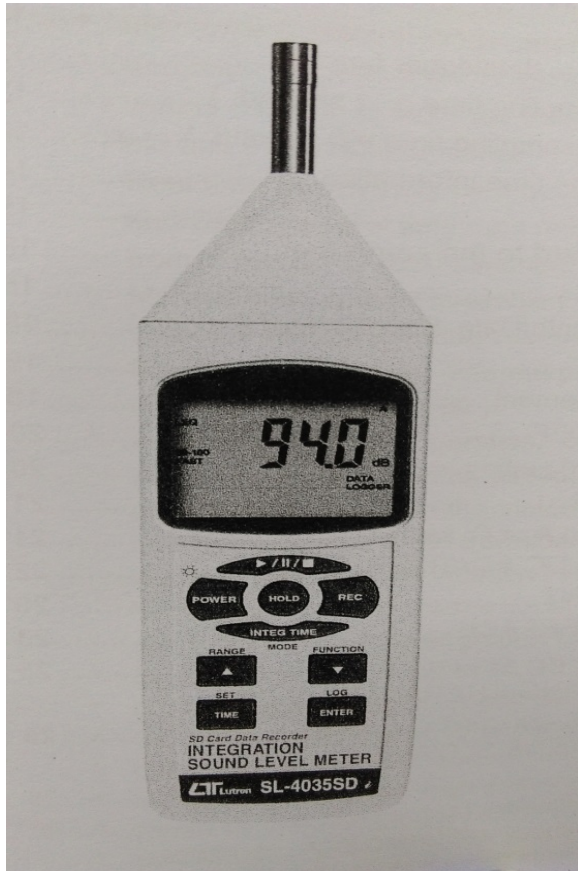


積分型噪音計

SD 卡儲存，符合 IEC-61252

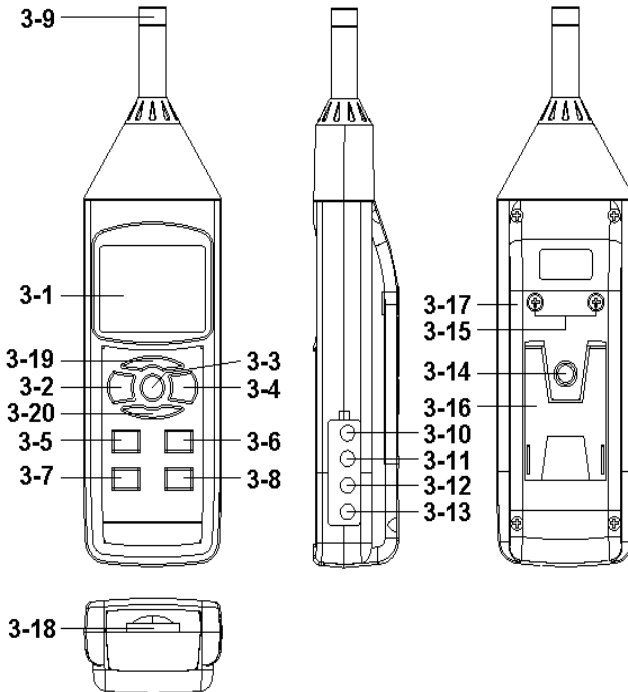
SL-4035SD 操作說明



規格說明:

量測方式	SPL(噪音音壓量測), Leq(噪音積分量測)	
量測範圍	30~130 dB	
解析度	0.1dB	
功能	dB, 頻率加權(A/C), 時間加權(FAST/SLOW), HOLD 量測值停滯, RECORD 紀錄量測值(最大值與最小值)	
誤差值 23°C±5°C	IEC 61672-1 CLASS 2 頻率加權 A 特性, 誤差如下	
	31.5 Hz	± 3.0 dB
	63 Hz	± 2.0 dB
	125 Hz	± 1.5 dB
	250 Hz	± 1.5 dB
	500 Hz	± 1.5 dB
	1K Hz	± 1.0 dB
	2K Hz	± 2.0 dB
	4K Hz	± 3.0 dB
	8K Hz	± 5.0 dB
時間加權	FAST---125ms, SLOW---1s	
功能選擇	SPL, Leq	
頻率	31.5Hz~8KHz	
麥克風	電容式	
外部校正	外部調整器(VR)可調整	
範圍選擇	Auto(自動):30~130 dB 手動:30~80 dB;80~130 dB	
設定	時間設定(年、月、日、時、分、秒) 取樣時間設定 電源自動關設定 蜂鳴器開關設定 SD 卡十進制單位設定 SD 卡格式化 頻率加權設定(A / C)	

面板及按鍵說明



- | | | | |
|------|--------------------|------|---------------|
| 3-1 | 螢幕 | 3-11 | 外校(CAL.)調整器 |
| 3-2 | 電源(Power)開關 | 3-12 | RS-232 輸出端 |
| 3-3 | 讀值停住(HOLD)按鍵 | 3-13 | DC9V 轉換器插頭 |
| 3-4 | 紀錄(REC)按鍵 | 3-14 | 三腳架 |
| 3-5 | ▲(RANGE 檔位)按鍵 | 3-15 | 電池室螺絲 |
| 3-6 | ▼(FUNCTION 時間加權)按鍵 | 3-16 | 腳座 |
| 3-7 | 設定(TIME)按鍵 | 3-17 | 電池室蓋 |
| 3-8 | 確認(ENTER)按鍵 | 3-18 | SD 卡槽 |
| 3-9 | 麥克風 | 3-19 | ▶ / / ■ 按鍵 |
| 3-10 | 交流電壓(AC OUT)輸出端 | 3-20 | 積分(INTEG)按鍵 |

*Sound Pressure Measurements(噪音音壓量測)(SPL)

1. 在量測一般噪音時，打開電源(按住 POWER 鍵 2 秒)，螢幕會出現環境噪音、A、FAST、AUTO，關閉電源(按住 POWER 鍵 2 秒)。
2. 頻率加權選擇(未在資料儲存下)，按住設定(TIME)按鍵 2 秒，則進入設定模式，此時每按一次設定(TIME)鍵，DATE→SP-T→POFF→BEEP→DEC→SD-F→A→DATE 循環。在 A 設定，按▲鍵或▼鍵選擇 A 或 C，再按確認(ENTER)鍵完成設定。再按電源(POWER)鍵即離開設定模式。
3. 手動選擇檔位，按住▲鍵 2 秒，螢幕會出現 AUTO→30~80→80~130→AUTO。原始設定為 AUTO。
4. 時間加權選擇(FAST、SLOW、PEAK FAST)，按住▼鍵 2 秒，FAST→SLOW→PEAK FAST→FAST 變動。
5. 紀錄資料(DATA RECORD):按下資料紀錄(DATA RECORD)鍵，此時開始記錄量測值，若要知道量測時之最大值與最小值，則再按資料紀錄(DATA RECORD)鍵，螢幕會顯示紀錄最大值(REC MAX)，再按資料紀錄(DATA RECORD)鍵，螢幕會顯示紀錄最小值(REC MIN)，若要離開則按資料紀錄(DATA RECORD)鍵 2 秒。
6. 螢幕背光開關:當電源開關打開時，背光會自動開啟，再按電源開關，背光會關閉。在資料紀錄(REC)與資料儲存(LOGGER)模式下，按電源開關(POWER)2 秒，背光會開啟。

***Integrating Sound Measurements(噪音積分量測)(Leq)**

1. 在量測一般噪音時，按住積分(INTEG TIME)按鍵 2 秒，則會進入積分(Leq)模式。
2. 頻率加權選擇(未在資料儲存下)，按住設定(TIME)按鍵 2 秒，則進入設定模式，此時每按一次設定(TIME)鍵，DATE→SP-T→POFF→BEEP→DEC→SD-F→A→DATE 循環。在 A 設定，按▲鍵或▼鍵選擇 A 或 C，再按確認(ENTER)鍵完成設定。再按電源(POWER)鍵即離開設定模式。
3. 時間加權選擇(FAST、SLOW、PEAK FAST)，按住▼鍵 2 秒，FAST→SLOW→PEAK FAST→FAST 變動。
4. 選擇制定 Leq 量測時間，有 13 種設定選擇：

1 s	3 s	10 s	30 s	1 min
5 min	8 min	10 min	15 min	30 min
1 Hr	8 Hr	24 Hr		

更改量測時間，可按積分(INTEG)鍵，螢幕會出現時間，再按▲鍵或▼鍵選擇量測時間。

5. 紀錄資料(DATA RECORD):按下資料紀錄(DATA RECORD)鍵，此時開始記錄量測值，若要知道量測時之最大值與最小值，則再按資料紀錄(DATA RECORD)鍵，螢幕會顯示紀錄最大值(REC MAX)，再按資料紀錄(DATA RECORD)鍵，螢幕會顯示紀錄最小值(REC MIN)，若要離開則按資料紀錄(DATA RECORD)鍵 2 秒。
6. 螢幕背光開關:當電源開關打開時，背光會自動開啟，再按電源開關，背光會關閉。在資料紀錄(REC)與資料儲存(LOGGER)模式下，按電源開關(POWER)2 秒，背光會開啟。

*DATALOGGER(資料儲存)

1. 再做資料儲存時，必須準備 SD 卡(1GB 至 16GB)。第一次使用時先做格式化，再放入卡槽內。時間設定。
2. 資料儲存可分自動儲存與手動儲存：
 - A. Auto Datalogger(自動儲存)(Set sampling time \geq 1 second)，啟動儲存，按下 ENTER 鍵 2 秒，螢幕會出現 LOGGER 閃爍，同時儲存量測值到儲存器內。當在儲存時，按下 ENTER 鍵，則會暫停儲存資料，LOGGER 也會停止閃爍。若再按下 ENTER 鍵就會繼續儲存，LOGGER 會閃爍。若要停止儲存，則按下 ENTER 鍵 2 秒，LOGGER 也會消失。
 - B. Manual Datalogger(手動儲存) (Set sampling time = 0 second)，先將取樣時間設定為 0 秒，按 ENTER 鍵，螢幕會出現 LOGGER 閃爍，同時儲存量測值到儲存器內。當在儲存時，按下 ENTER 鍵，則會暫停儲存資料，LOGGER 也會停止閃爍。若再按下 ENTER 鍵就會繼續儲存，LOGGER 會閃爍。若要停止儲存，則按下 ENTER 鍵 2 秒，LOGGER 也會消失。

*Advanced Setting(設定模式)

要進入設定模式時，按住 TIME 鍵 2 秒，螢幕會出現 SET DATE 在按一下 TIME 鍵，螢幕出現 SP-t，如此方式則螢幕依次出現:DATE → SP-T → POFF → BEEF → DEC →SD-F→ A →DATE。進入設定模式，若要離開設定模式，按 POWER 鍵則回離開設定模式。

1. DATE..... 時間設定(可設定年/月/日，時/分/秒)。
 2. SP-T..... 取樣時間設定(可設定時/分/秒)。
 3. POFF..... 電源自動關閉設定。
 4. BEEF..... 蜂鳴器開關設定。
 5. DEC..... SD 卡十進制單位設定。
 6. SD-F..... SD 卡格式化
 7. A..... 頻率加權(A / C)設定。
- 時間設定(DATE):使用▲鍵或▼鍵調整年、月、日、時、分、秒，調整好皆按確認(ENTER)鍵，即進入下一個調整值。時間設定完成按確認(ENTER)鍵，會進入取樣時間設定(SP-T)。
 - 取樣時間設定(SP-T): 使用▲鍵或▼鍵調整取樣時間(0~3600 sec.)。設定完成按確認(ENTER)鍵，會進入電源自動關閉設定(POFF)。
 - 電源自動關閉設定(POFF): 使用▲鍵或▼鍵選擇電源自動開(YES)與關(NO)。是(YES)-自動關閉電源。否(NO)-無自動關閉。設定完成按確認(ENTER)鍵，會進入蜂鳴器開關設定(BEEF)。
 - 蜂鳴器開關設定(BEEF): 使用▲鍵或▼鍵選擇蜂鳴器開(YES)與關(NO)。是(YES)-蜂鳴器開，否(NO)-蜂鳴器關。設定完成按確認(ENTER)鍵，會進入 SD 卡十進制單位設定(DEC)。
 - SD 卡十進制單位設定(DEC): 使用▲鍵或▼鍵選擇美式(USA)與歐式(EURO)小數點設定，台灣建議選美式。設定完成按確認(ENTER)鍵，會進入 SD 卡格式化(SD-F)。

- SD 卡格式化(SD-F): 使用▲鍵或▼鍵選擇是(YES)否(NO)要格式化。設定完成按確認(ENTER)鍵, 會進入頻率加權(A/C)。
- 頻率加權(A / C)設定: 按▲鍵或▼鍵選擇 A 或 C。設定完成按確認(ENTER)鍵。
- 完成所有設定後, 再按電源(POWER)鍵即離開設定模式。
- 本機除使用電池外, 也可使用轉換器(DC9V Adapter)。
- 若要使使用 94dB 校正, 則在噪音音壓量測(SPL)模式下, 選擇檔位至 80~130dB, 使用螺絲起子調整外部 VR, 調整值最好為 94.0dB \pm 0.2dB。