

抄件

檔 號：

保存年限：

經濟部標準檢驗局 書函

機關地址：10051臺北市中正區濟南路1段4號
聯絡人：董建利
聯絡電話：02-86488058-632
電子郵件：jianli.dong@bsmi.gov.tw
傳 真：86484210

受文者：經濟部標準檢驗局第六組電磁相容檢驗科

發文日期：中華民國110年2月8日

發文字號：經標六字第11060003010號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：

主旨：有關本局110年1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(https://www.bsmi.gov.tw/wSite/lp?ctNode=8850&xq_xCat=a&mp=1)網址下載參閱，請查照。

正本：財團法人台灣商品檢測驗證中心(龜山)、財團法人台灣商品檢測驗證中心(林口)、財團法人台灣商品檢測驗證中心(台南)、中華電信股份有限公司電信研究院測試中心、立德國際股份有限公司(嘉寶)、敦吉科技股份有限公司技術本部電磁相容部、程智科技股份有限公司新店實驗室、律安科技股份有限公司、中華電信股份有限公司電信研究院、東研股份有限公司、英業達股份有限公司(桃園廠)、煒傑科技顧問有限公司、耕興股份有限公司(汐止)、翔智科技有限公司、詎詮科技驗證顧問有限公司、麥斯萊特科技股份有限公司、漢翔航空工業股份有限公司(電磁實驗室)、德凱認證股份有限公司(林口實驗室)、律頻科技有限公司、弘安科技股份有限公司、全國公證檢驗股份有限公司(新竹)、台灣檢驗科技股份有限公司、宇海科技股份有限公司(林口)、神達電腦股份有限公司(龜山)、財團法人金屬工業研究發展中心、財團法人台灣大電力研究試驗中心(桃園)、財團法人精密機械研究發展中心、中研科技股份有限公司、聯合全球驗證有限公司、敦吉科技股份有限公司(內湖)、全國公證檢驗股份有限公司(內湖)、鼎安科技股份有限公司安規實驗室、耕興股份有限公司中和安規、程智科技股份有限公司五股實驗室、台灣德國萊因技術顧問有限公司台中分公司、今慶科技股份有限公司、環球認證有限公司(汐止)、統安國際股份有限公司、宏燁科技股份有

限公司安規實驗室、挪威商聯廣驗證科技股份有限公司、世騰科技顧問股份有限公司、安盛國際驗證股份有限公司、全球檢測股份有限公司、優力國際安全認證有限公司、全威驗證科技有限公司、台灣華測檢測技術有限公司、晶復科技股份有限公司、亞昶認證服務有限公司、博翰國際股份有限公司

副本：經濟部標準檢驗局第一組、經濟部標準檢驗局第三組、經濟部標準檢驗局第五組、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、經濟部標準檢驗局花蓮分局

裝

訂

線

資訊與影音商品檢測技術一致性研討會

開會時間：110 年 1 月 29 日(五)上午 09 時 30 分

開會地點：電氣檢驗科技大樓簡報室

主持人：龔簡任技正子文(林科長良陽代理)

出席人員：詳如簽名單

記錄聯絡人及電話：董建利(02-86488058 分機 632)

EMC技術問題窗口：陳明峰(freg.Chen@bsmi.gov.tw分機627)

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

宣導事項

一、第六組

1. 電源供應器若符合技術會議規定之系列申請原則，為驗證所有申請型號輸出規格範圍，實驗室執行安規及 EMI 檢測時，需針對不同規格變壓器，各自提供輸出規格中，標示最大電壓、最大電流、最大功率樣品進行測試；惟本局於審查階段，業者需備妥所有申請型號樣品，以供抽樣查核或測試。
2. 交換式電源供應器專用於家電類產品時，得專案規格申請以安規標準 IEC 61558-1 及 IEC 61558-2-16 取代 CNS 14336-1 申請驗證登錄。申請之品名為「其他交換式電源供應器」(CCC code：85044091007A)。申請程序需以公文向本局(第三組)申請，本局將回復專案同意公文，該公文為安規標準得替代之證明文件，再一併與技術文件報告(安規、EMC 及 RoHS)送審。原已取得證書，而未附 EMC 報告之案件，應於延展時，補齊 EMC 報告文件。

其他交換式電源供應器 (限檢驗交流轉換直流之電源轉接器，專供 HI-END 音響使用者除外)		CCC code：85044091007A
	公告標準	專案申請
安全	CNS 14336-1	申請專用於家電類產品，得以 IEC 61558-1(不能 CB 轉報告)及 IEC 61558-2-16(不能 CB 轉報告)兩份報告替代 CNS 14336-1 報告。驗證登錄申請時檢附專案同意公文。
EMC	CNS 13438	CNS 13438
ROHS	CNS 15663 第 5 節	CNS 15663 第 5 節

3. 驗證登錄申請應以產品規格及主要功能之參考號列申請。舉例而言，以「自動資料處理系統用之監視器」申請，則其功能為供自動資料處理(電腦)系統用之影像顯示器，規格為僅具類比(如 VGA)介面者。若具數位(如 HDMI)介面，則需以「監視器」申請。要申請驗證登錄證書增加號列或雙號列，應檢附相關目的事業主管機關核發之變更同意文件或證明文件。

提案討論

議題一：第三組提案

鑒於鋰電池及行動電源相關產品之產品風險性，及為強化其指定試驗室之安全管理，建議請第六組邀集本局專業試驗室、鋰電池、行動電源相關產品之指定試驗室，於 110 年 6 月 30 日前完成「鋰電池及行動電源相關產品指定試驗室之檢驗及管理安全規範」制定，經一致性會議充分討論決議後，陳報局奉核後實施，並請本局及全國認證基金會(TAF)於指定試驗定期或不定期評鑑或查核，列入加強查核重點項目，如違反規定將依相關規定辦理處置。

第三組說明：

因鋰電池及行動電源商品風險性較高，請取得本局 CNS 15364 認可資格之指定試驗室，於一個月內提供安全管理措施建議，本局將彙整各方意見並開會討論。

議題二：香港商立德國際商品試驗有限公司提案

參考 108 年 5 月一致性會議紀錄提案討論二(如下)：

二、台灣華測提案：

現有一客戶產品(Class I 及分離式電源線結構)，於標籤標示為輸入：100-127V / 200-240V，屬於電壓分段，但產品中卻無電壓選擇開關。請問貴局針對此種狀況在申請證書時是否須同時檢附低壓段及高壓段之分離式電源線組證書？

(1) 雙重電壓(110V~/220V~，由切換開關選擇電壓別)之產品，是否需檢附 110V~及 220V~不同規格之分離式電源線組。

決議：(1) 依據標檢(八八)三字第三 00 一六八四號函說明：出廠設定須與插接器規定一致，並於說明書中加以說明。亦出廠設定為 110V 檔位時使用 110V 極型之插接器，220V 亦然，故不需檢附不同規格之電源線(包括分離式及非分離式電源線組)。

圖 1 節錄 93 年 8 月 31 日一致性會議紀錄討論事項第 4 項第(1)點

決議：

申請證書時應同時檢附高、低電壓之電源線組證書，惟出貨時廠商得擇一出貨。

今客戶有一外接式電源供應器，電壓輸入標示為 100-120 Vac / 200-240 Vac(屬於電壓分段)。其 AC inlet 為 C6 type，對應使用的分離式電源線組的連接器為 C5 type。依照 108 年 5 月一致性會議紀錄提案討論二決議：申請證書

時應同時檢附高、低電壓之電源線組證書，惟出貨時廠商得擇一出貨。但實務面台灣市場上沒有一條具 C5 type 連接器的電源線組申請高電壓段的 BSMI 認證(C1 及 C7 type 亦是)。請見以下說明：

參考 CNS 60799(電氣配件—電源線組及互連式電源線組)第 5.2.1 及 5.2.2 節：

5.2 組成之規定

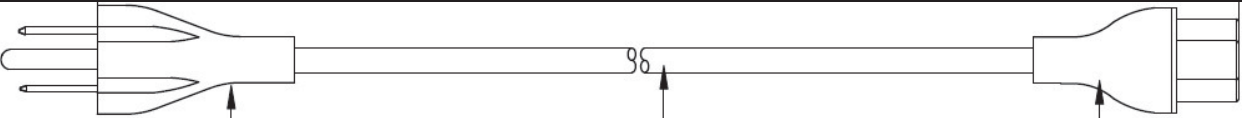
5.2.1 額定電壓

連接器及電線之額定電壓不得低於插頭之額定電壓。互連式電源線組之連接器及插頭連接器的額定電壓應相同。

5.2.2 額定電流

插頭之額定電流不得低於連接器之額定電流。

以具 C5 type 連接器的電源線組為例說明

			
插頭	$\leq$ (電壓)	電線	C5 Type 連接器
插頭	$\geq$ (電流)	--	C5 Type 連接器

依據 CNS 690 的插頭型式，臺灣現有的插頭型式(類似美規 1-15P (2 P)、5-15P (2P+E))，如下(1))所使用的插頭額定電壓都是 125 Vac，沒有 250 Vac 的額定電壓，只有以下(2)這些的插頭型式才可以申請 250 Vac。而這一類(2)插頭產品的額定電流是比較大的；若對應的是 C5 的連接器是可以申請 250 Vac 的，類似歐規系列的 2.5 A/250 Vac，但整條線申請下來電流就會被限制在 2.5 A，對廠商無經濟效益且在台灣無市場。

(1)125 Vac：

表 1 插頭及插座之極型

種類		極數	極型		額定值		圖示
插拔型式	極型型式		插頭	插座	額定電流 A	額定電壓 V	
直插型	平刃型	2P			15 A	125 V	圖 1
直插型	平刃接地型	2P+E (接地型)			15 A	125 V	圖 7

(2)250 Vac：

直插型	平刃型	2P			15 A	250 V	圖 2
-----	-----	----	---	---	------	-------	-----

直插型	平刃型	2P			20 A	250 V	圖 4
直插型	平刃型	2P			30 A	250 V	圖 5
					50 A	250 V	
直插型	平刃接地型	2P+E (接地型)			15 A	250 V	圖 8
直插型	平刃接地型	2P+E (接地型)			20 A	250 V	圖 10
直插型	平刃接地型	2P+E (接地型)			30 A	250 V	圖 11
直插型	平刃接地型	2P+E (接地型)			50 A	250 V	圖 12
直插型	平刃接地型	2P+E (接地型)			20 A	250 V	插頭:圖 10 插座:圖 14
直插型	平刃型	3P			15 A	250 V	圖 16
					20 A	250 V	
					30 A	250 V	
					50 A	250 V	
直插型	平刃接地型	3P+E (接地型)			15 A	250 V	圖 17
					20 A	250 V	
					30 A	250 V	
					50 A	250 V	
扭鎖型	扭鎖型	2P			15 A	125 V	圖 18
					20 A	250 V	圖 19
扭鎖型	扭鎖型	3P			20 A	250 V	圖 21
扭鎖型	扭鎖接地型	3P+E (接地型)			20 A	250 V	圖 22

另外，若要採行將電源線組併同成品送高電壓段做認證，以目前客戶的實際電源線的插頭極型，如上(1)，只能申請 125 Vac 不能申請 250 Vac。也就是說要有如上(2)，250 Vac 插頭的電源線組才能採行此方法。

綜合以上，請問對於前述之電源供應器或其他產品(含 C2, C6 或 C8 AC inlet)在申請證書時，貴局是否同意只檢附低壓段的電源線組證書？

以下節錄自 IEC 60320-1:

電源線組標準:

Rated current of appliance coupler A	Class of equipment	Maximum temperature of appliance inlet	APPLIANCE COUPLER		Type of cord		Plug		
			Number of standard sheet for:		Rearranging construction allowed	Lightest type allowed		Minimum cross-section mm	Standard sheet of IEC 60083
			appliance inlet	connector					
0.2	II	70 °C			No	60227 IEC 41	-*	A 1-15 B C 5	
			C2	C1					
2.5	I	70 °C			No	60227 IEC 52	0.75	A 5-15 B 2 C 2b C 4	
			C6	C5					
2.5	II	70 °C			No	60227 IEC 52	0.75 ^a	A 1-15 B 2 C 5 C 6	
			C8	C7					
6	II	70 °C			No	60227 IEC 52	0.75	A 1-15 B 2 C 6	
			C10	C9					
10	I	70 °C			Yes	60227 IEC 53 or 60245 IEC 53	0.75 ^a	A 5-15 B 2 C 2b C 3b C 4	
			C14	C13					
10	I	120 °C			Yes	60245 IEC 53 or 60245 IEC 51	0.75 ^a	A 5-15 B 2 C 2b C 3b C 4	
			C16	C15					

逐批檢驗	驗證登錄
貨品號列：	85444290909D
中文貨名：	電源線組(限檢驗交流額定電壓250V以下)
英文貨名：	Cord sets (Inspection scope: Voltage not exceeding 250 Vac)
俗名：	電源線組
認可產品別：	電機/配電器材類
公告規定：	型式認可 指定代碼
檢驗範圍：	C02
檢驗期限：	14天
檢驗標準：	CNS 690 C4012：105年（實施日期：105/12/27） CNS 60799 C4560：105年（實施日期：105/12/27） IEC 60320-1：2001（實施日期：105/12/27） 符合CNS 15663第5節「含有標示」規定：102年（實施日期：105/12/27） 國家標準(CNS)網路網路系統

逐批檢驗	驗證登錄
貨品號別：	85444290909D
中文貨名：	電源線組(限檢驗交流額定電壓250V以下)
英文貨名：	Cord sets (Inspection scope: Voltage not exceeding 250 Vac)
俗名：	電源線組
認可產品別：	電機/配電器材類
公告規定：	型式認可 指定代碼
檢驗範圍：	C02
檢驗期限：	14天
檢驗標準：	CNS 690 C4012：105年（實施日期：105/12/27） CNS 60799 C4560：105年（實施日期：105/12/27） IEC 60320-1：2001（實施日期：105/12/27） 符合CNS 15663第5節「含有標示」規定：102年（實施日期：105/12/27） 國家標準(CNS)網路服務系統

決議：

同意符合上述條件之產品申請時只需檢附低壓段的電源線組證書，惟尚需確認產品符合下列條件：(1)前述申請高/低電壓段產品的高電壓段額定電流不能大於電源線組標準連接器規定之額定電流。(例如：連接器 C5 Type 為 2.5 A)；(2)需確認申請時國內市場上沒有相對應搭配連接器的高電壓段電源線組 BSMI 證書。；(3)若未來有電源線業者取得前述規格之高電壓段電源線組 BSMI 證書，則前述申請的高/低電壓段產品應辦理核備並將此電源線列入零組件控管。

議題三：博翰國際股份有限公司提案

在 98 年 4 月份家電類的技術會議有提到，針對六種關鍵零組件核備可以無須測試直接報備變更，如果資訊類產品有電流保險絲替代料要增列的話，是不是也可以參考這樣的規則來辦理？

基隆分局議題：

議題 1. 有關重要零組件開關(IEC61058-1)、XY 電容(IEC384-14)、溫度控制裝置(IEC60730-1)、定時器(IEC60730-1)、電器用耦合器(IEC60320-1)、電流保險絲六種零組件核備變更來源案件，若規格如下表限制範圍內，建議比照使用驗證登錄電源線組核備案，直接拿相關技術文件證書、照片、零組件變更說明等，來局填具核備申請書、符合性聲明書辦理變更來源核備案，**不用經過實驗室出報告，由審查人員直接判定。**

零件	規格限制	技術文件
開關	外型尺寸雷同，標示電壓值大於等於原登錄電壓，標示電流值與原登錄一樣或大於，標示最大工作溫度大於等於原登錄	IEC61058-1 證書
X、Y 電容	外型尺寸雷同，標示耐壓值比電器工作電壓大，且標示電容值與原登錄一樣，標示最大工作溫度大於等於原登錄	IEC384-14 證書
溫度控制裝置	外型尺寸雷同，標示電壓值大於等於原登錄電壓，標示電流值與原登錄一樣或大於，溫度限制或切斷與原登錄相同	IEC60730-1 證書
定時器	外型尺寸雷同，標示電壓值大於等於原登錄電壓，標示電流值與原登錄一樣或大於，標示最大工作溫度大於等於原登錄	IEC60730-1 證書
電器用耦合器	外型尺寸雷同，標示電壓值大於等於原登錄電壓，標示電流值與原登錄一樣或大於，標示最大工作溫度大於等於原登錄	IEC60320-1 證書
電流保險絲	外型尺寸雷同，標示電壓值大於等於原登錄電壓，標示電流值與原登錄一樣或小於	規格書或相關證書
AC 電源線組(目前已簡化其程序)	電源線組已通過驗證登錄，插頭標示電壓、電流等於大於原登錄，線材線徑等於大於原登錄，線材耐熱等級等於大於原登錄	驗證登錄證書

提案說明：

簡化部分零件核備程序，節省業者成本，提高業者核備意願，減少後市場管理不合格率。

決議：以上所列零組件申請第二來源時之規格需與原案零組件規格相同時，得直接以相關技術文件證書、照片、零組件變更說明等，向產品驗證單位辦理核備，驗證單位審查案件若有疑慮時，亦得請廠商檢附安規及 EMI 試驗報告。

驗證機構 UL 提供意見：仍會透過指定試驗室評估是否需測試或免測。

驗證機構 TUV 提供意見：仍會透過指定試驗室評估是否需測試或免測。

決議：

資訊類產品維持目前作法，仍需由第三方指定試驗室評估是否需測試或免測。

議題四：JQA（ETC 代理）提案

1. CNS 15598-1 及 CNS 15936 的採用預計何時預告? BSMI 考慮的過渡期有多長?雖然 CNS 15598-1 是 CNS 14408 和 CNS 14336-1 的合併標準，但是畢竟是一個新標準。對於擁有證書數目多的業者需要提早作出申請的規劃和預算。所以希望儘早公示相關資訊。

第三組回復：

請參考 109 年 11 月份一致性會議紀錄，目前本局針對 CNS 15598-1 及 CNS 15936 之導入時間尚在評估中仍未定案，會綜合考量國際間導入狀況及我國實施期程，召開說明會研商並廣徵各界意見。

2. 雖然 CNS 15598-1 和 IEC 62368-1:2018 的技術內容等同，但是很多細節需要做明確規定。

(1) 標準中引用的 CNS 標準，例如：4.1.1 中提到的符合 CNS 14408 或 CNS 14336-1 的零組件依然可以被接受，是否可以解釋為 IEC 60065 或 IEC 60950 的零組件證書亦可以被接受？

第六組回復：

依據 CNS 15598-1 第三版 4.1.2 條文，「當組件或某組件之特性為安全防護或某安全防護之一部分時，組件應符合本標準之規定，或依相關章節規定，其應符合相關 IEC 組件標準之安全觀點。」接受 IEC 60065 或 IEC 60950 的零組件證書。

(2) 例如：10.2 和 10.3 中提到的 CNS 15016-1 國家標準，因當時所調和 IEC 60825-1 的版本與國際間現行的版本不同，而有技術性差異，在此情況下應該如何處理？

第六組回復：

依據 105 年 4 月份一致性會議決議，接受 IEC 60825-1 不同版本。

3. 關於聲壓檢測

(1) 檢測適用範圍是否僅限於標準 10.6.1 中規定之範圍？也就是說僅限於隨身攜帶的收聽聲音或影音的耳機或頭戴耳機嗎？例如，說明書中規定可以使用市場上購買到的耳機或頭戴耳機，是否都需要檢測？分開銷售的收聽裝置需滿足 10.6.6 的要求這一點如何管理？

第三組回復：

原則依據應施檢驗品目公告及標準 10.6.1 條文所定義之個人音樂播放器範圍辦理。

(2) 檢測方法：CNS 15598-1，刪除了原 IEC 62368-1 標準中 10.6.1 之 Note 2 「It is the intention of the Committee to allow the alternative methods for now, but to only use the dose measurement method as given in 10.6.3 in future. Therefore, manufacturers are encouraged to implement 10.6.3 as soon as possible.」。是否可以理解為現階段同時接受 10.6.2 及 10.6.3 中的兩種檢測方法？

第六組回復：

依據 CNS 15598-1 第三版 10.6 條文，「個人音樂播放器應符合 10.6.2 或 10.6.3 之要求」。

(3) 對於 10.6.5 的指示型安全防護的要求是否有具體規定？

第六組回復：

具體規定係依據 CNS 15598-1 第三版 10.6.5 條文，「設備式安全防護應防止普通人員顯露於 RS 2 能量源，除非符合以下所有要求：

- － 提供如下之指示型安全防護；且
- － 指示型安全防護藉使用者加以確認。輸出位準不得高於 RS1 直到受使用者確認。確認不需在每 20 h 累積收聽時間重複超過一次。

備考 2. 20 h 收聽時間為累積收聽時間，與個人音樂播放器關機頻率及時間無關。

輸出位準當電源關閉時需自動回至輸出位準不超過 RS1 處。

技術人員不應在無預警下顯露於 RS3。

當要求時，依據 F.5 之指示型安全防護應被使用，除了指示型安全防護應被置於設備上，包裝上或在使用手冊中。或者，指示型安全防護可透過使用中之設備顯示器顯示。指示型安全防護之要素應如下：

- － 要素 1a：符號 ，IEC 60417-6044 (2011-01)
- － 要素 2：“高聲壓”或同義語句
- － 要素 3：“聽覺損傷風險”或同義語句
- － 要素 4：“請勿長時間收聽高音量”或同義語句

議題五：商檢中心(林口實驗室)代 UPS 廠商提案

依 107 年 5 月份資訊與影音商品檢測技術一致性研討會議紀錄提案討論第一案決議內容(如圖所示)，經驗證測試不同電池廠家及容量其測試結果並無明顯差異，若 UPS 本體電路設計及 Layout 均相同情況下，可否以「最大容量 (Ah or W)」進行試驗即可？

一、全威驗證科技提案

由於貴局針對不斷電系統(UPS)有申請不同配置元件如電池時，EMC 測試需搭配不同電池評估以決定最差模式，不同電池規格(如同電壓，但容量 Ah or W 不同)時，貴局要求 EMC 測試至少需預掃高中低不同容量規格。溝通後轉達 UPS 廠商意見如下：

1. 電池能量屬於化學能，沒有電子主動元件切換，非屬 EMC 干擾源。
2. 電池容量僅影響放電時間，EMC 測試當下之雜訊強度或耐受性與放電時間完全無關。
3. EMC 測試應只把電池當作測試電源，測試電源不應視為待測物。
4. 電池容量(W or Ah)受放電速率影響很大，國際上如 UL 也沒有要求電池廠商必須驗證其標示容量，因此電池廠商宣告之電池容量僅為參考用。
5. 依據實際測試經驗，電池容量並不會影響 EMC 測試之結果。

彙整並總結 UPS 廠商之提問：

1. 請問報 EMC/安規告中 UPS 報備電池規格是否僅管控電池電壓即可？或是仍須同時管控電池電壓及容量(Ah or W)？
2. 當廠商申請不同電池規格時，請問貴局是否可以接受 EMC 實驗室在電池電壓規格一樣的前提下，以最大容量(Ah or W)進行測試即可？

決議：

UPS 報備不同電池廠家/型號/規格時，依照 EMC 評估原則，試驗室應對所有電池搭配於 UPS 中進行檢測評估並找出 worst case，若試驗室判定可採簡化或免測之方式，則需於報告內詳述其原因並保留明確且充分之測試數據以茲佐證，並作為後續抽查之依據。若本局對評估方式有疑慮，得請試驗室再補充說明。

圖 1 節錄 107 年 5 月資訊與影音商品檢測技術一致性研討會

決議：

接受 UPS 於本體電路不變僅核備不同容量鉛酸電池時，試驗室得專業評估簡化以最大容量之鉛酸電池執行 EMC 試驗；於核備不同廠牌相同容量鉛酸電池時，試驗室得專業評估予以免測。惟前述測試條件需於報告內清楚載明，且本局於審查階段，業者仍需備妥所有申請型號樣品，以供抽樣查核或測試。