

經濟部標準檢驗局 公告

發文日期：中華民國九十二年六月十八日

發文字號：經標四字第09240005630號

附件：如文

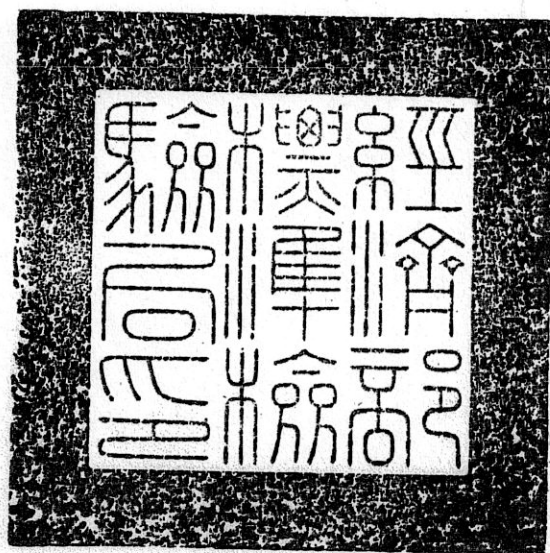
主旨：訂定「照度計檢定檢查技術規範」。

依據：度量衡法第十四條第二項及第十六條第二項。

公告事項：

- 一、訂定機關：經濟部標準檢驗局。
- 二、「照度計檢定檢查技術規範」條文詳如附件。
- 三、旨揭規範自九十二年七月一日起實施。

局長 林能中





照度計檢定檢查技術規範

編 號 CNMV 200

版 次 第 1 版

一、本技術規範依度量衡法第十四條第二項及第十六條第二項規定訂定之。

二、本技術規範歷次公告日期、文號、實施日期及修正內容如下：

版次	公告日期	文號（經標四字）	實施日期	修 正 內 容
----	------	----------	------	---------

1	92.06.18.	第 09240005630 號	92.07.01	
---	-----------	-----------------	----------	--

公 告 日 期

92 年 6 月 18 日

經濟部標準檢驗局

實 施 日 期

92 年 7 月 1 日

1. 適用範圍：本規範適用於應受檢定檢查之照度計。
2. 構造
 - 2.1 照度計之計量單位為「勒克斯」，符號為「lx」。
 - 2.2 照度計應於明顯之處標示下列事項：
 - (1) 等級（A A 級、A 級或 B 級）。
 - (2) 型號、序號。
 - (3) 製造廠商名稱或標記。
 - (4) 照度測定範圍（如有二個以上測定範圍者，應分別標出）。
 - 2.3 照度計之光接收器為可以分離者，其本體與光接收器應標示同一序號及同一製造廠商名稱或標記。
 - 2.4 照度計如附有可取下衰減濾光器者，則照度計和衰減濾光器應標示同一序號並備有保護蓋，每當濾光器取下再裝上，濾光器與光接收器之相對位置不可變動。
 - 2.5 照度計本體之顯示機構，應有調節歸零功能。
 - 2.6 照度計本體之顯示機構，自水平位置向任意方向傾斜 30 度時之顯示值與水平位置之顯示值兩者之差不得大於該測定範圍最大刻度之 2 %。
 - 2.7 照度計之最小分度值，如為類比指針式照度計，則不得超過各個測定範圍中最大測定值之 2 %，如為數位式照度計，則不得超過各個測定範圍中最大測定值之 1 %。
 - 2.8 照度計若使用電池為電源者，應標示其額定電壓，並有顯示電源不足之功能。
- 3 檢定、檢查與公差
 - 3.1 檢定、檢查設備：須提出驗證設備之系統具追溯性及不確定度之驗證證明。
 - (1) 標準光源：符合色溫 2856K±10K，。
 - (2) 標準暗室：光學暗室。
 - (3) 光學滑軌。
 - (4) 電源供應器：可輸出直流電壓及電流供點亮照射用光源所需。
 - (5) 分流器：可承受點亮照射用光源所需直流電流。
 - (6) 數位電表：可讀取所需直流電壓值。
 - (7) 角度轉盤：可旋轉角度至少 180°。
 - (8) 計時裝置：該裝置應能提供最小分度值 0.1 秒以下。
 - 3.2 照度計經照射相當於測定範圍最大照度值 2/3 之光輻射量後，使之以一定比率減低至零時之顯示值，不得超過該測定範圍最大照度值之 1 %。
 - 3.3 照度計於 0.5 秒內，投射由照度零狀態到相當於測定範圍最大照度值 1/2 之光輻射量，在 5 秒之內需顯示其在該照度下之讀值。
 - 3.4 照度計在其光接收器照射到相當於測定範圍最大照度值 2/3 之光輻射量時，1 分鐘與持續 10 分鐘之顯示值之差，不得超過 1 分鐘之顯示值之±1 %。
 - 3.5 以接近於最大刻度之平行光垂直照射於光接收器測定基準面，針對基準面上之垂直左右二軸把光接收器分別旋轉 30 度、60 度及 80 度進行測定，依下列公式算出之值，不得超過表 1 所列之器差。

$$\frac{|E - E_0 \cos \theta|}{E_0 \cos \theta} \times 100\%$$

θ 表旋轉角度。

E_0 表零度時之照度顯示值。

E 表旋轉角度為 θ 之照度顯示值。

表 1

旋轉角度	AA 級器差	A 級器差	B 級器差
30°	±2 %	±3 %	±3 %
60°	±7 %	±10 %	±10 %
80°	±25 %	±30 %	---

照度計如附有可以取下之光衰減器者，在裝著衰減濾光器時，應符合上述之規定。

3.6 照度計之照度值檢定公差規定為不得超過各測定範圍最大值之正負百分比如表 2 所示。

表 2

等級	測定範圍最大值之正負百分比
AA 級	±4 %
A 級	±7 %
B 級	±10 %

其測試之步驟如下：

針對任意 3 個照度，通過照度計測定基準面之中心，由垂直方向對基準面照射 1 分鐘之照度值與同一位置下，從照度標準件所算出之標準照度值進行比較。

3.7 照度計之檢查公差為檢定公差之 1.5 倍。

3.8 照度計之檢定合格有效期間為 2 年，自附加檢定合格印證之日起至附加檢定合格印證月份之次月始日起算 2 年止。

4. 檢定合格印證

4.1 照度計之檢定合格印證位置在主機上明顯處黏貼檢定合格單。

4.2 照度計檢定合格後應發給檢定合格證書。