	ϕ 55 mm 以下	ϕ 33 mm 以下	ϕ 33 mm 以下	ϕ 55 mm 以下

特徵	狹小場所、粗線纜測量用			負載電流測量			洩漏電流測量
品名	AC 柔性電流感測器			AC 電流感測器			AC 洩漏電流感測器
型號	CT7044	CT7045	CT7046	CT7126	CT7131	CT7136	CT7116
外觀	 PL14	 PL14	 PL14	 PL14	 PL14	 PL14	 PL14 絕緣導體 標準 ZCT
額定測量電流	AC 6000 A	AC 6000 A	AC 6000 A	AC 60 A	AC 100 A	AC 600 A	AC 6 A
最大峰值數	15000 A peak	15000 A peak	15000 A peak	100 A peak	200 A peak	900 A peak	30 A peak
頻率特性	10 ～ 50 kHz (± 3dB 以內)	10 ～ 50 kHz (± 3dB 以內)	10 ～ 50 kHz (± 3dB 以內)	40 ～ 20 kHz	40 ～ 20 kHz	40 ～ 5 kHz	40 ～ 5 kHz
振幅精度 (45 ～ 66Hz)	±1.5% rdg ±0.25% f.s.※	±1.5% rdg ±0.25% f.s.※	±1.5% rdg ±0.25% f.s.※	± 0.3% rdg ± 0.01% f.s.	± 0.3% rdg ± 0.02% f.s.	± 0.3% rdg ± 0.01% f.s.	± 1.0% rdg ± 0.05% f.s.
輸出率	1 mV/A (600 A) 0.1 mV/A (6000 A)	1 mV/A (600 A) 0.1 mV/A (6000 A)	1 mV/A (600 A) 0.1 mV/A (6000 A)	10 mV/ A	1 mV/ A	1 mV/ A	100 mV/ A
對地間最大額定電壓	(AC) CAT IV 600V、CAT III 1000V	(AC) CAT IV 600V、CAT III 1000V	(AC) CAT IV 600V、CAT III 1000V	(AC) CAT III 300 V	(AC) CAT III 300 V	(AC) CAT IV 600V、CAT III 1000V	絕緣導體
使用溫度範圍	-25°C～ 65°C	-25°C～ 65°C	-25°C～ 65°C	-10°C～ 50°C	-10°C～ 50°C	-10°C～ 50°C	-25°C～ 65°C
可測量導體直徑	ϕ 100 mm 以下	ϕ 180 mm 以下	ϕ 254 mm 以下	ϕ 15 mm 以下		ϕ 46 mm 以下	ϕ 40 mm 以下

PW3365，PW3360 電流感測器選件

特徵	負載電流測量用（電壓輸出型）					
品名	勾式感測器					
型號	9694	9660	9661	9669	9695-02	9695-03
外觀	 BNC	 BNC	 BNC	 BNC	 需要 9219 CE 非對應 絕緣導體	 需要 9219 CE 非對應 絕緣導體
額定測量電流	AC 5 A	AC 100 A	AC 500 A	AC 1000 A	AC 50 A	AC 100 A
輸出率	AC 10 mV/A	AC 1 mV/A	AC 1 mV/A	AC 0.5 mV/A	AC10 mV/A	AC1 mV/A
振幅精度（45 ～ 66Hz）	± 0.3% rdg ± 0.02% f.s.	± 0.3% rdg ± 0.02% f.s.	± 0.3% rdg ± 0.01% f.s.	± 1.0% rdg ± 0.01% f.s.	± 0.3% rdg ± 0.02% f.s.	± 0.3% rdg ± 0.02% f.s.
對地最大額定電壓	(AC) CAT III 300V	(AC) CAT III 300V	(AC) CAT III 600V	(AC) CAT III 600V	(AC) CAT III 300V	(AC) CAT III 300V
使用溫度範圍	0°C～ 50°C	0°C～ 50°C	0°C～ 50°C	0°C～ 50°C	0°C～ 50°C	0°C～ 50°C
可測量導體直徑	ϕ 15 mm 以下	ϕ 15 mm 以下	ϕ 46 mm 以下	ϕ 55 mm 以下 80 × 20 mm 母線排	ϕ 15 mm 以下	ϕ 15 mm 以下

特徵	負載電流測量用（電壓輸出型）			洩漏電流測量用（無法測量功率）（電壓輸出型）	
品名	AC 柔性電流感測器			洩漏電流感測器	
型號	CT9667-01	CT9667-02	CT9667-03	9657-10	9675
外觀	 BNC	 BNC	 BNC	 BNC 絕緣導體 標準 ZCT	 BNC 絕緣導體 分支迴路用 ZCT
額定測量電流	AC 5000 A/ AC 500 A	AC 5000 A/ AC 500 A	AC 5000 A/ AC 500 A	AC 10 A	AC 10 A
輸出率	0.1 mV/A（5000 A） 1 mV/A（500 A）	0.1 mV/A（5000 A） 1 mV/A（500 A）	0.1 mV/A（5000 A） 1 mV/A（500 A）	100 mV/A	100 mV/A
振幅精度（45 ～ 66Hz）	± 2% rdg ± 0.3% f.s.※	± 2% rdg ± 0.3% f.s.※	± 2% rdg ± 0.3% f.s.※	± 1.0% rdg ± 0.05% f.s.	± 1.0% rdg ± 0.005% f.s.
對地最大額定電壓	(AC) CAT IV 600V (AC) CAT III 1000V	(AC) CAT IV 600V (AC) CAT III 1000V	(AC) CAT IV 600V (AC) CAT III 1000V	絕緣導體	絕緣導體
使用溫度範圍	-25°C～ 65°C	-25°C～ 65°C	-10°C～ 50°C	0°C～ 50°C	0°C～ 50°C
可測量導體直徑	ϕ 100 mm 以下	ϕ 180 mm 以下	ϕ 254 mm 以下	ϕ 40 mm 以下	ϕ 30 mm 以下

※在柔性迴路中心區域

1	延長線 L0220-01	: 2 m，可用於 PL14 端子
2	延長線 L0220-02	: 5 m，可用於 PL14 端子
3	延長線 L0220-03	: 10 m，可用於 PL14 端子
4	延長線 L0220-04	: 20 m，可用於 PL14 端子
5	延長線 L0220-05	: 30 m，可用於 PL14 端子
6	延長線 L0220-06	: 50 m，可用於 PL14 端子
7	延長線 L0220-07	: 100 m，可用於 PL14 端子
8	連接線 9219	: 9695 用，3 m，壓接型接頭（感測器側）-BNC 端子（輸出側）
9	AC 適配器 9445-02	: CT9667 用，DC9 V/1 A 輸出，長期測量時使用
10	轉換線 L9910	: BNC 端子轉換為 PL14 端子


1-7 L0220


8 9219

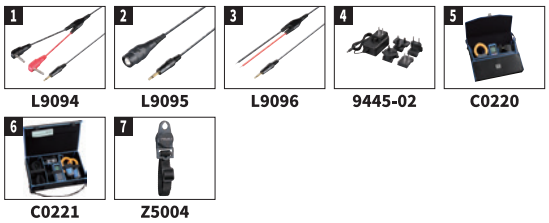

9 9445-02


10 L9910

PQ3198，PQ3100 用			
電壓	1	電壓線 L1000	：8 條（黑×4，紅藍黃灰×各 1），3 m，鱷魚夾×8
	2	電壓線 L1000-05	：5 條（黑紅藍黃灰×各 1），3 m，鱷魚夾×5
	3	磁鐵適配器 9804-01	：紅，L1000，L1000-05 前端安裝
	4	磁鐵適配器 9804-02	：黑，L1000，L1000-05 前端安裝
	5	爪狀夾 L9243	：L1000，L1000-05 前端安裝
	6	電源插座輸入線 L1020	：2 m，日本用（P/N/E3pin）
	7	分支線 L1021-01	：PQ3198 用，0.5 m，紅，香蕉頭分支 - 香蕉頭
	8	分支線 L1021-02	：PQ3198 用，0.5 m，黑，香蕉頭分支 - 香蕉頭
記錄	9	SD 記憶卡 2GB Z4001	：請使用 HIOKI 出品之記憶卡，其他公司之產品不保證可正常運作
	10	SD 記憶卡 8GB Z4003	：
通訊	11	RS-232C 電纜 9637	：PQ3100 用，9pin-9pin，1.8 m，交叉型
	12	LAN 電纜 9642	：5 m，直連乙太網路，交叉型
電源	13	AC 適配器 Z1002	：AC 100 V ～ 240 V
	14	電池組 Z1003	：7.2 V，Ni-MH
連接	15	接線適配器 PW9000	：PQ3198 用，三相 3 線（3P3W3M）接線時用
	16	接線適配器 PW9001	：PQ3198 用，三相 4 線（3P4W）接線時用
	17	GPS BOXPW9005	：PQ3198 用
其他	18	攜帶箱 C1009	：軟包
	19	攜帶箱 C1002	：硬殼箱
	20	磁鐵適配器 Z5004	：電纜配線補助
	21	磁鐵適配器 Z5020	：強力磁鐵，安裝於牆面

PW3365，PW3360 用			
電壓	1	電壓感測器 PW9020	： PW3365 用，3 m，1 根單位
	2	電壓線 L9438-53	： PW3360 用，3 m，5 個（黑紅藍黃×各 1），鱷魚夾×4
	3	磁鐵適配器 9804-01	： PW3360 用，紅，Φ 11mm
	4	磁鐵適配器 9804-02	： PW3360 用，黑，Φ 11mm
	5	電源插座輸入線 9448	： PW3360 用，2 m，AC100 V 輸入用
	6	分支線 L1021-01	：PW3360 用，0.5 m，紅，香蕉頭分支 - 香蕉頭
	7	分支線 L1021-02	：PW3360 用，0.5 m，黑，香蕉頭分支 - 香蕉頭
記錄	8	SD 記憶卡 2GB Z4001	：請使用 HIOKI 出品之記憶卡，其他公司之產品不保證可正常運作
	9	SD 記憶卡 8GB Z4003	：
通訊	10	LAN 電纜 9642	： 5 m，直連乙太網路，交叉型
	11	數據查看軟體 SF1001	： 測量數據解析軟體
電源	12	AC 適配器 Z1008	： PW3365 用，AC 100 V ～ 240 V
	13	AC 適配器 Z1006	： PW3360 用，AC 100 V ～ 240 V
	14	電池組 PW9002	： 9459 與外殼的套組
	15	電池組 9459	：
	16	電源供給適配器 PW9003	： PW3360 用，測量線取得電源
其他	17	攜帶箱 C1005	：
	18	攜帶箱 C1008	： PW3365 用

CM7290，CM7291 用			
輸出	1	輸出線 L9094	： 香蕉頭端子用，1.5 m
	2	輸出線 L9095	： BNC 端子用，1.5 m
	3	輸出線 L9096	： 端子台用，1.5 m
電源	4	AC 適配器 9445-02	：
其他	5	攜帶箱 C0220	：
	6	攜帶箱 C0221	：
	7	磁鐵適配器 Z5004	：



顯示模組 CM7290

產品保證期間：3 年
精度保證期間：3 年

僅主機無法使用，請根據測量需求購買所需之電流感測器與存儲記錄儀等產品。

輸出至記錄器，進行波型觀測

配件
・3 號鹼性電池（LR6）× 2
・使用說明書

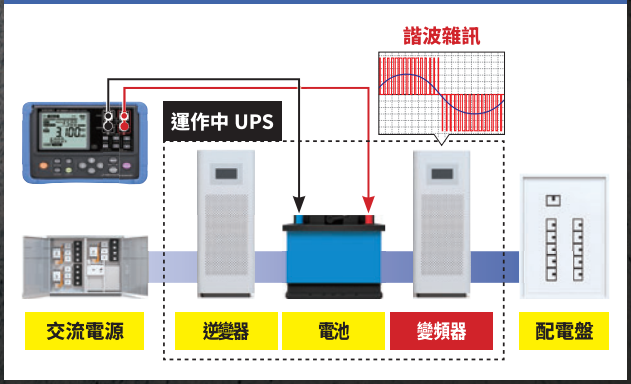
※ 1：連接感測器且 AC 適配器和電源連接器有護蓋時

測量	測量項目		直流 (DC)，交流 (AC)，直流+交流 (DC+AC)，頻率 (Hz)			
	輸出方式	WAVE	輸入訊號 輸出訊號			
		RMS	變換為真有效值後輸出			
		PEAK	將每個區間的峰值輸出為絕對值			
		FREQ	計算頻率數依區間間隔輸出			
	可組合感測器		CT7731 CT7631	CT7736 CT7636	CT7742 CT7642	CT7044 CT7045 CT7046
	代表精度（輸出）	DC WAVE輸出	±1.5%rdg±1.3mV	±2.5%rdg±3.8mV	±2.0%rdg±1.8mV	-
		AC WAVE輸出	±1.5%rdg±1.3mV	±2.5%rdg±3.8mV	±2.5%rdg±1.8mV	±2.0%rdg±2.3mV
		AC RMS 輸出	±1.8%rdg±1.3mV	±2.8%rdg±3.8mV	±2.8%rdg±1.8mV	±2.3%rdg±2.3mV
其他	輸出更新時間		PEAK：0.02s（FAST）/ 0.2s（NORMAL）/ 1s（SLOW） FREQ：0.2s（FAST）/ 0.2s（NORMAL）/ 3s（SLOW） WAVE，RMS為類比輸出			
	使用溫度範圍		-25°C～65°C，80% RH以下（未結露）			
	保存溫度範圍		-25°C～65°C，80% RH以下（未結露）			
	防塵防水性能		IP54 ※1			
	適合規格		EN61010（安全性），EN61326（EMC）			
	電源 連續使用時間		3號鹼性電池（LR6）×2，外部電源 約16小時（背光OFF）			
	尺寸（W × H × D mm）		52 × 163 × 37 mm			
	重量		220 g			

電池測試儀 BT3554-50、BT3554-51、BT3554-52

UPS 鉛酸電池的劣化判斷、即便在干擾環境下也能正確測量

在充滿雜訊的環境也可以正確測量



有效率地處理龐大的保養作業

電池測試儀

BATTERY TESTERS

電池測試儀 BT3554-50、BT3554-51、BT3554-52

產品保證期間：3 年
精度保證期間：1 年

BT3554-50：僅主機

安裝 Z3210 時

Bluetooth®

GENNECT Cross 對應

BT3554-51：標配 9465-10

安裝 Z3210 時

Bluetooth®

GENNECT Cross 對應

BT3554-52：標配 L2020

安裝 Z3210 時

Bluetooth®

GENNECT Cross 對應

無線適配器 Z3210

安裝後可使用 Bluetooth® 通訊功能。
（選件）

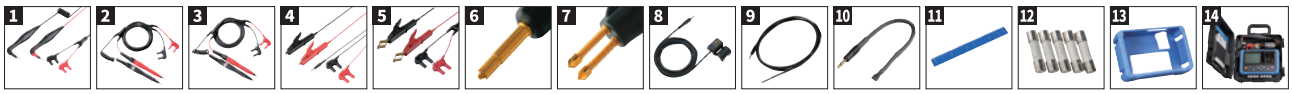
配件

- 針型測試線 9465-10（BT3554-51）
- 針型測試線 L2020（BT3554-52）
- 攜帶箱 C1014
- 保護殼 Z5041
- 保險絲套組 Z5050
- 調零板（用於探棒前端短路）
- 頸繩
- USB 線
- GENNECT ONE 軟體 CD
- 3 號鹼性電池（LR6）× 8
- 使用說明書

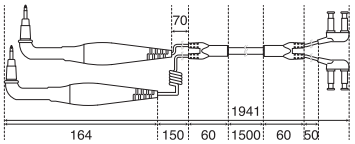
測量	測量項目		電池的內部電阻測量（交流4端子法） 電池的端子電壓測量（DC電壓） 溫度測量（需要選件9460）
	電阻	量程 代表精度	3 mΩ（最大顯示3.100 mΩ，解析度1μΩ） 30 mΩ（31.00 mΩ，10μΩ） 300 mΩ（310.0 mΩ，100μΩ） 3Ω（3.100 Ω，1 mΩ） 代表精度：±0.8% rdg ±6 dgt
		測量電流	160 mA（3 mΩ，30 mΩ量程） 16 mA（300 mΩ量程） 1.6 mA（3 Ω量程）
		測量頻率	1kHz ±30 Hz （干擾雜訊頻率迴避功能有效時為1 kHz±80 Hz）
	電壓 代表精度		6.000 V/60.00 V 代表精度：±0.08% rdg ±6 dgt
	溫度 代表精度		-10.0°C～60.0°C 代表精度：±1.0°C
其他	功能		・儲存功能（最大 6000 數據） ・自動儲存功能 ・自動保持功能 ・測量指示記錄 （Z3210，GENNECT Cross 使用時：聲音導覽輸出） ・自動省電 ・APP連動功能（GENNECT Cross） ・PC 軟體連動功能（GENNECT One） ・比較器功能（PASS/ WARNING/ FAIL） ・測量值直接輸入EXCEL®（Z3210 使用時）
	介面		USB2.0
	使用溫度範圍		0°C～40°C，80% RH以下（未結露）
	保存溫度範圍		-10°C～50°C，80% RH以下（未結露）
	適合規格		EN61010（安全性），EN61326（EMC）
	電源		3號鹼性電池（LR6）×8
	電池連續使用時間		約8.5小時
	尺寸（W × H × D mm）		199 × 132 × 60.6 mm
	重量		960 g

合格判斷的閾值因電池的製造商、種類、容量等而異。
新品或合格品的電池內部電阻 / 端子電壓需要事先測量。
開路型 (液體型) 鉛酸電池或鹼性蓄電池與密封型鉛蓄電池相比 因其內部電阻的變化比較少，有時會難以判斷劣化情況。

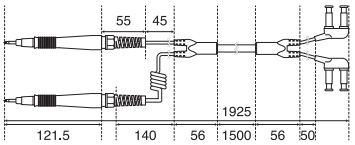
選件		
1	針型測試線L2020	:
2	針型測試線9465-10	:
3	針型測試線9772	:
4	帶溫度感測器的夾型測試線9460	:
5	大口徑夾型測試線9467	:
6	前端探針9465-90	: L2020，9465-10交換用
7	前端探針9772-90	: 9772交換用
8	手控開關9466	: 2 m
9	溫度探棒9451	:
10	溫度探棒9451-01	:
11	調零板Z5038	:
12	保險絲套組 Z5050	: 5個入
13	保護殼Z5041	:
14	攜帶箱C1014	:



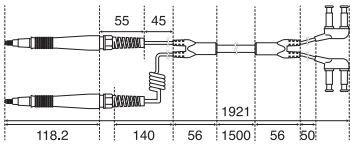
L2020 | 9465-10 | 9772 | 9460 | 9467 | 9465-90 | 9772-90 | 9466 | 9451 | 9451-01 | Z5038 | Z5050 | Z5041 | C1014



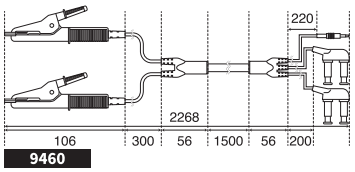
L2020



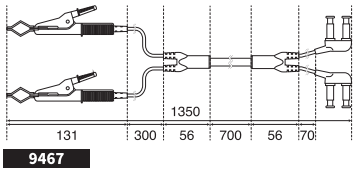
9465-10



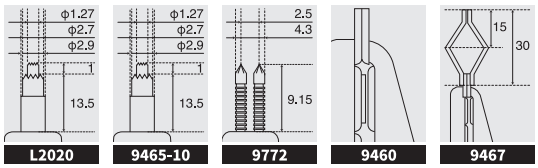
9772



9460



9467

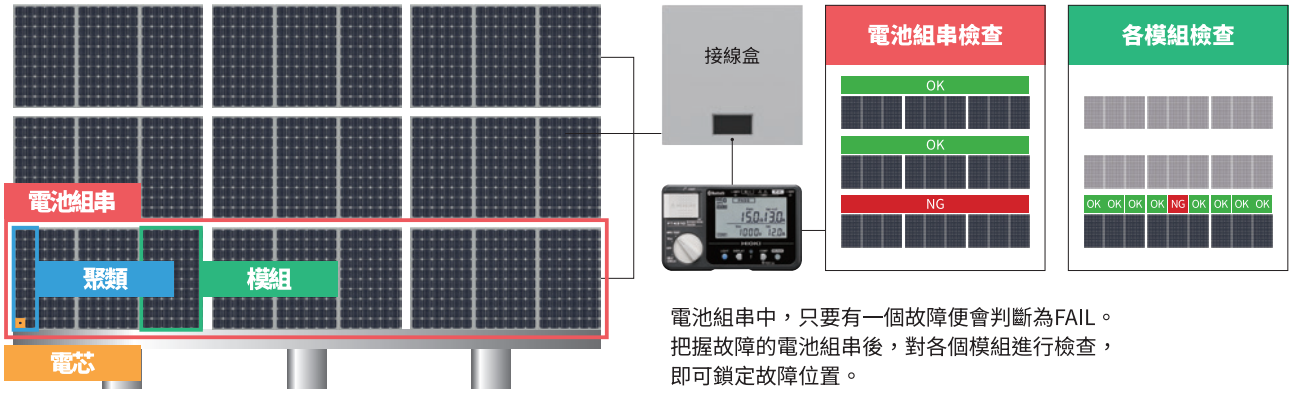


L2020 | 9465-10 | 9772 | 9460 | 9467

太陽能維護 O&M

旁路二極體的開路與短路檢查

首先進行各個電池組串的檢查，再針對測出異常的部分模組進行檢測。



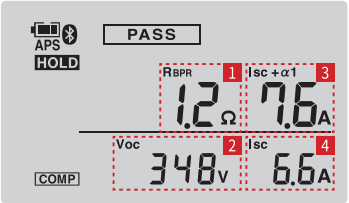
電池組串中，只要有一個故障便會判斷為FAIL。
把握故障的電池組串後，對各個模組進行檢查，
即可鎖定故障位置。

1 RBPR:
旁路電阻值

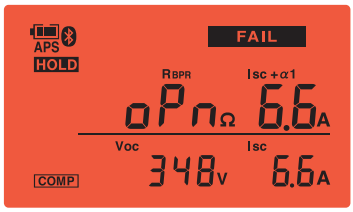
2 Voc:
開路電壓值

3 Isc +α 1:
測量電流值

4 Isc:
短路電流值

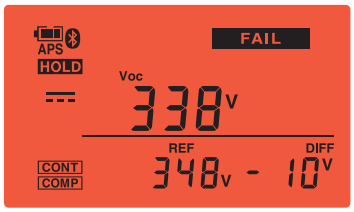


正常時



發現開路故障

開路電壓，短路電流，旁路電阻一併測量。



發現短路故障

在一秒內完成開路電壓的測量，並與基準值進行比較。

旁路二極體測試儀 FT4310-01 （特注品）

產品保證期間：3 年
精度保證期間：1 年

預定停產

Bluetooth

GENNECT Cross 對應

配件

L9788-11

C0206

- 帶開關測試線套組 L9788-11
- 攜帶箱 C0206
- 使用說明書
- 3 號鹼性電池乾電池 (LR6) × 6

選件		
1	帶開關測試線套組 L9788-11	:1.2 m
2	帶開關測試線 L9788-10	:1.2 m
3	前端探針 L9788-90	:L9788/L9788-10 前端交換用
4	斷路器用探針 L9788-92	:斷路器端子檢查用
5	攜帶箱 C0206	:

1 **L9788-11**

2 **L9788-10**

3 **L9788-90**

4 **L9788-92**

5 **C0206**

測量	**BPD TEST 模式（旁路二極體）**	
	測量項目	旁路二極體的良否判斷 旁路電阻 開路電壓 短路電流 測量（施加）電流
	測量對象	晶體電池組串 開路電壓：1000 V 以下 額定電流：2 A ～ 12 A
	測量方式	施加短路和脈衝電壓施加方式
	端子間短路小時	10 ms 以下
	輸出脈衝	電壓：DC100 V 以下　脈衝幅：5 ms 以下 制限電流：測量短路電流 1 A 以下，最大 13 A
	Voc 模式（開路電壓）	
	測量項目	開路電壓
	測量範圍	DC 0 V ～ 1000 V（最大顯示 DC1200 V）
	回應時間	1 秒以下
	功能	測量次數的顯示（電源開啟到關閉之間） 自動極性判斷 比較顯示 活線警告 比較器 自動保持 背光 自動關機
其他	**使用溫度範圍**	-10 ～ 65°C，80% RH 以下（未結露）
	保存溫度範圍	-20 ～ 65°C，80% RH 以下（未結露）
	防塵防水性能	IP40（EN60529）
	適合規格	EN61010（安全性），EN61326 ClassA（EMC）
	最大輸入電壓	DC 1000 V（對地最大額定電壓 600 V）
	電源 連續使用時間（次數）	3 號鹼性電池（LR6）× 6 約 45 小時（3000 次）（Bluetooth® OFF）
	尺寸（W × H × D mm）	152 × 92 × 69 mm，（線長 0.5m）
	重量	650 g

小型 DATA LOGGER

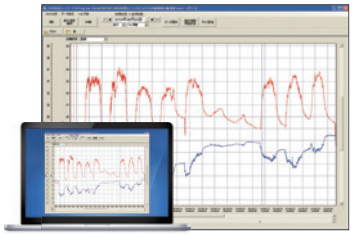
COMPACT LOGGERS

使用專用數據傳輸器進行資料收集

使用「通訊適配器 LR5091」和「數據收集器 LR5092」將資料傳送至 PC。

※連接顯示器
※記憶卡為選件
(請使用 HIOKI 出品之記憶卡，其他公司之產品不保證可正常運作)

LR5000 用 Utility



型號	溫溼度 LOGGER LR5001	溫度 LOGGER LR5011	儀器訊號 LOGGER LR5031	勾表 LOGGER LR5051
用途	溫溼度同時記錄	溫度記錄（感測器）	儀器訊號 4-20mA	負載電流和洩漏電流記錄
外觀	預定停產 	預定停產 	預定停產 	預定停產 
通道數	1 ch（溫度），1 ch（濕度）	1 ch	1 ch	2 ch
測量範圍	− 40.0°C～ 85.0°C（溫度） 0% RH ～ 100% RH（濕度）	− 40.0°C～ 180.0°C ※1	-30.00 mA ～ 30.00 mA	AC 0.00 A ～ 1000 A ※1
代表精度	± 0.5°C（溫度） ± 5% RH（濕度）	± 0.5°C	± 0.5% rdg ± 5 dgt	± 0.5% rdg ± 5 dgt
附屬感測器	溫溼度感測器 LR9504	感測器另售	連接線 LR9801	感測器另售

將資料傳送到 PC 需要以下其中一個

預定停產

通訊適配器 LR5091
（附 USB 線）

預定停產

數據收集器 LR5092
（附 USB 線）

型號	電壓 LOGGER LR5041	電壓 LOGGER LR5042	電壓 LOGGER LR5043
用途	感測器輸出和機器類比輸出記錄		
外觀	預定停產 	預定停產 	預定停產 
通道數	1 ch	1 ch	1 ch
測量範圍	50.00 mV ～ 50.00 mV	5.000 V ～ 5.000 V	50.00 V ～ 50.00 V
代表精度	± 0.5% rdg ± 5 dgt	± 0.5% rdg ± 5 dgt	± 0.5% rdg ± 5 dgt
附屬感測器	連接線 LR9802	連接線 LR9802	連接線 LR9802

※ 1：依據所使用的感測器種類而有所限制。

LR5000 系列共通參數

測量	記錄間隔	1/2/5/10/15/20/30 秒 /1/2/5/10/15/20/30/60 分
	記錄模式	瞬間值，最大值・最小值・平均值（LR5061 除外）
	記錄容量	1ch 每通道 60,000 數據（瞬間值）
其他	使用溫溼度範圍	LR5001，LR5011，LR5031，LR5041，LR5042，LR5043: -20°C～ 70°C，80% RH 以下 LR5021，LR5051，LR5061: 0°C～ 50°C，80% RH 以下
	電源	3 號鹼性電池（LR6）× 1 LR5021，LR5051: 3 號鹼性電池（LR6）× 2
	連續使用時間	LR5001: 3 個月（記錄間隔 1 分），20 日（1 秒） LR5011: 2 年（記錄間隔 1 分），2 個月（1 秒） LR5021，LR5051: 1 年（記錄間隔 1 分），1 個月（1 秒） LR5031，LR5041，LR5042，LR5043: 2 年（記錄間隔 1 分），2 個月（1 秒） LR5061: 6 個月（記錄間隔 10 秒以上）
	尺寸 (W × H × D mm)	LR5001，LR5011，LR5031，LR5041，LR5042，LR5043， LR5061: 79 × 57 × 28 mm LR5021: 79 × 60 × 37 mm LR5051: 79 × 70 × 37 mm
	重量	105 g（LR5021: 160 g，LR5051: 165 g）

LR5000 系列共通配件

- 3 號鹼性電池（LR6）× 1（LR5021，LR5051 × 2）
- 使用說明書，操作指南

產品保證期間：3 年
精度保證期間：1 年

使用 Bluetooth® 通訊進行數據收集・設定測量條件

透過無線通訊從平板電腦、PC 取得測量條件之設定及測量資料。

型號	無線脈衝數據 DATA LOGGER LR8512	無線勾式 DATA LOGGER LR8513	無線溫溼度 DATA LOGGER LR8514	無線電壓・熱電偶 DATA LOGGER LR8515
用途	流量計的脈衝訊號	負載電流和洩漏電流記錄	溫溼度同時記錄	直流電壓・熱電偶 K/T 記錄
外觀				
通道數	2 ch	2 ch	2 ch（溫度），2 ch（濕度）	2 ch
測量範圍	0 ～ 1000M 脈衝（累積） 0 ～ 5000/n [r/s]（轉數）※1	AC 500.0 mA ～ 5000 A ※2 DC 10.00 A ～ 2000 A ※2	−40.0°C～ 80.0°C（溫度） 0.0% RH ～ 100% RH（濕度）	−50 V ～ 50 V（電壓） −200°C～ 999.9°C（K 熱電偶） −200°C～ 400°C（T 熱電偶）
代表精度	—	± 0.5% rdg ± 5 dgt	± 0.5°C（溫度） ± 3% RH（濕度）※3	± 0.05 mV（電壓） ± 0.6°C（熱電偶）
附屬感測器	連接線 L1010	感測器另售	感測器另售	感測器另售

※ 1：n 為每一轉的脈衝數，1 ～ 1000　※ 2：依照使用的感測器而有所限制　※ 3：遲滯± 1% RH（加算到濕度測量精度）

LR8512，LR8513，LR8514，LR8515 共通參數

測量	記錄間隔	0.1/0.2/0.5/1/2/5/10/20/30 秒 /1 分 /2/5/10/20/30/1 小時 ※1
	記錄模式	瞬間值，最大值・平均值（LR8513）
	通訊距離	無障礙物 30m（依據通訊機器的性能有所差異）
	記錄容量	每通道 50 萬數據
其他	使用溫溼度範圍	-20°C～ 60°C，80% RH 以下
	電源	3 號鹼性電池（LR6）2 個 AC 適配器 Z2003（選件，DC12V）
	連續使用時間 ※2	LR8512: 2 個月（記錄間隔 1 分），2 個月（1 秒） LR8513: 3 個月（記錄間隔 1 分），1 個月（1 秒） LR8514: 3.5 個月（記錄間隔 1 分），3 個月（1 秒） LR8515: 2.5 個月（記錄間隔 1 分），10 日（1 秒）
	尺寸 (W × H × D mm)	LR8512，LR8514: 85 × 61 × 31 mm LR8513，LR8515: 85 × 75 × 38 mm
	重量	LR8512，LR8514: 95 g，LR8513: 130 g，LR8515: 126 g

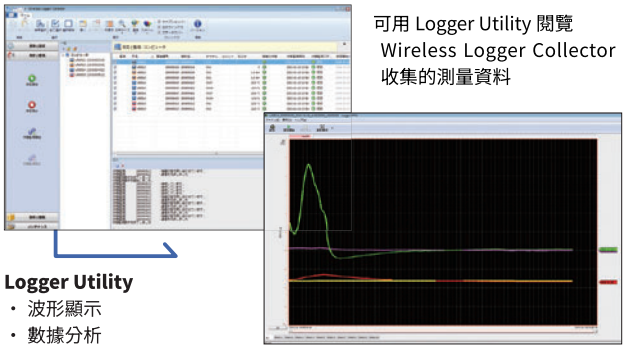
※ 1：0.1/0.2 秒為 LR8512，LR8515　※ 2：Bluetooth® 通訊 OFF

LR8512，LR8513，LR8514，LR8515 共通配件

・3 號鹼性電池（LR6）× 2
・CD-R，測量指南，無線電波使用的注意指南
（CD-R 內：使用說明書 PDF，Wireless Logger Collector，Logger Utility）

Wireless Logger Collector（資料收集軟體）	
對應機器	Android 平板，Android 智慧型手機 Windows PC，Windows 平板
對應 OS	Android OS 4.0.3 以上 Windows 11/10/ 8/ 7（32/ 64bit 對應）
可登錄台數	100 台
輸出變換形式	Logger Utility 形式（互換 / 標準） LR5000 形式，LR5000 形式和 Smart Site 互換形式 CSV（以逗號分隔檔案） 文字（以空格 / 分頁 / 冒號分隔） AndroidAPP 僅 Logger Utility 互換形式

Wireless Logger Collector 下載處
Windows PC 用：配件 CD-R，或 HIOKI 官網
Android 設備用：Google Play™ 商店

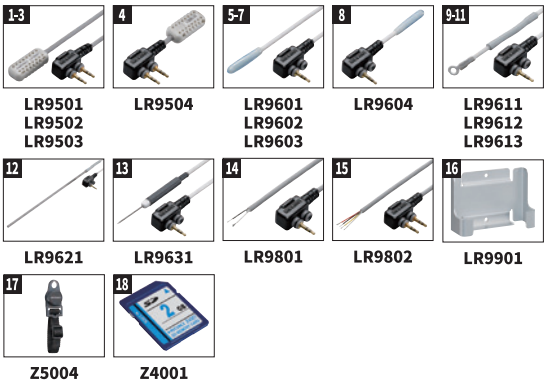


可用 Logger Utility 閱覽 Wireless Logger Collector 收集的測量資料

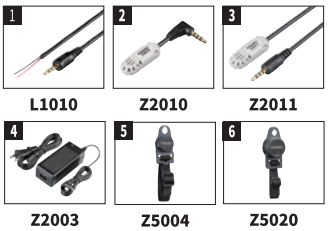
Logger Utility
・ 波形顯示
・ 數據分析

選件一覽

溫溼度 LOGGER LR5001 用		
1	溫溼度感測器 LR9501	：1 m
2	溫溼度感測器 LR9502	：5 m
3	溫溼度感測器 LR9503	：10 m
4	溫溼度感測器 LR9504	：4 cm
溫度 LOGGER LR5011 用		
5	溫度感測器 LR9601	：樹脂型，1 m
6	溫度感測器 LR9602	：樹脂型，5 m
7	溫度感測器 LR9603	：樹脂型，10 m
8	溫度感測器 LR9604	：樹脂型，4.5 cm
9	溫度感測器 LR9611	：柄狀，1 m
10	溫度感測器 LR9612	：柄狀，5 m
11	溫度感測器 LR9613	：柄狀，10 m
12	溫度感測器 LR9621	：鞘型，1 m
13	溫度感測器 LR9631	：針型，1 m
儀器訊號 LOGGER LR5031 用		
14	連接線 LR9801	：1 m，前端 2 芯
電壓 LOGGER LR5041，LR5042，LR5043 用		
15	連接線 LR9802	：1 m，前端 4 芯
LR5000 系列共通		
16	壁掛式拖架 LR9901	：LR5021，LR5051 無法使用
17	帶磁鐵吊繩 Z5004	：
數據收集器 LR5092 共通		
18	SD 記憶卡 2GB Z4001	：**請使用 HIOKI 出品之記憶卡，其他公司之產品不保證可正常運作**



無線脈衝數據 LOGGER LR8512 用		
1	連接線 L1010	：1.5 m
無線溫溼度 LOGGER LR8514 用		
2	溫溼度感測器 Z2010	：50 mm
3	溫溼度感測器 Z2011	：1.5 m
LR8512，LR8513，LR8514，LR8515 共通		
4	AC 適配器 Z2003	：AC 100 V ～ 240 V
5	帶磁鐵吊繩 Z5004	：
6	帶磁鐵吊繩 Z5020	：強力磁鐵



※ 1：45 ～ 66 Hz，柔性迴路中心區域
※ 2：LR5051，LR8513 組合時的最大測量電流

LR8513，LR5051 用電流感測器

特徵	負載電流測量用（電壓輸出型）					
品名	勾式感測器			AC 柔性電流電流感測器		
型號	9669	9695-02	CT6500	CT9667-01	CT9667-02	CT9667-03
外觀	 BNC	 需要 9219 CE 非對應 絕緣導體	 BNC	 BNC	 BNC	 BNC
額定測量電流	AC 1000 A	AC 50 A	AC 500 A	AC 5000 A/AC 500 A	AC 5000 A/AC 500 A	AC 5000 A/AC 500 A
輸出率	AC 0.5 mV/A	AC10 mV/A	AC1 mV/A	0.1 mV/A（5000 A） 1 mV/A（500 A）	0.1 mV/A（5000 A） 1 mV/A（500 A）	0.1 mV/A（5000 A） 1 mV/A（500 A）
振幅精度（45 ～ 66Hz）	± 1.0% rdg ± 0.01% f.s.	± 0.3% rdg ± 0.02% f.s.	± 1.5% rdg ± 0.03% f.s.	± 2% rdg ± 0.3% f.s. ※1	± 2% rdg ± 0.3% f.s. ※1	± 2% rdg ± 0.3% f.s. ※1
對地最大額定電壓	CAT III 600V	CAT III 300V	CAT III 600V	CAT IV 600V CAT III 1000V	CAT IV 600V CAT III 1000V	CAT IV 600V CAT III 1000V
使用溫度範圍	0℃～ 50℃	0℃～ 50℃	0℃～ 50℃	-25℃～ 65℃	-25℃～ 65℃	-10℃～ 50℃
可測量導體直徑	φ 55 mm 以下 80 × 20 mm 匯流排	φ 15 mm 以下	φ 46 mm 以下	φ 100 mm 以下	φ 180 mm 以下	φ 254 mm 以下

特徵	洩漏電流測量用（功率測量不可）（電壓輸出型）	
品名	洩漏電流感測器	
型號	9657-10	9675
外觀	 BNC 絕緣導體 標準 ZCT	 BNC 絕緣導體 分支迴路用 ZCT
額定測量電流	AC 5 A ※2	AC 5 A ※2
輸出率	100 mV/A	100 mV/A
振幅精度（45 ～ 66Hz）	± 1.0% rdg ± 0.05% f.s.	± 1.0% rdg ± 0.005% f.s.
對地最大額定電壓	絕緣導體	絕緣導體
使用溫度範圍	0℃～ 50℃	0℃～ 50℃
可測量導體直徑	φ 40 mm 以下	φ 30 mm 以下


9219

勾式感測器 9695-02 用	
連接線 9219	：9695 用，3m 壓接型接頭（感測器側）-BNC 端子（輸出側）

LR8513可以藉由CM7290使用以下的感測器(需要輸出線L9095)

- AC/DC 電流感測器 CT7631 ：φ 33 mm ，100 A
- AC/DC 電流感測器 CT7636 ：φ 33 mm ，200 A ※
- AC/DC 電流感測器 CT7642 ：φ 55 mm ，2000 A
- AC/DC 自動調零電流感測器 CT7731 ：φ 33 mm ，100 A
- AC/DC 自動調零電流感測器 CT7736 ：φ 33 mm ，200 A ※
- AC/DC 自動調零電流感測器 CT7742 ：φ 55 mm ，2000 A
- AC 柔性電流電流感測器 CT7044 ：φ 100 mm ，5000 A ※
- AC 柔性電流電流感測器 CT7045 ：φ 180 mm ，5000 A ※
- AC 柔性電流電流感測器 CT7046 ：φ 254 mm ，5000 A ※

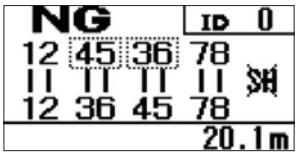
※和LR8513組合的最大電流。

LAN 電纜測試儀 LAN CABLE TESTER

LAN 電纜測試儀 3665

產品保證期間：3 年
精度保證期間：1 年

顯示線路圖，線長，
連接終端的 ID



3 號・6 號組與 4 號・5 號組接線錯誤

配件
- 終端 9690（ID 0）
- 攜帶箱
- 3 號鹼性電池（LR6）× 2
- 使用說明書

選件		
1	終端 9690-01	: ID 1 ～ 5
2	終端 9690-02	: ID 6 ～ 10
3	終端 9690-03	: ID 11 ～ 15
4	終端 9690-04	: ID 16 ～ 20
5	攜帶箱 9249	:

測量	可測量電纜		雙絞線線纜 阻抗特性 100 Ω 有屏蔽 / 無屏蔽，CAT 3/4/5/5e/6/6A ※ CAT 7 無法使用
	可測量連接器		RJ-45 連接器
	測量項目	線路圖（錯誤檢測）	開路、短路、反轉、轉置、雙分線與其他錯誤配線
		線長	2.0 ～ 300.0 m 精度：± 4% rdg ± 1 m（規定條件：單線）
		方向	可識別 21 條線纜（※ 1）
	功能		背光，自動省電
其他	使用溫度範圍		0°C～ 40°C，80% RH 以下（未結露）
	保存溫度範圍		-10°C～ 50°C，80% RH 以下（未結露）
	適合規格		EN61010（安全性），EN61326（EMC）
	電源 連續使用時間		3 號鹼性電池（LR6）× 2，他 約 50 小時
	尺寸（W × H × D mm）		85 × 130 × 33 mm
	重量		160 g

※ 1：使用 9690，9690-01，9690-02，9690-03，9690-04（選件）

1~4

9690-01，
9690-02，
9690-03，
9690-04

5

9249

照度計 LUX METERS

照度計 FT3424

產品保證期間：3 年
精度保證期間：2 年


測量輔助推車可減輕腰部和腿部的負擔

測量	等級	JIS C 1609-1: 2006 一般形 AA 級
	型式	計量法 型式承認 第 EE181 號
	受光素子	矽光電二極體
	測量量程	20.00 lx/200.0 lx/2000 lx/20000 lx/200000 lx
	直線性	± 2% rdg（※ 1）
	D/A 輸出	輸出等級 : 2 V / 量程 f.s. 輸出精度 : ± 1% rdg ± 5 mV (對於顯示點數而言)
	功能	定時、保持、記憶保存 (最多 99 個)， 自動關機、警示音、背光、調零
其他	介面	USB2.0
	使用溫度範圍	-10°C～ 40°C，80% RH 以下（未結露）
	保存溫度範圍	-20°C～ 50°C，80% RH 以下（未結露）
	精度保證溫濕度範圍	21°C～ 27°C，75% RH 以下 (未結露)
	防塵防水性能	IP40（EN60529）
	適合規格	EN61010（安全性），EN61326（EMC）
	適用規格	JIS C 1609-1：2006 一般形 AA 級，DIN 5032-7:1985 class B
	電源 連續使用時間	3 號鹼性電池（LR6）× 2，USB 約 300 小時
	尺寸（W × H × D mm）	78 × 170 × 39 mm
	重量	310 g（FT3424），320 g（FT3425）

※ 1：對於超過 3000 lx 的顯示值是 1.5 倍

配件
- 攜帶箱
- 3 號鹼性電池（LR6）× 2
- 感測器護蓋（附吊繩）
- 吊繩
- USB 線
- CD-R
(USB 驅動，專用軟體，通訊參數)
- 使用說明書

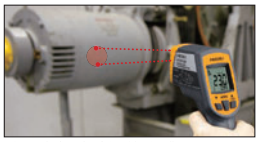
選件		
1	測量補助推車 Z5023	:
2	連接線 L9820	:
3	攜帶箱 C0202	:
4	攜帶箱 C0201	:
5	輸出線 L9094	: 香蕉頭端子用，1.5 m
6	輸出線 L9095	: BNC 端子用，1.5 m
7	輸出線 L9096	: 端子台用，1.5 m

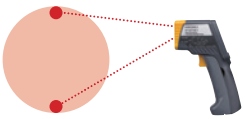
紅外線測溫儀 INFRARED THERMOMETERS

紅外線測溫儀 FT3700-20、FT3701-20

產品保證期間：1 年
精度保證期間：1 年

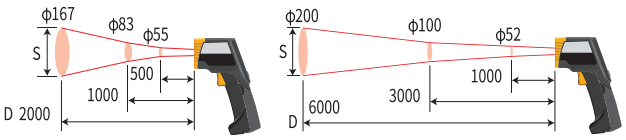
FT3700-20　　FT3701-20


移動中無法接觸的物體


測量兩個雷射點，直徑圓內範圍的平均溫度

測量	測量範圍	FT3700：– 60.0 ～ 550.0°C（※ 1） FT3701：– 60.0 ～ 760.0°C（※ 1）
	精度	0.0 ～ 100.0°C：± 2°C 100.1 ～ 500.0°C：± 2% rdg -35.0 ～ -0.1°C：± 10% rdg ± 2°C（※ 2）
	測量視野	FT3700：1m 的距離時φ 83 mm FT3701：3m 的距離時φ 100 mm
	功能	最大 / 最小 / 最大和最小的差 / 平均值測量， 上下限鬧鈴功能，連續測量模式， 自動省電，背光
其他	使用溫度範圍	0°C～ 50°C，80% RH 以下（未結露）
	保存溫度範圍	-10°C～ 50°C，80% RH 以下（未結露） 50°C～ 60°C，70% RH 以下（未結露）
	精度保證溫濕度範圍	23°C± 3°C，80% RH 以下（未結露）
	適合規格	JIS C6802: 2005（鐳射），EN61326（EMC）
	電源 連續使用時間	4 號鹼性電池（LR03 × 2， 約 140 小時 (※ 3)
	尺寸（W × H × D mm）	48 × 172 × 119 mm
	重量	256 g

※ 1: 精度保證範圍為 -35 ～ 500°C　※ 2: -60.0 ～ -35.1°C /500.1 ～無精度規定
※ 3: 鐳射光，背光或警鈴 OFF 時



D：S = 12：1 FT3700　　D：S = 30：1 FT3701
S：視野（mm）D：距離（mm）

配件
- 攜帶箱
- 4 號鹼性電池（LR03）× 2
- 使用說明書

電阻計 RESISTANCE METER

電阻計 RM3548-50

產品保證期間：3 年
精度保證期間：1 年

可對應 EV 的維護保養或飛行儀器的外殼、馬達的檢查等大範圍的測量。簡單的操作，也能實現高精度測量。

透過 Bluetooth® 通訊可將測量資料傳送到 Excel® 或是行動裝置中，有效的管理、分析數據。讓數據共享與報告製作的流程更加流暢快速。

測量	測量項目	電阻測量、溫度測量
	測量方法	電阻值：直流4端子法 溫度：熱敏電阻
	電阻測量	0.0000 mΩ (3 mΩ量程) ～ 3.5000 MΩ (3 MΩ量程)，10量程，基本精度: ±0.020 % rdg. ±0.007 % f.s.
	溫度測量	-10.0°C～99.9°C，基本精度: ±0.5°C (與溫度感測器Z2002的組合精度)
	使用溫溼度範圍	0°C～40°C、80%RH以下 (未結露)
	保存溫溼度範圍	-10°C～50°C、80%RH以下 (未結露)
	適合規格	EN61010 (安全性)、EN61326 (EMC)
	迴路保護機能	最高AC 42.4 V peak、DC 60 V
其他	儲存功能	記憶個數：(手動/自動)最多1000個，(間隔)最多6000個 間隔：0.2s～10.0s(0.2s步進) 儲存資料的讀取：顯示，USB大電容存儲(CSV，TXT檔)
	通訊功能	USB、透過 Bluetooth® 的無線通訊（Z3210 使用時）
	電源	3號鹼性電池(LR6)×8，鎳氫充電電池×8
	最大額定功率	5 VA
	連續使用時間	約 10 小時（全新的 3 號鹼性電池（LR6），或是充滿電的鎳氫充電電池（HR6）使用時）
	尺寸	199 W × 132 H × 60.6 D mm
	重量	890 g

安裝 Z3210 時

Bluetooth®

對應 GENNECT Cross

選件

無線適配器 Z3210
安裝時，可使用 Bluetooth® 通訊

配件
- 夾型測試線 L2107
- 溫度感測器 Z2002
- 保護殼 Z5041
- 3 號鹼性電池（LR6）× 8
- 使用說明書
- USB 連接線（A-miniB 類型）
- 吊繩
- 預備保險絲

選件		
1	測試線 L2140	:
2	針型測試線 L2141	:
3	針型測試線 L2142	:
4	針型測試線 9465-10	:
5	針型測試線 9465-11	:
6	針型測試線 9772	:
7	4端子測試線 9453	:
8	大直徑夾型測試線 9467	: 前端 φ28 mm
9	夾型測試線 L2107	:
10	針頭 9465-90	: 9465-10、9465-11、L2140 前端交換用 (1個)
11	針頭 9772-90	: 9772 前端交換用 (1個)
12	測試線（紅） L2140-01	: L2140的紅色線
13	測試線（黑） L2140-02	: L2140的黑色線
14	溫度感測器 Z2002	: 100 mm
15	比較器判斷燈 L2105	: 2 m
16	調零板 9454	: 9465-10, 9465-11 用
17	調零板 Z5038	: 9465-10, 9772 用
18	保護套 Z5041	:
19	攜帶箱 C1015	: 硬殼


1 L2140


2 L2141


3 L2142


4 9465-10


5 9465-11


6 9772


7 9453


8 9467


9 L2107


10 9465-90

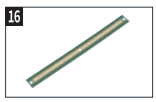

11 9772-90

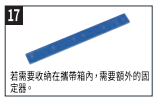

12 L2140-01


13 L2140-02


14 Z2002


15 L2105


16 9454



17 Z5038


18 Z5041


19 C1015

測試線選擇手冊
詳細尺寸、特徵、測量對象等請參考此手冊。

關於產品保證　　HIOKI的產品基本保證為三年

產品保證	從您的購買日期開始計算產品保證期間(購買日不明將以產品的製造月份起算)，如有屬於HIOKI責任的故障發生，可免費修理或更換新品。
【保證的範圍】	HIOKI產品的參數、性能、功能，是經由一個個產品單獨驗證並確保的。HIOKI僅針對標準連接產品進行動作確認，但關於客戶持有的其他公司產品連接的狀態下能否正常運作，請客戶自行確認。 HIOKI能夠保證的範圍僅有HIOKI出品的產品，其他連接的設備以及其帶來的結果、損害不在保證範圍內。 另外，萬一發生物品損耗等的補償請求，會依照您的購買金額進行補償。
精度保證	明確標示精度保證期間的產品，在工廠出貨後的該段期間，會保證參數中的精度。 萬一在此期間內發生精度不良，我們將免費進行調整。

關於售後服務

標準校正	我們會執行本公司所制定的校正（以下稱為「一般校正」），若測量值未能滿足本公司基準，則會進行調整（以下稱為「調整」），使其符合標準，並再次執行一般校正。若產品無需調整，則僅執行一般校正。 可提供服務的產品，請至本公司網站的「售後服務」頁面確認。 除部分產品外，各產品皆有其規定的精度保證期間，並以此作為建議校正週期。關於建議校正週期，請參閱本公司網站的「維修・校正的保證與注意事項」。 若在標準校正後的精度保證期間內指出精度偏離，且經本公司確認屬實，則將免費再次執行標準校正。
ISO/IEC 17025校正（JCSS校正）	在進行標準校正後，將依據 ISO/IEC 17025 進行校正。本公司是依據 ISO/IEC 17025 的國際 MRA 對應 JCSS 認證事業者。作為國際通用的校正證明文件，我們會發行附有國際 MRA 對應 JCSS 標誌的 JCSS 校正證明書。 可提供此服務的產品，請至本公司網站的「維修・校正服務」頁面，確認「ISO/IEC 17025（JCSS）校正－對應產品一覽」。但僅限於 JCSS 校正範圍內。關於 JCSS 校正範圍，請參閱本公司網站「維修・校正服務」中的「ISO/IEC 17025（JCSS）校正－JCSS 認證書・校正範圍」。
修理	我們將修復客戶申報的故障內容。修理前會先進行校正作為診斷，修理後則執行標準校正或調整與校正。根據修理內容，有時無法在修理前進行校正。若有調整需求，將視為修理處理。 可提供服務的產品，請至本公司網站的「售後服務」頁面確認。 若在修理完成後六個月內，於操作說明書所規定的環境下使用，仍發生相同內容且屬本公司責任的故障，則將再次免費進行修理。
檢定	可提供服務的產品為照度計與噪音計。但針對 FT3424，僅限於貼有型式認證標籤的產品。 在標準校正後，將由檢定機構進行檢定，並發行檢定機構的檢定證明書。

・關於各項服務後的保證期間，若出現零件壽命、劣化、儀器破損、使用或保管環境問題之疑慮，則列為保證範圍外。
・校正的有效期限(校正週期)請參考HIOKI所提供的校正週期，並由客戶自行決定是否需要校正。

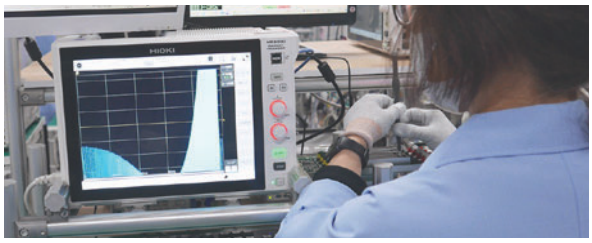
關於校正

標準儀器所顯示的理想數值與測量儀器 (被校正品) 所顯示的數值互相比較，並確認被校正品的狀態。

關於調整

將測量儀器的校正值調整在 HIOKI 的檢查基準內。

HIOKI的修理、校正服務品質



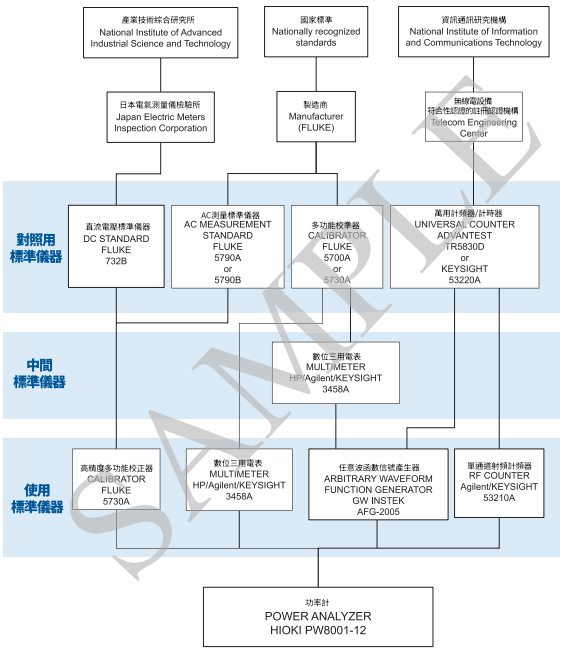
90年歷史和嚴謹的專業支援
對專業知識和科技進行內部培訓，並由完成培訓的員工負責。

由產品設計者設定精準的校正和調整點
從測量儀器的功能到確認校正的要點，
根據熟悉內部電路特性和原理的設計者之驗證結果決定內容。
提供只有製造廠才有的最佳且充實的校正、調整。

符合國家標準、可靠的設備力量
由於HIOKI用於校準、調整的標準器全部與國家標準相連，
因此可作為可靠的準確校正值發行檢查表。

修理、校正以最短交期對應
HIOKI在校正發現故障時，會與客戶聯繫問題和必要的處理方法，
並詢問對應情況。
希望修理的話就直接進行修理。可節省時間，在短交期內進行對應。

溯源體系圖範例



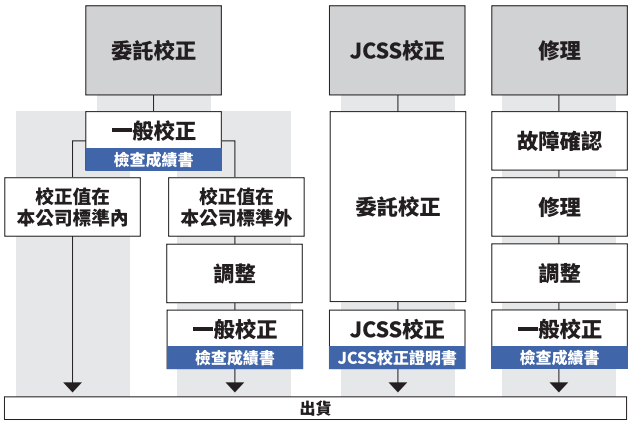
修理・校正服務的介紹

① 服務內容

從2022年4月開始將校正服務修正為委託校正。

「委託校正」

校正實施時，如測量值不符合本公司內部標準將會進行調整。
利用只有製造原廠才有的校正服務「委託校正」。
在精度維持的狀態才能放心使用測量儀器。
價格是以前的校正價格，如根據本公司的判斷實施調整的話也不會產生額外費用。
需要檢查成績書的情況下，也會以一份的價格發行檢查成績書。
您可以在最短的停機時間內將產品返還給客戶，且無須停止一系列工作。
*如無須調整請在委託時告知。檢查成績書可能會判定為FAIL（不合格），因無實施調整便交貨。
*不包括未調整的產品和已過期的產品。



*JCSS校正也可委託。

② 可發行的文件與內容（也可以在官網上查詢）

檢查成績書

- **校正結果**
- **判斷**

一般校正證明書

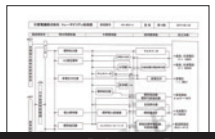
- **校正證明宣言文**
- **校正過程使用的設備資訊**

JCSS 校正證明書

- **校正結果・不確定性包含係數**
- **校正證明宣言文**
- **Ilac-MRA，IA Japan，JCSS 標誌**

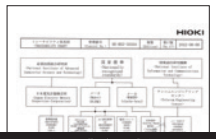
溯源證明書（特注）

- **校正證明宣言文**
- **對照用標準器情報**



溯源體系圖-全體

HIOKI產品透過各種標準儀器可追溯至國家標準之概略圖



溯源體系圖-機種

HIOKI產品透過各種標準儀器可追溯至國家標準之詳細圖

校正

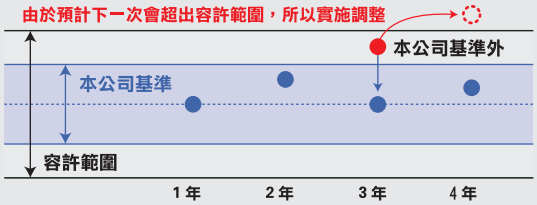
透過觀測標準器顯示的理想值和測量儀器(被校正品)顯示值確認測量儀器的狀態。

調整

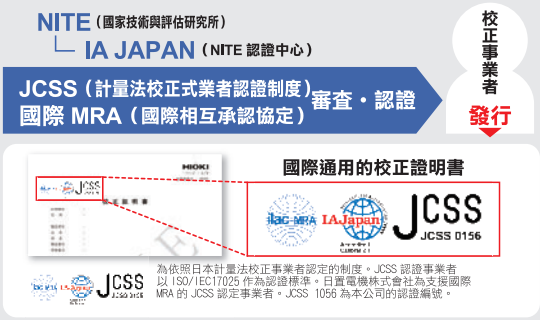
校正值依照本公司標準進行主機的修正。

經由委託校正發現需要調整時

依照本公司標準進行修正，降低未來離開容許範圍的風險。



一般校正和JCSS校正主要的不同



JCSS 校正為基於ISO/IEC17025標準、是由第三方認定的校正。
一般校正為依據ISO9001標準HIOKI制定的校正。
JCSS 校正可以發行帶有JCSS標誌的校正證明書因可對應國際MRA，故在國際上也有效。

校正點的不同

一般校正	JCSS校正
為了維持產品設計者決定的測量儀器的效能，實施應確認的所有項目校正。	從已認證為JCSS校正範圍中的校正點裡選擇並實施校正

校正證明書記載內容的不同

一般校正	JCSS校正
・校正結果：記載於檢查成績書 ・不確定性：無記載 ・溯源體系書：有	・校正結果：記載於檢查成績書 ・不確定性：記載於檢查成績書 ・溯源體系書：無 (※JCSS等標誌是可追溯性的證明)

聯繫我們表單

02-27751210

info-tw@hioki.tw

HIOKI TAIWAN 維修中心

服務內容：

即日起正式提供服務

委託校正

- 一般校正
- 檢查成績書
  - 校正值在社內基準內 → 出貨
  - 校正值在社內基準外
    - 調整
    - 一般校正
    - 檢查成績書 → 出貨

JCSS校正

- 委託校正 (omakase 校正)
- JCSS校正
- JCSS校正證明書 → 出貨

修理

- 故障情形確認
- 修理
- 調整
- 一般校正
- 檢查成績書 → 出貨

據點一覽

本社　全球據點　國內據點

向全球展開的服務網。
將HIOKI的品牌與產品推廣到世界。

在海外設置販賣據點、代理店等，開拓世界市場。

與各地社員緊密聯繫，正確把握市場資訊與更新速度，

並反映在產品開發上。

將HIOKI的高品質產品全球化。

各據點、分公司資訊請
掃描QR CODE查看。

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

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

台灣日置官網

2025年10月第一版