

說明書目錄

■ LXP-420 主要規格	1
■ 各部名稱	2
■ 顯示器說明	3
■ 按鍵說明	4
■ 操作說明	5
■ 注意事項	7

■ LXP-420 主要規格

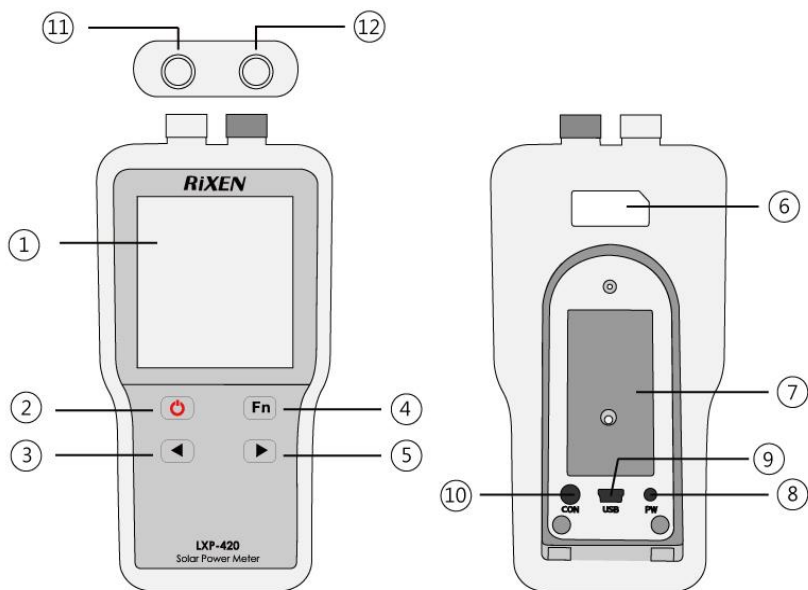
輸入型式	日輻射感測器訊號,或熱電、光電訊號。於 0.0mV~140.0mV.
測量範圍	0.0~3200.0 W/m ²
精確度	± 0.1%(全測量範圍)
解析度	0.1 W/m ²
取樣時間	約 1 秒
主要功能	可按鍵選擇測量功率參數,測值保留,最大、最小、平均值記憶記錄功能,記錄資料顯示(0~19999),萬年曆 交直流兩用、電力顯示、手動自動關機、內建校準功能, LED 背光照明、快速結線端子,本體 IP66 等級防水、防塵。
電源	9 V 乾電池或交流 AC Adaptor
尺寸/重量	150 × 75 × 28 mm 約 320g (含電池)
輸入連接座	香蕉型接頭座,含螺旋鎖線功能 (主機本體防水)
操作環境	-30 ~ + 60°C ; 0 ~ 100 %RH
標準配備	TU-655C 硬式手提箱 TU-609 電池(9V006P) 使用說明書、保證書

※以上標示之「精確度」與「取樣時間」數據不包含日輻射計所產生之誤差。

※本產品規格如有變更,將以本公司最新版本為準,不再另行通知。

選購配件: 日輻射感應器、熱電、光電感測元件

■ 各部名稱



① 大型液晶多功能顯示器

⑦ 電池蓋

② 電源開關

③ 移動鍵 / RCD 記錄鍵

④ 功能鍵及設定鍵

⑤ 移動鍵

⑥ 機型及序號

⑧ AC Adaptor 輸入端

⑨ USB 輸出端(選購)

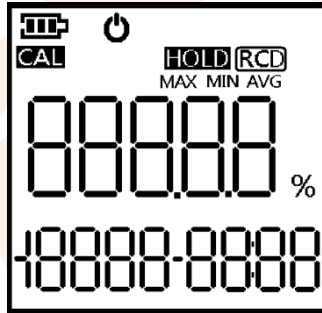
⑩ RS-232 輸出端(選購)

⑪ 正端(紅)輸入端

⑫ 負端(黑)輸入端

※本儀器具防水功能(IP66)，為保持其特性功能之穩定，請避免掉落、衝擊或自行拆卸。

■ 顯示器說明



顯示符號	說明
	電池電力指示符號
	手動關機符號
	校正符號
	鎖定值符號


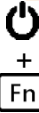




RCD	記錄符號
MAX	最大值符號
MIN	最小值符號
AVG	平均值符號
A.B.C.數字區	數值顯示
隱藏符號	當進入設定模式或異常時，會出現之符號。


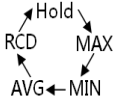
※特殊顯示狀況：當 **A 數字區**出現”-----“時，此為等待狀況，請放開全部按鈕，使儀器回復正常再繼續操作。






















※異常顯示狀況：當 **A 數字區**出現”Error“時，可能是發生以下狀況：

1. 讀值高過 3200.0 W/m²。
2. 輸入信號插頭(導線)沒有正確插入或鎖定在儀器插座或感測器損壞。
3. 如果在開機時出現上述符號，請取下電池(或使用交流 Adaptor 斷電)再重新裝置電源，再以正常開機後即可排除異常狀況。

■ 按鍵說明

按 鍵	功 能	說 明	顯 示
	電源 開關	按此鍵一秒(Be-)可開啟電源，按此鍵一秒(Be---)可關閉電源。若五分鐘內儀器無任何按鍵操作，將自動關閉電源。(自動關機模式)	
	手動 關機模式	關機狀態下，先按 Fn 鍵不放，再按  鍵開機，當出現  符號時，放開 Fn +  鍵兩鍵使開機正常執行，進入手動關機模式	

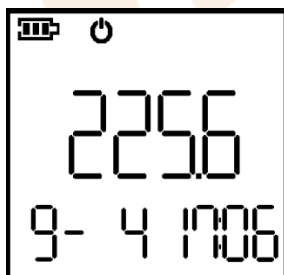
	<p>鎖定模式</p>	<p>於測量模式，短按 Fn 鍵，進入讀值鎖定模式。(HOLD 出現) 如內部有 RCD 的記錄，可使用 ◀▶ 鍵來循環顯示各項記錄。欲離開此模式可短按 Fn 鍵，切換到 RCD 鎖定模式，如無記錄資料，則回復到一般測量模式。</p> <p>在顯示 MAX 與 MIN 時，B 數字區會出現到達該數值的資料筆數(最先發生的)，C 數字區出現該時間(幾時:幾分)</p> <p>在顯示 AVG 與 RCD 時，B 與 C 數字區出現的是記錄的時間總長(時-分:秒)，RCD 的顯示為資料筆數。</p>	
	<p>RCD 讀值模式</p>	<p>於鎖定模式時，短按 Fn 鍵，進入 RCD 讀值模式。可使用 ◀▶ 鍵來切換顯示記錄的數值，長按可加速切換，欲離開此模式可短按 Fn 鍵，回復鎖定模式。</p>	
	<p>設定模式 (Ref,Span, 日期,時間, 採樣時間,)</p>	<p>於測量模式狀態，按住 Fn 鍵超過二秒，當 A 數字區出現 SEt 符號時，放開 Fn 鍵，及進入設定模式，設定模式內有幾種設定，進入模式時請按 Fn 鍵進入。</p> <p>Ref,SEn:當畫面上出現 rEF 與 SEn 的符號時進入，使用 ◀ 鍵切換該位數值，數值為 0~9 循環，負號在最高位數，使用 ▶ 鍵切換數值位數，使用 Fn 鍵確定數值。</p> <p>日期時間:當畫面上出現 DATE 的符號時進入，使用 ◀ 鍵切換該位數值，長按可加速切換，使用 ▶ 鍵切換數值位數，使用 Fn 鍵確定數值。</p> <p>採樣時間:當畫面上出現 SP-t 的符號時進入，使用 ◀▶ 鍵切換，採樣時間為內建數值，使用 Fn 鍵確定數值。</p> <p>跳出模式:當畫面上出現 End 的符號時，使用 Fn 鍵跳出。</p>	

	<p>RCD 紀錄模式</p>	<p>於測量模式，且無記錄資料時，短按  鍵，進入 RCD 紀錄模式。此時會顯示取樣時間。 記錄時， 符號會閃爍提醒。 如要停止記錄，請短按  鍵或  鍵。停止後， 符號會停止閃爍。 當內部有記錄資料時， 符號會顯示出來</p>	
	<p>RCD 清除模式</p>	<p>於測量模式，且內部有記錄資料時( 符號顯示)，短按  鍵，進入 RCD 清除模式，此時會顯示  符號。 請用  鍵與  鍵選擇是否要清除內部記錄料，並用  鍵確認。 當畫面  符號閃爍時，為不清除內部記錄資料。 當畫面  符號閃爍時，為清除內部記錄資料。 清除時，須等待 7~10 秒。</p>	
	<p>更改數值</p>	<p>於任何模式下，按  鍵，可切換更改數值。</p>	<p>--</p>
 + 	<p>啟動背光</p>	<p>於任何模式，同時短按  鍵會開啟 LED 背光。當電池電量低於 25%·LED 背光將無法開啟，此時電池符號  會閃爍四秒。</p>	

■ 操作說明

A.即時測量模式:

顯示即時測量值，月份，日期，現在時間







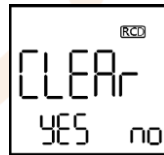
B.RCD 記錄模式:

於測量模式進行中，可短按  鍵進入記錄模式，開始紀錄前，會顯示這次記錄的採樣率記錄時，RCD 符號會閃爍提醒，如要停止記錄，請短按  鍵或  鍵。停止後，RCD 符號會停止閃爍。當內部有記錄資料時，RCD符號會顯示出來。在記錄模式時，不會啟動警報功能。







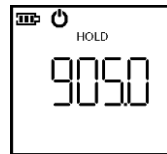
C.RCD 清除模式:

於測量模式進行中，當內部有記錄資料時(RCD 符號顯示)，可短按  鍵進入 RCD 清除模式。此時會顯示 CLEAR 符號。請用  鍵與  鍵選擇是否要清除內部記錄，並用  鍵確認。當畫面 no 符號閃爍時，為不清除內部記錄資料。當畫面 YES 符號閃爍時，為清除內部記錄資料。清除時，CLEAR 畫面會閃爍，請等到下方的 - 號全部消失



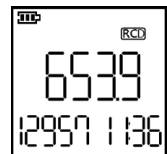
D.鎖定模式:

於測量模式進行中，可短按  鍵進入讀值鎖定模式。如內部有集錄資料，可使用  鍵和  鍵切換顯示各種數值，如記錄最大值，最小值，平均值，記錄資料筆數。短按  鍵，可切換到 RCD 讀值模式。



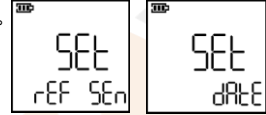
E. RCD 讀值模式:

於鎖定模式進行中，短按  鍵，可進入 RCD 讀值顯示。在讀值鎖定模式中使用  鍵和  鍵切換顯示各種記錄數值，短按  鍵，可回到鎖定模式。長按  鍵和  鍵，可加速切換，



F.選擇設定模式:

於測量模式中，按住[FN] 鍵超過二秒，出現SET符號時，放開[FN] 鍵，即可進入選擇設定模式。使用◀▶ 鍵選擇所要設定的項目，使用[FN] 鍵進入該設定模式，進入各模式後，在短按[FN] 鍵即可跳出該設定，並可重新選擇所要設定的項目，如欲跳回測量模式，請選擇跳出設定的選項，將會自動回到測量模式。



各項設定模式說明

1. REF、SPAN 設定模式

此模式為設定低點偏差(REF)與靈敏度(SEN)，使用▶◀鍵選擇所要更改的數字位數，使用◀▶鍵循環所選擇的數字，其循環的數字為 0~9，在設定低點偏差時，其千位數可切換成負號，當數字為 0000.0 時，無法切成負號。使用[FN]確認設定，完成後跳回選擇設定模式。



低點偏差(REF)設定範圍: 100.0~ -100.0

靈敏度(SEN)設定範圍: 200.00%~ 0.00% (出廠設定為 10.00%)

靈敏度計算:

如感測器無提供靈敏度數值時，可用以下方法求之。

將感測器的最大輸出電壓設為 A(mV)，感測器的最大接收功率設為 B(kW)

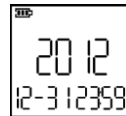
靈敏度數值為 A(mV)/B(kW)

例: 0~50mV，0~1400W 的感測器，此感測器的靈敏度數值為

$$50(\text{mV})/1.4(\text{kW})=35.71(\text{取到小數點 2 位})$$

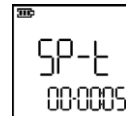
2. 日期、時間設定模式

此模式為設定日期、時間，使用▶◀鍵選擇所要更改的位置，使用◀▶鍵循環所選擇的數字，長壓◀▶鍵可加速循環，無法設定秒數，年份最高設定到 2099 年。使用[FN]確認設定，完成後跳回選擇設定模式。



3. 採樣率設定模式

此模式為設定採樣率，使用◀▶鍵切換採樣率，其顯示格式為 時-分:秒 其採樣率為內建表單，使用[FN]確認設定，完成後跳回選擇設定模式。



各採樣率設定: 2 秒 · 5 秒 · 10 秒 · 20 秒 · 30 秒 · 1 分 · 2 分

5 分 · 10 分 · 30 分 · 1 時 · 2 時



4. 跳出設定模式

當欲設定的項目完成後，使用這個選項跳出。

■ 注意事項

- 1.本儀器具有防水功能，請勿在高溫環境或具有腐蝕性物質之環境長期使用，以免產生滲水或電路損壞。
- 2.當儀器警示電力不足時，請立即更換電池再使用，以免產生不正確的讀值。
- 3.長時間不使用時，請將主機及所有配件放入保護盒中，並存放於乾燥沒有灰塵的場所，且應避免日光直接照射。
- 4.如果儀器發生故障或操作上有任何問題，請聯絡當地經銷商或本公司服務部門。