

DG5（塑膠閃爍偵檢器）
操作手冊

目錄

(一) 基本資料	1
(二) 外觀概述	1
(三) 使用說明	2

圖目錄

圖 1：DG5 前視圖	1
圖 2：DG5 顯示器示意圖	2

表目錄

表 1：DG5 顯示內容及各聲響警告狀況說明	3
------------------------------	---

(一)基本資料

偵檢器類型：塑膠閃爍偵檢器

偵測對象：光子輻射

偵測能量區間：60keV~1.3MeV (誤差範圍：±20%)

劑量率量測範圍：10 nSv/h~100 μ Sv/h

操作溫度：-20~50 $^{\circ}$ C

單位：cps、nSv/h、 μ R/h

(二)外觀概述

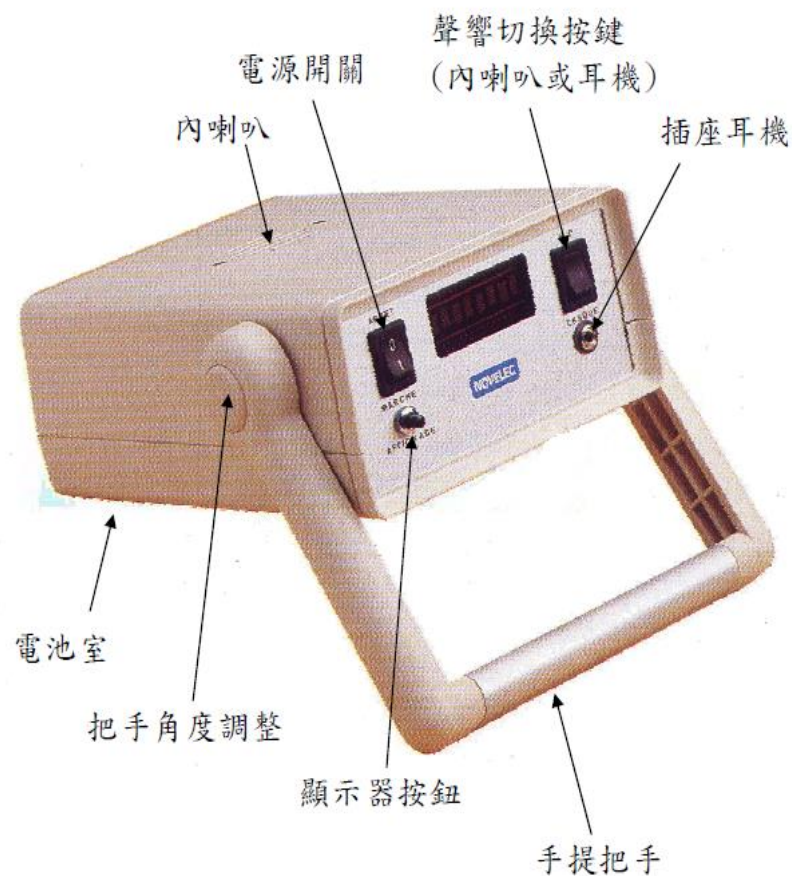


圖 1：DG5 前視圖

(三)使用說明

1. 電源開關：開機時按 1 鍵，關機時按 0 鍵。
2. 聲響切換按鍵
 - 當按鍵朝向耳機插座方向按下，則此偵測儀為「靜音」狀態，當耳機插頭插入耳機插座時，只有耳機可以聽到聲響。
 - 當切換開關朝向另一側按下，聲響會由內建喇叭發出。
3. 顯示器按鈕(圖 2)
 - 開機時顯示單位(c/s)，(新的機型新增 nSv/h 以及 μ R/h)
 - 按鈕可喚醒顯示器顯示偵測值，時間 1 分鐘，1 分鐘後顯示器自動熄滅，進入省電模式。

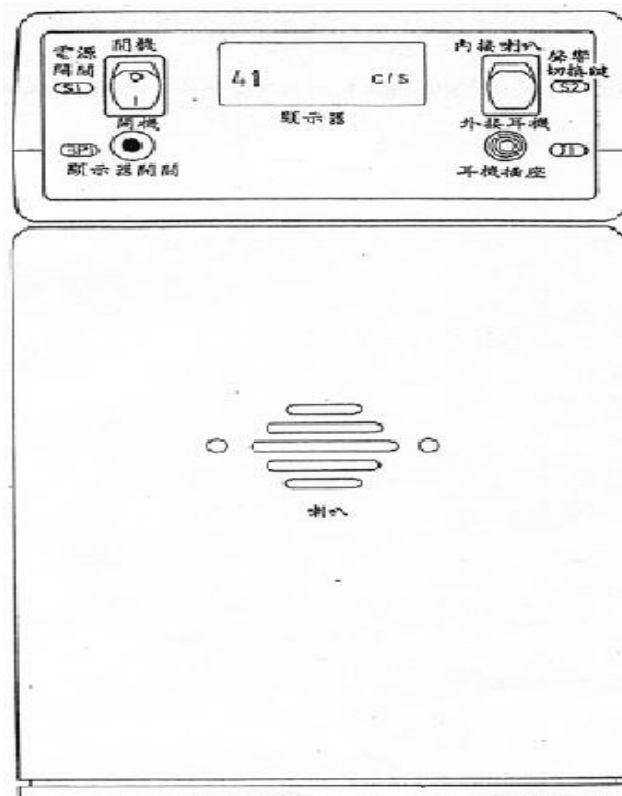


圖 2：DG5 顯示器示意圖

4. 量測操作

- 在操作者設定好聲響模式及開機後，DG5 即完全自動化的操作。表 1 為各顯示內容及警報聲之各種說明。

表 1：DG5 顯示內容及各聲響警告狀況說明

	顯示	聲響
打開開關		發出一個低頻的聲響
自動安全操作 管制	廠牌與機型顯示二次； 背景值量測，顯示三次	
自動背景值量測 30 秒	顯示背景值，「START」 顯示 7 次後消失	發出 4 個短促的聲音及 1 長聲
量測	按顯示器按鈕後，會持 續顯示量測值 1 分鐘	發出 2 個短促聲響，發 出的聲響。聲響的頻率 與放射性強度相關。

注意：關機後，須等 15 秒後才可以再開機

5. 安全操作的自動控制

儀器會以不同的顯示方式來警示最初開機或在偵測中的儀器異常，或是所在位置對操作者有無危險：

- 正常環境下開機操作：當開始開機期間，最初不會有聲響發出，30 秒後發出訊號表示偵檢儀已經準備好，可作為偵測使用。
- 在危險區開機操作：DG5 自我測試後，會立即發出一種約 3000Hz 的高頻聲響(類似救護車聲響警告)。儀器會持續地發出聲響直到關掉此儀器。

6. 能量反應：100 keV~700 keV 誤差 $\pm 10\%$ ；60 keV~1.3 MeV 誤差 $\pm 20\%$ 。