

UVC-254SD 記憶式紫外線強度計

1. 特性.

- *短波 254 nm 紫外線輻照度測量。專業 UVC 光度計，用於測量 UVC 光源下的 UV 輻射值。資源。
- *兩個範圍：2 mW /平方公分，20 mW /平方公分。
- * UVC 光傳感器，帶餘弦校正濾光片。
- * UVC 功能構建歸零按鈕。
- * UVC 測光儀具有廣泛的應用，特別適用於醫療領域。
- *微處理器電路提供高可靠性和耐用性。
- *獨立的 UVC LIGHT 探頭允許用戶在最佳位置測量 UV 光。
- * K 型，J 型熱電偶溫度計。
- *實時 SD 存儲卡數據記錄器，內置時鐘和日曆，實時數據記錄器，採樣時間設置為 1 秒至 3600 秒。
- *手動數據記錄器可用（將採樣時間設置為 0），在執行手動數據記錄器功能時，可以設置不同的位置（位置）編號。（位置 1 到位置 99）。
- *創新，操作簡便，計算機無需設置額外軟件，執行數據記錄器後，只需從儀表中取出 SD 卡並將 SD 卡插入計算機，即可將時間信息下載所有測量值（年/月/日/小時/分/秒）直接到 Excel，然後用戶可以自己進行進一步的數據或圖形分析。
- * SD 卡容量：1 GB 至 16 GB。
- * LCD 採用綠光背光，便於閱讀。
- *可以默認自動關機或手動關機。
- *數據保持，記錄最大 和最小讀值。
- *微電腦電路，精度高。
- *通過 UM3 / AA (1.5 V) x 6 電池或 DC 9V 電源器轉換器。
- * RS232 / USB PC 電腦接口。

2. 規格.

2-1. 一般規格:

線路	採用單一超大型積體電路.	
顯示器	超大型液晶顯示器, 雙示窗顯示功能, 尺寸 52mmx38mm.	
測量單位	紫外線光度. 溫度: 熱電偶測棒, Type K 及 Type J. 攝氏. 華氏.	
感應器光譜	光譜 220nm~280nm.	
歸零	採按鍵式歸零.	
資料儲存 取樣時間	手動式	按一次資料儲存按鍵儲存一筆.
	自動式	可分為 1, 2, 5, 10, 30, 60, 120, 300, 600, 1800, 3600 秒.
記憶卡	記憶卡容量: 1GB~16GB 選用.	
溫度補償	自動補償.	
記憶記錄	可記錄測量中之最大值, 最小值, 可採計憶召回.	
資料鎖定	螢幕視窗鎖定.	
取樣時間	大約 1 秒.	
資料輸出	RS-232 介面輸出.	
工作環境溫度	主機: 0°C~50°C.	
工作環境濕度	主機最高 85%R. H.	
工作電源	UM3 直流 1.5 伏特電池x6.	

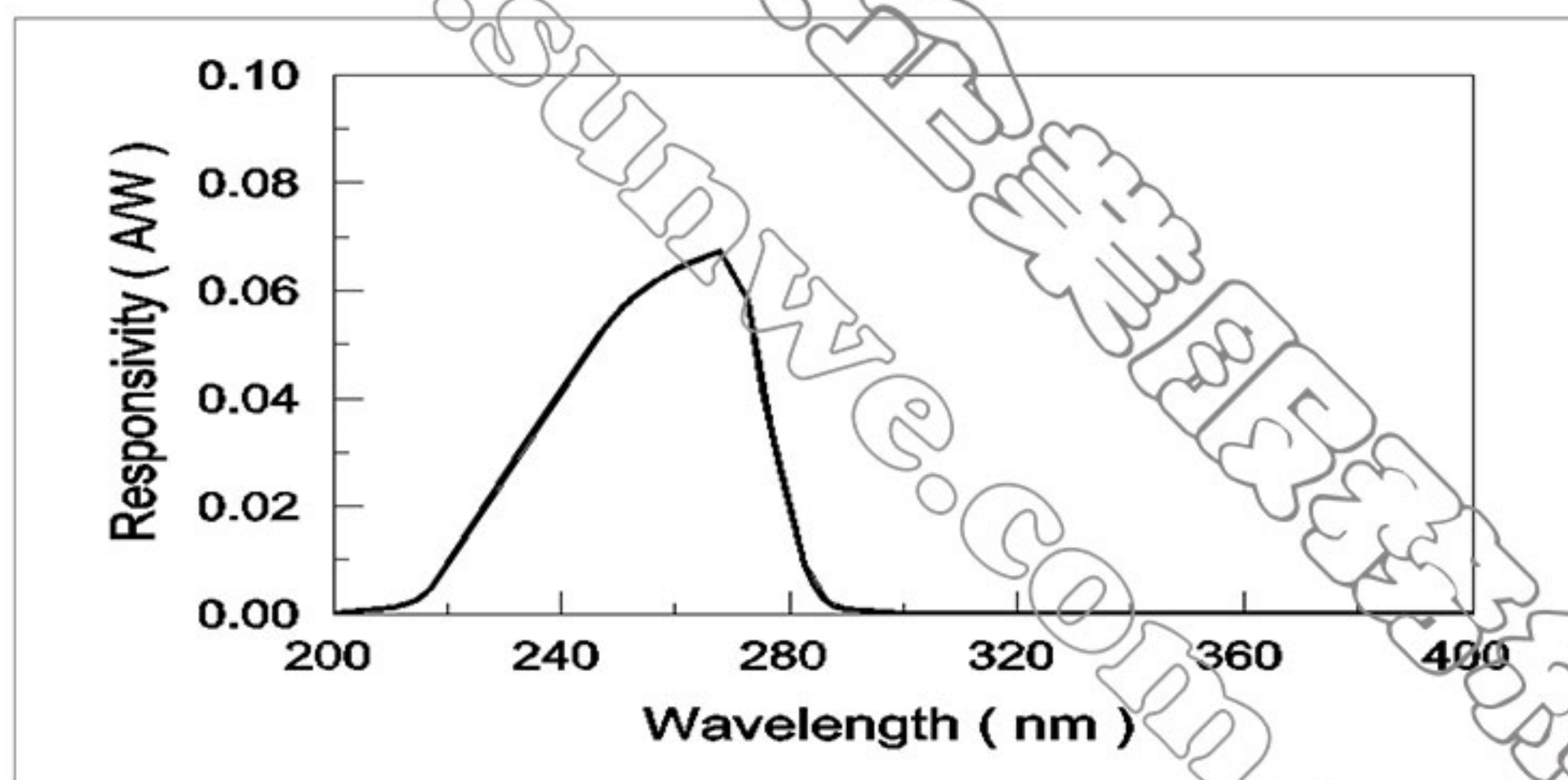
消耗電流	無使用記憶卡與備光約直流 6.5mA, 使用記憶卡約直流 30mA.
重 量	451 公克.
外觀尺寸	177×68×45 mm.
標準附件	操作說明書.....1 本. UV 光感應器.....1 支. CA-06 硬盒.....1 只
選購附件	應用軟體:SW-U801WIN. 記憶卡.RS-232 連接線...UPCB-01, USB-01. 溫度感溫棒 K/ J 型. 電源轉換器.

2-2 電氣規格 (23±5°C)

UVC 光範圍/解析度/精確度

測量範圍/解析度	範圍 1: 2mW/cm ² : 1.999 mW/cm ² × 0.001 mW/cm ² 範圍 2: 20 mW/cm ²
精確度	± (4%FS + 2 dgt)。FS: 滿量程 * UVC 校准在 UVC 燈下執行, 並與標準 UVC 光度計進行比較。

UVC 光傳感器光譜



熱電偶測棒, Type K 及 Type J

感應器型式	解 析 度	測 量 範 圍	精 確 度
Type K	0.1°C	-50.0°C~1300.0°C -50.1°C~-100.0°C	±(0.4%+0.5°C) ±(0.4%+1°C)
	0.1°F	-58.0°F~2372.0°F -58.1°F~148.0°F	±(0.4%+1°F) ±(0.4%+1.8°F)
Type J	0.1°C	-50.0°C~1200.0°C -50.1°C~-100.0°C	±(0.4%+0.5°C) ±(0.4%+1°C)
	0.1°F	-58.0°F~2192.0°F -58.0°F~-148.0°F	±(0.4%+1°F) ±(0.4%+1.8°F)

3. 面板說明:

3-1 顯示

3-2 電源按鈕(ESC, 背光按鈕)

3-3 保持按鈕(功能, 下一個按鈕)

3-4 紀錄按鈕(輸入按鈕)

3-5 設定按鈕(▼按鈕, 時間檢查按鈕)

3-6 記錄器按鈕(▲按鈕/ 取樣時間按鈕, 零按鈕)

3-7 探頭輸入插座

3-8 型 K / J 溫度探頭輸入插座

3-9 SD 卡插槽

3-10 RS-232 輸出端子

3-11 重置按鈕

3-12 DC 9V 電源轉換器輸入插座

3-13 電池盒/蓋子

3-14 電池蓋螺絲

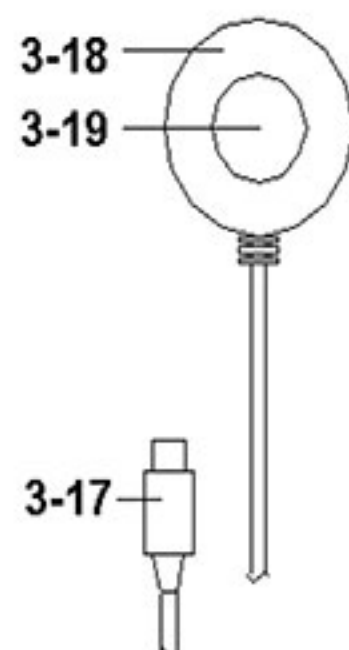
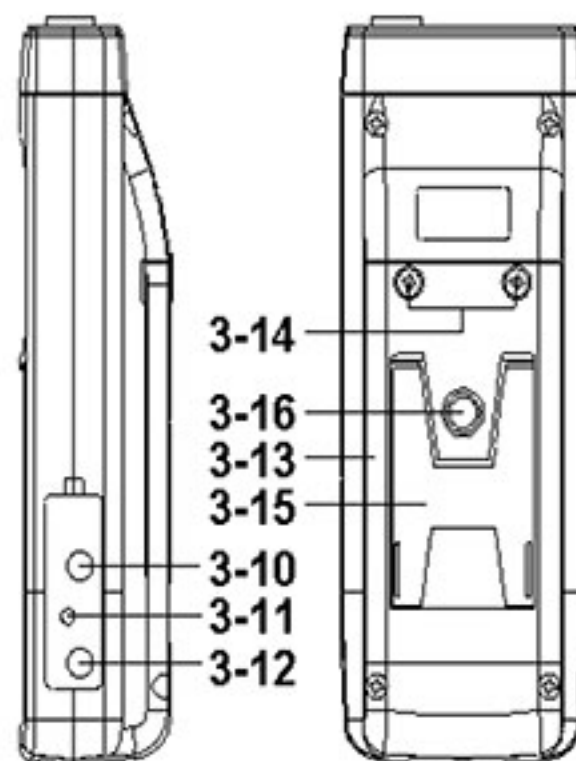
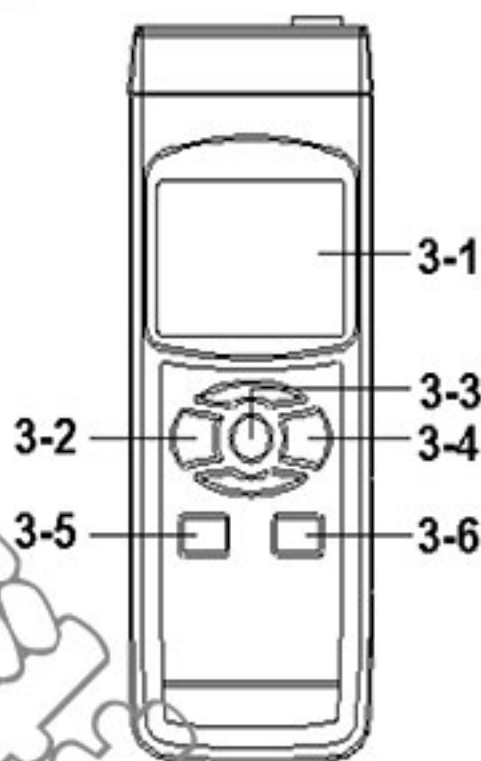
3-15 站立

3-16 三腳架固定螺母

3-17 UVC 探頭插頭

3-18 UVC 傳感器主體

3-19 UVC 傳感器



4. 量測方法

4-1 功能選擇/測量

(1) 按下“電源按鈕”(圖 3-2)打開儀表。

*連續按下“電源按鈕”(圖 3-2), 再按 > 2 秒將關閉儀表。

(2) 儀表可以選擇 2 種功能:

1. UVC 測光錶 2. 溫度 K / J 溫度計

連續按下“功能按鈕”(圖 3-3)(不鬆開按鈕), 顯示器將依次顯示以下文字:

UVC 光度計 tP: K / J 溫度計

在顯示器顯示所需模式之前, 只需鬆開“功能按鈕”(圖 3-3)儀表將確認執行此功能。

紫外線測量

a. 將功能設置到 UVC 測光錶。

b. 將“UVC 探頭插頭”(圖 3-17)安裝到“探頭輸入插座”(圖 3-7)中。

c. 按“電源按鈕”(圖 3-2)打開電錶。顯示幕將顯示“mW/cm²”單位。現在儀表已準備好進行測量。

d. 用手指按住“UVC 傳感器主體”(圖 3-18), 將“UVC 傳感器”(圖 3-19)直接對準測量 UVC 光源。顯示幕將顯示 UVC 光測量值。

零點調整: 在 UVC 測量期間, 如果 UVC 傳感器(圖 3-19)空白, 顯示幕不顯示零值, 按“零點按鈕, 記錄儀按鈕”(圖 3-6) > 3 秒, 顯示幕將顯示零值。

K / J 型溫度計

a. 功能選擇“K / J 型溫度計”

b. 不要將“探頭插頭”(圖 3-17)安裝到“探頭輸入插座”(圖 3-7)中。

c. 插上熱電偶溫度。探頭(類型 K 溫度探頭 pr 型 J 溫度探頭, 可選)到“K / J 型探頭輸入插座”(圖 3-8)顯示器將顯示從溫度傳感器測量的測量值。

d. 如果顯示器顯示指示符“K”, 則它已準備好用於 K 型溫度計。

如果顯示器顯示指示器“J”, 則它已準備好用於 J 型溫度計。

備註: 儀表默認為“K 型溫度計”, 如果打算在確認情況下選擇“J 型溫度計”. Page7-3

4-2 數據保持

在測量過程中，按住“保持按鈕”（圖 3），一旦保持測量值，LCD 將顯示“HOLD”符號。

再次按“保持按鈕”將釋放數據保持功能。

4-3 數據記錄（最大，最小讀數）

(1) 數據記錄功能記錄最大和最小讀數。按“REC 按鈕”（圖 3-4）一次以啟動數據記錄功能，顯示幕上將出現“REC。”符號。

(2) 顯示幕上帶有“REC。”符號：

(a) 按“REC 按鈕”（圖 3-4）一次，“REC. MAX。”符號以及最大值將出現在顯示幕上。

如果要刪除最大值，只需按一下“保持按鈕”（圖 3-3），顯示幕將僅顯示“REC。”符號並連續執行記憶功能。

(b) 再次按下“REC 按鈕”（圖 3-4），“REC. MIN。”符號和最小值將出現在顯示器上。

如果要刪除最小值，只需按一下“保持按鈕”（圖 3-3），顯示幕將僅顯示“REC”符號並連續執行記憶功能。

(c) 要退出記憶功能，只需按下“REC”按鈕 2 秒鐘。顯示器將恢復當前讀數。

4-4 LCD 背光開/關

接通電源後 LCD 背光將自動點亮。在測量過程中，按下背光按鈕（圖 3-2）將關閉“LCD 背光”。

再次按“背光按鈕”將再次打開“LCD 背光”。

5. DATALOGGER

5-1 執行數據記錄器功能前的準備工作

a. 插入 SD 卡

準備一個 SD 記憶卡（1 GB 到 16 GB）插入 SD 卡，進入“SD 卡插口”（3-9，圖 1）前面板的。

b. SD 卡的前面板應面向下殼

*建議使用 4 GB 的存儲卡。≤b。SD 卡格式

如果 SD 卡剛剛第一次用於儀表，建議首先製作“SD 卡格式”。

*強烈建議，請勿使用已由其他儀表或其他安裝（如相機.....）格式化的存儲卡，用儀表重新格式化存儲卡。

c. 時間設定：如果首次使用儀表，則應準確調整時鐘時間。

d. 十進制格式設置

SD 卡的數字數據結構默認使用“。”作為小數，例如“20.6”“1000.53”。但在某些國家（歐洲.....）使用“，”作為小數點，例如“20,6”“1000,53”。在這種情況下，它應首先更改十進製字符，設置小數點的詳細信息。

5-2 自動數據記錄器（設置採樣時間 1 秒≥）

a. 啟動數據記錄器

按“REC 按鈕（圖 3-4）一次，LCD 將顯示文本”REC“，然後按”Logger Button “（圖 3-6）”REC

“將閃爍，同時沿時間信息的測量數據將被保存到存儲器電路中。備註：

*如何設置採樣時間，請參閱後續

*如何設置蜂鳴器聲音，請參閱後續

b. 暫停數據記錄器

在執行數據記錄器功能期間，如果按下“記錄器按鈕”（圖 3-6）將暫停數據記錄器功能，停止將測量數據暫時保存到存儲器電路中，同時“REC”的文本將停止閃爍。

備註：如果再次按下“記錄器按鈕”（圖 3-6）將再次執行數據記錄器，“REC”的文本將閃爍。

c. 完成數據記錄器

在數據記錄器暫停期間，連續按下“REC 按鈕”（圖 3-4）至少兩秒鐘，“REC”指示將消失並完成數據記錄器。

5-3 手動數據記錄器（設置採樣時間= 0 秒）

a. 設置採樣時間為 0 秒 Page7-4

按“REC 按鈕(圖 3-4), LCD 將顯示文本” REC “,然後按” Logger Button “(圖 3-6),” REC “將閃爍一旦蜂鳴器發出聲音,同時沿時間信息的測量數據將被保存到存儲器電路中。下部顯示器將顯示位置 (位置) 編號並保存到 SD 卡中。

備註：在執行手動數據記錄器期間,按“▼按鈕“(圖 3-5)下面的編號 (位置編號) 將閃爍。它可以使用”按鈕“(圖 3-6)或”▲▼按鈕“(圖 3-5)設置測量位置 (1 至 99,例如房間 1 至房間 99) 以識別測量位置,下部顯示幕將顯示 P x (x = 1 至 99)。選擇位置編號後,t 按“輸入按鈕”(圖 3-4)進行確認。

b. 完成數據記錄器

連續按下“REC 按鈕”(圖 3-4)至少兩秒鐘,“REC”指示將消失並完成數據記錄器。

5-4 查看時間信息

在正常測量時(不執行數據記錄器),如果按“時間檢查按鈕”(圖 3-5)一次,下方的顯示幕將顯示年份,月份/日期,小時/分鐘的時間信息

5-5 檢查取樣時間信息

在正常測量時(不執行數據記錄器),如果按取樣按鈕(圖 3-6)一次,則下部 LCD 顯示幕將以第二個單位顯示取樣時間信息。

5-6 SD 卡數據結構

(1)當第一次將 SD 卡用於儀表時,SD 卡將生成一個文件夾:UVC01

(2)如果第一次執行數據記錄器,在路徑 UVC01 \下,將生成一個新文件名 UVC01001.XLS。存在數據記錄器後,再次執行,數據將保存到 UVC01001.XLS,直到數據列達到 30,000 列,然後將生成一個新文件,例如 UVC01002.XLS

(3)在文件夾 UVC01 \下,如果總文件超過 99 個文件,將生成新的路徑,如 UVC02 \

(4)文件的路由結構:UVC01\UVC01001.XLS

UVC01002.XLS.....UVC01099.XLS

UVC02\UVC02001.XLS

UVC02002.XLS.....UVC02099.XLS

UVCXX\備註:XX:最大。價值是 10

6. 從下載的數據保存 SD 卡到電腦 (EXCEL 軟件)

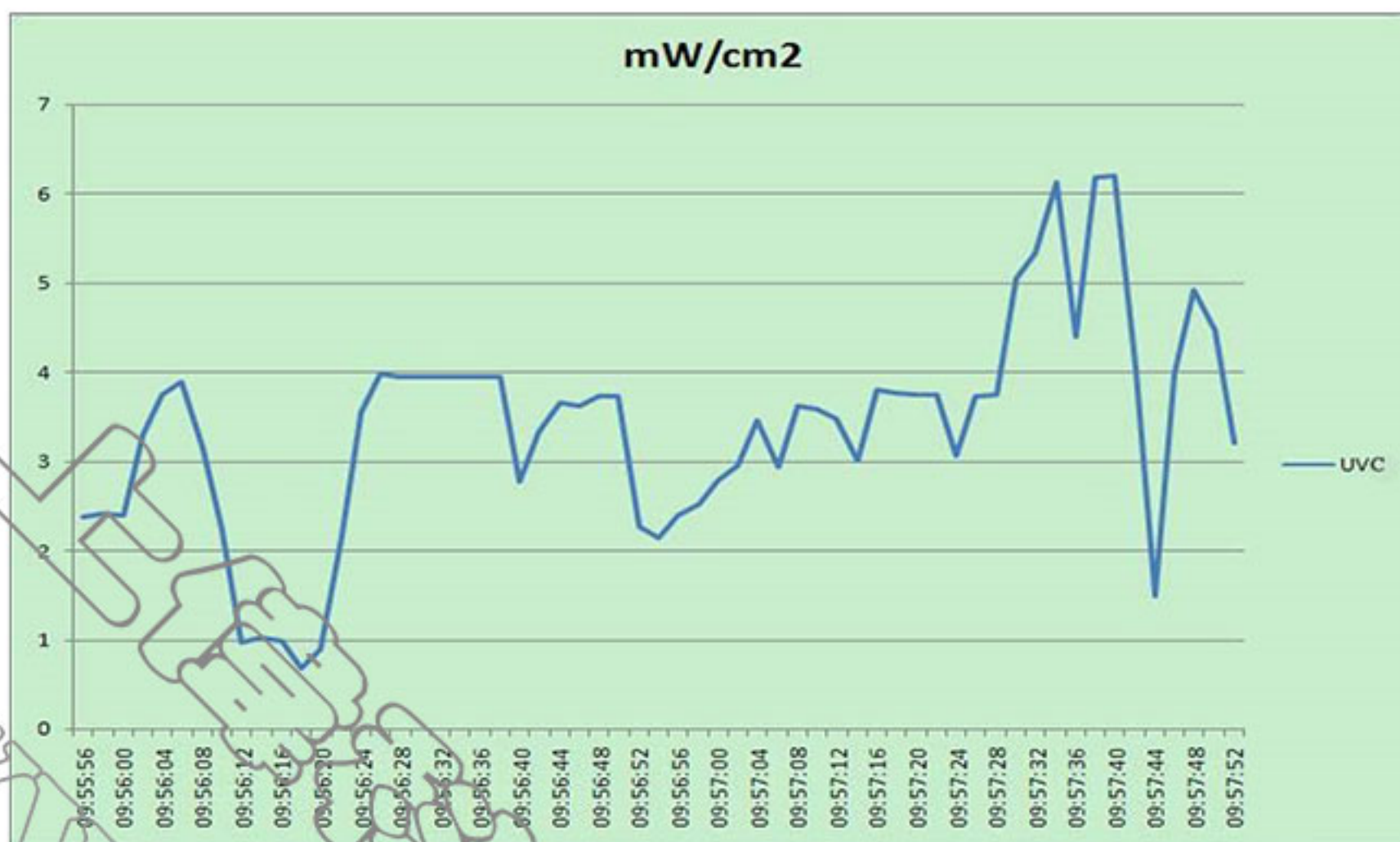
(1)執行數據記錄功能後,從“SD 卡插槽”(圖 3-9)中取出 SD 卡。

(2)將 SD 卡插入計算機的 SD 卡插槽 (如果您的計算機安裝在此安裝中)或將 SD 卡插入“SD 卡適配器”。然後將“SD 卡適配器”連接到電腦。

(3)打開電腦電源並運行“EXCEL 軟件”,將保存數據文件(例如文件名:UVC01001.XLS,UVC01002.XLS)從 SD 卡下載到計算機。保存數據將顯示在 EXCEL 軟件屏幕中(例如,如下面的 EXCEL 數據屏幕),然後用戶可以使用這些 EXCEL 數據進行進一步的數據或圖形分析。

EXCEL 數據螢幕 (例如)

	A	B	C	D	E	F
1	Place	Date	Time	Value	Unit	
2	1	2009/12/11	09:55:56	2.37	UVC mW/cm2	
3	2	2009/12/11	09:55:58	2.4	UVC mW/cm2	
4	3	2009/12/11	09:56:00	2.38	UVC mW/cm2	
5	4	2009/12/11	09:56:02	3.29	UVC mW/cm2	
6	5	2009/12/11	09:56:04	3.74	UVC mW/cm2	
7	6	2009/12/11	09:56:06	3.89	UVC mW/cm2	
8	7	2009/12/11	09:56:08	3.14	UVC mW/cm2	
9	8	2009/12/11	09:56:10	2.23	UVC mW/cm2	
10	9	2009/12/11	09:56:12	0.953	UVC mW/cm2	
11	10	2009/12/11	09:56:14	1.011	UVC mW/cm2	
12	11	2009/12/11	09:56:16	0.981	UVC mW/cm2	
13	12	2009/12/11	09:56:18	0.673	UVC mW/cm2	
14	13	2009/12/11	09:56:20	0.892	UVC mW/cm2	
15	14	2009/12/11	09:56:22	2.16	UVC mW/cm2	
16	15	2009/12/11	09:56:24	3.55	UVC mW/cm2	
17	16	2009/12/11	09:56:26	3.97	UVC mW/cm2	
18	17	2009/12/11	09:56:28	3.94	UVC mW/cm2	
19	18	2009/12/11	09:56:30	3.94	UVC mW/cm2	
20	19	2009/12/11	09:56:32	3.94	UVC mW/cm2	
21	20	2009/12/11	09:56:34	3.95	UVC mW/cm2	



7. 設定鍵

在不執行數據記錄器功能的情況下，連續按“SET 按鈕”（圖 3-5）至少兩秒鐘將進入“設定”模式。然後依次按下“下一步按鈕”（圖 3-3），選擇八個主要功能，下方顯示幕將顯示：

dAtE 設置時鐘時間（年/月/日，小時/分鐘/秒）

dEC 設置 SD 卡十進製字符

PoFF 自動關機管理

bEEP 設置蜂鳴器聲音 ON / OFF

tYPE 選擇溫度計輸入 K 或輸入 J

t-CF 選擇溫度。單位為℃或°F

SP-t 設定採樣時間（秒）

Sd F SD 存儲卡格式

備註：在執行“高級設置”功能時，如果按“Esc 按鈕”（圖 3-2）一次將退出“設定”功能，液晶顯示幕將返回正常螢幕。

7-1 設置時鐘時間（年/月/日，小時/分鐘/秒）當下部顯示幕顯示“dAtE”時

- (1) 按“輸入按鈕”（圖 3-4）一次，使用“▲按鈕”（圖 3-6）或“▼按鈕”（圖 3-5）調整值（設置從...開始）年份值）。設置了所需的值後，按“輸入按鈕”（圖 3-4）一次下一個值調整（例如，第一個設置值為Year，然後是next，以調整Month, Date, Hour, Minute, Second value）
- (2) 設置所有時間值（年，月，日，小時，分鐘，秒，螢幕將跳轉到“SD 卡十進製字符”設置螢幕。

備註：設置時間值後，如果電池處於正常狀態（電池電量不足），內部時鐘將精確均勻運行。

7-2 SD 卡設置的小數點

SD 卡的數字數據結構默認使用“。”作為小數，例如“20.6”“1000.53”。但在某些國家（歐洲.....）使用“，”作為小數點，例如“20,6”“1000,53”。在這種情況下，它應該首先改變十進製字符

當下部顯示幕顯示“dEC”時

- (1) 使用“▲按鈕”（圖 3-6）或“▼按鈕”（圖 3-5）選擇上限值為“bASIC”或“Euro”
bASIC - 使用“。”作為默認的小數點。歐元 - 使用“，”作為默認的小數點。
- (2) 選擇為“bASIC”或“Euro”後，按“Enter 按鈕”（圖 3-4）將確認保存設置功能。

7-3 自動斷電管理

當下部顯示幕顯示“PoFF”時

(1)使用“▲按鈕”(圖 3-6)或“▼按鈕”(圖 3-5)選擇上限值為“yES”或“no”。

yES - 自動關機管理將啟用。NO - 自動關機管理將禁用。

(2)選擇上部文本為“yES”或“no”後，按“Enter 按鈕”(圖 3-4)將確認保存設置功能。

7-4 設置蜂鳴器聲音 ON / OFF

當下方顯示“bEEP”時

(1)使用“▲按鈕”(圖 3-6)或“▼按鈕”(圖 3-5)選擇上限值為“yES”或“no”。

yES - 默認情況下，Meter 的嗶聲將為 ON。

no - 默認情況下，Meter 的嗶聲將關閉。打開電源。

(2)選擇上部文本為“yES”或“no”後，按“Enter 按鈕”(圖 3-4)將確認保存設置功能。

7-5 選擇溫度計以鍵入 K 或鍵入 J.

當下部顯示屏顯示“tYPE”時

(1)使用“▲按鈕”(圖 3-6)或“▼按鈕”(圖 3-5)將人機界面選擇為“K”或“J”。

K - K 型溫度計 J - J 型溫度計

(2)將人機界面選擇為“K”或“J”後，按“輸入按鈕”(圖 3-4)將確認保存設置功能。

7-6 選擇溫度。單位為或°C°F

當下部顯示屏顯示“t-CE”時

(1)使用“▲按鈕”(圖 3-6)或“▼按鈕”(圖 3-5)選擇上部顯示文本為“C”或“F”。

C - 溫度單位為°C F - 溫度單位是°F

(2)將人機界面選擇為“C”或“F”後，按“輸入按鈕”(圖 3-4)將確認保存設置功能。

7-7 設置採樣時間 (SecondS)

當下部顯示屏顯示“SP-t”時

(1)使用“▲按鈕”(圖 3-6)或“▼按鈕”(圖 3-5)調整值

(0, 1, 2, 5, 10, 30, 60, 120, 300, 600, 1800, 3600 秒)。

(2)選擇採樣值後，按“輸入按鈕”(圖 3-4)將確認保存設置功能。

7-8 SD 存儲卡格式

當下部顯示屏顯示“Sd F”時

(1)使用“▲按鈕”(圖 3-6)或“▼按鈕”(圖 3-5)選擇上限值為“yES”或“no”。

yES - 打算格式化 SD 存儲卡 NO - 不執行 SD 存儲卡格式

(2)如果選擇“yES”的上部，請按“輸入按鈕”(圖 3-4)再一次，顯示幕將顯示文字

“yES Enter”再次確認，如果確保執行 SD 存儲卡格式，則按“Enter 按鈕”一次將格式化 SD 存儲器清除已保存到 SD 卡中的所有現有數據。

8. 電源轉換器

使用直流 9 伏特電源轉換器，連接(圖 3-12)座孔。

9. 電池更換.

當顯示器左上角出現“符號時，表示電池電力不足。請更換新電池。建議使用鹼性電池。

如長期不使用時，請將電池取出，以免造成主機損壞。

10. 重置設定

微晶片 CPU 系統停止或故障按(圖 3-11)重新開機。

10. RS-232 電腦介面功能:

這儀器特殊介面輸出孔，3.5mm 插頭，16 位元輸出。