

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：吳昌圖
聯絡電話：(02) 86488058-259
電子郵件：ct.wu@bsmi.gov.tw
傳 真：(02) 86489256

受文者：經濟部標準檢驗局第六組電氣檢驗科

發文日期：中華民國109年12月17日
發文字號：經標六字第10960030020號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：

主旨：109年11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（https://www.bsmi.gov.tw/wSite/lp?ctNode=8850&xq_xCat=b&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、臺灣區冷凍空調工程工業同業公會、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、財團法人台灣商品檢測驗證中心、財團法人金屬工業研究發展中心（臺中）、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

副本：

電氣商品檢測技術一致性研討會會議紀錄

開會時間：109年11月13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：龔簡任技正子文（陳科長振雄代理）

出席人員：詳如簽名冊

紀錄：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、第三組

1.依109年6月23日經標三字第10930003050號公告訂定「應施檢驗雙燈帽發光二極體(LED)燈管商品之相關檢驗規定」，請自行於
(<https://www.bsmi.gov.tw/wSite/public/Data/f1592962353265.pdf>)網址下載參閱。

2.依109年9月15日經標三字第109300044600號公告修正「應施檢驗貯備型電開水器商品之相關檢驗規定」，請自行於(<https://www.bsmi.gov.tw/wSite/public/Data/f1600225764267.pdf>)網址下載參閱。

四、第三組

依109年9月4日經標三字第10930003520號書函辦理，有關電機電子類商品型式試驗報告數據引用簡化措施：

1.依據本局109年3月6日經標三字第10930001280號「研商電機電子類商品檢驗簡化措施會議」會議紀錄辦理。

2.已取得型式試驗報告之相同商品，其他申請人經原報告名義人同意授權，提供樣品予原核發報告之試驗室並申請型式試驗，該試驗室應確認樣品與原型式試驗報告之商品一致，且適用相同檢驗標準及版次後，始得引用原型式試驗報告之數據出具該相同商品之型式試驗報告。

3.原型式試驗報告有下列情形之一，其數據不得引用：

(1) 商品經購、取樣檢驗結果不符合檢驗標準、因瑕疵造成人員重大傷害或危害公共安全等依規定不得作為申請證書或相關符合性評鑑程序之文件者。

(2) 已引用其他型式試驗報告之數據者。

4. 本局認可指定試驗室應確保原型式試驗報告之有效性，其有效性可至本局「商品檢驗業務申辦服務」系統 (https://civil.bsmi.gov.tw/bsmi_pqn/) 查詢相關資訊，若引用之型號或證書經廢止者，則不得引用其數據。
5. 引用他人數據之型式試驗報告除應符合原相關規範外，其報告內容另應載明型式比對結果、需加測之項目、測試數據引用及其結果判定，並註明被引用之型式試驗報告編號及數據引用出處等足以清楚鑑別之敘述。
6. 另為確保商品符合國家標準及相關檢驗規定，商品經購、取樣檢驗結果不符合檢驗標準或其他本局認為有必要者，凡型式試驗報告被引用或引用同一數據之其他相同商品，將一併辦理購、取樣檢驗或將其證書設定為逐批查(檢)核。

五、第三組

依 109 年 11 月 6 日經標三字第 10930004730 號書函辦理，有關應施檢驗電機電子類商品型式試驗報告之重要零組件簡化措施：廠商向本局認可指定試驗室申請應施檢驗電機電子商品型式試驗報告時，如已取得 IECEE CB 測試報告，且該報告內容之重要零組件一覽表可清楚登載該零組件型號、重要安規規格及據以測試之標準者，廠商可免檢附該重要零組件驗證證書，由指定試驗室就廠商所列之重要零組件是否符合檢驗規定進行查證，惟若無法依該 CB 報告內容檢查查證相關資料者，則仍應請廠商提供相關證書(或規格書)佐證。

六、高雄分局

依 108 年度第 3 季報驗發證一致性研討會會議修正電線電纜分類及抽樣原則辦理。

1. 以種類(CNS)或代碼(IEC)為大分類，再依製程不同細分(銅單線或絞線，芯線數：單心或多心)，擬訂電線電纜分類原則如下：

- (1) 標準相同，可放在同一張證書。
- (2) 種類或代碼不同須分開申請系列(例如 VFF、HVFF)。
- (3) 銅導體結構：單線、絞線須分開申請系列。
- (4) 芯線數：單心、多心須分開申請系列(例如 CNS 3301 VVR 單心、2~4 心)。
- (5) 60227 IEC52、IEC53、IEC56、IEC57：圓線、扁線須分開申請系列。

2. 抽樣原則：

- (1) 依業者所提之登錄範圍抽樣最小心數之最小截面積、最大心數之最大截面積，樣品數至少 2 件，但可視材質、結構之多寡另行加抽樣品測試。
- (2) 60227 IEC 71f 及 60227 IEC 71c 升降機用電纜及可撓式連接用電纜依 IEC (DSH-660) 抽樣原則取最大心數之最小截面積、最小心數之最大截面積。

3. 自即日起，新申請及系列可依新修正原則辦理，實驗室於製作試驗報告時，每一規格獨立一份報告，以利業者爾後辦理登錄範圍合併或分割。

4.已取得證書者，自 110 年 10 月起（緩衝期 1 年），證書 6 年到期需重新申請時，應依修正分類原則辦理。

5.自即日起，取購樣檢驗不符合標準，將廢止登錄範圍所有型式，以符合商品驗證登錄辦法第 4-2 條第 2 款商品經購、取樣檢驗結果不符合檢驗標準，則原型式試驗報告不得作為申請驗證登錄之符合性評鑑文件之規定。

6.範例說明如下：

例 1.新申請案—以 CNS 3301 為例

中文品名：600V 聚氯乙稀絕緣及被覆電纜

主型式：VVR 2.0~1000 mm² (1C)，抽 2.0 mm²*1C，1000 mm²*1C 各 1 件

系列型式：

VVR 1.0~3.2 mm (1C)，抽 1.0 mm*1C，3.2 mm*1C 各 1 件

VVR 2.0~325 mm² (2C~4C)，抽 2.0 mm²*2C，325 mm²*4C 各 1 件

VVR 1.0~3.2 mm (2C~4C)，抽 1.0 mm*2C，3.2 mm*4C 各 1 件

例 2.新申請案—以 CNS 3199 為例

中文品名：聚氯乙稀絕緣花線

主型式：VFF 0.5~2.0 mm²，抽 0.5 mm²*2C，2.0 mm²*2C 各 1 件

系列型式：

HVFF 0.5~2.0 mm²，抽 0.5 mm²*2C，2.0 mm²*2C 各 1 件

VCTF 0.5~2.0 mm² (2C~30C)，抽樣 0.5 mm²*2C，2.0 mm²*30C 各 1 件

例 3.已取得證書之種類欲增加登錄範圍，可選擇以下 2 種方式辦理：

(1) 系列申請 (2 份報告)

主型式：VCTF 0.5~2.0 mm² (2C~3C)

欲申請 0.5~2.0 mm² (4C)，抽樣 0.5 mm²*4C 及 2.0 mm²*4C 各 1 件

申請系列型式：VCTF 0.5~2.0 mm² (4C)

取購樣 VCTF 2.0 mm² (4C)，檢驗不符合廢止 VCTF 0.5~2.0 mm² (4C)

(2) 系列+變更申請 (1 份報告)

主型式：VCTF 0.5~2.0 mm² (2C~3C)

欲申請 0.5~2.0 mm² (4C)，抽樣 2.0 mm²*4C

變更主型式：VCTF 0.5~2.0 mm² (2C~4C)

取購樣 VCTF 2.0 mm² (4C)，檢驗不符合廢止 VCTF 0.5~2.0 mm² (2C~4C)

例 4.已取得證書之種類欲分割登錄範圍—以 CNS 3301 為例

證書已登錄主型式：

VVR 2.0~1000 mm² (1C)，表示已有 2.0 mm²*1C、1000 mm²*1C 試驗報告

現欲將登錄範圍自 80 mm² 處分割登錄範圍，則須抽樣 80 mm²*1C 及 100 mm²*1C 各 1 件，以系列+變更申請（附 80 mm² 及 100 mm² 報告）。

新證書

主型式：VVR 2.0~80 mm² (1C)

系列型式：VVR 100~1000 mm² (1C)

七、新竹分局

依據 109 年 6 月 23 日經標三字第 10930003050 號公告「雙燈帽發光二極體 (LED) 燈管」商品自 111 年 1 月 1 日起實施輸入及國內產製商品檢驗，訂定型式分類如下：

1.LED 燈管型式分類原則比照 LED 燈泡並予以修正如下：

- (1) 佈線 (layout) 須相同 (自外部電源到 LED 封裝體間)。
- (2) 熱管理系統相同。
- (3) 將「LED 晶粒及封裝體須為相同製造廠商之相同型式」一文刪除，未來不同晶粒得視為同一型式分類並列入同一證書，惟仍須進行性能全項測試。

上述 (1)、(2) 相同者視為同一型式分類得列入同一張證書。

2.同型式分類中主型式 (號) 決定依下列順序原則進行挑選：

- (1) 最大額定功率。
- (2) 最低額定色溫。
- (3) 最低額定發光效率。

3.當 LED 燈泡或 LED 燈管晶粒料源變更 (Second source) 測試原則如下：

- (1) 晶粒變更必須執行性能標準 (CNS 15630 或 CNS 16027) 完整測試，包括色差類別、演色性指數及光束維持率/代碼等 3 項之維持值。
- (2) 晶粒變更應以系列型式方式提出申請，不得取代原型式 (號)。

4.LED 燈管對於不同額定色溫均須執行光生物安全性測試。對於相同額定色溫、不同瓦數之 LED 燈管，選擇最大瓦數進行測試。LED 晶粒料源變更亦須執行光生物安全性項目測試。

5.有關 LED 燈管「族群」要求必須符合 CNS 16027 第 3.9 節「族群」定義、第 7.2.1 節「一般」、第 7.2.2 節「族群成員之差異」以及第 7.2.3 節「測試族群成員之符合性」；另 LED 燈泡「族群」要求必須符合 CNS 15630 第 3.13 節「族群」定義、第 7.2.1 節「一般」、第 7.2.2 節「族群成員之差異」以及第 7.2.3 節「測試族群成員之符合性」。

6.LED 燈管之外管如有玻璃管、塑膠管、鋁塑管等不同材質，因涉及安規測試及長時間點燈之性能表現會有所不同，故須採分開測試以及分開取得證書。

7.LED 燈管其餘測試要求，參照 103 年 8 月 14 日及 109 年 8 月 26 日「電氣商品檢測技術一致性研討會」會議紀錄之 LED 燈泡相關宣告事項辦理。

以上宣告依據 109 年 10 月 15 日總局召開「研商 LED 燈泡及 LED 燈管商品先行簽發型式試驗報告權宜措施會議」之會議紀錄辦理。

八、109 年 10 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。

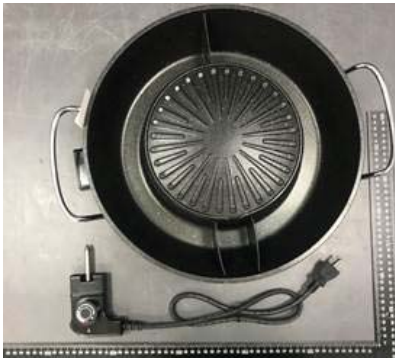
討論議題：



議題一 全國公證檢驗公司 (Intertek) 提案

案由：

電源線組之連接器具有可調式溫度控制器，電源線組已取得商品驗證登錄證書，電器耦合器（連接器+電器入口插座；非標準極形）已取得 IEC/EN 60320-1 證書，可調式溫度控制器亦取得 EN 60730-1、EN 60730-2-9 證書，前述電源線組如下圖所示，請討論使用於家電產品是否須再評估電源線與連接器之測試（CNS 690、CNS 60799、IEC 60320-1）。

產品圖示如下：



Zertifikat		Certificate			
Zertifikat Nr. <i>Certificate No.</i>	R 50220343	Blatt <i>Page</i>	0004		
Ihr Zeichen <i>Client Reference</i>	Unser Zeichen <i>Our Reference</i>	Ausstellungsdatum	Date of Issue		
W.W.L.	01-ZYI- 15045174 006	10.02.2015	(day/mo/yr)		
Genehmigungsinhaber <i>License Holder</i>			Fertigungsstätte <i>Manufacturing Plant</i>		
Haiyan Jinheng Electric Co., Ltd. Nantu Industrial Zone Guanxianqiao, Bailian Village Baibu Town Haiyan County, Zhejiang Province P.R. China			Haiyan Jinheng Electric Co., Ltd. Nantu Industrial Zone Guanxianqiao, Bailian Village Baibu Town Haiyan County, Zhejiang Province P.R. China		
Prüfzeichen <i>Test Mark</i>	Geprüft nach <i>Tested acc. to</i>				
	EN 60320-1:2001+A1 IEC 60320-1:2001+A1				

Geräte-Steckdose (Connector with Thermostat)

as page 0001

Addition

Type Designation : 1) CTW 300J
2) CTW 300K
3) CTW 300L

Rated Current : 1) 10A
2) 3) 16A

Rated Voltage : 1) 2) AC 250V
3) AC 127V

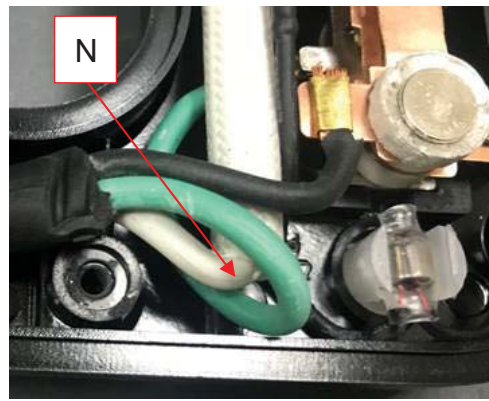
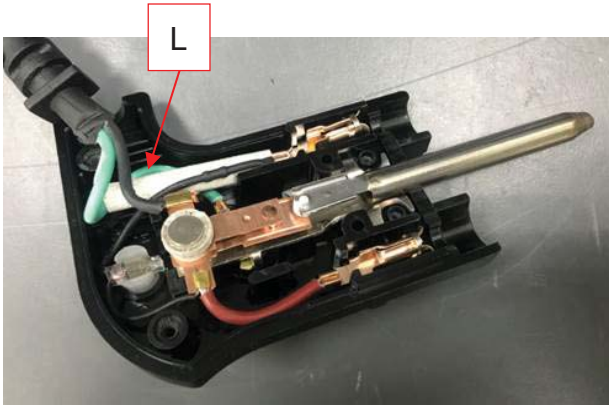
Connect to appliance inlet with pin diameter : 4,8±0,05mm

Geräte-Steckdose (Connector with Thermostat)

Continuation from page 0001

Remark: This product can only be used for household appliances designed according to EN 60335-2-9 and EN 60335-2-13. Thermostat is approved according to EN 60730-1:2000+A1+A2+A12+A13+A14+A16 and EN 60730-2-9:2002+A1+A2+A11+A12.

The labelling requirements acc. to EU Directive 2001/95 have to be observed for distribution within the EEA.



產品電源線固定連接於 L 為溫控器；N 連接溫度保險絲。

全國公證檢驗公司（Intertek）意見：

該非分離式電源線組與連接器端子的連接為壓接（crimped）方式（如下所示），其電源線、電器耦合器（連接器+電器入口插座）及溫度控制器皆已驗證，不須再額外隨產品檢驗。

IEC 60320-1:2015 © IEC 2015

- 19 -

12.2 Rewirable appliance couplers

Rewirable appliance couplers shall be provided with screw-type clamping units or screwless clamping units according to IEC 60999-1.

Compliance is checked by inspection.

12.3 Non-rewirable appliance couplers

Non-rewirable appliance couplers shall be provided with soldered, welded, crimped or equally effective screwless connections, which shall not allow the possibility to disconnect the conductor.

Compliance is checked by inspection.

台灣檢驗科技公司（SGS）意見：

非分離式電源線組之截面積符合電器額定，安裝於已驗證的連接器上，連接器為電器之零組件，依據 CNS 60335-1 評估拉力、扭力及電源線、耦合器的金屬棒溫升量測，應可滿足標準要求。

臺南分局意見：

依產品個別標準（如 CNS 60335-2-9：105 年版）之 24.1.5 追加，連接器中具有恆溫器、溫度斷路器或熔線的電器耦合器，已有相關要求，請實驗室依規定評估其符合性。

24.1.5 追加

除下列所述，在連接器中具有恆溫器、溫度斷路器或熔線的電器耦合器，除下列情形外，適用 CNS 14980-1(或 IEC 60320-1)之要求。

- 若連接器的接地點於連接器插接或取下時，不會被握觸到，則連接器的接地點允許可觸及。
- 第 18 節試驗所要求的溫度在第 11 節溫升試驗時於電器入口插座刀片上量測。
- 使用電器入口插座進行第 19 節斷流容量(breaking capacity)試驗。
- 第 21 節所規定載流部件的溫升未測定。

備考 101. 符合 CNS 14980-1(或 IEC 60320-1)中標準表單的連接器不允許有溫度控制器。

香港商南德產品驗證顧問公司 (TÜV SÜD) 意見：

除了可調式溫度控制器具有 EN 60730-2-9 歐規認可外，連接器及金屬棒要量測溫度，同時也必須滿足 CNS 60335-2-9 第 24.1.5 節要求。

台灣商品檢測驗證中心意見 (ETC)：

若電源線組已取得驗證登錄證書，電器耦合器 (連接器+電器入口插座) 亦符合 IEC/EN 60320-1 驗證標準，針對電源線組、電器耦合器 (連接器+電器入口插座) 應無須額外依據相關零組件標準隨產品檢驗。

優力國際安全認證公司 (UL) 意見：

該電源線組屬於分離式電源線組，原則上應符合 CNS 690+CNS 60799+IEC 60320-1。雖然電源線及非標準極型的連接器已分別取得 BSMI 及 EN 相對應標準認可，但連接器部分在進行測試時不可能搭配 BSMI 認可的電源線，因此在部分測試應再加以評估 (如 bending test)。從另一觀點來看當初此連接器與搭配的電源線一同取得證書，現廠商自行將其改為 BSMI 的電線，在此同時這證書就失去參考的意義，所以評估部份測試是需要的。

台灣檢驗科技公司 (SGS) 意見：

1. 針對 UL 所提加以評估之測試，這在 IEC 60320-1 裡面有 flexing test (2001 版 22.4 或 2018 版 22.3)，此項測試的設備與家電 CNS 60335-1 23.3 相同，建議加以評估測試即可。

IEC 623020-1：2001

22.4 Connectors shall be so designed that the cord cannot be subjected to excessive bending where it enters the connector.

Guards provided for this purpose shall be of insulating material and shall be fixed in a reliable manner.

NOTE Helical metal springs, whether bare or covered with insulating material, are not allowed as cord guards.

Compliance is checked by inspection and the following test.

22.3 Flexing test

Connectors/plug connectors shall be so designed that the cord cannot be subjected to excessive bending where it enters the connector/plug connector.

Guards provided for this purpose shall be of insulating material and shall be fixed in a reliable manner.

Helical metal springs, whether bare or covered with insulating material, are not allowed as cord guards.

Compliance is checked by inspection and the following test.

- 2.另外，若耦合器無驗證，使用 BSMI 認證的非分離式電源線組，建議依 CNS 60335-2-9，24.1.5 及 IEC 60320-1 隨產品測試，連接器內之溫控器、溫度保險絲、內配線及外殼塑料等，依 CNS 60335-1 評估測試，如此可完整評估其符合性。

結論：

本案非分離式電源線組（已取得商品驗證登錄證書）及連接器（已符合 IEC 60320-1 驗證）組裝為電源線組，應依公告之檢驗標準（CNS 690、CNS 60799、IEC 60320-1）隨產品檢驗評估「連接器」與「電線」連接之相關試驗要求（例如：IEC 60320-1 Cl. 22 Cords and their connection）。

議題二 京鴻檢驗科技公司提案

案由：

產品為插牆式電源供應器+燈條（附遙控器），安裝方式是以 3M 雙面膠固定，若產品屬應施檢驗範圍，請討論適用標準（IEC 60598-2-1 或 IEC 60598-2-2 或 IEC 60598-2-20 或 IEC 60598-2-21），目前應施檢驗範圍尚未公告 IEC 60598-2-21 檢驗標準。

此產品已取得 CB 驗證，檢驗標準如下：

A sample of the product was tested and found to be in conformity with

IEC 60598-1:2014
IEC 60598-1:2014/AMD1:2017
IEC 60598-2-21:2014
IEC 60598-2-1:1979
IEC 60598-2-1:1979/AMD1:1987

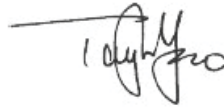
as shown in the Test Report Ref. No. which forms part of this certificate

211-14200327-000

This CB Test Certificate is issued by the National Certification Body

CBS 108120 0004 Rev. 00

Date, 2020-09-18



Page 1 of 2

(Taylor Yao)

TÜV SÜD PSB Pte Ltd • 1 Science Park Drive • Singapore 118221

PSB Singapore



經徵詢臺南分局意見如下：

本案產品(插牆式電源供應器+燈條;附遙控器),說明書安裝方式為「3M膠帶」固定。依 CNS14335 (88年版)第 1.2.8 節至第 1.2.10 節,檢視該燈具固定機構(3M膠帶),有不符第 1.2.8 節固定型燈具固定後僅能以工具移開定義之虞,且不符第 1.2.9 節攜帶型燈具連接電源時,能移至另一處之定義,且該燈具固定機構亦可能安裝於凹處表面...等嵌燈安裝位置。建議廠商依標準確認設計燈具之型式(固定/攜帶/嵌入式),再依安裝說明及構造確認適用之檢驗標準。若燈具具備一種以上之型式(固定/攜帶/嵌入式),則對應公告檢驗標準均應符合。

1.2.8 固定式燈具 (fixed luminaire)

不易從某處移至另一處的燈具，因為這種燈具被固定後只能以工具來移開。或是這種燈具在使用時不易為人所接觸到。

備考：通常固定式燈具被設計成永久地與電源連接，但是也可能以插頭或相似裝置來做連接。

在被使用時不易為人所接觸到的燈具如吊燈及固定至天花板的燈具等。

1.2.9 攜帶式燈具 (portable luminaire)

正常使用下，當連接至電源時，能從某處移至另一處的燈具。

備考：安裝在牆上，提供附有插頭之不可分離電源線的燈具，以及以蝶形螺釘、線夾或掛鉤的方式來固定至支撐物，且能容易地以手從支撐物移開的燈具，均是攜帶式的燈具。

1.2.10 嵌燈 (recessed luminaire)

全部或部分安裝於凹處表面的燈具。

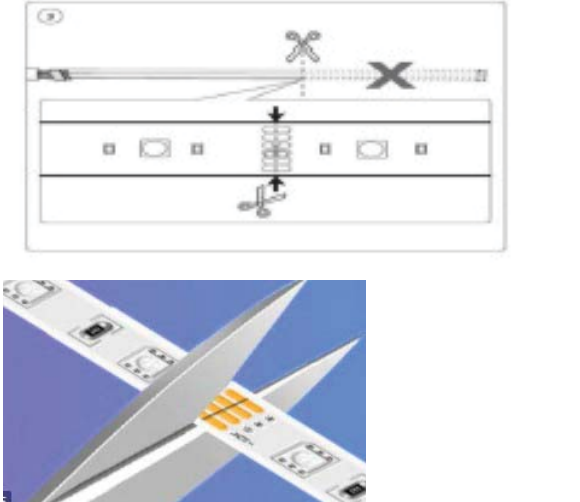



備考：嵌燈一詞一般適用到置入凹處工作以及嵌入天花板表面的燈具。


臺南分局意見：

- 1.請一併討論安裝方式為「強力磁鐵」固定之燈具型式(固定/攜帶/嵌入型)，以確認適用之本局公告檢驗標準(IEC 60598-2-1/IEC 60598-2-4/IEC 60598-2-2)。
- 2.據了解採用此設計之廠商為國際性廠商，考量與國際接軌，建議相關廠商提供國際間驗證機構之判定原則或案例，供本局討論決議。

香港商南德產品驗證顧問公司(TÜV SÜD)意見：

經查 CTL Decision (PDSH-2148) 有針對這類問題討論及決議，此類型之燈條組合，有以下幾種狀況，國內針對 IEC 62031 對應標準為 CNS 15357，建議可以納入考量，至於 IEC 60598-2-21 目前尚未調和，未來可評估納入 IEC 的版本或調和為 CNS 標準。

No	圖示	產品使用描述	適用標準
1		<p>燈條可依據所需的長度裁剪，保留需要使用的長度。</p> <p>它本身是屬於零件，可被配置在終端產品（燈具）。</p>	IEC 62031。
2		<p>燈條本身不可裁剪，light rope/strip light 本身是獨立被使用的。</p>	IEC 60598-2-21+IEC 60598-1+ (IEC 62031)。
3		<p>燈條本身可依所需的長度裁剪，並提供螺絲或黏膠固定於家具或牆面或燈具。</p>	IEC 60598-2-1+IEC 60598-1+IEC 60598-2-21+ (IEC 62031)。
4		<p>將可攜式燈條或水管燈串，固定於框架上。</p>	IEC 60598-2-4+IEC 60598-1+IEC 60598-2-21+ (IEC 62031)。

Standard(s) (Incl. year)	Subclause(s)	Tracking No.	Year
IEC 62031:2018 IEC 60598-2-1:1979/ A1:1987 IEC 60598-2-4:2017 IEC 60598-2-20:2014 IEC 60598-2-21:2014	20.1 21.1	2148	2019
Category			
LITE			
Subject		Keywords	Developed by
Scope		- IEC 62031 - IEC 60598-2-1 - IEC 60598-2-4 - IEC 60598-2-21	ETF5-OSMLUM
To be approved			
2020 CTL Plenary Meeting			
Question			
Is this kind of luminaire-set covered by IEC 60598-2-21 or IEC 60598-2-20?			
			
Decision			
No. IEC 60598-1 + IEC 60598-2-20 is not applicable for this kind of luminaire-set. IEC 60598-1 + IEC 60598-2-21 is not possible because according to the standard, cutting as shown, is inadmissible.			
Explanatory notes			
IEC 62031 is the applicable standard for the LED module part. IEC 60598-1 + IEC 60598-2-1 can be the applicable standard if it is an adhesive fixed construction. IEC 60598-1 + IEC 60598-2-21 can be the applicable standard without the a.m. instruction. For products where the luminaire-set is fixed to a frame or the like as ornaments such as Santa Claus, snowman or similar, relevant clauses of IEC 60598-2-4 may also apply.			

台灣商品檢測驗證中心意見 (ETC)：

1. 此產品較不適用於攜帶式燈具 IEC 60598-2-4，因無法輕易從 A 處轉移至 B 處（有些黏膠材質是不易拆除的），且此標準重點在插拔容易，隨處可用不須任何安裝。
2. 此產品較不適用於嵌入式燈具 IEC 60598-2-2，依其名是天花板再加工（如嵌入孔），且標準諸多章節敘述如何判定天花板的內部空間，燈體頂部被覆蓋的狀態…等等，諸多條文可能無法進行判定。
3. 在 IEC 60598-2-21 尚未列為檢驗適用標準之前，評估此產品可能較適用於固定式燈具 IEC 60598-2-1，因至少在乎貼木板面時，能測出它的安全溫度，而大部分章節使用通則 CNS 14335，涵蓋範圍廣，建議未公告 IEC 60598-2-21 檢驗標準時，暫用 IEC 60598-2-1 檢驗標準是最好的選項。

結論：

依本局公告檢驗標準，判斷本案商品適用之檢驗標準為 CNS 14335（88 年版）及 IEC 60598-2-1（1979）（一般用途固定式燈具；Fixed general purpose luminaires），對於「3M 膠帶」、「強力磁鐵」等固定機構，須符合檢驗標準要求（例如 CNS 14335 第 4.14 節…等）。考量與國際接軌，建議第一組將 IEC 60598-2-21...等國際標準調和為 CNS 國家標準，第三組規劃納入公告檢驗標準。

議題三 台灣檢驗科技公司（SGS）提案

案由：

討論 CNS 60335-2-84 第 31 節耐蝕（鹽霧試驗）及第 31.101 節氦及鹽酸環境試驗之適用性。由於電子式馬桶（便）座基本功能有溫水沖洗及保溫座圈，亦有附加熱風烘乾/除臭、自動掀蓋等功能，對於耐蝕試驗，是否須全部執行？

台灣檢驗科技公司（SGS）意見：

1. 針對鹽霧試驗依據標準的要求，試驗後電器損害不得影響本標準之符合性，特別是第 8 節及第 27 節，塗層不得損壞且不得自金屬表面脫落。由於測試時是要將塗層以鋼針刮擦，據此推斷應該是模擬接地的金屬保護外殼或其塗層損害後之金屬外殼，建議本試驗適用於使用金屬作為保護外殼之產品。經詢問 SGS 的 CB 測試實驗室，是僅針對具有金屬外殼者（一般金屬外殼皆會接地）才會執行此試驗。另有蒐集到 TUV SUD 測試報告及 NemkoCB 測試報告（沒有修訂版 A2 的 2 項腐蝕氣體試驗，但有鹽霧試驗項目），在鹽霧試驗均判定為不適用，如下所示：

Nemko CB 證書號碼：NO54180

31	RESISTANCE TO RUSTING	-
	Relevant ferrous parts adequately protected against rusting	Not provided with any ferrous parts. N/A
	Compliance is checked by the salt mist test of IEC 60068-2-52, severity 2 being applicable. (IEC 60335-2-84)	N/A

TUV SUD 報告號碼：CPSA0122762

31	RESISTANCE TO RUSTING	-
	Relevant ferrous parts adequately protected against rusting	N/A
	Compliance is checked by the salt mist test of IEC 60068-2-52, severity 2 being applicable. (IEC 60335-2-84)	N/A

2. 氦環境及鹽酸環境試驗：

CNS 60335-2-84 第 31.101 節要求，…除非電氣零件經過密封，或所處位置不可能暴露於污染環境下，否則以下列試驗分別施加在電器上。

IEC 60335-2-84 CL31.101 要求，…The following tests are separately applied to appliances unless electrical parts are enclosed or located so that they are unlikely to be exposed to the pollution atmosphere.

因馬桶（便）座至少須符合 IPX4 要求，建議具有熱風出口者或電氣外殼有其它開孔者才須執行測試；如僅具有伸縮噴水頭，其與管道的縫隙為緊貼者，腐蝕氣體很難影響到內部不須測試。

台灣商品檢測驗證中心（ETC）意見：

- 1.CNS 60335-2-84 第 31 節耐蝕之鹽霧試驗同意 SGS 意見。
- 2.CNS 60335-2-84 第 31.101 節氨環境及鹽酸環境試驗要求：

31.101 電器應對清潔劑及尿液具備足夠的耐蝕性。

以下列試驗檢查其符合性。

除非電氣零件經過密封，或所處位置不可能暴露於污染環境下，否則以下列試驗分別施加在電器上。

電器在室內壓力下，以氨(ammoniac)環境 0.055 %±0.005 %體積強度留置 96 h。
再將電器於室內壓力下，以鹽酸(hydrochloric acid)環境 0.0005 %±0.0002 %體積強度留置 96 h。

電器不得有損及本標準符合性的損壞。

若電氣零件無法完全密封之情況下，氣體可能侵入產品內部，建議應考慮此項試驗評估。另依標準要求應先執行此試驗項目，之後再進行後續第 8~31 節試驗。CNS 60335-2-84 第 5 節一般試驗條件要求：

5. 一般試驗條件

除下列所述，CNS 60335-1 第 5 節之規定適用於本標準。

5.2 (追加)

不得在另一個電器上進行 31.101 之試驗。

5.3 (追加)

在第 8 節試驗之前進行 31.101 之試驗。

結論：

- 1.使用金屬作為防電擊保護之外殼者，特別是第 8 節及第 27 節要求之部件，須符合鹽霧試驗；若外殼為塑膠材質者，得不須進行鹽霧試驗。
- 2.除非電氣零件經過密封，或所處位置不可能暴露於污染環境下，否則須進行氨環境及鹽酸環境試驗。