



不受環境限制，提供高精度的功率分析



www.hioki.tw

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

Ver 2.00

追加新功能

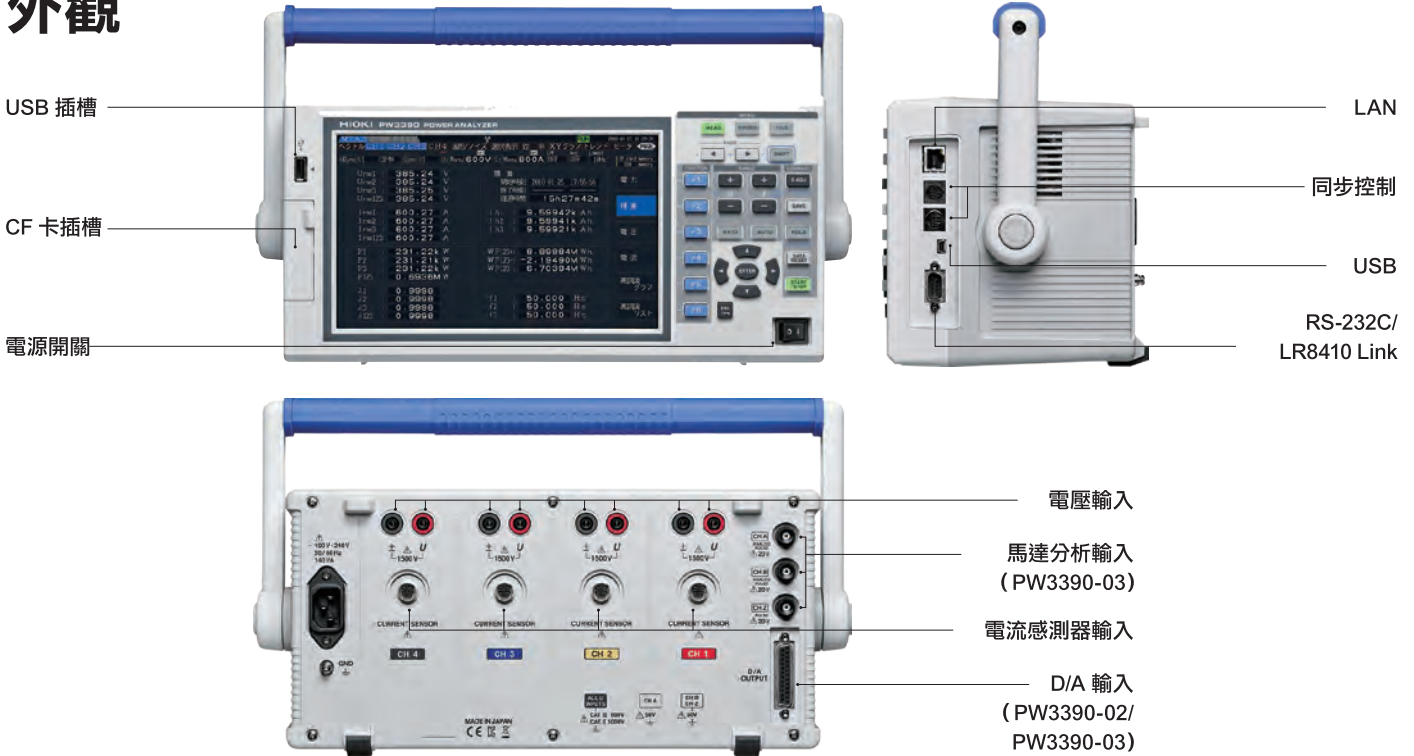


台灣日置官網



臉書粉絲專頁

10 外觀



軟體

軟體、驅動程式、通訊指令說明書可從 HIOKI 官網進行下載。 <https://www.hioki.com.tw>

PC 通訊軟體 PW Communicator

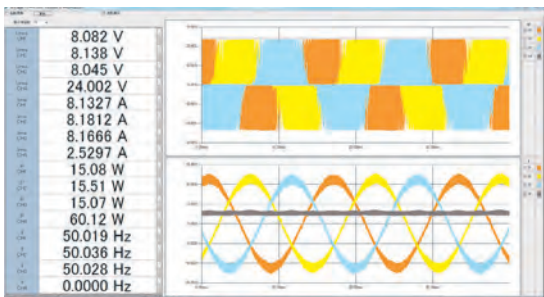
PW Communicator 是 PC 和 PW3390 之間透過通訊介面 (LAN/RS-232C/USB) 進行連接，可輕鬆在 PC 上進行 PW3390 的設定、測量值波形數據的監測和保存的免費應用軟體。

從 PW3390 到本公司的功率分析儀 PW6001、功率計 PW3335、PW3336、PW3337，最多可同時連接 8 台，一次控制不同機種。也可將測量數據同步保存至 PC、進行測量儀器間的效率運算。

GENNECT One SF4000

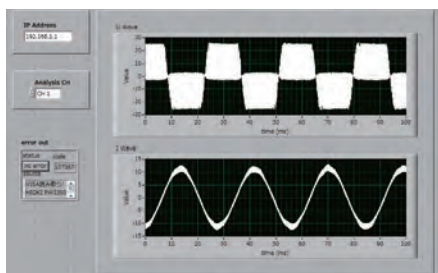
SF4000 是將 PC 和 PW3390 透過 Ethernet 連接，可將測量數據即時一同顯示、保存於 PC 的免費應用軟體。

除 PW3390 之外，可將本公司的數據採集儀 LR8450、無線數據收集器 LR8410 等測量儀器最多同時連接 15 台，將多數的測量儀器的數據一同即時進行監測、圖表化、清單顯示。對於功率和溫度等綜合的評估、分析非常有效。



LabVIEW 驅動

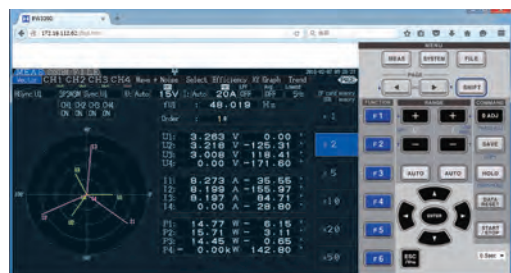
透過使用 LabVIEW 驅動可構建測量系統。在視窗上設置圖標只需接線即可簡單編程。已備有多個設定或數據取得可運行的範例程序，可立即使用。



*LabVIEW は NATIONAL INSTRUMENTS 公司的註冊商標。

透過網頁瀏覽器遠端操作

透過搭載 HTTP 伺服器功能，利用 LAN 介面與 PC 連接。可在遠端使用網頁瀏覽器中顯示的畫面操作設定或觀測數據。



參數

基本參數

精度保證期間 6個月(1年精度為6個月精度×1.25)
調整後精度保證期間 6個月

-1. 功率測量輸入參數

測量線路	單相2線(1P2W)、單相3線(1P3W)、三相3線(3P3W2M,3P3W3M)、三相4線(3P4W)																																													
	<table border="1"> <tr> <th></th> <th>CH1</th> <th>CH2</th> <th>CH3</th> <th>CH4</th> </tr> <tr> <td>模式1</td> <td>1P2W</td> <td>1P2W</td> <td>1P2W</td> <td>1P2W</td> </tr> <tr> <td>模式2</td> <td>1P3W</td> <td>1P2W</td> <td>1P2W</td> <td>1P2W</td> </tr> <tr> <td>模式3</td> <td>3P3W2M</td> <td>1P2W</td> <td>1P2W</td> <td>1P2W</td> </tr> <tr> <td>模式4</td> <td>1P3W</td> <td></td> <td>1P3W</td> <td></td> </tr> <tr> <td>模式5</td> <td>3P3W2M</td> <td></td> <td>1P3W</td> <td></td> </tr> <tr> <td>模式6</td> <td>3P3W2M</td> <td></td> <td>3P3W2M</td> <td></td> </tr> <tr> <td>模式7</td> <td>3P3W3M</td> <td></td> <td></td> <td>1P2W</td> </tr> <tr> <td>模式8</td> <td>3P4W</td> <td></td> <td></td> <td>1P2W</td> </tr> </table>		CH1	CH2	CH3	CH4	模式1	1P2W	1P2W	1P2W	1P2W	模式2	1P3W	1P2W	1P2W	1P2W	模式3	3P3W2M	1P2W	1P2W	1P2W	模式4	1P3W		1P3W		模式5	3P3W2M		1P3W		模式6	3P3W2M		3P3W2M		模式7	3P3W3M			1P2W	模式8	3P4W			1P2W
	CH1	CH2	CH3	CH4																																										
模式1	1P2W	1P2W	1P2W	1P2W																																										
模式2	1P3W	1P2W	1P2W	1P2W																																										
模式3	3P3W2M	1P2W	1P2W	1P2W																																										
模式4	1P3W		1P3W																																											
模式5	3P3W2M		1P3W																																											
模式6	3P3W2M		3P3W2M																																											
模式7	3P3W3M			1P2W																																										
模式8	3P4W			1P2W																																										
輸入通道數	電壓：4通道 U1 ~ U4 電流：4通道 I1 ~ I4																																													
輸入端子形狀	電壓：Plug-in 端子(安全端子) 電流：專用連接器(ME15W)																																													
輸入方式	電壓：絕緣輸入、電阻分壓方式 電流：使用電流感測器(電壓輸出)的絕緣輸入																																													
電壓量程	15 V / 30 V / 60 V / 150 V / 300 V / 600 V / 1500 V (可根據每個接線來選擇、有AUTO量程)																																													
電流量程	2 A / 4 A / 8 A / 20 A (9272-05 20 A時) 0.4 A / 0.8 A / 2 A / 4 A / 8 A / 20 A (CT6841-05) 4 A / 8 A / 20 A / 40 A / 80 A / 200 A (200 A 感測器) 40 A / 80 A / 200 A / 400 A / 800 A / 2 kA (2000 A 感測器) 0.1 A / 0.2 A / 0.5 A / 1 A / 2 A / 5 A (5 A 感測器) 1 A / 2 A / 5 A / 10 A / 20 A / 50 A (50 A 感測器) 10 A / 20 A / 50 A / 100 A / 200 A / 500 A (500 A 感測器) 20 A / 40 A / 100 A / 200 A / 400 A / 1 kA (1000 A 感測器) 400 A / 800 A / 2 kA (CT7642-CT7742) 400 A / 800 A / 2 kA / 4 kA / 8 kA (CT7044-CT7045-CT7046) 400 A / 800 A / 2 kA / 4 kA / 8 kA / 20 kA (100 uV/A 感測器) 40 A / 80 A / 200 A / 400 A / 800 A / 2 kA (1 mV/A 感測器) 4 A / 8 A / 20 A / 40 A / 80 A / 200 A (10 mV/A 感測器) 0.4 A / 0.8 A / 2 A / 4 A / 8 A / 20 A (100 mV/A 感測器) (可根據每個接線來選擇、有AUTO量程)																																													
功率量程	電壓量程 / 電流量程 / 根據測量線路組合來自動決定 1.5000 W ~ 90.00 MW																																													
波峰因數	300 (相對於電壓·電流最小有效輸入) 但是 1500 V 量程時 133 3 (相對於電壓·電流量程額定) 但是 1500 V 量程時 1.33																																													
輸入電阻(50/60Hz)	電壓輸入部分 : 2 MΩ ± 40 kΩ (差動輸入和絕緣輸入) 電流感測器輸入部分 : 1 MΩ ± 50 kΩ																																													
最大輸入電壓	電壓輸入部分 : 1500 V、±2000 Vpeak 電流感測器輸入部分 : 5 V、±10 Vpeak																																													
對地最大額定電壓	電壓輸入端子 1000 V(50 Hz/60 Hz) 測量範疇Ⅲ 600 V(預想過渡過電壓6000 V) 測量範疇Ⅱ 1000 V(預想過渡過電壓6000 V)																																													
測量方式	電壓電流同時數字採樣、零位交叉同步運算方式																																													
採樣	500 kHz / 16 bit																																													
頻率帶寬	DC、0.5 Hz ~ 200 kHz																																													
同步頻率範圍	0.5 Hz ~ 5 kHz 有下限頻率設置(0.5Hz / 1Hz / 2Hz / 5Hz / 10Hz / 20Hz)																																													
同步源	U1 ~ U4、I1 ~ I4、Ext(使用帶馬達分析機型、CH B 進行脈衝設定時)、DC(50 ms, 100 ms 固定) 可選擇每個接線(同一通道的 U/I 透過同樣的同步源來測量) 選擇 U 或 I 時透過數字低通濾波自動追蹤零位交叉濾波 零位交叉濾波強度 2 段切換(強 / 弱) 零位交叉濾波 OFF 時，不規定操作和精度 選擇 U 或 I 時，同步源的輸入在 30% f.s. 時規定操作和精度																																													
數據更新率	50 ms																																													
L P F	OFF / 500 Hz / 5 kHz / 100 kHz(可選擇每個接線) 500 Hz : 60 Hz 以下規定精度，但是需要加上 ±0.1% f.s. 5 kHz : 500 Hz 以下規定精度 100 kHz : 20 kHz 以下規定精度(10 kHz 以上加上 1% rdg.)																																													
零位交叉濾波器	OFF / 弱 / 強																																													
極性判定	電壓·電流零位交差時間比較方式 具備使用數字低通濾波器的零位交叉濾波器																																													
基本測量項目	頻率 電壓有效值 電壓平均值整流有效值換算值 電壓交流成分 電壓簡單平均值 電壓基波成分、電壓波峰+、電壓波峰-、電壓總諧波畸變率 電壓紋波率、電壓平衡率、電流有效值、電流平均值整流有效值換算值、電流交流成分、電流簡單平均值、電流基波成分、電流波峰+、電流波峰-、電流總諧波畸變率、電流紋波率、電流不平衡率、有功功率、無功功率、視在功率、功率因數、電壓位相角、電流位相角、功率位相角、正方向電能、負方向電能、正負方向電能和、正方向功率量、負方向功率量、正負方向功率量和、效率·損耗 (PW3390-03) 馬達扭矩、轉數、馬達功率、轉差率																																													
電壓 / 電流整流方式	選擇視在·無功功率、用於功率因數的運算電壓·電流值 RMS / MEAN (可以分別選擇每個接線的電壓·電流)																																													
顯示解析度	99999 點(累計值除外) 99999 點(累計值)																																													

精度	電壓 (U)	電流 (I)	
	DC	±0.05% rdg. ±0.07% f.s.	±0.05% rdg. ±0.07% f.s.
	0.5 Hz ≤ f < 30 Hz	±0.05% rdg. ±0.1% f.s.	±0.05% rdg. ±0.1% f.s.
	30 Hz ≤ f < 45 Hz	±0.05% rdg. ±0.1% f.s.	±0.05% rdg. ±0.1% f.s.
	45 Hz ≤ f ≤ 66 Hz	±0.04% rdg. ±0.05% f.s.	±0.04% rdg. ±0.05% f.s.
	66 Hz < f ≤ 1 kHz	±0.1% rdg. ±0.1% f.s.	±0.1% rdg. ±0.1% f.s.
	1 kHz < f ≤ 10 kHz	±0.2% rdg. ±0.1% f.s.	±0.2% rdg. ±0.1% f.s.
	10 kHz < f ≤ 50 kHz	±0.3% rdg. ±0.2% f.s.	±0.3% rdg. ±0.2% f.s.
	50 kHz < f ≤ 100 kHz	±1.0% rdg. ±0.3% f.s.	±1.0% rdg. ±0.3% f.s.
	100 kHz < f ≤ 200 kHz	±20% f.s.	±20% f.s.
	有效功率 (P)	相位差	
	DC	±0.05% rdg. ±0.07% f.s.	-
	0.5 Hz ≤ f < 30 Hz	±0.05% rdg. ±0.1% f.s.	±0.08°
	30 Hz ≤ f < 45 Hz	±0.05% rdg. ±0.1% f.s.	±0.08°
	45 Hz ≤ f ≤ 66 Hz	±0.04% rdg. ±0.05% f.s.	±0.08°
	66 Hz < f ≤ 1 kHz	±0.1% rdg. ±0.1% f.s.	±0.08°
	1 kHz < f ≤ 10 kHz	±0.2% rdg. ±0.1% f.s.	±(0.06×f+0.02)°
	10 kHz < f ≤ 50 kHz	±0.4% rdg. ±0.3% f.s.	±0.62°
	50 kHz < f ≤ 100 kHz	±1.5% rdg. ±0.5% f.s.	±(0.005×f+0.4)°
	100 kHz < f ≤ 200 kHz	±20% f.s.	±(0.022×f+1.3)°
	上述表中的 'f' 單位為 kHz		
	電壓·電流的 DC 由 Udc 和 Idc 規定，DC 以外的頻率由 Urms 和 Irms 規定		
	相位差在 f.s. 輸入時的零功率因數和選擇 LPF OFF 時規定		
	0.5 Hz ~ 10 Hz 的電壓·電流，有效功率為參考值		
	10 Hz ~ 16 Hz 時，超過 220 V 的電壓，有效功率為參考值		
	30 kHz ~ 100 kHz 時，超過 750 V 的電壓，有效功率為參考值		
	100 kHz ~ 200 kHz 時，超過 (22000/[kHz]) V 的電壓，有效功率為參考值		
	1000 V 以上的電壓，有效功率為參考值		
	45 Hz ~ 66 Hz 以外的相位差為參考值		
	超過 600 V 電壓時，在相位差的精度加算以下		
	500 Hz < f ≤ 5 kHz : ±0.3°		
	5 kHz < f ≤ 20 kHz : ±0.5°		
	20 kHz < f ≤ 200 kHz : ±1°		
	電流·有效功率的 DC 精度上加算 ±20 μV (但是 2Vf.s.)		
	關於電流、有效功率、相位差，需在上述精度上加算電流感測器的精度		
	但是，對於以下記載的電流測量選件，有另外規定組合精度		
	和電流測量選件 PW9100-03、PW9100-04 的組合精度，有以下規定(f.s. 適用 PW3390 的量程)		
	電流 (I)	有效功率 (P)	
	DC	±0.07% rdg. ±0.077% f.s.	±0.07% rdg. ±0.077% f.s.
	45 Hz ≤ f ≤ 66 Hz	±0.06% rdg. ±0.055% f.s.	±0.06% rdg. ±0.055% f.s.
	1A 量程或是 2A 量程時，加算 ±0.12% f.s. (f.s.=PW3390 量程)		
	和電流測量選件 CT6875、CT6876、CT6877 的組合精度，有以下規定(f.s. 適用 PW3390 的量程)		
	電流 (I)	有效功率 (P)	
	DC	±0.09% rdg. ±0.078% f.s.	±0.09% rdg. ±0.078% f.s.
	45 Hz ≤ f ≤ 66 Hz	±0.08% rdg. ±0.058% f.s.	±0.08% rdg. ±0.058% f.s.
	CT6875 : 10A 量程或是 20A 量程時，加算 ±0.2% f.s. (f.s.=PW3390 量程)		
	CT6876 : 20A 量程或是 40A 量程時，加算 ±0.2% f.s. (f.s.=PW3390 量程)		
	CT6877 : 40A 量程或是 80A 量程時，加算 ±0.2% f.s. (f.s.=PW3390 量程)		
	和電流測量選件的特製品 CT6862-05 的高精度品、CT6863-05 的高精度品組合精度時，有以下規定(f.s. 適用 PW3390 的量程)		
	電流 (I)	有效功率 (P)	
	DC	±0.095% rdg. ±0.08% f.s.	±0.095% rdg. ±0.08% f.s.
	45 Hz ≤ f ≤ 66 Hz	±0.085% rdg. ±0.06% f.s.	±0.085% rdg. ±0.06% f.s.
	使用 LPF 時，LPF 的精度規定適用於上述精度		
精度保證條件	精度保證溫度範圍：23°C ±3°C、80% rh 以下 暖機時間：30 分以上 輸入：正弦波輸入、功率因數 1-或 DC 輸入、對地電壓 0V、調零後有效有效測量範圍內，且基波滿足同步源的條件的範圍內時		
溫度係數	±0.01% f.s./°C (DC 時加算 ±0.01% f.s./°C)		
共模電壓的影響	±0.01% f.s. 以下(電壓輸入端子-外殼間外加 1000 V(50 Hz/60 Hz) 時)		
外部磁場的影響	±1% f.s. 以下(400 A/m、在 DC 和 50 Hz/60 Hz 的磁場中)		
功率因數的影響	φ = ±90° 以外時：±(1 - cos(φ + 相位差精度)/cos(φ)) × 100% rdg. φ = ±90° 時：±cos(φ + 相位差精度) × 100% f.s.		
傳導性無線頻率電磁場的影響	3 V 時電流、有功功率 ±6% f.s. 以下 電流的 f.s. 為電流感測器的額定一次電流值 有功功率的 f.s. 為電壓量程 × 電流感測器的額定一次電流值		
放射性無線頻率電磁場的影響	10 V/m 時電流、有功功率 ±6% f.s. 以下 電流的 f.s. 為電流感測器的額定一次電流值 有功功率的 f.s. 為電壓量程 × 電流感測器的額定一次電流值		
有效測量範圍	電壓、電流、功率：量程的 1% ~ 110%		
顯示範圍	電壓、電流、功率：量程的消零範圍設定 ~ 120%		
消零範圍	從 OFF / 0.1% f.s. / 0.5% f.s. 中選擇 OFF 時零輸入時也可顯示數值		
調零	電壓：對 ±10% f.s. 以下的內部補償進行零補償 電流：對 ±10% f.s. ±4mV 以下以下的輸入補償進行零補償		
波峰測量範圍	電壓、電流各量程的 ±300% 以內		
波峰測量精度	電壓、電流各顯示精度 ±2% f.s.		
-2. 頻率測量參數			
測量通道數	4 通道(f1、f2、f3、f4)		
測量源	各個輸入通道由 U / I 選擇		
測量方式	倒數法 + 零位交叉之間採樣補償		
測量範圍	0.5 Hz ~ 5 kHz 同步頻率範圍內(無法測量時 0.0000 Hz 或是 ----- Hz)		
測量下限頻率設定	0.5 Hz / 1 Hz / 2 Hz / 5 Hz / 10 Hz / 20 Hz		
數據更新率	50 ms(45 Hz 以下時根據頻率而定)		
精度	±0.01 Hz (45 ~ 66Hz 電壓頻率測量時) ±0.05 %rdg ±1 dgt. (上述條件之外) 對於測量源的測量量程 30% 以上的正弦波時		
顯示形式	0.5000 Hz ~ 9.9999 Hz 9.900 Hz ~ 99.999 Hz 99.00 Hz ~ 999.99 Hz 0.9900 kHz ~ 5.0000 kHz		

-3. 累積測量參數

測量模式	各個接線從 RMS / DC 中選擇
測量項目	電流累積 (Ih+, Ih-, Ih-)、有效功率累積 (WP+, WP-, WP) / Ih+ 和 Ih- 僅限 DC 模式時測量、RMS 模式時僅限測量 Ih
測量方式	基於各電流、有效功率的數字化運算平均值時按平均值前的值運算 / DC 模式時：按極性類別累積每個採樣的電流值、瞬態功率值 RMS 模式時：累積測量間隔電流有效值、有效功率值，僅有效功率按極性類別
測量間隔	50 ms 數據更新率
測量範圍	累積值：0 Ah / Wh ~ ±9999.99 TAh / TWh 累積時間：9999h59m 以內
累積時間精度	±50ppm±1dgt.(0°C~40°C)
累積精度	±(電流、有效功率的精度) ± 累積時間精度
備份功能	累積過程中發生停電時，在復電後再開始累積

-4. 諧波測量參數

測量通道數	4 通道 無法進行頻率不同的其他系統的諧波測量																											
測量項目	諧波電壓有效值、諧波電壓含有率、諧波電壓相位角、 諧波電流有效值、諧波電流含有率、諧波電流相位角、 諧波有效功率、諧波功率含有率、諧波電壓電流相位差、 總諧波電壓畸變率、總諧波電流畸變率 電壓不平衡率、電流不平衡率																											
測量方式	零位交叉同步選擇方法 (全通道同一視窗)、有間隔 500 kS/s 固定採樣、數字低通濾波器後，零位交叉間均等插補(有插補運算)																											
諧波同步源	U1 ~ U4、I1 ~ I4、Ext(使用帶馬達分析機型且 CH B 為脈衝設定時)、DC(50 ms/100 ms) 任選其一																											
FFT 處理字長	32 bit																											
低通濾波	數字濾波 (根據同步頻率自動設定)																											
窗函數	矩形窗																											
同步頻率範圍	功率測量輸入參數的同步頻率範圍																											
數據更新率	50 ms (同步頻率為 45Hz 以下時取決於頻率)																											
相位調零	有透過按鍵 / 通訊指令進行相位調零功能(僅限同步源為 Ext 時) 可進行相位調零值的自動 / 手動設定 相位調零設定範圍 0.00' ~ ±180.00' (0.01' 刻度)																											
THD 運算	THD-F / THD-R																											
最大分析次數和窗口波數	<table border="1"> <thead> <tr> <th>同步頻率範圍</th> <th>窗口波數</th> <th>分析次數</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0.5 Hz ≤ f < 40 Hz</td> <td>1</td> <td>100 次</td> </tr> <tr> <td>40 Hz ≤ f < 80 Hz</td> <td>1</td> <td>100 次</td> </tr> <tr> <td>80 Hz ≤ f < 160 Hz</td> <td>2</td> <td>80 次</td> </tr> <tr> <td>160 Hz ≤ f < 320 Hz</td> <td>4</td> <td>40 次</td> </tr> <tr> <td>320 Hz ≤ f < 640 Hz</td> <td>8</td> <td>20 次</td> </tr> <tr> <td>640 Hz ≤ f < 1.2 kHz</td> <td>16</td> <td>10 次</td> </tr> <tr> <td>1.2 kHz ≤ f < 2.5 kHz</td> <td>32</td> <td>5 次</td> </tr> <tr> <td>2.5 kHz ≤ f < 5.0 kHz</td> <td>64</td> <td>3 次</td> </tr> </tbody> </table>	同步頻率範圍	窗口波數	分析次數	0.5 Hz ≤ f < 40 Hz	1	100 次	40 Hz ≤ f < 80 Hz	1	100 次	80 Hz ≤ f < 160 Hz	2	80 次	160 Hz ≤ f < 320 Hz	4	40 次	320 Hz ≤ f < 640 Hz	8	20 次	640 Hz ≤ f < 1.2 kHz	16	10 次	1.2 kHz ≤ f < 2.5 kHz	32	5 次	2.5 kHz ≤ f < 5.0 kHz	64	3 次
同步頻率範圍	窗口波數	分析次數																										
0.5 Hz ≤ f < 40 Hz	1	100 次																										
40 Hz ≤ f < 80 Hz	1	100 次																										
80 Hz ≤ f < 160 Hz	2	80 次																										
160 Hz ≤ f < 320 Hz	4	40 次																										
320 Hz ≤ f < 640 Hz	8	20 次																										
640 Hz ≤ f < 1.2 kHz	16	10 次																										
1.2 kHz ≤ f < 2.5 kHz	32	5 次																										
2.5 kHz ≤ f < 5.0 kHz	64	3 次																										
精度	<table border="1"> <thead> <tr> <th>頻率</th> <th>電壓 (U) / 電流 (I) / 有效功率 (P)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0.5 Hz ≤ f < 30 Hz</td> <td>±0.4% rdg. ±0.2% f.s.</td> </tr> <tr> <td>30 Hz ≤ f ≤ 400 Hz</td> <td>±0.3% rdg. ±0.1% f.s.</td> </tr> <tr> <td>400 Hz < f ≤ 1 kHz</td> <td>±0.4% rdg. ±0.2% f.s.</td> </tr> <tr> <td>1 kHz < f ≤ 5 kHz</td> <td>±1.0% rdg. ±0.5% f.s.</td> </tr> <tr> <td>5 kHz < f ≤ 10 kHz</td> <td>±2.0% rdg. ±1.0% f.s.</td> </tr> <tr> <td>10 kHz < f ≤ 13 kHz</td> <td>±5.0% rdg. ±1.0% f.s.</td> </tr> </tbody> </table> <p>但是，同步頻率為 4.3 kHz 以上時無規定 使用 LPF 時上述精度適用 LPF 的精度規定</p>	頻率	電壓 (U) / 電流 (I) / 有效功率 (P)	0.5 Hz ≤ f < 30 Hz	±0.4% rdg. ±0.2% f.s.	30 Hz ≤ f ≤ 400 Hz	±0.3% rdg. ±0.1% f.s.	400 Hz < f ≤ 1 kHz	±0.4% rdg. ±0.2% f.s.	1 kHz < f ≤ 5 kHz	±1.0% rdg. ±0.5% f.s.	5 kHz < f ≤ 10 kHz	±2.0% rdg. ±1.0% f.s.	10 kHz < f ≤ 13 kHz	±5.0% rdg. ±1.0% f.s.													
頻率	電壓 (U) / 電流 (I) / 有效功率 (P)																											
0.5 Hz ≤ f < 30 Hz	±0.4% rdg. ±0.2% f.s.																											
30 Hz ≤ f ≤ 400 Hz	±0.3% rdg. ±0.1% f.s.																											
400 Hz < f ≤ 1 kHz	±0.4% rdg. ±0.2% f.s.																											
1 kHz < f ≤ 5 kHz	±1.0% rdg. ±0.5% f.s.																											
5 kHz < f ≤ 10 kHz	±2.0% rdg. ±1.0% f.s.																											
10 kHz < f ≤ 13 kHz	±5.0% rdg. ±1.0% f.s.																											

-5. 干擾測量參數

運算通道數	1 通道 (從 CH1 ~ CH4 中選擇 1 通道)
運算項目	電壓干擾 / 電流干擾
運算種類	RMS 波譜
運算方式	500 kS/s 固定採樣、數字低通濾波器後插補
FFT 處理字長	32 bit
FFT 點數	1000 點 / 5000 點 / 10000 點 / 50000 點 (與波形顯示記錄長度連動)
抗混疊濾波器	數字濾波自動 (根據最大分析頻率可變)
窗函數	矩形窗 / 漢寧窗 / 平頂窗
數據更新率	根據 FFT 點數約 400 ms / 約 1 s / 約 2 s / 約 15 s 以內，有間隔
最大分析頻率	200 kHz / 50 kHz / 20 kHz / 10 kHz / 5 kHz / 2 kHz
頻率解析度	0.2 Hz ~ 500 Hz (依照 FFT 點數和最大分析頻率決定)
干擾值測量	電壓、電流各別算出 FFT 峰值 (極大值) 的電平和頻率，按順序排前 10 個的頻率
干擾下限頻率	0 kHz ~ 10 kHz

-6. 馬達分析參數 (PW3390-03)

輸入通道數	3 通道 CH A 類比 DC 輸入 / 頻率輸入 任選其一 CH B 類比 DC 輸入 / 脈衝輸入 任選其一 CH Z 脈衝輸入
輸入端子形狀	絕緣型 BNC 連接器
輸入電阻 (DC)	1 MΩ ± 100 kΩ
輸入方式	絕緣輸入和差動輸入 (CH B - CH Z 間無絕緣)
測量項目	電壓、扭矩、轉數、頻率、轉差率、馬達功率
同步源	U1 ~ U4、I1 ~ I4、Ext (CH B 為脈衝設定時)、DC (50 ms/100 ms) CH A/CH B 共通
輸入頻率源	f1 ~ f4 (用於轉差率運算)
最大輸入電壓	±20 V (類比時 / 頻率時 / 脈衝時)
對地最大額定電壓	50 V (50 Hz / 60 Hz)

(1) 類比 DC 入力時 (CH A / CH B)

測量量程	±1 V / ±5 V / ±10 V (類比 DC 輸入時)
有效輸入範圍	1% ~ 110% f.s.
採樣	10 kHz / 16 bit
響應速度	1 ms (0 → 達到滿量程精度內的響應時間、LPF 為 OFF 時)
測量方式	同時數字採樣、零位交叉同步選擇方式 (零位交叉間加算平均)
測量精度	±0.08% rdg. ±0.1% f.s.
溫度係數	±0.03% f.s./°C
同相電壓的影響	±0.01% f.s. 以下 在輸入端子 - PW3390 外殼間 施加 50 V (DC/50 Hz/60 Hz) 時
外部磁場的影響	±0.1% f.s. 以下 (在 400 A/m, DC 以及 50 Hz/60 Hz 的磁場中)
L P F	OFF / ON (OFF: 4 kHz, ON: 1 kHz)

顯示範圍	量程的消零範圍設定 ~ ±120%
調零	對電壓 ±10% f.s. 以下的輸入偏差進行零位補償
轉換比	0.01 ~ 9999.99
單位	CH A: V / N·m / mN·m / kN·m CH B: V / Hz / r/min

(2) 頻率輸入時 (僅限 CH A)

有效振幅範圍	±5 Vpeak (5V 對稱、相當於 RS-422 互補訊號)
測量量程	100 kHz
測量頻寬	1 kHz ~ 100 kHz
數據輸出間隔	根據同步源而定
測量精度	±0.05% rdg. ±3 dgt.
顯示範圍	1.000 kHz ~ 99.999 kHz
頻率量程	設定 fc ± fd [Hz] 的 fc 和 fd (僅限頻率時) 1 kHz ~ 98 kHz、1 kHz 單位 (但是，fc + fd < 100 kHz 且 fc - fd > 1 kHz)
額定扭矩	1 ~ 999
單位	Hz / N·m / mN·m / kN·m

(3) 脈衝輸入時 (僅限 CH B)

檢測電平	Low 0.5 V 以下、High 2.0 V 以上
測量頻寬	1 Hz ~ 200 kHz (占空比 50% 時)
分頻設定範圍	1 ~ 60000
測量頻率範圍	0.5 Hz ~ 5.0 kHz (設置頻率測量脈衝，由分頻頻率規定)
最小檢測寬度	2.5 μs 以上
測量精度	±0.05% rdg. ±3 dgt.
馬達極數	2 ~ 98
測量最大頻率	100 Hz / 500 Hz / 1 kHz / 5 kHz
脈衝數	1 ~ 60000 的範圍內馬達極數的 1/2 的整數倍
單位	Hz / r/min

(4) 脈衝輸入時 (僅限 CH Z)

檢測電平	Low 0.5 V 以下、High 2.0 V 以上
測量頻寬	0.1 Hz ~ 200 kHz (占空比 50% 時)
最小檢測寬度	2.5 μs 以上
設定	OFF / Z 相 / B 相 (Z 相時在上升沿繼續進行 CH B 的分頻清除，B 相時進行轉數的極性符號檢測)

-7. D/A 輸出參數 (PW3390-02、PW3390-03)

輸出 C H 數	16 通道
輸出內容	CH1 ~ CH8: 類比輸出 / 波形輸出 切換 CH9 ~ CH16: 類比輸出
輸出項目	類比輸出: 各個輸出通道分別從基本測量項目中選擇 波形輸出: 輸出電壓或是電流的測量波形
輸出端子形狀	D-sub25 針連接器 × 1
D/A 轉換解析度	16 bit (極性 + 15 bit)
輸出精度	類比輸出時: 測量精度 ±0.2% f.s. (DC 電平) 波形輸出時: 測量精度 ±0.5% f.s. (±2Vf.s. 時) / ±1.0% f.s. (±1Vf.s. 時) (在有效值電平、同步頻率範圍內)
輸出更新率	類比輸出時: 50 ms (根據選擇項目的數據更新率而定) 波形輸出時: 500 kHz
輸出電壓	類比輸出時: DC ±5 V (最大約 DC ±12 V) 波形輸出時: ±2 V / ±1 V 切換 波峰因數 2.5 以上 所有通道設定通用
輸出電阻	100 Ω ± 5 Ω
溫度係數	±0.05% f.s./°C

-8. 顯示部分參數

顯示器	9 英寸 T F T 彩色液晶顯示器 (800 × 480 點)
顯示更新率	測量值 200 ms (獨立於內部數據更新率) 波形 + FFT 根據畫面而定

-9. 外部界面參數

(1) . USB 界面 (功能)

連接器	迷你 B 系列插頭 × 1
電氣參數	USB2.0 (Full Speed / High Speed)
級別	獨立 (USB488b)
連接對象	電腦 (Windows10 / Windows8 / Windows7 - 32bit / 64bit)
功能	數據傳送、指令控制

(2) . USB 存儲界面

連接器	USB A 類連接器 × 1
電氣參數	USB2.0
供電電源	最大 500 mA
支援的 USB	支援 USB Mass Storage Class
功能	設定檔案的保存 / 讀取、波形數據的保存 顯示中的測量值的保存 (CSV 格式) 測量值 / 記錄數據的拷貝 (從 CF 卡) 波形數據的保存 干擾測量的 FFT 頻譜保存 畫面硬拷貝的保存 / 讀取

(3) . LAN 界面

連接器	RJ-45 連接器 × 1
電氣參數	依據 IEEE802.3
傳送方式	10BASE-T / 100BASE-TX 自動辨識
協議	TCP/IP
功能	HTTP 伺服器 (遠端操作)、 專用端子 (數據傳送、指令控制)
最大線長	100 m

(4) . CF 卡界面

插槽	TYPE I × 1
可使用的卡	小巧型快取記憶卡 (32 MB 以上的)
支援記憶容量	最大 2 GB
數據格式	MS-DOS 格式 (FAT16 / FAT32)

記錄內容	設定檔案的保存/讀取、波形數據的保存 顯示中的測量值/自動記錄數據的保存(CSV格式) 測量值、記錄數據的拷貝(從USB記憶體) 波形數據的保存 干擾波形的FFT頻譜保存 畫硬拷貝的保存/讀取
------	---

(5) . RS-232C 界面

方式	RS-232C、依據「EIA RS-232D」、「CCITT V.24」、「JIS X5101」 全雙工、異步方式、數據長度：8、奇偶校驗：無、停止位：1 流量控制：低流動性、分隔符：CR+LF
連接器	D-sub9針連接器×1
通訊速度	9600 bps/ 19200 bps/ 38400 bps
功能	指令控制、Bluetooth® 資料採集儀連接(不可同時使用)

(6) . 同步控制界面

訊號內容	帶時間1秒時鐘、累積 START/STOP、DATA RESET、事件
端子形狀	IN端：9針圓形連接器×1、OUT端：8針圓形連接器×1
訊號	5V CMOS
最大允許輸入	±20V
訊號延遲	最大2μs(根據上升沿規定)

(7) . 外部制御界面

端子形狀	9針圓形連接器×1、與同步控制界面共用
電氣參數	邏輯訊號0V/5V(2.5V~5V)、或是接點訊號(短路/開路)
功能	累積開始、累積停止、數據重置、事件(作為同步控制功能的事件項目設定之事件) 無法與同步控制同時使用

功能參數

-1. 控制功能

AUTO 量程功能	根據輸入自動切換每個接線的電壓、電流的量程 工作模式：OFF / ON (可按每個接線選擇) AUTO 量程範圍：廣 / 窄(所有接線共通)
時間控制功能	間隔 OFF / 50 ms / 100 ms / 200 ms / 500 ms / 1 s / 5 s / 10 s / 15 s / 30 s / 1 min / 5 min / 10 min / 15 min / 30 min / 60 min 根據測定、對最大保存項目數有影響 時間空置 OFF / 定時器 / 實時 定時器時：10 s ~ 9999 h 59 m 59 s (1 s 單位) 實時時：開始時刻、停止時刻(1 min 單位)
保持功能	停止全測量值、波形的顯示更新，固定為現在顯示中的狀態 累積或平均等的內部運算、時鐘、峰值超出顯示繼續更新
峰值保持功能	針對所有測量值，各個測量值以最大值更新顯示 波形顯示和累積值繼續更新顯示瞬態值

-2. 運算功能

轉換比運算	VT (PT)比、和 CT 比：OFF / 0.01 ~ 9999.99
平均運算	OFF / FAST / MID / SLOW / SLOW2 / SLOW3 適用於包含諧波在內對所有瞬態測量值進行數值化平均(峰值、累積值、干擾值除外) 顯示值以及保存數據 響應時間輸入從0% f.s. ~ 100% f.s. 變化時，控制在精度內的時間) FAST : 0.2s、MID : 1.0s、SLOW : 5s、SLOW2 : 25s、SLOW3 : 100s
效率、損耗運算	運算各通道、接線的有效功率之間，效率η[%]及損耗Loss[W] 若使用PW3390-03，則馬達功率(Pm)也作為運算項目 可運算數量：效率、損耗分別3種(在Pin和Pout中指定運算項目) 運算公式：效率η = 100× Pout / Pin 損耗 Loss = Pin - Pout
Δ-Y運算	3P3W3M接線時，利用虛中性點將線電壓波形轉換為相電壓波形 電壓有效值等所有含諧波的電壓參數均以相電壓來計算 U1s = (U1s-U3s)/3、U2s = (U2s-U1s)/3、U3s = (U3s-U2s)/3
運算公式選擇	TYPE1 / TYPE2 (僅在接線為3P3W3M時有效) 選擇用於3P3W3M接線時視在、無效功率的運算的公式 僅影響測量值S123、Q123、φ123、λ123
電流感測器相位補償運算	計算電流感測器的高頻相位特性並補償 以頻率和相位差設定補償點(各接線分別設定) 頻率：0.001 kHz ~ 999.999 kHz (0.001 kHz 刻度) 相位差：0.00° ~ ±90.00° (0.01° 刻度) 但是，根據頻率的相位差計算的時間差在5 ns 刻度下最多為200 us

-3. 顯示功能

接線確認畫面	顯示所選的測量線路接線圖和電壓電流向量圖 向量圖顯示正確接線時的範圍，可確認接線																																			
各接線顯示畫面	顯示1~4通道的功率測量值和諧波測量值 各個接線組合的測量線路圖分別顯示 基本測量項目畫面、電壓測量項目畫面、電流測量項目畫面、功率測量項目畫面、諧波柱狀圖畫面、諧波列表畫面、諧波向量圖																																			
選擇顯示畫面	從所有基本測量項目中任意選擇4、8、16、32個測量項目進行顯示 顯示類型：4項目、8項目、16項目、32項目(4類型切換)																																			
效率、損耗畫面	對利用運算公式設定的效率和損耗進行數值顯示。效率3項目、損耗3項目																																			
波形&干擾畫面	將利用500 kHz採樣的電壓、電流波形、以及干擾測量結果壓縮顯示在1個畫面 觸發：諧波同源的同步時序 記錄長度：1000點/5000點/10000點/50000點×所有電壓、電流通道 壓縮比：1/1、1/2、1/5、1/10、1/20、1/50 (Peak-Peak 壓縮) 記錄時間： <table border="1"> <thead> <tr> <th>記錄速度 / 記錄長度</th> <th>1000 點</th> <th>5000 點</th> <th>10000 點</th> <th>50000 點</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>500 kS/s</td> <td>2 ms</td> <td>10 ms</td> <td>20 ms</td> <td>100 ms</td> </tr> <tr> <td>250 kS/s</td> <td>4 ms</td> <td>20 ms</td> <td>40 ms</td> <td>200 ms</td> </tr> <tr> <td>100 kS/s</td> <td>10 ms</td> <td>50 ms</td> <td>100 ms</td> <td>500 ms</td> </tr> <tr> <td>50 kS/s</td> <td>20 ms</td> <td>100 ms</td> <td>200 ms</td> <td>1000 ms</td> </tr> <tr> <td>25 kS/s</td> <td>40 ms</td> <td>200 ms</td> <td>400 ms</td> <td>2000 ms</td> </tr> <tr> <td>10 kS/s</td> <td>100 ms</td> <td>500 ms</td> <td>1000 ms</td> <td>5000 ms</td> </tr> </tbody> </table>	記錄速度 / 記錄長度	1000 點	5000 點	10000 點	50000 點	500 kS/s	2 ms	10 ms	20 ms	100 ms	250 kS/s	4 ms	20 ms	40 ms	200 ms	100 kS/s	10 ms	50 ms	100 ms	500 ms	50 kS/s	20 ms	100 ms	200 ms	1000 ms	25 kS/s	40 ms	200 ms	400 ms	2000 ms	10 kS/s	100 ms	500 ms	1000 ms	5000 ms
記錄速度 / 記錄長度	1000 點	5000 點	10000 點	50000 點																																
500 kS/s	2 ms	10 ms	20 ms	100 ms																																
250 kS/s	4 ms	20 ms	40 ms	200 ms																																
100 kS/s	10 ms	50 ms	100 ms	500 ms																																
50 kS/s	20 ms	100 ms	200 ms	1000 ms																																
25 kS/s	40 ms	200 ms	400 ms	2000 ms																																
10 kS/s	100 ms	500 ms	1000 ms	5000 ms																																

趨勢圖畫面	將從基本測量項目中選擇作為顯示項目的測量值按時間軸進行圖表顯示。波形根據數據更新率的數據按時間軸設定進行Peak-Peak 壓縮後繪製，數據不保存。 繪製項目數：最大8項目 時間軸：1.5 / 3 / 6 / 12 / 30 s/div , 1 / 1 / 3 / 6 / 10 / 30 min/div, 1 / 1 / 3 / 6 / 12 hour/div, 1 / 1 day/div 縱軸：自動(測試數據根據顯示刻度自動調節) / 半自動(對於繪製項目的滿刻度值的放大倍率依次設定 1/8, 1/4, 1/2, ×1, ×2, ×5, ×10, ×20, ×50, ×100, ×200, ×500) / 手動(顯示最大值* 最小值由使用者自行設定)
X-Y曲線畫面	從基本測量項目中選擇橫軸和縱軸項目，用X-Y圖表顯示 按數據更新率繪製dot，數據不保存 有繪製數據清除 橫軸：1項目(有量規顯示)、縱軸：2項目(有量規顯示)

-4. 保存功能

自動保存功能	保存項目可從包括諧波、FFT功能的干擾值在內的所有測量值中任意選擇。所選項目按各個間隔保存至CF卡(無法使用USB) 有基於定時器、實時控制的時間 最大保存項目數：根據間隔設定可變 保存數據格式：CSV格式
手動保存功能	保存位置：USB/CF卡 <ul style="list-style-type: none"> 測量數據 保存項目可從包括諧波、FFT功能的干擾值在內的所有測量值中任意選擇 按SAVE鍵保存當時的各測量值 保存格式：CSV格式 畫面硬拷貝 按COPY鍵保存當時的顯示畫面 ※即使是自動保存中，間隔在5 sec以上的話即可操作 保存格式：壓縮BMP格式 設定數據 可將各種設定的訊息作為設定檔案進行保存/讀取 保存格式：SET格式(PW3390專用格式) 波形數據 波形/干擾畫面下，保存當時正在顯示的波形 保存格式：CSV格式 FFT數據 波形/干擾畫面下，保存當時正在顯示的干擾測量的FFT頻譜 保存格式：CSV格式

-5. 同步控制功能

功能	利用同步線纜連接PW3390(主機/副機)，進行同步控制 間隔設定一致的情況下，可進行同步自動保存
同步項目	時鐘、數據更新率(FFT運算除外)、累積START/STOP、DATA RESET、事件
事件項目	保持、手動保存、畫面拷貝
同步時序	<ul style="list-style-type: none"> 時鐘、數據更新率 作為副機的PW3390電源打開後10秒以內 START/STOP、DATA RESET、事件 透過作為主機的PW3390的按鍵以及通訊進行操作時
同步延遲	每連1台最多5μs、事件最大+50 ms

-6. Bluetooth® 資料收集器連接功能

功能	使用Bluetooth® 轉換適配器，將測量值無線傳輸至資料收集器
支援連接	HIOKI LR8410 Link 支援之資料收集器(LR8410, LR8416)
送信內容	D/A輸出的類比輸出CH9~CH16的輸出項目設定之測量值

-7. 其他功能

選擇顯示語言	日文 / 英文 / 中文(簡體字)
蜂鳴聲	OFF / ON
畫面色彩	COLOR1 (黑) / 2 (銅綠) / 3 (藍) / 4 (灰) / 5 (藏青)
啟動畫面選擇	接線畫面 / 上一次結束時的畫面(但僅限測量畫面)
LCD 背光	ON / 1 min / 5 min / 10 min / 30 min / 60 min
CSV 保存格式	CSV / SSV
時鐘功能	自動日曆、閏年自動判別、24小時制
實時精度	±3 s / 天以內(25°C)
感測器辨識	自動識別連接的電流感測器(CT7000系列感測器除外)
警告顯示	檢測到輸入通道的電壓、電流的峰值超出時、未檢測到同步源時 不管在哪個MEAS畫面都顯示所有通道的警告標記
按鍵鎖定	持續按ESC鍵3秒即可ON/OFF
系統重置	將機器設定恢復到初始狀態
啟動秘鑰恢復	包含語言設定、通訊設定等所有的功能都將初始化至工廠出貨狀態
檔案操作	媒體內數據一覽顯示、媒體的格式、新資料夾製作、資料夾、檔案刪除、媒體間的檔案複製

一般參數

使用場所	室內使用、污染度2、高度2000 m以下
使用溫濕度範圍	溫度0°C~40°C、濕度80%rh以下(無結露)
保存溫濕度範圍	-10°C~50°C、80%rh以下(無結露)
防塵性、防水性	IP30(EN 60529)(但CF卡蓋打開的狀態下為IP20)
適用標準	安全性 EN 61010 EMC EN 61326 Class A
電源	AC 100 V ~ 240 V、50 Hz/60 Hz、最大額定功率：140 VA 預想過渡過電壓：2500 V
備份電池壽命	時鐘、設定條件、累積值備份(鋰電池)、約10年(23°C參考值)
尺寸	340(W) × 170(H) × 156(D) mm (不含突起物)
重量	4.6 kg (PW3390-03 磅)
產品保證期間	3年
附件	使用說明書×1、測量指南×1、電源線×1、USB線纜(0.9 m)×1、輸入線標籤×2、D-sub用連接器×1(PW3390-02, PW3390-03)

產品名：功率分析儀 PW3390

型號 (訂購代碼)	D/A 輸出	馬達分析
PW3390-01	—	—
PW3390-02	○	—
PW3390-03	○	○

附件：使用說明書×1、測量指南×1、電源線×1、USB線纜×1、輸入線標籤×2、D-sub25針連接器×1 (PW3390-02、PW3390-03)

測量需搭配選件的電壓線、電流感測器。馬達分析及 D/A 輸出無法事後追加，請務必留意。



電流測量選件

產品名	型號
AC/DC 電流感測器 (50 A)	CT6862-05
AC/DC 電流感測器 (200 A)	CT6863-05
AC/DC 電流感測器 (500 A) 超高精度	CT6904
AC/DC 電流感測器 (500 A)	CT6875
AC/DC 電流感測器 (500 A)	CT6875-01
AC/DC 電流感測器 (1000 A)	CT6876
AC/DC 電流感測器 (1000 A)	CT6876-01
AC/DC 電流感測器 (2000 A)	CT6877
AC/DC 電流感測器 (2000 A)	CT6877-01
AC/DC 電流探頭 (20 A)	CT6841-05
AC/DC 電流探頭 (200 A)	CT6843-05
AC/DC 電流探頭 (500 A、φ20 mm)	CT6844-05
AC/DC 電流探頭 (500 A、φ50 mm)	CT6845-05
AC/DC 電流探頭 (1000 A)	CT6846-05
鉗式感測器 (AC 20 A/200 A)	9272-05
AC/DC 電流直接輸入單元 (50 A、3 通道)	PW9100-03
AC/DC 電流直接輸入單元 (50 A、4 通道)	PW9100-04
AC/DC 自動調零電流感測器 (2000 A)	CT7742 *
AC/DC 電流感測器 (2000 A)	CT7642 *
AC 柔性電流鉗 (6000 A、φ100 mm)	CT7044 *
AC 柔性電流鉗 (6000 A、φ180 mm)	CT7045 *
AC 柔性電流鉗 (6000 A、φ254 mm)	CT7046 *
感測器單元 (帶 4 通道加算功能感測器電源)	CT9557 **

* 與 PW3390 連接需要轉換線 CT9920。 ** 與 PW3390 連接需要連接線 CT9904。

轉換線 CT9900



輸出連接器為 HIOKI PL23 的電流感測器連接到 PW3390 時所需的

【對象產品】
CT6841、CT6843、CT6844、
CT6845、CT6846、CT6862、
CT6863、9272-10

轉換線 CT9920



輸出連接器為 HIOKI PL14 的電流感測器連接到 PW3390 時所需的

【對象產品】
CT7742、CT7642、CT7044、
CT7045、CT7046

轉換線 CT9904



線長 1 m、CT9557 的加算波形輸出端子連接到 PW3390 時所需的

【對象產品】
CT9557

訂製品 (電流測量)

PW9100 5A 額定版 詳細內容請與
CT6862-05 高精度版 本公司營業據點聯繫
CT6863-05 高精度版

電壓測量選件

電壓線 L9438-50



紅黑色各 1 根、
1000 V、線長 3 m
CAT IV 600 V, CAT III 1000 V

延長線 L4931



紅黑色各 1 根、
帶耦合連接器 線長 1.5 m
L9438-50 或 L1000 延長用
CAT IV 600 V, CAT III 1000 V

轉換線 L1021-01



香蕉頭分叉-香蕉頭 紅 1 根
線長 0.5 m
L9438-50 或 L1000 分叉用
CAT IV 600 V, CAT III 1000 V

電壓線 L1000



紅黃藍灰色各 1 根 黑色 4 根
1000 V、線長 3 m
CAT IV 600 V, CAT III 1000 V

抓狀夾 L9243



紅、黑色各 1 根
用於更換電壓線前端用

轉換線 L1021-02



香蕉頭分叉-香蕉頭 黑 1 根
線長 0.5 m
L9438-50 或 L1000 分叉用
CAT IV 600 V, CAT III 1000 V

接線轉換器 PW9000



三相 3 線 (3P3W3M) 接線時，可將連接的電壓線從 6 根減少到 3 根

接線轉換器 PW9001



三相 4 線 (3P4W) 接線時，可將連接的電壓線從 6 根減少到 4 根

其他選件



PC 卡 512MB 9728
PC 卡 1GB 9729
PC 卡 2GB 9830

連接選件

連接線 L9217



BNC-BNC,
馬達分析輸入用
線長 1.6 m

LAN 線纜 9642

交叉 / 直連連接轉換器
附件 線長 5 m

D/A 輸出線



D-sub25 針-BNC(公頭)
16 通道轉換、
線長 2.5 m

機架安裝件



有 EIA 用和 JIS 用

請務必使用本公司選件之 PC 卡。
若使用本公司以外之 PC 卡，將無法保證正常保存 讀出。

攜帶箱 9794



PW3390、3390 專用硬殼
448W×618H×295D mm

連接線 9683



同步測量用、
線長 1.5 m

RS-232C 線纜 9637

9pin-9pin 交叉
線長 1.8 m

詳細內容請向本公司營業據點洽詢。



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

HIOKI

台灣日置電機股份有限公司

地址：台北市大安區市民大道三段206號4樓

電話：02-2775-1210 傳真：02-2775-1260

官網：http://hioki.com.tw

E-mail：info-tw@hioki.com.tw