

抄件

檔 號：

保存年限：

經濟部標準檢驗局 書函

機關地址：100026臺北市中正區濟南路1段4號

聯絡人：吳昌圖

聯絡電話：02-86488058#6235

電子郵件：ct.wu@bsmi.gov.tw

傳真：02-86489256

受文者：經濟部標準檢驗局檢驗技術組電氣技術科

發文日期：中華民國115年1月23日

發文字號：經標檢驗字第11540001330號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：如主旨

主旨：本局115年1月份「電氣商品檢測技術一致性研討會」會議紀錄，業已公布於本局官網（網址：<https://www.bsmi.gov.tw>）之資訊與電氣商品技術一致性會議專區（專區路徑：經濟部標檢局首頁/商品檢驗/季刊及技術性會議），敬請於該專區下載參閱，請查照。

正本：經濟部標準檢驗局基隆分局、經濟部標準檢驗局新竹分局、經濟部標準檢驗局臺中分局、經濟部標準檢驗局臺南分局、經濟部標準檢驗局高雄分局、財團法人台灣商品檢測驗證中心、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、財團法人金屬工業研究發展中心區域研發服務處（台中）、亞信檢測科技股份有限公司、台灣德國萊因技術監護顧問股份有限公司、敦吉檢測科技股份有限公司、世電電測有限公司、台灣檢驗科技股份有限公司、香港商南德產品驗證顧問股份有限公司台灣分公司、世創電子科技股份有限公司、京鴻檢驗科技股份有限公司、聯合全球驗證股份有限公司、譯鈦科技股份有限公司、鴻訊企業有限公司、全球驗證科技股份有限公司

副本：

電氣商品檢測技術一致性研討會會議紀錄

開會時間：115 年 1 月 9 日（五）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：林簡任技正良陽

出席人員：詳如簽名冊

紀 錄：吳昌圖

宣導事項：

一、本局檢驗技術組

（一）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）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。

二、本局檢驗行政組

（一）依 112 年 12 月 20 日經標檢政字第 11220206050 號商品**解釋令**：有關本局應施檢驗「除濕機」商品之檢驗標準 CNS 12492 第 5.8 節規定，能源效率應符合能源主管機關之規定」，自 115 年 1 月 1 日起適用，請自行於網址

（<https://www.bsmi.gov.tw/wSite/public/Data/f1703483279931.pdf>）下載參閱。

（二）依 113 年 12 月 20 日經標政字第 11330022130 號**公告**訂定「應施檢驗電力轉換系統商品之相關檢驗規定」，請自行於網址

（<https://www.bsmi.gov.tw/wSite/public/Data/f1735202299767.pdf>）下載參閱（容量 20kW 以下自 115 年 7 月 1 日起實施檢驗）。

（三）依 113 年 12 月 20 日經標政字第 11330024260 號**公告**訂定「應施檢驗放置型鋰儲能裝置商品之相關檢驗規定」請自行於網址

（<https://www.bsmi.gov.tw/wSite/public/Data/f1734665254547.pdf>）下載參閱（自 115 年 7 月 1 日起實施檢驗）。

（四）依 114 年 4 月 24 日經標政字第 11430006390 號**公告**修正「應施檢驗一般家用電器商品之相關檢驗規定」（電捕蚊拍等 7 項）請自行於網址

（<https://www.bsmi.gov.tw/wSite/public/Data/f1745829936060.pdf>）下載參閱（自 115 年 7 月 1 日起實施檢驗）。

（五）依 114 年 7 月 18 日經標政字第 11430012340 號**預告**訂定「應施檢驗電力轉換系統商品之相關檢驗規定」，請自行於網址

（<https://www.bsmi.gov.tw/wSite/public/Data/f1753163119753.pdf>）下載參閱（容量 20~100kW 以下預定自 116 年 7 月 1 日起實施檢驗）。

（六）依 114 年 9 月 9 日經標政字第 11430015900 號**預告**訂定「應施檢驗電動手工具商品

之相關檢驗規定」，請自行於網址

(<https://www.bsmi.gov.tw/wSite/public/Data/f1757487895772.pdf>) 下載參閱 (項次 1~7 預定自 117 年 1 月 1 日；項次 8~19 預定自 117 年 7 月 1 日起實施檢驗)。

(七)依 114 年 9 月 25 日經標政字第 11430017010 號預告訂定「應施檢驗發光二極體 (LED) 光源控制裝置商品之相關檢驗規定」，請自行於網址

(<https://www.bsmi.gov.tw/wSite/public/Data/f1759197137793.pdf>) 下載參閱 (預定自 116 年 1 月 1 日起實施檢驗)。

(八)依 114 年 10 月 8 日經標政字第 11430014940 號令本局應施檢驗「電冰箱」商品之檢驗標準 CNS 2062 第 5.10 節「電冰箱之能源效率須符合經濟部能源委員會 (現經濟部能源局) 之相關檢驗規定」，請自行於網址

(<https://www.bsmi.gov.tw/wSite/public/Data/f1759905073416.pdf>) 下載參閱 (116 年 1 月 1 日生效)。

(九)依 114 年 10 月 16 日經標政字第 11430017500 號預告修正「應施檢驗照明燈具類商品之相關檢驗規定」(一般室內照明用固定式燈具等 4 項商品)，請自行於網址

(<https://www.bsmi.gov.tw/wSite/public/Data/f1760667465131.pdf>) 下載參閱 (預定自 116 年 7 月 1 日起實施檢驗)。

三、本局檢驗行政組

本局於 112 年 9 月 27 日以經標檢政字第 11230007690 號公告訂定「應施檢驗移動式空氣調節機之相關檢驗規定」，移動式空氣調節機自 114 年 1 月 1 日起實施檢驗，不具連接熱排風管結構之移動式空氣調節機亦屬應施檢驗範圍，惟得向本局申請專案不適用檢驗標準 CNS 18326 第 5.1 節「冷氣能力試驗」、第 5.3 節「冷凝水控制及結露性能試驗」及第 9 節「標示」規定。

四、本局檢驗行政組

針對數據引用評估核發之報告 (新報告)，試驗室應針對另提供申請數據引用之樣品 (新樣品) 進行拆機比對，確認與同意授權之試驗報告樣品 (舊樣品) 完全相同，且新報告之樣品照片應為新樣品，而非舊樣品照片，以佐證試驗室有確實拆機比對，及明確識別新樣品之物件狀態，方符合 CNS 17025 第 7.8.2.1 節規定。

五、本局高雄分局

「不具插頭之延長用電源線組」申請方式：

(一)依據本局 110 年 5 月 10 日經標三字第 11000028250 號書函，「不具插頭之延長用電源線組」不須辦理專案規格檢驗，故該商品不適用 106 年 11 月份電氣商品檢測技術一致性研討會會議紀錄議題七之結論。惟考量商品可由消費者自行組裝插頭，製造商應於使用或安裝說明書載明以下相關資訊：

1. 自行選用插頭配接本商品，插頭需具有商品檢驗標識。
2. 插頭之極型須與負載側插座之極型相同。
3. 插頭之額定電流不得低於插座之額定電流及插頭之額定電壓應與插座相同。

(二)對於已取得驗證之延長用電源線組，增列申請「不具插頭之延長用電源線組」之系

列型式時，應由原測試實驗室評估 CNS 15767-2-7 第 8 節「標示」及第 15 節「延長用電源線組之構造」，以確保商品符合上述公文之要求。

六、本局新竹分局

LED 驅動器 (Driver) 型式分類原則

基本設計			
安裝方式	電路設計	絕緣種類	外殼結構
獨立式、具外殼保護之內置式，不可同為系列。	1.不同電路架構及印刷電路板 PCB Layout 不可同為系列。 2.相同電路佈線 (layout) 相同，PCB 尺寸可等比放大縮小，才可同一系列。	I 類、II 類、III 類，不可同為系列。	金屬外殼 (或有金屬及塑膠之複合材質)、塑膠外殼不可為同系列。
1.同一系列型式，以消耗功率最大者為主測，須進行 CNS 61347-1 及 61347-2-13 全項測試、EMI 測試及 IEC 61000-3-2 諧波測試。 2.系列型式測試項目： <ul style="list-style-type: none"> ●相同電路佈線 (layout)，PCB 基板大小相同，加測 CNS 61347-1 第 7 節標示及 CNS 61347-2-13 第 7 節標示、第 21 節測試。 ●相同電路佈線 (layout)，PCB 基板不同尺寸大小，加測 CNS 61347-1 第 7 節標示、第 9 節接地、第 12 節絕緣耐電壓、第 16 節沿面及空間距離及 CNS 61347-2-13 第 7 節標示、第 21 節等測試。 ●EMI 測試：抑制元件、干擾元件與主測不同者，須測試。 ●IEC 61000-3-2 諧波測試：不同功率 (W)，須測試。 			

七、檢驗技術組

本局公告列檢之商品 (例如電源線組、電線 (線材)、電源供應器等)，前述商品使用於終端產品申請驗證登錄所檢附之證書須確認是否仍在有效期限內，證書是否被註銷或廢止，必要時至本局官網查詢證書是否仍為有效 (https://civil.bsmi.gov.tw/bsmi_pqnc/#/uqi2102f)。

八、114 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 0 件。

臺中分局：抽測 0 件。

臺南分局：抽測 0 件。

高雄分局：抽測 0 件。

討論議題：

議題一：世創電子科技公司提案（續）

案由：

開飲機（I 類電器）商品須符合 IPX1 要求，另電器入口插座須符合 CNS 60335-1 第 25.1 節要求，具有至少與電器應具有之防水保護等級同級的電器入口插座。請討論如開飲機整機（含插接器）依 CNS 60335-1 第 15 節執行 IPX1 且通過試驗要求，是否即可判定符合第 25.1 節之要求。



世創電子科技公司意見：

依 CNS 60335-1 第 24.1.5 節，對防水等級高於 IPX0 之 II 類電器，電器用耦合器須符合 IEC 60320-2-3，因本產品為 I 類電器並不適用。建議插接器隨電器產品檢驗依 CNS 60335-1 第 15 節規定執行並通過防水試驗要求，可符合第 25.1 節要求，插接器可不須符合 IEC 60320-2-3 要求。

台灣檢驗科技公司（SGS）意見：

CNS 60335-1（103 年版）引用之 IEC 60320-2-3 並未提及適用版次，應適用最新版次，最新版次已涵蓋 I 類電器，應可接受耦合器隨附整機通過 IPX1 防水要求，耦合器符合 IEC 60320-1 驗證即可（無須 IEC 60320-2-3 驗證）。

德國萊因意見：

台灣增加區域性差異”開飲機商品須符合防水等級 IPX1 要求”，區域性差異並未規定電器分類，此區域性差異（IPX1 要求）應適用 I 類電器或 II 類電器，依 CNS 60335-1 第 24.1.5 節規定 IEC 60320-2-3 驗證之耦合器僅適用 II 類電器，應可接受開飲機通過 IPX1 防水要求，惟耦合器符合 IEC 60320-1 驗證即可（無須 IEC 60320-2-3 驗證）。

台灣商品檢測驗證中心（ETC）前次會議會後意見：

此產品為 I 類電器，不適用 CNS 60335-1 第 24.1.5 節要求的 IEC 60320-2-3 防水型耦合器。CNS 60335-1 第 25.1 節要求電器入口插座（Appliance inlet）具有與整機相同的防水等級；若此開飲機連同耦合器於耦合情況下依 CNS 60335-1 第 15 節執行 IPX1 防水試驗且通過，則可視為電器入口插座（Appliance Inlet）已滿足與整機相同防水等級的要求；因此，此產品在現有試驗條件下，可判定符合第 25.1 節防水要求，無須額外使用符合 IEC 60320-2-3 之耦合器。

優力國際安全認證公司（UL）前次會議會後意見：

依 CNS 60335-1 第 25.1 節規定如下，同時應以檢驗檢查符合性（Compliance is checked by inspection），並不是以試驗（test）來檢驗。

25. 電源線及其連接方法

25.1 除欲永久連接至固定配線之電器外，電器應具備下列任何一種連接電源的方法。

- 配備插頭的電源線，插頭的電流與電壓額定值不得小於連接電器對應的額定值。
- 具有至少與電器應具有之防水保護等級同級的電器入口插座。
- 可插入插座之刀片。

以檢驗檢查符合性。

CNS 60335-1 若以試驗檢驗標準會寫出試驗（test），請參考第 25.2 節。

25.2 除多重電源之放置型電器外，電器不得提供超過一種連接電源之方法。多重電源之放置型電器，若相關電路間有足夠之絕緣，可以有兩種以上連接電源之方法。

備考 1. 例：對電器電源採日間與夜間不同費率收費時可能需要多重電源。

以檢驗及下列試驗檢查符合性。

25.2 Appliances, other than **stationary appliances** for multiple supply, shall not be provided with more than one means of connection to the supply mains. **Stationary appliances** for multiple supply may be provided with more than one means of connection provided that the relevant circuits are adequately insulated from each other.

NOTE 1 For example, a multiple supply may be required for appliances supplied with day and night tariffs.

Compliance is checked by inspection and by the following test.

依第 25.1 節規定，應以檢驗是否滿足電器宣告的防水等級保護而不是以第 15.1 節測試取代。另依第 24.1.5 節 Inlet 須符合 IEC 60320-1 要求，同時在 CNS 60335-1 引用標準中並

沒有對 IEC 60320 系列標準定出版次，若 inlet 須符合防水等級要求，則須參考最新版次 IEC 60320-1 及 IEC 60320-2-3。同時 IEC 60320-2-3:2018 版中已將 Class I 納入。

IEC 60320-1	Appliance couplers for household and similar general purposes – Part 1: General requirements
IEC 60320-2-2	Appliance couplers for household and similar general purposes – Part 2-2: Interconnection couplers for household and similar equipment
IEC 60320-2-3	Appliance coupler for household and similar general purposes – Part 2-3: Appliance coupler with a degree of protection higher than IPX0

- a) Aligned with IEC 60320-1:2015.
- b) The scope is extended to cover current ratings up to and including 16 A.
- c) The scope is extended to cover Class I appliance couplers.

Electrotechnical Commission
I under license with IEC
working permitted without license from IHS

Licensee=Underwriters Laboratories - Taipei, Taiwan/5909636129, User=Kang, Carte
Not for Resale, 10/19/2021 18:47:28 MDT

- 4 -

IEC 60320-2-3:2018 © IEC 2018

基於上述規定，若 Inlet 須有防水等級，應符合 IEC 60320-2-3 之要求。

基隆分局會後修正意見：

- 1.依據 CNS 60335-1 第 25.1 節規定，電器入口插座之防水保護等級，應至少與電器本體之要求等級相同。
- 2.依據公告檢驗規定國內開飲機商品因「區域性差異」規定，其防水防護等級須符合 IPX1，該電器用耦合器（電器入口插座），應符合 IEC 60320-1，亦須符合 IEC 60320-2-3（針對防護等級高於 IPX0 耦合器）之要求。

臺南分局會後修正意見：

同意基隆分局會後修正意見。

結論：

- 1.本案商品依 112 年 3 月 8 日經標三字第 11230001680 號公告修正，檢驗標準之區域性差異規定，開飲機商品須符合防水等級 IPX1 之要求。
- 2.本案商品依 CNS 60335-1（103 年版）第 25.1 節要求，具有至少與電器應具有之防水保護等級同級的電器入口插座。

議題二：台灣大電力試驗中心提案

案由：

分離式空調機使用不同種類冷媒（R410A/R32）之室外機搭配相同型號室內機之冷媒標示方法討論。

說明：

日前有空調廠商萬士益公司詢問，若分離式空調機種由相同型式之室內機分別搭配不同種類冷媒之室外機（不同證書別）進行驗證，由於 CNS 14464 及 CNS 15173 第 8.4 節規定，分離式系統之室內機應提供第 8.2 節銘牌資訊中(a)、(b)、(c)、(d)及冷媒名稱等資訊。室內機須標示冷媒資料，討論該室內機標示冷媒資訊之對應做法。

節錄 CNS 14464 及 CNS 15173 第 8.4 節：

8.2 銘牌資訊

除規定之安全性資料外，銘牌上至少應標示下列資訊：

(a) 製造廠商名稱或註冊商標⁽⁵⁾；

註⁽⁵⁾ 銘牌上之公司名稱視為該設備之製造廠商。

(b) 名稱、型式及製造號碼；

(c) 電源額定電壓，以 V 表示；

(d) 額定電源頻率，以 Hz 表示；

(e) 適用之氣候分等條件(參照 4.1.2.1)；

(f) 額定總冷氣能力⁽⁶⁾以 W 或 kW 表示；

(g) 額定暖氣能力⁽⁶⁾以 W 或 kW 表示；

註⁽⁶⁾ 標示各電源額定電壓及額定電源頻率下之值。

(h) 冷媒名稱及出廠充填量(g 或 kg)。

8.3 冷媒名稱

冷媒名稱應依 ISO 817 之規定。

8.4 分離式系統

分離式系統之室內機應提供 8.2 中(a)、(b)、(c)、(d)及冷媒名稱等資訊。

台灣大電力試驗中心意見：

分離式空調機使用不同種類冷媒（R410A/R32）之室外機搭配相同型式之室內機，室內機標示冷媒資料建議可標示（以分別使用 R410A 及 R32 為例）：「R410 或 R32（依室外機標示）」。

新竹分局意見：

分離式空調機使用不同種類冷媒（R410A/R32）之室外機搭配相同型式之室內機，室內機標示冷媒資料可標示：R410 或 R32（依室外機標示）。

結論：

本案分離式空調機商品之同型式室內機適用不同種類冷媒，室內機銘牌資訊得標示（以 R410A 及 R32 為例）：「R410A 或 R32（依室外機標示）」。

議題三：基隆分局提案

案由：

討論新版電動手工具商品檢驗標準（CNS 62841-1 系列）之安規報告及證書型式分類原則（草案）如下：

新版電動手工具證書型式分類原則（草案）

基本設計		
產品用途及構造	功能元件	防電擊保護等級
具有相同或類似構造或用途及功能者，得列於同一張證書中。 例如： 軍刀鋸與線鋸機同屬往復運動型電鋸，但其鋸片往復方向與切割方式存在顯著差異，故軍刀鋸與線鋸機兩者不得列入同一張證書。	具有相同或類似電動元件者，得列於同一張證書中。 例如： 以電動機種類區分，串激式電動機與具電子式換向定子繞組之電動機存在顯著差異，兩者不得列入同一張證書中。	1. I 類 2. II 類 3. III 類 應分為不同型式分類。
註： 1.基本設計「產品用途及構造+功能元件+防電擊保護等級」相同，得列於同一張證書中。 2.適用檢驗標準不同者，應分為不同型式分類。(例如：多功能產品與單一功能產品之檢驗標準不同時，不得列於同一張證書中。) 3.電源種類或額定電壓不同者，應分為不同型式分類。(例如：以交流 110V 為電源者與以二次電池為電源者，不得列於同一張證書中；以直流電壓 12V 二次電池為電源者與以直流電壓 18V 二次電池為電源者，不得列於同一張證書中。)		

備註：

於 117 年適用新版電動手工具商品檢驗標準前，仍沿用現行檢驗標準，並依既有電動手工具型式分類原則辦理，即以馬達輸出功率 300W 作為型式分類基準。

結論：

本案請本局專業試驗室基隆分局再徵詢電動手工具指定試驗室意見，若內容無修正，擬於下次辦理研討會之宣導事項。