

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1月27日

發文字號：經標六組字第10560003320號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：

主旨：105年1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、東研股份有限公司、翔智科技有限公司、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、煒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、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：

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1月13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：洪簡任技正一紳

出席人員：詳如簽名冊

記錄：吳昌圖

宣導事項：

一、第三組

CNS 60335-1 (103) 家用電器類商品安規指定試驗室外包原則說明如下

1.本局家用電器類商品安規指定試驗室外包原則及被外包試驗室資格（具有檢驗設備）資格：

(1) 參考 IECCE CTL 公布「Testing and measuring equipment/allowed subcontracting」之試驗項目外包為原則，其中測試項目（R，Required by Lab）不得外包，測試項目（S，May be subcontracted）得向本局申請外包。

(2) 測試項目（S）之被外包試驗室資格：需取得 TAF 實驗室認證證書。

(3) CNS 60335-1 第 24 節零組件引用測試標準（如 IEC 61058、60730...等），同意可使用其測試標準所提出零組件產品驗證證書。

(4) 測試項目（S）之外包，應由指定試驗室將試驗項目、測試條件及樣品直接送至被外包試驗室，其外包試驗項目之結果與樣品再送回指定試驗室依據 CNS 60335-1 及個別標準測試流程完成測試（廠商不得經手外包過程之試驗樣品及試驗報告傳送）。

2.外包申請流程：

指定試驗室向本局申請外包試驗項目，得於申請 TAF「商品檢驗指定試驗室認證服務計畫」認證時，一併敘明申請外包試驗項目及被外包試驗室等資料，無須提供廠商及商品相關資訊。

二、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」。

三、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。

四、第六組

本局二次鋰電池（組）產品檢測驗證業務自 105 年 1 月 1 日起移撥至本局臺中分局辦理，請第六組及各分局受理之案件改分件至臺中分局辦理，並請指定試驗室轉知國內產製及國外進口業者。

五、新竹分局

LED 燈泡、螢光燈管、省電燈泡及緊密型螢光燈管等光源商品，報驗義務人提出標示變更，如功率、發光效率等，為符合商品檢驗法等相關法規要求以及本局商品後市場管理，在商品完全未變更前提下，更改本體或包裝標示內容，請報驗義務人必須透過原測試實驗室評估並應以系列方式申請。

六、臺中分局

請業者及各指定實驗室於本局驗證登錄線上系統送件時，維持原投件單位(線上投件於臺中分局，僅能於臺中分局繳納規費及領取證書)。

臺中分局連絡窗口：

李政哲：04-22612161*617，jj.li@bsmi.gov.tw

方凱立：04-22612161*618，ken.fang@bsmi.gov.tw

七、第六組

104 年 12 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 3 件，符合。

高雄分局：抽測 0 件。

討論議題：

議題一：臺南分局提案

案由：

關於驗證登錄商品購樣檢驗不符合案之違規態樣「15」之判定疑義，針對是否涉及「基本設計」變更及驗證登錄商品取樣或購樣檢驗不符合處分方式判定表違規態樣「15」之判定是否適當，提請討論。

說明：

1.係案商品經台南分局檢驗判定不符合（詳如.9H704000316 取購樣檢驗紀錄表），節錄不符合事項說明如下：

10.不符合事項說明：

- 10.1 原案申請為 OI 類，惟樣品未附接地線且說明書未附接地方法，與原登錄資料不符且涉及基本設計變更。
- 10.2 馬達啟動電容 CBB61 4.5 μ F 與原登錄資料 CBB61 4 μ F 不符。
- 10.3 開關型號 HL-331 與原登錄型號 PA-1A 不符。
- 10.4 市購樣品無接地保護，馬達後外塑殼下方開孔，試驗指可觸及馬達鋁殼及漆包線與原登錄資料不符且不符合 CNS3765 第 8.1.1 節要求。

(以下空白)

其中 10.1 涉及基本設計變更及標示不符合，10.4 涉及檢驗標準不符合，故依「驗證登錄商品取樣或購樣檢驗不符合處分方式判定表」判定違規態樣「15」。(節錄如下)

驗證登錄商品取樣或購樣檢驗不符合處分方式判定表

項目	檢驗結果					處分方式及依據			
	標示是否符合	檢驗標準是否符合	基本設計是否變更	是否應申請而未申請系列	是否應申請而未申請核准	第1階段處分方式	依據商檢法	第2階段處分方式	依據商檢法
1	Y	Y	Y	/	/	限期改正一重行申請登錄	40條1項	屆期未改正廢止驗證登錄	42條5款
						逃檢一罰錢20萬	60條1項3款		
						限期回收或改正一商品	63條2項	屆期未回收或改正處罰錢	63條3項
15	N	N	Y	/	/	限期回收或改正一商品	63-1條1項	屆期未回收或改正處罰錢	63-1條2項
						限期改正一重行申請登錄	40條1項	屆期未改正廢止驗證登錄	42條5款
						逃檢加重一罰錢25萬	60條2項		
						限期回收或改正一商品	63條2項	屆期未回收或改正處罰錢	63條3項

註：表內「Y」表示「是」；「N」表示「否」；「/」表示「不適用」。

2.調查階段業者於 104 年 11 月 18 日書面陳述略以：

2.1 繫案商品確為該公司產製，繫案商品檢驗不符合係因該公司內部人員流動之作業疏失，出廠時未將繫案商品附加接地線，另繫案商品本身即有 OI 類電器之鎖附孔位，並無基本設計變更之情況，因此應適用 OI 類電器標準，亦無防電擊保護

2.2 該公司於接獲本局通知後，已就啟動電容不符合情形進行更變之核准申請。

結論：

本案未涉及基本設計變更。

附件：樣品電扇照片
電扇樣品

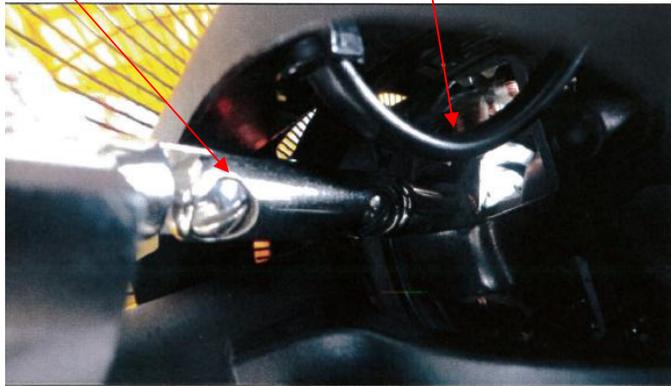


馬達後塑殼 擺動拉桿 開關旋鈕



試驗指

馬達漆包線



2 顆螺絲

馬達後塑殼 螺絲孔

保護接地符號及接地端子孔



馬達後塑殼

試驗指直接碰觸馬達漆包線(帶電部)

議題二：臺南分局提案

案由：

關於直流Ⅲ類燈具之安全超低電壓(SELV)判定疑義，請討論標示Ⅲ類燈具符號之產品電源電壓標示為 $51V_{dc}$ 或 $55V_{dc}$ 是否適當？並決定直流(d.c.)燈具產品之安全超低電壓(SELV)之電壓值。

說明：

1.經查 CNS14335(88.8.4) 第 1.2.42 節安全超低電壓(SELV)定義，僅定義交流(a.c.)電壓有效值。再查 IEC 60598-1(1996) 第 1.2.42 節註 1. 直流值正在考慮中。顯示該版本標準尚未含蓋直流(d.c.)安全超低電壓(SELV)電壓值之定義。相關條文節錄如下：

CNS14335(88.8.4)

1.2.42 安全超低電壓 (safety extra-low voltage)

由和電源隔離的元件如隔離變壓器或有隔離繞組的轉換器所提供之電壓，且其線間電壓或對地電壓均不超過 $50V_{ac\ r.m.s.}$ 。

備考：假設任何變壓器或轉換器在其額定電源電壓下操作，不論在全載或無載時，皆不可超過該電壓極限。

IEC 60598-1(1996):

1.2.42 Safety extra-low voltage (SELV)

A voltage which does not exceed 50 V a.c. r.m.s. (see note 1) between conductors, or between any conductor and earth, in a circuit which is isolated from the supply mains by means such as a safety isolating transformer or converter with separate windings.

NOTE 1 – The d.c. value is under consideration.

NOTE 2 – The voltage limit should not be exceeded either at full load or no-load, but it is assumed, for the purpose of this definition, that any transformer or converter is operated at its rated supply voltage.

2.再查 IEC 60598-1 (2014-05) 第 1.2.42 節定義直流(d.c.)安全超低電壓(SELV)電壓值為無漣波直流電壓不超過 120 V。相關條文節錄如下：

1.2.42

ELV

extra low voltage

voltage which does not exceed 50 V a.c. r.m.s. or 120 V ripple free d.c. between conductors, or between any conductor and earth (voltage band I of IEC 60449)

Note 1 to entry: "Ripple free" is conventionally defined for sinusoidal ripple voltage as a ripple content of not more than 10 % r.m.s.: the maximum peak value does not exceed 140 V for a nominal 120 V ripple-free d.c. system, respectively 70 V for a nominal 60 V ripple-free d.c. system, and 35 V for a nominal 30 V ripple-free system.

1.2.42.2

SELV**safety extra low voltage**

ELV in a circuit which is insulated from the mains supply by an insulation not less than that between the primary and secondary circuits of a safety isolating transformer according to IEC 61558-2-6 or equivalent

Note 1 to entry: Maximum voltage lower than 50 V a.c. r.m.s. or 120 V ripple free d.c. may be specified in particular requirements, especially when direct contact with current-carrying parts is allowed.

結論：

Ⅲ類燈具應符合 CNS 14335 (88 年版) 第 1.2.42 節規定，並參照 IEC60598-1 (2014-05) 第 1.2.42 節規定，燈具產品電源電壓標示為 51Vdc 或 55Vdc，符合直流(d.c.)安全超低電壓(SELV)電壓值者，得標示Ⅲ類燈具符號。

議題三：電檢中心提案

案由：

本產品正常使用方式類似電暖水袋，加熱後須斷電才可拿起來使用。惟其加熱方式與電暖墊類似，如增加個別標準 IEC 60335-2-17 執行測試，對於 11 及 19 章節等試驗項目會有無法適用。例如 11 章節測試依第 3 章節定義電暖墊需置於隔熱材質之間試驗及 19 章節的覆蓋及折疊試驗。



說明：目前實驗室判定為個人用保暖器具(不像電暖墊是通電中使用)僅須依 CNS 3765 試驗。

結論：

商品如為應施檢驗品目，檢驗標準為 CNS 3765 (94 年版)、IEC 60335-2-17 (2002-10)。

議題四：冷凍空調公會提案

案由：空調機冷氣能力性能組合試驗方法

105/1/11

分類 項目	多管型固定組合、 幹管型固定組合 CNS 3615(102 年版)	多管型系列組合 CNS 3615(102 年版)	幹管型系列組合 CNS 3615(102 年版)
受測 樣品 之安 裝	冷媒管長度、冷媒填充 及其他安裝要求 依照 CNS 14464(99 年版)或 CNS 15173(99 年版)之附錄 A.2 規定	冷媒管長度、冷媒填充及 其他安裝要求 依照 CNS 14464(99 年版)之附 錄 A.2 規定或 CNS 15173(99 年 版)之附錄 A.2 規定	冷媒管長度、冷媒填充 及其他安裝要求 依照 CNS 14464(99 年版) 之附錄 A.2 規定或 CNS 15173(99 年版)之附錄 A.2 規 定
室內 機機 型	由廠商型錄中室內機型 式組合進行測試。	參照 CNS 14464(99 年版) 之附錄 I.4 規定或 CNS 15173(99 年版)之附錄 A.2 規定	依照 CNS 14464(99 年版) 之附錄 I.4 規定或 CNS 15173(99 年版)之附錄 A.2 規 定
室內 機數 量	幹管型固定組合： 室外機所搭配之室內機 其型號及數量均固定 (參照廠商型錄組合) 依照 CNS 3615(102 年版)第 4.3 節規定 多管型固定組合： 室外機上，有幾組連接 頭就接幾台室內機測試	室外機上，有幾組連接頭 就接幾台室內機測試。	依照 CNS 14464(99 年版) 附 錄 I.3.32(1)規定或 CNS 15173(99 年版)之附錄 A.2 規 定
室內 機容 量(對 室外 機的 容量)	按廠商型錄組合固定容 量檢測。	室內機額定總冷氣能力總 和應為室外機額定總冷氣 能力最接近 100%之組合。	室內機額定總冷氣能力 總和應為室外機額定總 冷氣能力之 95%至 105 %。

其他說明：

1. 空調機測算「冷氣季節性能因數」時：空調機之總消耗電量包含室內機及室外機之耗電量；水冷式空調機之總耗電量不包含冷卻水塔風機及冷卻水泵之消耗電量〔CNS 3615(102年版)第3.5節規定〕。
2. 空調機屬「幹管型系列組合」於測算「室外機冷氣季節性能因數」時：氣冷式空調機之室外機消耗電量不包含室內機之消耗電量；水冷式空調機之室外機消耗電量不包含室內機、冷卻水塔風機及冷卻水泵之消耗電量〔CNS 3615(102年版)第3.6節規定〕。
3. 接風管型空調機依據廠商所宣告之最低額定機外靜壓下進行試驗，若所宣告之最低額定機外靜壓低於10 Pa時，則以10 Pa進行測試〔CNS 15173(99年版)I.4.(4)規定〕。(本項商品待標檢局辦理公告列檢後再行實施)
4. 幹管型系列組合：除非室外機之額定冷氣能力在7.1kW以下，否則單部室內機之額定冷氣能力不能超過室外機額定總冷氣能力之50%〔CNS 14464(99年版)I.3.32(C)、CNS 15173(99年版)I.3.32(C)規定〕。
5. 一對一分離式空氣調節機安裝要求:冷媒管長度、冷媒填充及其他，依照CNS 14464(99年版)或CNS 15173(99年版)之附錄A.2規定辦理。
6. 依據104年5月份電氣商品檢測一致性研討會會議紀錄
 - (1)定頻機種不需執行額定中間冷氣能力試驗，應依據 CNS 15712-1 之 6.3「非變轉速系統之冷氣季節性能因數測算」辦理。
 - (2)已通過驗證商品之變頻式空調機已檢測額定冷氣能力，需再補測額定中間冷氣能力做為測算冷氣季節性能因數(CSPF)；再補測額定中間冷氣能力測試樣品需與原測試額定冷氣能力之型號相同，且產品結構及組件未變更；但不需為原檢測額定冷氣能力之原試驗樣品。
 - (3)CNS 3615 第 5.1.3 最小冷氣能力「空調機若標示最小冷氣能力時應依本節進行試驗，未標示者得免除本項試驗。」及 5.1.4 最大冷氣能力「空調機若標示最大冷氣能力時應依本節進行試驗，未標示者得免除本項試驗。」
7. VRF 混搭型空調機,因無風管系列及室外機能效已測試完成,接風管型室外機與無風管之室外機相同,有風管系列能效可由無風管室外機能效計算得出,故不需重複測試有風管系列能效。
8. 其他檢驗規定，依標準CNS 3615(102年版)、CNS 14464(99年版)、CNS 15173(99年版)及CNS 15712-1(102年版)規定辦理。

結論：

空調機冷氣能力性能組合試驗方法

依據 104 年 12 月 17 日本局經標三字第 10430007272 號「應施檢驗空氣調節機商品之相關檢驗規定」修正對照表，其中該商品性能檢驗標準由 CNS 3615(98 年版)修訂為 CNS 3615(102 年版)，商品檢驗範圍不變，簡要摘錄有關空調機冷氣能力性能組合試驗標準或方法供參：

分類 項目	多管型固定組合、 幹管型固定組合 CNS 3615(102 年版)第 4.3 節 (b)(2)	多管型系列組合 CNS 3615(102 年版)第 4.3 節 (b)(2)	幹管型系列組合 CNS 3615(102 年版)第 4.3 節 (b)(2)
受測 樣品 之安 裝	冷媒管長度、冷媒填充 及其他安裝要求 依照 CNS 14464(99 年版)或 CNS 15173(99 年版)之附錄 A.2 規定	冷媒管長度、冷媒填充及 其他安裝要求 依照 CNS 14464(99 年版)或 CNS 15173(99 年版)之附錄 A.2 規定	冷媒管長度、冷媒填充 及其他安裝要求 依照 CNS 14464(99 年版)或 CNS 15173(99 年版)之附錄 A.2 規定
室內 機機 型	由廠商型錄中室內機型 式組合進行測試。	參照 CNS 14464(99 年版)或 CNS 15173(99 年版)之附錄 I.4 規定	依照 CNS 14464(99 年版)或 CNS 15173(99 年版)之附錄 I.4 規定
室內 機數 量	幹管型固定組合： 室外機所搭配之室內機 其型號及數量均固定 (參照廠商型錄組合) 依照 CNS 3615(102 年版)第 4.3 節規定 多管型固定組合： 室外機上，有幾組連接 頭就接幾台室內機測試	室外機上，有幾組連接頭 就接幾台室內機測試。	依照 CNS 14464(99 年版) 附 錄 I.3.32(1)規定或 CNS 15173(99 年版) 附錄 I.3.22(1)規定
室內 機容 量(對 室外 機的 容量)	依廠商型錄組合固定容 量檢測。室內機額定總 冷氣能力總和應與室外 機額定總冷氣能力相 同，如不相同時，應於 說明書載明告知消費 者。	室內機額定總冷氣能力總 和應為室外機額定總冷氣 能力最接近 100%之組 合。增列系列型式，空調 機性能試驗應重新評估。	室內機額定總冷氣能力 總和應為室外機額定總 冷氣能力之 95 %至 105 %。 依照 CNS 14464(99 年版)附錄 I.3.32(2)(b)規定或 CNS 15173(99 年版)之 附錄 I.3.22(2)(b)規定

其他說明：

1. 空調機測算「冷氣季節性能因數」時：空調機之總消耗電量包含室內機及室外機之耗電量；水冷式空調機之總耗電量不包含冷卻水塔風機及冷卻水泵之消耗電量〔CNS 3615(102年版)第3.5節規定〕。
2. 空調機屬「幹管型系列組合」於測算「室外機冷氣季節性能因數」時：氣冷式空調機之室外機消耗電量不包含室內機之消耗電量；水冷式空調機之室外機消耗電量不包含室內機、冷卻水塔風機及冷卻水泵之消耗電量〔CNS 3615(102年版)第3.6節規定〕。
3. 接風管型空調機依據廠商所宣告之最低額定機外靜壓下進行試驗，若所宣告之最低額定機外靜壓低於10 Pa時，則以10 Pa進行測試〔CNS 15173(99年版)I.4.(4)規定〕。
4. 幹管型系列組合：除非室外機之額定冷氣能力在7.1kW以下，否則單部室內機之額定冷氣能力不能超過室外機額定總冷氣能力之50%〔CNS 14464(99年版)I.3.32(C)、CNS 15173(99年版)I.3.32(C)規定〕。
5. 一對一分離式空氣調節機安裝要求：冷媒管長度、冷媒填充及其他，依照CNS 14464(99年版)或CNS 15173(99年版)之附錄A.2規定辦理。
6. 依據104年5月份電氣商品檢測一致性研討會會議紀錄
 - (1)定頻機種不需執行額定中間冷氣能力試驗，應依據 CNS 15712-1 之 6.3「非變轉速系統之冷氣季節性能因數測算」辦理。
 - (2)已通過驗證商品之變頻式空調機已檢測額定冷氣能力，需再補測額定中間冷氣能力做為測算冷氣季節性能因數(CSPF)；再補測額定中間冷氣能力測試樣品需與原測試額定冷氣能力之型號相同，且產品結構及組件未變更；但不需為原檢測額定冷氣能力之原試驗樣品。
 - (3)CNS 3615 第 5.1.3 最小冷氣能力「空調機若標示最小冷氣能力時應依本節進行試驗，未標示者得免除本項試驗。」及 5.1.4 最大冷氣能力「空調機若標示最大冷氣能力時應依本節進行試驗，未標示者得免除本項試驗。」
7. 其他檢驗規定，依標準CNS 3615(102年版)、CNS 14464(99年版)、CNS 15173(99年版)及CNS 15712-1(102年版)規定辦理。