

檔 號：

保存年限：

經濟部標準檢驗局第六組 書函

機關地址：10051台北市濟南路1段4號

聯絡人／聯絡電話：曹剛維 02-86488058*622

電子郵件：iverson.cao@bsmi.gov.tw

傳真：02-86484210

受文者： 電磁相容檢驗科

發文日期：中華民國101年11月23日

發文字號：經標六組磁字第10160114400號

速別：

密等及解密條件或保密期限：

附件：如主旨

主旨：有關101年10月份「資訊與影音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：財團法人台灣電子檢驗中心等45家試驗室

副本：本局第一組、第三組、第五組、第六組及各分局

裝

訂

線

資訊與影音商品檢測技術一致性研討會會議紀錄

開會時間：101 年 10 月 24 日上午 9:30 時

開會地點：電氣檢驗科技大樓簡報室

主持人：張簡任技正嶽峰

出席人員：詳如簽名單

記錄聯絡人及電話：曹剛維 (02-86488058 分機 622)

EMC 技術問題窗口：林良陽(ly.lin@bsmi.gov.tw 分機 624)

安規技術問題窗口：林子民(Bruce.Lin@bsmi.gov.tw 分機 626)

提案討論：

一、立德集團提案：

首先節錄 99 年 1 月會議記錄：

一、宏燁科技股份有限公司議題：

有一個客戶”台達電子”請我們代為製作 CNS 14336 的報告。他們的產品是”交換式電源供應器(不可單獨在市面上販售)”，其產品輸入是：

100-240 V~, 4.0 A max. or 100-120 V~, 4.0 A max. and 200-240 V~, 2.0 A max. 50 Hz-60 Hz。

其標籤局部標示如下圖(整張如附件)：



在一月六號時我們將報告送至貴局預審，預審人員告知，若產品要標示為如上，則我們的報告就要評估”120V 的+10% and 200V 的-10%的內容”或是在標籤上再加入 100-240 V~, 4.0 A max.，的標示。

我的疑問是

(一)我的報告已經說明它的額定值是可以使用在 100-240V 或 100-120 V-, 4.0 A max. and 200-240 V-, 2.0 A max. 的電壓範圍，為什麼只是分段標示就要額外評估呢？

(二)客戶如此標示只是想要告訴使用者，其產品在高低壓時其各區段所消耗的電流，但為什麼非要再加入 100-240 V-, 4.0 A max. 的標示呢？

(三)我們知道早期的 ATX power supply 有電壓選擇開關的裝置，是可切換輸入的使用電源，此種產品才須評估中段的電壓的使用，但我客戶所設計的 Power 並沒有此一功能，為什麼中段的電壓要額外評估呢？

綜觀如上，我們與”台達電子”一致認為原始的標籤是可以使用的。可否討論我們的說詞是否有誤？

決議：依照產品標籤上所標示之電氣規格，必須配合測試標準規定之要求實施必要的評估；即產品輸入是：100-240 V-, 4.0 A max. or 100-120 V-, 4.0 A max. and 200-240 V-, 2.0 A max. 50 Hz-60 時，仍必須施以 120V +10% 及 200V -10% 的評估。

問題：因有許多客戶反應，現在500W以下的power supply幾乎全部都是採用 full-range 的設計，100-240V皆可以使用，不需要高低壓切換開關。不論高低壓輸入，內部線路完全相同，電流路徑也完全相同。只是因為客戶的需求而將輸入電壓標示為100-127V / 200-240V。因此在測試時，往往評估90V (100-10%)及264V(240+10%)就足夠，希望127V+10%及200V-10%就不需再進行測試。若依以往規定，如以上相同的產品，但額定訂為100-115V/100-120V/ 110-127V/200-230V/220-240V。那測試電壓將是：90V(100-10%)、99V(110-10%)、126.5V(115+10%)、132V(120+10%)、139.7V(127+10%)、180V(200-10%)、198V(220-10%)、253V(230+10%)、264V(240+10%)，要測九個電壓。希望貴局能夠考慮同意簡化測試，評估90V(100-10%)及264V(240+10%) 就足夠，謝謝！

決議：仍維持99年1月會議紀錄之決議。

二、敦吉檢測提案提案：

自 102 年 3 月 1 日起 UPS 新申請案安規需符合 CN14843-1(93 年版)&

CNS14843-2(93 年版)，其所參考的標準是 CNS14336(94 年版)，但目前 BSMI 申請的標準是 CNS14336-1(99 年版)。問題如下：

- 1) 報告格式內容是否參照 CNS14336(94 年版)舊標準內容來準備或是參照 CNS14336-1(99 年版)標準內容來準備？
- 2) CN14843-1(93 年版) & CNS14843-2 (93 年版) 所對應的國際標準是 IEC62040-1-1 (2002 年版) & IEC62040-1-2 (2002 年版)，而目前最新的標準是 IEC62040-1 (2008 年版)，如 CB 為 IEC62040-1 (2008 年版)是否也可接受轉 BSMI 報告？
- 3) CN14843-1(93 年版) & CNS14843-2 (93 年版)未來是否也會 upgrade 跟 IEC62040-1 (2008 年版)一樣？

決議：

- 1) 依照 CNS 14843-2(93 年版)所參考之標準 CNS 14336(94 年版)。
- 2) 皆可接受 CB 轉 BSMI 報告，惟差異性部分須於報告加註說明，並參照 CNS 14843-2(93 年版)格式轉換。
- 3) 未來版本更新時將另行公告。

三、 曄誠國際驗證提案：

關於一般交換式電源供應器問題，因為產品輸出端會搭配偵測設備，另外電源供應器內部有程式可控制輸出電壓，所以輸出額定標示為 OUTPUT：3-13 Vdc / 3.0A；5 Vdc / 1mA，而此案件所有測試皆以 13 Vdc / 3.0A；5 Vdc / 1mA 來評估，請問這類產品是否不試用 96 年 6 月 13 日之決議(如下圖)？

- 1.最近 貴局開始針對電源供應器輸出電壓及電流為一小區間範圍（舉例如下），提出一些不同於以往的見解，能否請 貴局討論並定出一個規則，讓廠商可以遵循以降低成本，例如只要安規/EMC相關測試皆有考慮最不利之輸出狀況，即能皆受，亦或貴局有其他考量；且目前國際上普遍皆能接受此種作法。

例：

型號：abc

輸出電壓：DC 13-17V

輸出電流：0-4A

輸出最大瓦特數：60W

註：同一變壓器

解釋：

交換式電源供應器其輸出電壓可藉由二次測電壓回授電阻作小幅度調整，此乃其產品之特性，請看附檔為例。上述輸出大概可有下列之輸出組合：

output 1: 13V x 4A = 52W (<輸出最大瓦特數之限制)

output 2: 14V x 4A = 56W (<輸出最大瓦特數之限制)

output 3: 15V x 4A = 60W (=輸出最大瓦特數)

output 4: 16V x 3.75A = 60W (降低電流以滿足最大瓦特數之限制)

output 5: 17V x 3.52A = 59.84W (降低電流以滿足最大瓦特數之限制)

規則：電壓變小則電流變大，電壓變大則電流變小，不管如何變化皆需滿足最大瓦特數之限制

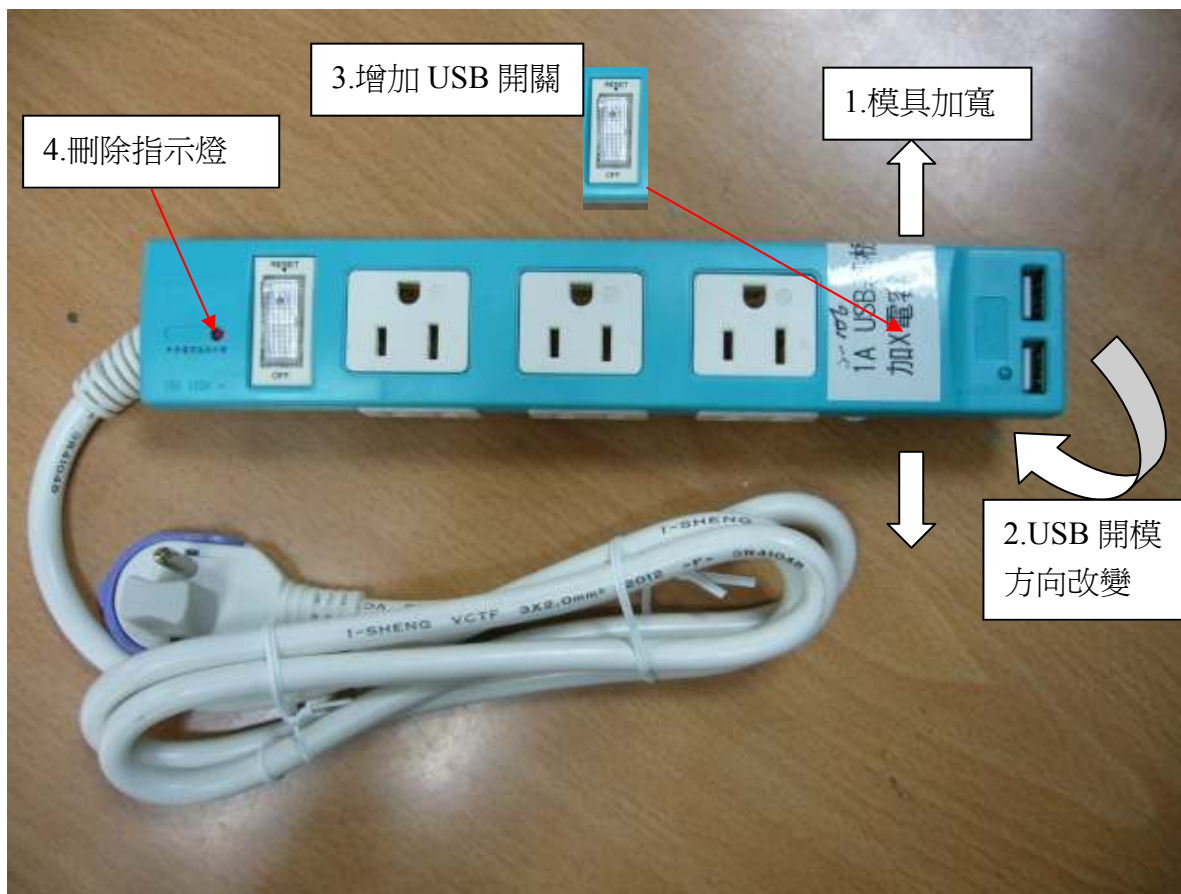
決議：申請時仍應將規格依實際規格列於標示，不得以區間範圍方式做標示。

決議：標示部份可同意，惟測試部分必須確認 3V 輸出是否電流最大只到 3A，報告中須測試所有輸出條件。

四、台南分局提案：

台南轄區廠商（駿宇）：

電源線組具有 USB 供電功能（需要加測 CNS14336 CNS13438）有關 EMI 測試，業者先行詢問試驗室，試驗室表示皆需要加以測試評估，若每種差異（變化組合）若都要測試，所需的試驗報告費用會相當昂貴。業者認同結構不同到試驗室評估出具報告這是合理的，但試驗室可否以專業經驗判斷來決定是否加測，其差異性能明確的判定不影響 EMI，就不要再測試，以能兼顧試驗室專業及業者成本。產品如下說明：



CASE1，上圖樣式已通過驗證登錄，為因應客戶的需求會有不同的外型結構或功能，變化情形可能會有以下（有可能是單一或多重變化）

1. 模具加寬

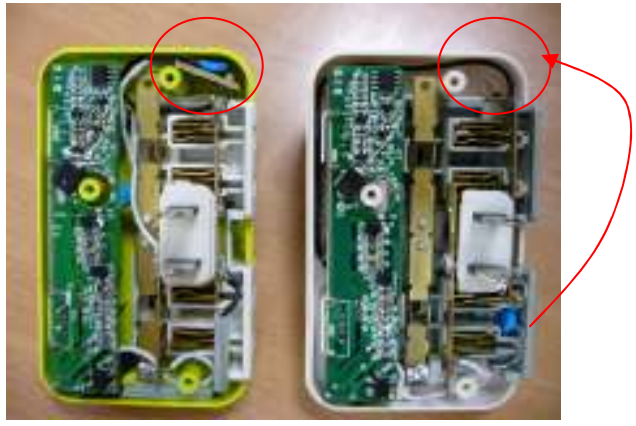
2. USB 方向：開模位置於側面

3. USB 開關：增加切斷 USB 電源的單切開關

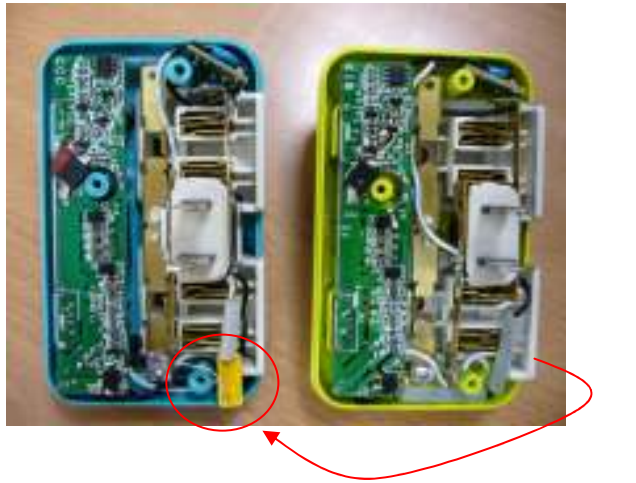
4. 指示燈有無：PCB 板零件及 LAYOUT 相同，僅差別於無指示燈

插接器具 USB 供電功能（需要加測 CNS14336 CNS13438），

CASE2（正面右圖產品已通過驗證登錄）：PCB 板零件及 LAYOUT 相同，僅差別於將原突波吸收器與新增的指示燈整合。



CASE3 (正面右圖產品已通過驗證登錄): PCB 板零件及 LAYOUT 相同, 僅少了充電指示燈或多了 X 電容 (有可能是單 1 或同時變化)。



決議: 關於產品差異變更部分須分別驗證, 測試部分由試驗室自行評估。

五、討論 102 年 3 月起, 標準 CNS 14757-2 電磁耐受性(EMS)測試大型 UPS(超過 30KVA 能量)於 ON SITE TEST 各家試驗室執行之困難度

決議: EMS 測試目前以 chamber 為主, 大型設備是否可 ON SITE TEST 依試驗室需求提出測試計劃, 先以個案申請審核處理。

臨時動議：

1) 車用衛星導航機可接受數位電視 533MHz~593MHz 之頻段，是否也須挑選 5 個頻道測試？由於頻段只有 60MHz 能否接受簡化？

決議：該議題產品主要為車用衛星導航機，數位電視接收部份為附屬功能，於 EMI 測試必須驗證 Ch14 (473MHz)、Ch24 (533MHz)、Ch29 (563MHz)、Ch35 (599MHz)、Ch69 (803MHz) 五個頻道，惟接收機之接收範圍無法全部涵蓋時，測試涵蓋部分之頻道，若少於 2 組頻道，則須測試高、低 2 組頻道。

2) UPS EMS TEST 是否可接受外包？

決議：請三組研議後再另行公告。