

抄件

檔 號：

保存年限：

經濟部標準檢驗局第六組 書函

機關地址：100臺北市中正區濟南路1段4號
聯絡人/聯絡電話：吳昌圖/（02）86488058-259
電子郵件：ct.wu@bsmi.gov.tw
傳 真：（02）86489256

受文者：第六組電氣檢驗科

發文日期：中華民國105年10月19日
發文字號：經標六組字第10560035200號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：

主旨：105年10月份「電氣商品檢測技術一致性研討會」會議紀錄，業已公布於本局商品檢驗業務專區電子佈告網頁，請自行於（<http://www.bsmi.gov.tw/wSite/lp?ctNode=4134&CtUnit=330&BaseDSD=7&mp=1>）網址下載參閱，請查照。

正本：臺灣區照明燈具輸出業同業公會、台灣光電半導體產業協會、台灣LED照明產業聯盟、台灣區冷凍空調工程工業同業公會、財團法人工業技術研究院機械與系統研究所、財團法人工業技術研究院材料與化工研究所、財團法人工業技術研究院綠能與環境研究所、財團法人台灣大電力研究試驗中心、財團法人精密機械研究發展中心、財團法人台灣電子檢驗中心（桃園）、財團法人台灣電子檢驗中心（台南）、財團法人金屬研究發展中心、亞信檢測科技股份有限公司、宇海科技股份有限公司、快特電波股份有限公司、神達電腦股份有限公司、晶復科技股份有限公司、英業達股份有限公司、中研科技股份有限公司、中華電信股份有限公司電信研究院、麥斯萊特科技股份有限公司、優力國際安全認證有限公司、挪威商聯廣驗證股份有限公司臺灣分公司、挪威商聯廣驗證科技股份有限公司、全國公證檢驗股份有限公司（內湖）、全國公證檢驗股份有限公司（新竹）、敦吉科技股份有限公司（台北）、敦吉科技股份有限公司（新北）、今慶科技股份有限公司、安盛國際驗證股份有限公司、翔智科技股份有限公司、鼎安科技股份有限公司安規實驗室、美商康萊士有限公司、程智科技股份有限公司（新北）、程智科技股份有限公司（桃園）、耕興股份有限公司（汐止）、耕興股份有限公司（中和）、宏燁科技股份有限公司、統安國際股份有限公司、焯傑科技顧問有限公司、聯合全球驗證有限公司、弘安科技股份有限公司、詎詮科技驗證顧問有限公司、律安科技股份有限公司、立德國際股

份有限公司、台灣檢驗科技股份有限公司（五權路）、台灣檢驗科技股份有限公司（五工路）、律頻科技有限公司、世騰科技顧問股份有限公司、台灣德國萊因技術顧問有限公司台中分公司、漢翔航空工業股份有限公司（電磁實驗室）、毅豐光電股份有限公司、泓澤科技股份有限公司、本局第一組、第三組、第五組、基隆分局、新竹分局、臺中分局、臺南分局、高雄分局、花蓮分局

副本：

經濟部標準檢驗局第六組

裝

訂

線

電氣商品檢測技術一致性研討會會議紀錄

開會時間：105 年 10 月 5 日上午 9 時 30 分

開會地點：本局汐止電氣檢驗科技大樓簡報室

主持人：謝簡任技正孟傑

出席人員：詳如簽名冊

記 錄：吳昌圖

宣導事項：

一、第六組

依據本局政風室 100 年 5 月 5 日簽核內容辦理：

建請第六組於檢驗一致性會議內容註明「本局相關法規法律位階高於檢驗一致性會議，檢驗一致性會議僅係補強與釋示作用」。

二、第六組

本局各單位及本局指定試驗室於電氣商品檢測技術一致性研討會所提出的議題，其內容引用到廠商技術文件、電路圖、產品照片……等等，應先取得廠商同意書，避免本局將其議題及結論內容公布在本局網站時，侵犯到廠商的智慧財產權。

三、第六組

有關開飲機驗證登錄 RoHS 審查，參照目前電機電子產品審查作業，廠商必須於申請時提供 3 項書面資料：

- (1) 07_01「限用物質含有情況標示聲明書」，廠商提供本聲明書必須誠實填寫產品單元及限用物質含有情形，並蓋公司章及負責人印章，以示對填寫內容之正確性負責。
- (2) 07_02「商品標籤及商品檢驗標識位置圖」
- (3) 07_03「樣張及其標示位置」(提供或揭露(網址)如商品本體/外包裝/標貼/說明書擇一標示)可以照片或說明書呈現。

審查中，廠商提供資料不完全會請廠商補件，若審查文件仍有疑義，必要時請廠商提供有關 RoHS 檢測技術文件或取樣檢查。

核備申請案件中如限用物質含有情況標示部分未更動時，請於核備申請函/切結書內備註說明“限用物質含有情況標示與原申請案同”或“未檢附之相關技術文件與原申請案件同”之類似用語，如有更動時，需附上相關更改後之文件檔案供審查。

第六組連絡窗口：陳威冶，02-23431869，weiye.chen@bsmi.gov.tw

基隆分局連絡窗口：陳孝銘，02-24231151#2303，takashi.chen@bsmi.gov.tw

新竹分局連絡窗口：蘇國銘，03-4594791#848，KM.Su@bsmi.gov.tw

臺中分局連絡窗口：簡志益，04-22612161#635，chihyi.chien@bsmi.gov.tw

臺南分局連絡窗口：陳冠蓉，06-2264101#332，lori.chen@bsmi.gov.tw

高雄分局連絡窗口：鄭宏仁，07-2511151#645，waterfly.cheng@bsmi.gov.tw

四、第三組

考量商品組裝、使用之安全及規格標示說明之清楚、完整性，爾後內含無保護線路之鋰單電池之商品，應於本體或說明書上加註「無保護線路板」說明。

五、第六組

105年9月型式認可或驗證登錄案件審查抽測結果：

基隆分局：抽測0件。

新竹分局：抽測1件，符合。

臺中分局：抽測0件。

臺南分局：抽測1件，符合。

高雄分局：抽測0件。

討論議題：

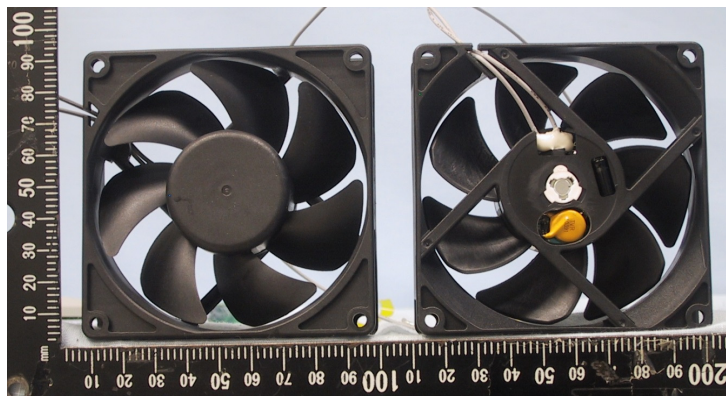
議題一：德國萊因顧問公司提案

案由：

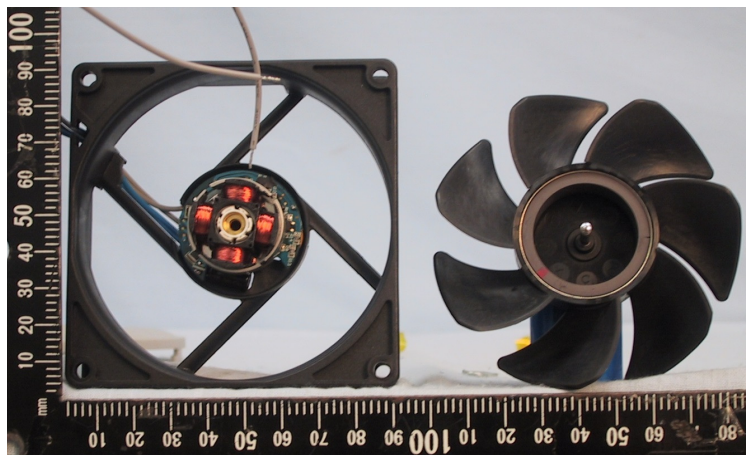
產品是電子式散熱風扇（四角風扇），製造商乃依據終端系統設備商之需求而設計，並裝配有電子線路。惟 EMI 檢測時，發現必須要外加一個 X2 電容做為抑制元件，方能符合 EMI 相關要求。（備考：因產品設計屬性為零組件類，不可單獨使用與販售，故在章節 22.5 的放電測試可判定為「不適用」，故無論是否有裝 X 電容，相關設計皆能符合安規標準 CNS 3765 及 IEC 60335-2-80 相關要求。）

雖然單獨考量 EMC 檢測時，可同意廠商在安裝說明書中備註，安裝時需要考量追加 1.5 μ F 的 X 電容。惟 X 電容外接，無法確保終端廠商一定會按照說明書安裝 X 電容，且亦無法保證外加 X 電容的連接方式能夠同時符合安規與 EMI 的相關規範。因此，本公司認為產品無論是否為零組件類，都必須完全符合電磁干擾要求，不同意安裝於終端產品後評估之。在權衡產品安全整體考量下，要求廠商強制要外加 X 電容。然而因製造商不服此判定原則，行文予標準檢驗局徵求判定，在多次與標準檢驗局討論下，採納標準檢驗局的建議，希望藉由電氣商品檢測一致性研討會，徵詢各分局及專業試驗室的意見，以利釐清雙方認知上的極大落差與爭執。

產品照片：



產品標籤：



結論：

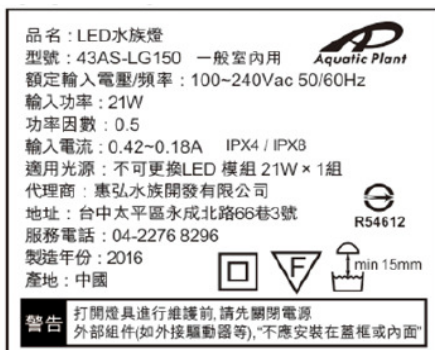
經出席之與會人員討論，散熱風扇商品無須組裝於終端設備亦可進行電磁干擾試驗，不宜因商品結構特性將電磁干擾檢驗項目排除，仍依現行公告檢驗標準檢驗。

議題二：臺南分局提案

案由：

本分局執行燈具產品驗證登錄審查案，對於 IP 碼標示發生如下疑義，提請討論。

- 1.燈具產品之 IP 碼標示為「IPX6」，是否符合 CNS 14335 相關要求？
- 2.燈具產品之 IP 碼標示為「IPX4 / IPX8」(標示如下)，是否符合 CNS14335 相關要求？



說明：

1.核發報告之指定實驗室引用 CNS 14165 (87 年版) 電器外殼保護分類等級 (IP 碼)，認定屬「多用途」產品，判定符合。如下：

第二數字碼在 6 以下之等級，標示上表示該外殼適合於較低等級之條件。但，此時為確認而施行之試驗，如外殼明顯適合該條件時可予以省略。第二數字碼只標示為 7 或 8 之外殼，可視為不適合暴露於噴流，而無須適合 5 或 6 所要求之條件，但如下述之雙重標示者除外。

實施於第二數字碼之試驗		標示方法	適用種類
噴流	暫時性／持續性浸沒		
5	7	IPX5/IPX7	多用途型
6	7	IPX6/IPX7	多用途型
5	8	IPX5/IPX8	多用途型
6	8	IPX6/IPX8	多用途型
—	7	IPX7	限定用途型
—	8	IPX8	限定用途型

備考：上表最右欄所示“多用途型”須滿足“噴流”與“暫時性或持續性浸沒”之雙重條件。

最右欄所示“限定用途型”即只適合“暫時性或持續性浸沒”，不適合暴露於“噴流”條件。

2.另查 CNS 14165 電器外殼保護分類等級 (IP 碼) (104 年版) 節錄如下:

第二特徵數字在 6 以下之防護等級, 所稱呼之防護等級亦表示符合其下所有較低等級之要求。若試驗適用於任一防護等級下之所有較低等級, 且顯然可符合要求時, 則該防護等級下之所有較低等級之不需進行試驗。

第二特徵數字之稱呼僅為 9 之外殼, 視為不適用暴露於噴水(第二特徵數字之稱呼為 5 或 6)及浸沒於水中(第二特徵數字之稱呼為 7 或 8)之條件, 不須符合第二特徵數字 5、6、7 或 8 所對應之要求, 但符合下表中多種防護等級者除外。

通過下列試驗之外殼		稱呼及標示	應用範圍
噴水 第二特徵數字	暫時性/持續性浸沒 第二特徵數字		
5	7	IPX5/IPX7	多用途
5	8	IPX5/IPX8	多用途
6	7	IPX6/IPX7	多用途
6	8	IPX6/IPX8	多用途
9	7	IPX7/IPX9	多用途
9	8	IPX8/IPX9	多用途
5 及 9	7	IPX5/IPX7/IPX9	多用途
5 及 9	8	IPX5/IPX8/IPX9	多用途
6 及 9	7	IPX6/IPX7/IPX9	多用途
6 及 9	8	IPX6/IPX8/IPX9	多用途
—	7	IPX7	限定用途
—	8	IPX8	限定用途
9	—	IPX9	限定用途
5 及 9	—	IPX5/IPX9	多用途
6 及 9	—	IPX6/IPX9	多用途

上表最右欄中“多用途”應用之外殼, 應符合暴露於“噴水”及“暫時性或持續性浸沒”2種條件。

上表最右欄中“限定用途”應用之外殼, 視為僅適用於該外殼接受測試之條件。

3.本分局審查人員依 CNS 14335（88 年版）審查存有疑義，相關條文節錄如下：

3.2.6	<p>防塵及防水等級，以 IP 數字及想要的額外符號來標示（見圖 1 和附錄 9）。在圖 1 之 IP 數字中所使用的 X 表示不考慮的情況，但是若適用時兩位的數字仍須標示在燈具上。</p> <p>若有不同的 IP 數字的個別零件應用到燈具上，較低的數字須標示在燈具的標籤上，而較高的數字須分開標示在有關零件上。燈具說明書須包含適用到燈具各種零件的 IP 數字。</p> <p>對一般燈具，IP20 不需要標示。</p>
9.2	<p>防塵及防水之測試</p> <p>燈具的外殼須依燈具的分類及標示在燈具上的 IP 碼，而提供足夠之防塵及防水進入的保護。</p> <p>備考：因為燈具產品的特性使然，本標準的防塵及防水之測試並不完全與 CNS 14165 相同。關於 IP 數字系統的解釋，請見附錄 9。</p> <p>以第 9.2.0 到 9.2.8 節規定的適當測試來檢查是否符合。其他保護等級則依據 CNS 14165 相關規定測試。</p> <p>除了 IPX8 以外，在做第 2 個特性數字的測試以前，燈具須裝上光源打開開關（ON）並且在額定電壓下工作至穩定的溫度。</p> <p>在做第 9.2.0 到 9.2.8 節的測試時，燈具須如正常使用下，安裝在最不利之位置及接線，若有半透明保護蓋，則要完全裝上。</p> <p>若以插頭或類似物作為連接，則這些插頭或類似物視為完整燈具之一部份，全部參與本測試，若有類似之分離式控制器者亦同。</p> <p>在做第 9.2.3 到 9.2.8 節的測試時，須將燈具本體固定至安裝表面的燈具，在測試時須以金屬隔板插在燈具及安裝表面間。隔板須至少等於燈具投影的面積，且有如下之尺寸：</p>

結論：

- 1.燈具產品之 IP 碼標示為「IPX6」，CNS 14335（88 年版）第 9.2.3 至 9.2.8 節中未含「IPX2」及「IPX6」之測試程序，惟依第 9.2 節第二段已敘明「其他保護等級則依據 CNS 14165 相關規定測試」，是以，燈具產品之 IP 碼標示為「IPX2」及「IPX6」者，依據 CNS 14165 相關規定測試。
- 2.燈具產品之 IP 碼標示為「IPX4 / IPX8」者，經依 CNS 14335（88 年版）測試，燈具整體同時符合 IPX4 及 IPX8 時，同意比照 CNS 14165 之「多用途」產品，標示為「IPX4 / IPX8」。