世騰電子科技股份有限公司
Cerpass Technology Corporation

TAF Testing Laboratory 1439

**標準檢驗局指定試驗室認可編號: ☒ SL2-IN-T-0118 ☐ SL2-VA-T-0118**

**試驗報告指定編號: SL2INT0118230059**

# 產品安全型式試驗報告
# CNS 15598-1
# 影音、資訊及通訊技術設備 第 1 部：安全要求

| | |
|---|---|
| 實驗室報告號碼 | 23020082-TSBSMI01 |
| 樣品/案件收件日 | 2023 年 02 月 18 日 |
| 試驗起訖日 | 2023 年 02 月 18 日至 2023 年 03 月 10 日 |
| 報告發行日 | 2023 年 09 月 22 日 |
| 報告總頁數 | 71 |
| 試驗實驗室名稱 | 世騰電子科技股份有限公司測試實驗室 |
| 試驗實驗室地址 | 桃園市蘆竹區聯福街 2 巷 10 號 |
| 申請者名稱 | 泓澤檢測設備股份有限公司 |
| 申請者地址 | 新北市三重區集智街 62 號 |
| 生產廠場名稱 | 環球特科(蘇州)電源科技有限公司 |
| 生產廠場地址 | 中國江蘇蘇州工業園區金陵東路 76 號 4 棟 |
| 試驗標準/試驗規範 | CNS 15598-1:109 年版 (2020) |
| 試驗方式 | 型式試驗 |
| 試驗報告格式編號 | T-BSMI-CNS15598-1(109) |
| 試驗報告格式版本 | V1.2 |
| 產品名稱 | 電源供應器 |
| 商標或廠牌 | GlobTek® Inc. |
| 型號 | 主型號: GTM41133-9016-4.0-T3<br>系列型號: GTM41133-9016-4.0-T3A, GTM41133-9016-1.0-T3, GTM41133-9016-1.0-T3A, GTM41133-9016-T3, GTM41133-9016-T3A |
| 額定 | 輸入：100-240Vac, 50-60Hz, 1.5A<br>輸出：詳見報告第 4 頁 |
| 其他資訊 | 詳見報告第 2-4 頁及相關產品照片 |
| 測試狀況判定 | |
| 測試項目不適合 | 不適用 |
| 測試樣品符合要求 | 符合 |
| 測試樣品不符合要求 | 不符合 |
| 試驗結果 | 合格 |

*本報告僅針對所提供之測試樣品負責。
*未經本公司書面允許，報告不得部分/節錄複製。
*本實驗室已依據合約內的標準，降低儀器、環境、人員等不確定因素。 因此測試結果將直接依照標準要求判定之。

| | | | |
|---|---|---|---|
| 試驗人員<br>Project Handler | 王國權 | 報告簽署人<br>Approved Reviewer | 林儀智 |

| 標示標籤： |
| --- |
| 代表性標示標籤 |

| 試驗樣品訊息： | | | |
|---|---|---|---|
| 產品類組 ..... : | ☒ 最終產品 | | ☐ 內置式零組件 |
| 使用人員類別 ..... : | ☒ 一般人員<br>☐ 受指導人員 | | ☒ 孩童可能在場<br>☐ 技術人員 |
| 電源連接 ..... : | ☒ 交流主電源<br>☐ 未連接主電源： ☐ ES1 | | ☐ 直流主電源<br>☐ ES2 ☐ ES3 |
| 電源公差 ..... : | ☒ +10% / -10%<br>☐ + % / - % | | ☐ +20% / -15%<br>☐ 無 |
| 電源連接類型 ..... : | ☒ A 型插接式設備 –<br>☐ 不可分離式電源線 ☒ 電源插接器 ☐ 直插式<br>☐ B 型插接式設備 –<br>☐ 不可分離式電源線 ☐電源插接器<br>☐ 永久連接<br>☐ 配對連接器<br>☐ 其它： | | |
| 保護裝置的額定電流 ..... : | ☒ 16 A for 建築物；3.15A for 設備<br>位置：☒ 建築物 ☒ 設備<br>☐ 不適用 | | |
| 設備之移動性 ..... : | ☒ 移動式<br>☐ 直插式<br>☐ 掛牆或吸頂式<br>☐ 其它： | ☐ 手持式<br>☐ 放置式<br>☐ SRME 或裝設支架 | ☒ 可攜式<br>☐ 嵌入式 |
| 過電壓種類(OVC) ..... : | ☐ OVC I<br>☐ OVC IV | ☒ OVC II<br>☐ 其它： | ☐ OVC III |
| 設備防電擊保護類別 ..... : | ☒ Class I<br>☐ 未分類 | ☐ Class II<br>☐ | ☐ Class III |
| 特殊安裝位置 ..... : | ☒ 無<br>☐ 戶外區域 | | ☐ 受限制區域<br>☐ |
| 汙染等級 (PD) ..... : | ☐ PD 1 | ☒ PD 2 | ☐ PD 3 |
| 製造商宣告溫度 Tma..... : | 40 °C | | ☐ 戶外：最低 °C |
| IP 防護等級..... : | ☒ IPX0 | | ☐ IP____ |
| 電源配電系統 ..... : | ☒ TN<br>☐ 非交流主電源 | ☐ TT | ☐ IT - $V_{L-L}$ |
| 操作之海拔高度 (m) ..... : | ☐ 小於或等於 2000m | | ☒ 5000 m |
| 測試實驗室之海拔高度 (m)..... : | ☒ 小於或等於 2000m | | ☐ m |
| 產品重量 (公斤) ..... : | 最重 0.18 公斤 | | |
| **測試狀況判定：** | | | |
| 測試項目不適合 ..... : | 不適用 | | |
| 測試樣品符合要求 ..... : | 符合 | | |
| 測試樣品不符合要求 ..... : | 不符合 | | |

**生產廠場：**

環球特科(蘇州)電源科技有限公司

中國江蘇蘇州工業園區金陵東路 76 號 4 棟

**產品資訊相關說明：**

1. 設備型號 GTM41133-9016-4.0-T3, GTM41133-9016-4.0-T3A, GTM41133-9016-1.0-T3, GTM41133-9016-1.0-T3A, GTM41133-9016-T3, GTM41133-9016-T3A 是適用於影音、資訊及通訊技術設備的電源供應器.
2. 設備型號之間差異見如下:
   型號間差異只在於型號名稱，輸出電壓電流，電源插接器以及二次側部分零件規格不同，其他皆相同，具體詳見如下表格。

| 型號 | 輸入 | 輸出 | 變壓器 | 電源插接器 |
|---|---|---|---|---|
| GTM41133-9016-4.0-T3 | 100-240Vac, 50-60Hz, 1.5A | 12Vdc, 7.5A | TF013 | C14 Type |
| **GTM41133-9016-4.0-T3A** | | **12Vdc, 7.5A** | | C6 Type |
| GTM41133-9016-1.0-T3 | | 15Vdc, 6A | | C14 Type |
| GTM41133-9016-1.0-T3A | | 15Vdc, 6A | | C6 Type |
| GTM41133-9016-T3 | | 16Vdc, 5.625A | | C14 Type |
| **GTM41133-9016-T3A** | | **16Vdc, 5.625A** | | C6 Type |

3. 製造廠宣告此設備的最高操作室內溫度為 40°C.
4. 產品外殼固定方式為超音波.
5. 製造廠宣告此設備的最高操作海拔為5000米, 空間距離符合了表16乘以1.48 倍的要求.
6. 主測型號為 GTM41133-9016-4.0-T3A (12Vdc, 7.5A) 和 GTM41133-9016-T3A (16Vdc, 5.625A).

**參照引述報告資訊：**

☒ 無

☐ 此份試驗報告係依據報告號碼(Bxxxxxxx-xxx)，經由原報告申請者授權使用，比較兩件申請案件之差異，所產生之報告。

差異項目:

☐ 此份試驗報告的相關內容與試驗數據，是根據發證單位: (xxxx)參照標準版本(IEC 62368-1:2014 / IEC 62368-1:2018)所發行之 CB 證書編號(xxxxxxxxx)，報告號碼(xxxxxxxx)進行撰寫，並針對內容與 CNS 15598-1:109 年版差異/不足之處進行補充試驗評估。

補充評估項目:

| 能量來源及安全防護概述 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **章節** | **可能的危害** | | | |
| 5 | 電氣導致之傷害 | | | |
| 能量來源及分級<br>(例如 ES3：一次側電路) | 人體<br>(例如：一般人員) | 安全防護 | | |
| | | B | S | R |
| ES3: 一次側電路 | 一般人員 | N/A | N/A | 塑膠外殼，詳見章節 5.4.2, 5.4.3 與 5.5.3 |
| ES3: X 電容(L-N 之間) | 一般人員 | N/A | N/A | 詳見章節 5.5.2.2 |
| ES1: 輸出線路(輸出端) | 一般人員 | N/A | N/A | N/A |
| 6 | 電氣導致之火燄 | | | |
| 能量來源及分級<br>(例如 PS2：100 瓦電路) | 材料部件<br>(例如：電路板) | 安全防護 | | |
| | | B | 1st S | 2nd S |
| PS3: 所有線路 | 電路板 | 詳見章節 6.3 | V-1 或以上等級 | N/A |
| PS3: 所有線路 | 塑膠外殼 | 詳見章節 6.3 | V-0 等級的塑膠外殼 | N/A |
| PS3: 所有線路 | 內部配線/外部配線 | N/A | N/A | 詳見章節 6.5 |
| PS3: 所有線路 | 其他可燃性材料/組件 | 詳見章節 6.3 | 詳見章節 6.4.5, 6.4.6 | N/A |
| 7 | 危害物質導致之傷害 | | | |
| 能量來源及分級<br>(例如：臭氧) | 人體<br>(例如：技術人員) | 安全防護 | | |
| | | B | S | R |
| N/A | N/A | N/A | N/A | N/A |
| 8 | 機械所導致之傷害 | | | |
| 能量來源及分級<br>(例如 MS3：塑料風扇葉片) | 人體<br>(例如：一般人員) | 安全防護 | | |
| | | B | S | R |
| MS1: 銳邊或角 | 一般人員 | N/A | N/A | N/A |
| MS1: 設備質量(≤7kg) | 一般人員 | N/A | N/A | N/A |
| 9 | 熱能燒燙傷害 | | | |
| 能量來源及分級<br>(例如 TS1：鍵盤蓋) | 人體<br>(例如：一般人員) | 安全防護 | | |
| | | B | S | R |
| TS3: 內部部件/組件 | 一般人員 | N/A | N/A | 塑膠外殼 |
| TS1: 外部可觸及部件/外殼 | 一般人員 | N/A | N/A | N/A |
| 10 | 輻射 | | | |
| 能量來源及分級<br>(例如 RS1：PMP 聲音輸出) | 人體<br>(例如：一般人員) | 安全防護 | | |
| | | B | S | R |
| RS1: LED 指示燈 | 一般人員 | N/A | N/A | N/A |
| 註解：<br>“B”–基本安全防護；“S”–補充安全防護；“R”–強化安全防護 | | | | |

| CNS 15598-1: 109 年版 | | | |
|---|---|---|---|
| 章節 | 要求－試驗 | 結果－備註 | 判定 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **4** | **一般要求** | | **符合** |
| 4.1.1 | 材料、組件及次組件之允收 | | 符合 |
| 4.1.2 | 組件之使用 | | 符合 |
| 4.1.3 | 設備之設計及結構 | | 符合 |
| 4.1.4 | 戶外使用之適用周圍溫度範圍 .....: | | 不適用 |
| 4.1.5 | 未明確規定之結構與組件 | | 不適用 |
| 4.1.8 | 液體或液體填充組件 (LFC) | 無液體或液體填充組件 | 不適用 |
| 4.1.15 | 標示及說明 | (詳見附錄 F) | 符合 |
| 4.4.3 | 安全防護之強健性 | | 符合 |
| 4.4.3.1 | 一般 | | 符合 |
| 4.4.3.2 | 穩定力試驗 | (詳見章節 T.4) | 符合 |
| 4.4.3.3 | 落下試驗 | (詳見章節 T.7) | 符合 |
| 4.4.3.4 | 撞擊試驗 | (詳見章節 T.6) | 符合 |
| 4.4.3.5 | 內部可觸及的安全防護試驗 | | 不適用 |
| 4.4.3.6 | 玻璃撞擊試驗 | | 不適用 |
| 4.4.3.7 | 玻璃固定試驗 | | 不適用 |
| | 玻璃撞擊試驗 (1J) | | 不適用 |
| | 推/拉力試驗 (10 N) | | 不適用 |
| 4.4.3.8 | 熱塑性材料試驗 | (詳見章節 T.8) | 符合 |
| 4.4.3.9 | 空氣構成之安全防護 | | 符合 |
| 4.4.3.10 | 可觸及性、玻璃、安全防護的有效性 | | 符合 |
| 4.4.4 | 用絕緣液體置換安全防護 | | 不適用 |
| 4.4.5 | 安全互鎖 | | 不適用 |
| **4.5** | **爆炸** | | 符合 |
| 4.5.1 | 一般 | | 符合 |
| 4.5.2 | 在正常操作及異常操作期間，不得發生爆炸 | (詳見章節 B.2、B.3) | 符合 |
| | 若在單一故障期間發生爆炸，不得造成傷害。 | (詳見章節 B.4) | 符合 |
| **4.6** | **導體之緊固** | | 符合 |
| | 導體之緊固不可使安全防護失效 | | 符合 |
| | 試驗檢查其符合性.....: | (詳見章節 T.2) | 符合 |
| **4.7** | **直接插接主電源插座之設備** | | 不適用 |
| 4.7.2 | 主電源系統插頭應符合相關標準之規定 .....: | | 不適用 |
| 4.7.3 | 扭力(Nm) .....: | | 不適用 |
| **4.8** | **設備包含鋰電池或鈕扣型電池之電池組** | | 不適用 |
| 4.8.1 | 一般 | | 不適用 |
| 4.8.2 | 指示型安全防護.....: | | 不適用 |
| 4.8.3 | 電池倉門/蓋結構 | | 不適用 |
| | 開啟扭力試驗 | | 不適用 |
| 4.8.4.2 | 應力釋放試驗 | | 不適用 |

| CNS 15598-1: 109 年版 | | | |
|---|---|---|---|
| 章節 | 要求－試驗 | 結果－備註 | 判定 |
| 4.8.4.3 | 電池組更換試驗 | | 不適用 |
| 4.8.4.4 | 落下試驗 | | 不適用 |
| 4.8.4.5 | 撞擊試驗 | | 不適用 |
| 4.8.4.6 | 碾壓試驗 | | 不適用 |
| 4.8.5 | 符合性 | | 不適用 |
| | 以試驗指(圖 V.1) 施加 30N 力試驗 | | 不適用 |
| | 以試驗鉤(圖 20) 施加 20N 力試驗 | | 不適用 |
| **4.9** | **因導電物體掉入而導致起火或電擊之可能性** | | 符合 |
| **4.10** | **組件規定** | | 符合 |
| 4.10.1 | 切斷裝置 | (詳見附錄 L) | 符合 |
| 4.10.2 | 開關及繼電器 | | 不適用 |
| **5** | **電氣導致之傷害** | | 符合 |
| **5.2** | **電氣能量源之分級及限制** | | 符合 |
| 5.2.2 | 電氣能量源 ES1 及 ES2 限制值 | | 符合 |
| 5.2.2.2 | 穩態電壓及電流限制值.....: | (詳見附表 5.2) | 符合 |
| 5.2.2.3 | 電容性限制值.....: | (詳見附表 5.2) | 符合 |
| 5.2.2.4 | 單一脈衝限制值.....: | | 不適用 |
| 5.2.2.5 | 連續性脈衝之限制值.....: | | 不適用 |
| 5.2.2.6 | 振鈴訊號 | | 不適用 |
| 5.2.2.7 | 音頻訊號 | | 不適用 |
| **5.3** | **針對電氣能量源之保護** | | 符合 |
| 5.3.1 | 對於一般人員、受指導人員及技術人員可觸及之部件的一般要求 | | 符合 |
| 5.3.1 a) | 源自 ES2/ES3 電路之可觸及 ES1/ES2 電路 | | 符合 |
| 5.3.1 b) | 技術人員不能不經意觸碰到 ES3 之裸露導體 | | 符合 |
| 5.3.2.1 | 電氣能量源的可觸及性及安全防護 | | 符合 |
| | 戶外設備的裸露部位之可觸及性 | | 不適用 |
| 5.3.2.2 | 接觸要求 | | 符合 |
| | 使用附錄 V 的試驗探棒進行評估 | 附錄 V 的試驗探棒不會觸及到內部導電部件 | — |
| 5.3.2.2 a) | 空氣間隙 – 耐電壓試驗電位 (V) | | 不適用 |
| 5.3.2.2 b) | 空氣間隙 – 距離 (mm) | | 不適用 |
| 5.3.2.3 | 符合性 | | 符合 |
| 5.3.2.4 | 裸線連接之端子 | | 不適用 |
| **5.4** | **絕緣材料及要求** | | 符合 |
| 5.4.1.2 | 絕緣材料之性質 | | 符合 |
| 5.4.1.3 | 不具吸濕性之材料 | | 符合 |
| 5.4.1.4 | 絕緣材料之最大操作溫度.....: | (詳見附表 5.4.1.4, 9.3, B.1.5, | 符合 |

| CNS 15598-1: 109 年版 | | | |
|---|---|---|---|
| 章節 | 要求－試驗 | 結果－備註 | 判定 |
| | | B.2.6) | |
| 5.4.1.5 | 污染等級 ..... : | 2 | 符合 |
| 5.4.1.5.2 | 對於污染等級 1 之環境及絕緣化合物之試驗 | | 不適用 |
| 5.4.1.5.3 | 熱循環試驗程序 | | 不適用 |
| 5.4.1.6 | 變壓器內具不同尺度之絕緣 | | 不適用 |
| 5.4.1.7 | 在產生起始脈衝電路內之絕緣 | | 不適用 |
| 5.4.1.8 | 決定工作電壓 ..... : | (詳見附表 5.4.1.8) | 符合 |
| 5.4.1.9 | 絕緣表面 | | 不適用 |
| 5.4.1.10 | 被可導電金屬部件直接鑲嵌之熱塑性部件 | 變壓器(T1)線架使用熱固性材質(Phenolic). | 不適用 |
| 5.4.1.10.2 | 軟化(Vicat)試驗 ..... : | | 不適用 |
| 5.4.1.10.3 | 球壓試驗 ..... : | | 不適用 |
| 5.4.2 | 空間距離 | | 符合 |
| 5.4.2.1 | 一般要求 | | 符合 |
| | 連接至 AC 主電源之電路的空間距離，替代方式 | | 不適用 |
| 5.4.2.2 | 程序 1 決定空間距離 | | 符合 |
| | 暫時過電壓 ..... : | 2000Vpeak | — |
| 5.4.2.3 | 程序 2 決定空間距離 | | 符合 |
| 5.4.2.3.2.2 | 交流主電源系統暫態電壓 ..... : | 2500Vpeak | — |
| 5.4.2.3.2.3 | 直流主電源系統暫態電壓 ..... : | | — |
| 5.4.2.3.2.4 | 外部電路暫態電壓 ..... : | | — |
| 5.4.2.3.2.5 | 暫態電壓準位之量測 ..... : | | — |
| 5.4.2.4 | 使用耐電壓試驗決定合適之空間距離 ..... : | | 不適用 |
| 5.4.2.5 | 空間距離和測試電壓的乘數因子 ..... : | 1.48 | 符合 |
| 5.4.2.6 | 空間距離之量測 ..... : | (詳見附表 5.4.2, 5.4.3) | 符合 |
| 5.4.3 | 沿面距離 | (詳見附表 5.4.2, 5.4.3) | 符合 |
| 5.4.3.1 | 一般 | | 符合 |
| 5.4.3.3 | 材料群組 ..... : | 所有材料最小為 CTI 材料群組 IIIb | — |
| 5.4.3.4 | 沿面距離之量測 ..... : | (詳見附表 5.4.2, 5.4.3) | 符合 |
| 5.4.4 | 固體絕緣 | | 符合 |
| 5.4.4.1 | 一般要求 | | 符合 |
| 5.4.4.2 | 最小絕緣穿透距離 ..... : | (詳見附表 5.4.4.2) | 符合 |
| 5.4.4.3 | 絕緣化合物組成之固體絕緣 | 使用已認證的光耦合器，詳見附表 4.1.2 | 符合 |
| 5.4.4.4 | 半導體裝置內之固體絕緣 | | 符合 |
| 5.4.4.5 | 絕緣化合物形成接合劑接合 | | 符合 |
| 5.4.4.6 | 薄片材料 | | 符合 |
| 5.4.4.6.1 | 一般要求 | | 符合 |

| CNS 15598-1: 109 年版 | | | |
|---|---|---|---|
| 章節 | 要求－試驗 | 結果－備註 | 判定 |
| 5.4.4.6.2 | 可分離式薄片材料 | 環繞變壓器(T1)的絕緣膠帶 | 符合 |
| | 絕緣層數(層) ..... : | 2 層 | 符合 |
| 5.4.4.6.3 | 不可分離式薄片材料 | | 不適用 |
| | 絕緣層數(層) ..... : | | 不適用 |
| 5.4.4.6.4 | 針對不可分離式薄片材料之標準試驗程序 ..... : | | 不適用 |
| 5.4.4.6.5 | 轉軸試驗 | | 不適用 |
| 5.4.4.7 | 繞線組件中之固體絕緣 | (詳見章節 G.5) | 符合 |
| 5.4.4.9 | 頻率超過 30 kHz 之固體絕緣要求，$E_P$，$K_R$，d，$V_{PW}$(V) ..... : | (詳見附表 5.4.4.9) | 符合 |
| | 替代方式：耐電壓試驗，試驗電壓(V)，$K_R$ ..... : | | 不適用 |
| 5.4.5 | 天線端子絕緣 | | 不適用 |
| 5.4.5.1 | 一般 | | 不適用 |
| 5.4.5.2 | 湧浪電壓試驗 | | 不適用 |
| 5.4.5.3 | 絕緣阻抗 (MΩ) ..... : | | 不適用 |
| | 耐電壓試驗 ..... : | | 不適用 |
| 5.4.6 | 內部線材絕緣用作補充安全防護之一部分 | | 不適用 |
| 5.4.7 | 半導體組件及接合劑接合之試驗 | | 不適用 |
| 5.4.8 | 濕度處理 | | 符合 |
| | 相對濕度(%)，溫度(°C)，持續時間(h) ..... : | 93%, 120 小時, 40°C | — |
| 5.4.9 | 耐電壓試驗 | | 符合 |
| 5.4.9.1 | 固體絕緣型式試驗之試驗程序 ..... : | (詳見附表 5.4.9) | 符合 |
| 5.4.9.2 | 例行試驗之試驗程序 | | 不適用 |
| 5.4.10 | 來自外部電路之暫態電壓之安全防護 | | 不適用 |
| 5.4.10.1 | 零件和電路與外部電路之隔離 | | 不適用 |
| 5.4.10.2 | 試驗方法 | | 不適用 |
| 5.4.10.2.1 | 一般 | | 不適用 |
| 5.4.10.2.2 | 脈衝試驗 ..... : | | 不適用 |
| 5.4.10.2.3 | 穩態試驗 ..... : | | 不適用 |
| 5.4.10.3 | 以脈衝試驗進行絕緣崩潰驗證 ..... : | | 不適用 |
| 5.4.11 | 外部電路與地之間的隔離 | | 不適用 |
| 5.4.11.1 | 外部電路與地之間的隔離之例外情況 | | 不適用 |
| 5.4.11.2 | 要求 | | 不適用 |
| | SPDs 橋接在外部電路與地之間 | | 不適用 |
| | 額定操作電壓 Uop (V) ..... : | | — |
| | 標稱電壓 Upeak (V) ..... : | | — |
| | 因生產差異產生之電壓負容許差ΔUsp ..... : | | — |
| | 因老化產生之最大操作電壓變動值ΔUsa ..... : | | — |
| 5.4.11.3 | 試驗方法及符合性 ..... : | | 不適用 |
| 5.4.12 | 絕緣液體 | | 不適用 |

| CNS 15598-1: 109 年版 | | | |
|---|---|---|---|
| 章節 | 要求－試驗 | 結果－備註 | 判定 |
| 5.4.12.1 | 一般要求 | | 不適用 |
| 5.4.12.2 | 絕緣液體之絕緣耐電壓 ..... : | | 不適用 |
| 5.4.12.3 | 絕緣液體之相容性 ..... : | | 不適用 |
| 5.4.12.4 | 絕緣液體之容器 ..... : | | 不適用 |
| **5.5** | **當作安全防護之零組件** | | 符合 |
| 5.5.1 | 一般 | | 符合 |
| 5.5.2 | 電容器及 RC 單元 | | 符合 |
| 5.5.2.1 | 一般要求 | | 符合 |
| 5.5.2.2 | 連接器切斷後之電容器放電安全防護 ..... : | (詳見章節 5.5.2.2) | 符合 |
| 5.5.3 | 變壓器 | (詳見章節 G.5.3) | 符合 |
| 5.5.4 | 光耦合器 | 使用已認證的光耦合器，詳見附表 4.1.2 | 符合 |
| 5.5.5 | 繼電器 | | 不適用 |
| 5.5.6 | 電阻器 | | 不適用 |
| 5.5.7 | SPDs | SPD 用於火線與中性線之間. (詳見章節 G.8) | 符合 |
| 5.5.8 | 在主電源與外部電路間含有同軸電纜之絕緣 ..... : | | 不適用 |
| 5.5.9 | 戶外設備中插座之安全防護 | | 不適用 |
| | 剩餘電流保護裝置(RCD)之額定剩餘操作電流(mA) ..... : | | — |
| **5.6** | **保護導體** | | 符合 |
| 5.6.2 | 保護導體之要求 | | 符合 |
| 5.6.2.1 | 一般要求 | 使用已認證的電源插接器 | 符合 |
| 5.6.2.2 | 絕緣顏色 | | 符合 |
| 5.6.3 | 保護接地導體之要求 | 使用已認證的分離式電源線 | 符合 |
| | 保護接地導體尺寸($mm^2$) ..... : | | — |
| | 保護接地導體做為強化安全防護 | | 不適用 |
| | 保護接地導體做為雙重安全防護 | | 不適用 |
| 5.6.4 | 保護搭接導體之要求 | 使用黃綠相間線 | 符合 |
| 5.6.4.1 | 保護搭接導體 | 保護搭接導體符合表 31 與附表 5.6.6 (接地測試) | 符合 |
| | 保護搭接導體尺寸($mm^2$) ..... : | 20AWG | — |
| 5.6.4.2 | 保護電流額定值(A) ..... : | 16 A for 建築物；3.15A (FUSE) for 設備 | 符合 |
| 5.6.5 | 保護導體端子 | 使用已認證的電源插接器 | 符合 |
| 5.6.5.1 | 保護接地導體端子尺寸(mm)..... : | | 不適用 |
| | 保護搭接導體端子尺寸(mm)..... : | | 不適用 |
| 5.6.5.2 | 腐蝕 | | 符合 |
| 5.6.6 | 保護搭接系統之阻值 | | 符合 |
| 5.6.6.1 | 要求 | | 符合 |

| CNS 15598-1: 109 年版 | | | |
|---|---|---|---|
| 章節 | 要求－試驗 | 結果－備註 | 判定 |
| 5.6.6.2 | 試驗方法 ..... : | (詳見附表 5.6.6) | 符合 |
| 5.6.6.3 | 阻抗(Ω)或電壓降 ..... : | (詳見附表 5.6.6) | 符合 |
| 5.6.7 | 保護接地導體之可靠連接 | | 不適用 |
| 5.6.8 | 功能性接地 | | 不適用 |
| | 導體尺寸($mm^2$)..... : | | 不適用 |
| | II 類設備功能性接地之標示 ..... : | | 不適用 |
| | 電器輸入插座之沿面距離及空間距離(mm) ..... : | | 不適用 |
| **5.7** | **預期之接觸電壓、接觸電流及保護導體電流** | | 符合 |
| 5.7.2 | 量測裝置及電路 | | 符合 |
| 5.7.2.1 | 量測接觸電流 | | 符合 |
| 5.7.2.2 | 量測電壓 | | 符合 |
| 5.7.3 | 設備設定、電力連接及接地連接 | | 符合 |
| 5.7.4 | 非接地可觸及部件 ..... : | (詳見附表 5.7.4) | 符合 |
| 5.7.5 | 接地之可觸及導電部件 ..... : | (詳見附表 5.7.5) | 符合 |
| 5.7.6 | 接觸電流超過 ES2 限制之要求 | | 不適用 |
| | 保護導體電流值(mA) ..... : | | 不適用 |
| | 指示型安全防護 ..... : | | 不適用 |
| 5.7.7 | 與外部電路相關之預期接觸電壓及電流 | | 不適用 |
| 5.7.7.1 | 自同軸電纜之接觸電流 | | 不適用 |
| 5.7.7.2 | 與成對導體電纜相關之預期接觸電壓及電流 | | 不適用 |
| 5.7.8 | 來自外部電路之接觸電流總和 | | 不適用 |
| | a) 設備連接至外部之接地電路，電流 (mA) ..... : | | 不適用 |
| | b) 設備連接至外部之非接地電路，電流(mA)..... : | | 不適用 |
| **5.8** | **電池備用供電之反饋安全防護** | | 不適用 |
| | 主電源端子 ES ..... : | | 不適用 |
| | 空氣間隙(mm) ..... : | | 不適用 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **6** | **電氣導致之火燄** | | 符合 |
| **6.2** | **電力能量源(PS)及潛在點火源(PIS)之分級** | | 符合 |
| 6.2.2 | 電力能量源電路分級 ..... : | 詳見能量來源及安全防護概述表格 | 符合 |
| 6.2.3 | 潛在點火源之分類 | 所有導體均為潛在點火源 | 符合 |
| 6.2.3.1 | 電弧 PIS ..... : | 所有導體都被視為電弧 PIS | 符合 |
| 6.2.3.2 | 電阻性 PIS ..... : | 所有導體都被視為電阻性 PIS | 符合 |
| **6.3** | **在正常操作條件及異常操作條件下之防火安全防護** | | 符合 |
| 6.3.1 | 設備的部件不得超過在 ISO 871 中定義的自燃溫度限制的 90 %；當材料的自燃溫度限制未知時，該溫度限制為 300 °C ..... : | (詳見附表 5.4.1.4, 9.3, B.1.5, B.2.6) | 符合 |
| | 防火外殼外部之可燃性材料..... : | | 不適用 |

| CNS 15598-1: 109 年版 | | | |
|---|---|---|---|
| 章節 | 要求－試驗 | 結果－備註 | 判定 |
| **6.4** | **在單一故障條件下之防火安全防護** | | 符合 |
| 6.4.1 | 安全防護之保護方法 | 使用控制火勢擴散的方法 | 符合 |
| 6.4.2 | 在 PS1 電路中單一故障條件下降低引燃之可能性 | | 不適用 |
| 6.4.3 | 在 PS2 電路及 PS3 電路中單一故障條件下降低引燃之可能性 | | 不適用 |
| 6.4.3.1 | 補充安全防護 | | 不適用 |
| 6.4.3.2 | 單一故障條件 ..... : | | 不適用 |
| | 由保險絲作為溫度限制的特殊條件 | | 不適用 |
| 6.4.4 | 在 PS1 電路中火勢擴散之控制 | | 不適用 |
| 6.4.5 | 在 PS2 電路中火勢擴散之控制 | | 不適用 |
| 6.4.5.2 | 補充安全防護 | | 不適用 |
| 6.4.6 | 在 PS3 電路中火勢擴散之控制 | 使用防火等級 V-0 的塑膠外殼 | 符合 |
| 6.4.7 | 可燃性材料與 PIS 之隔離 | | 不適用 |
| 6.4.7.2 | 以距離隔離 | | 不適用 |
| 6.4.7.3 | 以火焰阻隔物隔離 | | 不適用 |
| 6.4.8 | 防火外殼及火焰阻隔物 | | 符合 |
| 6.4.8.2 | 防火外殼及火焰阻隔物材料特性 | | 符合 |
| 6.4.8.2.1 | 火焰阻隔物之要求 | | 不適用 |
| 6.4.8.2.2 | 防火外殼之要求 | 使用防火等級 V-0 的塑膠外殼 | 符合 |
| 6.4.8.3 | 針對防火外殼及火焰阻隔物之結構性要求 | | 符合 |
| 6.4.8.3.1 | 防火外殼及火焰阻隔物開孔 | 外殼無開孔 | 符合 |
| 6.4.8.3.2 | 火焰阻隔物尺寸 | | 不適用 |
| 6.4.8.3.3 | 頂部開孔及頂部開孔性質 | 外殼無開孔 | 符合 |
| | 開孔尺寸(mm) ..... : | | 不適用 |
| 6.4.8.3.4 | 底部開孔及底部開孔性質 | 外殼無開孔 | 符合 |
| | 開孔尺寸(mm) ..... : | | 不適用 |
| | 防火外殼底部之可燃性測試 | | 不適用 |
| | 指示型安全防護 ..... : | | 不適用 |
| 6.4.8.3.5 | 側邊開孔及側邊開孔性質 | 外殼無開孔 | 符合 |
| | 開孔尺寸(mm) ..... : | | 不適用 |
| 6.4.8.3.6 | 防火外殼之完整性，滿足條件：a)、b) 或 c) ..... : | | 不適用 |
| 6.4.8.4 | 自防火外殼及防火阻隔物隔離 PIS 之距離或耐燃等級.. : | 使用防火等級 V-0 的塑膠外殼 | 符合 |
| 6.4.9 | 絕緣液體之耐燃性 ..... : | | 不適用 |
| **6.5** | **內部及外部線材** | | 符合 |
| 6.5.1 | 一般要求 | 使用 VW-1 之配線 | 符合 |
| 6.5.2 | 互連至建築物配線之要求 ..... : | | 不適用 |
| 6.5.3 | 插座之內部配線($mm^2$) ..... : | | 不適用 |
| **6.6** | **預防因連接額外設備而起火之安全防護** | | 符合 |

| CNS 15598-1: 109 年版 | | | |
|---|---|---|---|
| 章節 | 要求－試驗 | 結果－備註 | 判定 |
| **7** | **危害物質導致之傷害** | | 不適用 |
| **7.2** | **減少暴露於危害物質** | | 不適用 |
| **7.3** | **臭氧暴露** | | 不適用 |
| **7.4** | **人員安全防護或個人防護具(PPE)之使用** | | 不適用 |
| | 人員安全防護及其使用說明書 ..... : | | — |
| **7.5** | **指示型安全防護及說明書使用** | | 不適用 |
| | 指示型安全防護(ISO 7010) ..... : | | — |
| **7.6** | **電池及其保護線路** | | 不適用 |
| **8** | **機械所導致之傷害** | | 符合 |
| **8.2** | **機械能量源分級** | | 符合 |
| **8.3** | **針對機械能量源之安全防護** | | 符合 |
| **8.4** | **針對具銳邊及切角部件之安全防護** | | 不適用 |
| 8.4.1 | 安全防護 | MS1 | 不適用 |
| | 指示型安全防護 ..... : | | 不適用 |
| 8.4.2 | 銳利邊緣或銳角 | | 不適用 |
| **8.5** | **針對移動部件之安全防護** | | 不適用 |
| 8.5.1 | 手指、珠寶、衣服、頭髮等會碰觸 MS2 或 MS3 部件 | 無移動部件 | 不適用 |
| | 為了設備功能而成為可觸及 MS2 或 MS3 部件 | | 不適用 |
| | 可動 MS3 部件僅可被技術人員所觸及 | | 不適用 |
| 8.5.2 | 指示型安全防護 ..... : | | 不適用 |
| 8.5.4 | 包含移動部件之特殊設備種類 | | 不適用 |
| 8.5.4.1 | 一般 | | 不適用 |
| 8.5.4.2 | 設備包含 MS3 部件之工作單元 | | 不適用 |
| 8.5.4.2.1 | 保護工作單元內之人員 | | 不適用 |
| 8.5.4.2.2 | 進入防護解除 | | 不適用 |
| 8.5.4.2.2.1 | 解除系統 | | 不適用 |
| 8.5.4.2.2.2 | 視覺指示器 | | 不適用 |
| 8.5.4.2.3 | 緊急停止系統 | | 不適用 |
| | 自啟動點的最大停止距離 (m)..... : | | 不適用 |
| | 停止點及最近之固定機械部位之距離(mm) ..... : | | 不適用 |
| 8.5.4.2.4 | 耐久性要求 | | 不適用 |
| | 機械系統運作 100,000 次循環 | | 不適用 |
| | - 機械性功能確認及目視檢驗 | | 不適用 |
| | - 電纜組件 ..... : | | 不適用 |
| 8.5.4.3 | 設備具有破壞介質之電機裝置 | | 不適用 |
| 8.5.4.3.1 | 設備安全防護 | | 不適用 |
| 8.5.4.3.2 | 針對移動部件之指示型安全防護 ..... : | | 不適用 |
| 8.5.4.3.3 | 自電源切斷 | | 不適用 |

| CNS 15598-1: 109 年版 | | | |
|---|---|---|---|
| 章節 | 要求－試驗 | 結果－備註 | 判定 |
| 8.5.4.3.4 | 切斷類型及施加力量(N) ..... : | | 不適用 |
| 8.5.4.3.5 | 符合性 | | 不適用 |
| 8.5.5 | 高壓燈泡 | | 不適用 |
| 8.5.5.2 | 爆裂試驗 ..... : | | 不適用 |
| 8.5.5.3 | 玻璃碎片尺寸(mm) ..... : | | 不適用 |
| **8.6** | **設備穩定性** | | 不適用 |
| 8.6.1 | 一般 | MS1: 產品重量: 0.18kg | 不適用 |
| | 指示型安全防護 ..... : | | 不適用 |
| 8.6.2 | 靜態穩定性 | | 不適用 |
| 8.6.2.2 | 靜態穩定性試驗 ..... : | | 不適用 |
| 8.6.2.3 | 向下力試驗 | | 不適用 |
| 8.6.3 | 搬移穩定性 | | 不適用 |
| | 滾輪直徑(mm) ..... : | | — |
| | 傾斜試驗 | | 不適用 |
| 8.6.4 | 玻璃滑落試驗 | | 不適用 |
| 8.6.5 | 水平力試驗 ..... : | | 不適用 |
| **8.7** | **安裝在牆壁、天花板或其他結構上之設備** | | 不適用 |
| 8.7.1 | 安裝方式類型 ..... : | | 不適用 |
| 8.7.2 | 試驗方法 | | 不適用 |
| | 試驗 1，額外向下施加力(N) ..... : | | 不適用 |
| | 試驗 2，附著點數和試驗力(N) ..... : | | 不適用 |
| | 試驗 3，標稱直徑(mm)和施加扭矩(Nm) ..... : | | 不適用 |
| **8.8** | **把手強度** | | 不適用 |
| 8.8.1 | 一般 | | 不適用 |
| 8.8.2 | 把手強度試驗 | | 不適用 |
| | 把手數量 ..... : | | — |
| | 施加力(N) ..... : | | — |
| **8.9** | **滾輪或腳輪附屬物之要求** | | 不適用 |
| 8.9.2 | 拉力試驗 | | 不適用 |
| **8.10** | **推車、腳座及類似承載裝置** | | 不適用 |
| 8.10.1 | 一般 | | 不適用 |
| 8.10.2 | 標示及說明 ..... : | | 不適用 |
| 8.10.3 | 推車、支架或承載裝置負載試驗 | | 不適用 |
| | 施加負載力(N) ..... : | | 不適用 |
| 8.10.4 | 推車、支架或承載裝置撞擊試驗 | | 不適用 |
| 8.10.5 | 機械穩定性 | | 不適用 |
| | 施加力(N) ..... : | | — |
| 8.10.6 | 熱塑性材料的溫度穩定性 | | 不適用 |
| **8.11** | **機架安裝式設備之架設裝置(SRME)** | | 不適用 |

| CNS 15598-1: 109 年版 | | | |
|---|---|---|---|
| 章節 | 要求－試驗 | 結果－備註 | 判定 |
| 8.11.1 | 一般 | | 不適用 |
| 8.11.2 | 滑軌要求 | | 不適用 |
| | 指示型安全防護 ..... : | | 不適用 |
| 8.11.3 | 機械強度試驗 | | 不適用 |
| 8.11.3.1 | 向下力試驗，施加力(N) ..... : | | 不適用 |
| 8.11.3.2 | 側向推力試驗 | | 不適用 |
| 8.11.3.3 | 滑軌終端停止裝置之完整性 | | 不適用 |
| 8.11.4 | 符合性 | | 不適用 |
| **8.12** | **伸縮型或桿型天線** | | 不適用 |
| | 鈕扣/球狀物直徑(mm) ..... : | | — |
| **9** | **熱能燒燙傷害** | | 符合 |
| **9.2** | **熱能量源分級** | | 符合 |
| **9.3** | **接觸溫度限制值** | | 符合 |
| 9.3.1 | 可觸及部件之碰觸溫度 ..... : | (詳見附表 5.4.1.4, 9.3, B.1.5, B.2.6) | 符合 |
| 9.3.2 | 試驗方法及符合性 | | 符合 |
| **9.4** | **對於熱能量源之安全保護** | | 符合 |
| **9.5** | **安全防護之要求** | | 符合 |
| 9.5.1 | 設備安全防護 | | 符合 |
| 9.5.2 | 指示型安全防護 ..... : | | 不適用 |
| **9.6** | **無線電力傳輸器要求** | | 不適用 |
| 9.6.1 | 一般 | | 不適用 |
| 9.6.2 | 試驗治具之規格 | | 不適用 |
| 9.6.3 | 試驗方法及符合性 ..... : | | 不適用 |
| **10** | **輻射** | | 符合 |
| **10.2** | **輻射能量源分級** | | 符合 |
| 10.2.1 | 一般分級 | RS1: LED 指示燈 | 符合 |
| | 雷射 ..... : | | — |
| | 光源及光源系統 ..... : | | — |
| | 投影機(射束器) ..... : | | — |
| | X 光 ..... : | | — |
| | 個人音樂撥放器(PMP) ..... : | | — |
| **10.3** | **對雷射輻射之安全防護** | | 不適用 |
| | 設備包含雷射之標準要求 ..... : | | 不適用 |
| **10.4** | **對於光源及光源系統光學輻射之安全防護 (包括 LED 型式)** | | 不適用 |
| 10.4.1 | 一般要求 | | 不適用 |
| | 可觸及輻射位準需要超過時，需提供指示型安全防護 | | 不適用 |

| CNS 15598-1: 109 年版 | | | |
|---|---|---|---|
| 章節 | 要求－試驗 | 結果－備註 | 判定 |
| | 風險類群之標示及位置 ..... : | | 不適用 |
| | 安全操作與安裝資訊 | | 不適用 |
| 10.4.2 | 外殼要求 | | 不適用 |
| | UV 輻射暴露 ..... : | | 不適用 |
| 10.4.3 | 指示型安全防護 ..... : | | 不適用 |
| **10.5** | **對於 X 輻射之安全防護** | | 不適用 |
| 10.5.1 | 要求 | | 不適用 |
| | 技術人員之指示型安全防護 ..... : | | — |
| 10.5.3 | 最大輻射量(pA/kg) ..... : | | — |
| **10.6** | **對於聲能之安全防護** | | 不適用 |
| 10.6.1 | 一般 | | 不適用 |
| 10.6.2 | 分級 | | 不適用 |
| | 噪音輸出 $L_{Aeq,T}$，dB(A) ..... : | | 不適用 |
| | 未加權 RMS 輸出電壓(mV) ..... : | | 不適用 |
| | 數位輸出訊號(dBFS) ..... : | | 不適用 |
| 10.6.3 | 聲音劑量基礎系統之要求 | | 不適用 |
| 10.6.3.1 | 一般要求 | | 不適用 |
| 10.6.3.2 | 聲音劑量警告及自動降減 | | 不適用 |
| 10.6.3.3 | 顯露基礎警告及要求 | | 不適用 |
| | 30s 整合顯露位準(MEL30) ..... : | | 不適用 |
| | 瞬間顯露位準(MEL) ≥ 100 dB(A)之警告 ..... : | | 不適用 |
| 10.6.4 | 量測方法 | | 不適用 |
| 10.6.5 | 人員之防護 | | 不適用 |
| | 指示型安全防護 ..... : | | 不適用 |
| 10.6.6 | 收聽裝置要求(頭戴式耳機、耳機等) | | 不適用 |
| 10.6.6.1 | 有線類比輸入之收聽裝置 | | 不適用 |
| | 聆聽裝置輸入電壓(mV) ..... : | | 不適用 |
| 10.6.6.2 | 有線數位輸入之收聽裝置 | | 不適用 |
| | 最大噪音輸出 $L_{Aeq,T}$，dB(A) ..... : | | 不適用 |
| 10.6.6.3 | 無線收聽裝置 | | 不適用 |
| | 最大噪音輸出 $L_{Aeq,T}$，dB(A) ..... : | | 不適用 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **B** | **正常操作條件試驗、異常操作條件試驗及單一故障條件試驗** | | 符合 |
| **B.1** | **一般** | | 符合 |
| B.1.5 | 溫度量測條件 | (詳見附表 5.4.1.4, 9.3, B.1.5, B.2.6) | 符合 |
| **B.2** | **正常操作條件** | | 符合 |
| B.2.1 | 一般要求 ..... : | (詳見附表 B.2.5) | 符合 |
| | 音頻放大器及設備包括音頻放大器 ..... : | | 不適用 |

| CNS 15598-1: 109 年版 | | | |
|---|---|---|---|
| 章節 | 要求－試驗 | 結果－備註 | 判定 |
| B.2.3 | 供應電壓及容許值 | +10 %, −10 % | 符合 |
| B.2.5 | 輸入試驗 ..... : | (詳見附表 B.2.5) | 符合 |
| **B.3** | **模擬之異常操作條件** | | 符合 |
| B.3.1 | 一般 | (詳見附表 B.3, B.4) | 符合 |
| B.3.2 | 散熱孔之覆蓋 | | 不適用 |
| | 指示型安全防護 ..... : | | 不適用 |
| B.3.3 | 直流主電源極性試驗 | | 不適用 |
| B.3.4 | 電壓選擇器之設定 | | 不適用 |
| B.3.5 | 輸出端子之最大負載 | (詳見附表 B.3, B.4) | 符合 |
| B.3.6 | 電池極性之倒置 | | 不適用 |
| B.3.7 | 音頻放大器異常操作條件 | | 不適用 |
| B.3.8 | 異常操作條件期間及試驗之後之安全防護功能 ..... : | (詳見附表 B.3, B.4) | 符合 |
| **B.4** | **模擬之單一故障條件** | | 符合 |
| B.4.1 | 一般 | | 符合 |
| B.4.2 | 溫度控制裝置 | | 不適用 |
| B.4.3 | 電動機堵轉試驗 | | 不適用 |
| B.4.4 | 功能性絕緣 | | 符合 |
| B.4.4.1 | 功能性絕緣之空間距離短路 | | 符合 |
| B.4.4.2 | 功能性絕緣之沿面距離短路 | | 符合 |
| B.4.4.3 | 塗層印刷電路板上之功能性絕緣短路 | | 不適用 |
| B.4.5 | 半導體及真空管中電極之短路及中斷 | | 符合 |
| B.4.6 | 被動組件之短路或斷開 | | 符合 |
| B.4.7 | 零組件之連續操作 | | 不適用 |
| B.4.8 | 在單一故障條件期間及試驗之後之符合性 ..... : | (詳見附表 B.3, B.4) | 符合 |
| B.4.9 | 針對電池充電及放電的單一故障條件評估 | | 不適用 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **C** | **紫外線輻射** | | 不適用 |
| **C.1** | **紫外線輻射之設備材料防護** | | 不適用 |
| C.1.2 | 要求 | | 不適用 |
| C.1.3 | 試驗方法 | | 不適用 |
| **C.2** | **紫外線照射試驗** | | 不適用 |
| C.2.1 | 試驗儀器 ..... : | | 不適用 |
| C.2.2 | 試驗試樣之固定 | | 不適用 |
| C.2.3 | 碳弧燈照射試驗 | | 不適用 |
| C.2.4 | 氙弧燈照射試驗 | | 不適用 |

| | | |
|---|---|---|
| **D** | **試驗產生器** | 不適用 |
| **D.1** | **脈衝試驗產生器** | 不適用 |
| **D.2** | **天線介面試驗產生器** | 不適用 |

| CNS 15598-1: 109 年版 | | | |
|---|---|---|---|
| 章節 | 要求－試驗 | 結果－備註 | 判定 |

| | | |
|---|---|---|
| **D.3** | **電子脈衝產生器** | 不適用 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **E** | **設備包含音頻放大器之試驗條件** | | 不適用 |
| **E.1** | **音頻訊號之電氣能量源分級** | | 不適用 |
| | 最大非箝制式輸出功率(W) ..... : | | — |
| | 額定負載阻抗(Ω) ..... : | | — |
| | 開路輸出電壓(V) ..... : | | — |
| | 指示型安全防護 ..... : | | — |
| **E.2** | **音頻放大器正常操作條件** | | 不適用 |
| | 音頻信號源類型 ..... : | | — |
| | 音頻輸出功率(W) ..... : | | — |
| | 音頻輸出電壓(V) ..... : | | — |
| | 額定負載阻抗(Ω) ..... : | | — |
| | 溫度量測要求 | | 不適用 |
| E.3 | 音頻放大器異常操作條件 | | 不適用 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **F** | **設備標示、說明及指示型安全防護** | | 符合 |
| **F.1** | **一般** | | 符合 |
| | 語言 ..... : | 中文繁體 | — |
| **F.2** | **字元符號及圖示符號** | | 符合 |
| F.2.1 | 字元符號應根據 IEC 60027-1 | | 符合 |
| F.2.2 | 圖示符號應根據 IEC, ISO 或製造商設定 | | 符合 |
| **F.3** | **設備標示** | | 符合 |
| F.3.1 | 設備標示位置 | | 符合 |
| F.3.2 | 設備辨識標示 | | 符合 |
| F.3.2.1 | 製造商辨識 ..... : | 商標：GlobTek, Inc.. | 符合 |
| F.3.2.2 | 型號辨識 ..... : | 主型號:<br>GTM41133-9016-4.0-T3<br>系列型號:<br>GTM41133-9016-4.0-T3A,<br>GTM41133-9016-1.0-T3,<br>GTM41133-9016-1.0-T3A,<br>GTM41133-9016-T3,<br>GTM41133-9016-T3A | 符合 |
| F.3.3 | 設備額定標示 | | 符合 |
| F.3.3.1 | 直接連接至主電源系統之設備 ..... : | | 符合 |
| F.3.3.2 | 未直接連接至主電源系統之設備 ..... : | | 不適用 |
| F.3.3.3 | 供電電壓之性質 ..... : | 使用 AC 電源 | 符合 |

| CNS 15598-1: 109 年版 | | | |
|---|---|---|---|
| 章節 | 要求－試驗 | 結果－備註 | 判定 |
| F.3.3.4 | 額定電壓 ..... : | 100-240Vac | 符合 |
| F.3.3.5 | 額定頻率 ..... : | 50-60 Hz | 符合 |
| F.3.3.6 | 額定電流或額定功率 ..... : | 1.5A | 符合 |
| F.3.3.7 | 設備具多電源連接 | | 不適用 |
| F.3.4 | 電壓設定裝置 | | 不適用 |
| F.3.5 | 端子及操作裝置 | | 符合 |
| F.3.5.1 | 主電源系統電器插座及插座之標示 ..... : | | 不適用 |
| F.3.5.2 | 開關位置識別標示 ..... : | | 不適用 |
| F.3.5.3 | 可替換式熔線識別及額定值標示 ..... : | FS1: T3.15AL, 250Vac<br>FS2: T3.15AL, 250Vac | 不適用 |
| | 中性線使用保險絲的指示型安全防護 ..... : | 保險絲不可替換 | 不適用 |
| F.3.5.4 | 可替換式電池辨識標示 ..... : | | 不適用 |
| F.3.5.5 | 中性導體端子 | | 不適用 |
| F.3.5.6 | 端子標示位置 | | 符合 |
| F.3.6 | 與設備分類相關之設備標示 | | 符合 |
| F.3.6.1 | I 類設備 | | 符合 |
| F.3.6.1.1 | 保護接地導體端子 ..... : | 保護接地符號 ⏚ 在認可的電源插接器上 | 符合 |
| F.3.6.1.2 | 保護搭接導體端子 ..... : | | 不適用 |
| F.3.6.2 | 設備類別標示 ..... : | | 不適用 |
| F.3.6.3 | 功能性接地端子標示 ..... : | | 不適用 |
| F.3.7 | 設備 IP 額定值標示 ..... : | IPX0 | 不適用 |
| F.3.8 | 外部電源輸出標示 ..... : | 詳見繁體中文標籤上 | 符合 |
| F.3.9 | 標示之耐用性、可辨識性及永久性 | | 符合 |
| F.3.10 | 標示耐久性試驗 | | 符合 |
| **F.4** | **說明指示** | | 符合 |
| | a) 安裝說明或初始使用的說明書 | | 符合 |
| | b) 使用於孩童不會出現的地方 | | 不適用 |
| | c) 指示確保設備正確及安全安裝與互連 | | 符合 |
| | d) 預定用於限制接觸區域的設備 | | 不適用 |
| | e) 設備須在位置上緊扣 | | 不適用 |
| | f) 音頻設備端子說明 | | 不適用 |
| | g) 保護接地用作安全防護 | | 符合 |
| | h) 保護導體電流超過 ES2 限制值 | | 不適用 |
| | i) 符號標示於設備上 | | 符合 |
| | j) 永久連接式設備未提供全極性主電源系統開關 | | 不適用 |
| | k) 可替換的組件或模組提供安全防護功能 | | 不適用 |
| | l) 設備含有絕緣液體 | | 不適用 |

| CNS 15598-1: 109 年版 | | | |
|---|---|---|---|
| 章節 | 要求－試驗 | 結果－備註 | 判定 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | m) 戶外設備之安裝指引 | | 不適用 |
| **F.5** | **指示型安全防護** | | 不適用 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **G** | **零組件** | | 符合 |
| **G.1** | **開關** | | 不適用 |
| G.1.1 | 一般 | | 不適用 |
| G.1.2 | 額定值，耐久性，間距，最大負荷 | | 不適用 |
| G.1.3 | 試驗方法及符合性 | | 不適用 |
| **G.2** | **繼電器** | | 不適用 |
| G.2.1 | 要求 | | 不適用 |
| G.2.2 | 過載試驗 | | 不適用 |
| G.2.3 | 控制供電至其他設備之連接器的繼電器 | | 不適用 |
| G.2.4 | 試驗方法及符合性 | | 不適用 |
| **G.3** | **保護裝置** | | 符合 |
| G.3.1 | 熱斷路器 | | 不適用 |
| | 熱斷路器分別符合 IEC 60730 的 a)與 b)之規定 | | 不適用 |
| | 熱斷路器作為設備之一部分接受試驗，須符合 c) | | 不適用 |
| G.3.1.2 | 試驗方法及符合性 | | 不適用 |
| G.3.2 | 溫度熔線 | | 不適用 |
| G.3.2.1 | a) 溫度熔線當作個別組件試驗時，應符合 IEC 60691 之要求 | | 不適用 |
| | b) 溫度熔線作為設備之一部分接受試驗 | | 不適用 |
| G.3.2.2 | 試驗方法及符合性判斷 | | 不適用 |
| G.3.3 | PTC 熱敏電阻 | | 不適用 |
| G.3.4 | 過電流保護裝置 | 使用認可的保險絲<br>(詳見附表 4.1.2) | 符合 |
| G.3.5 | 未於 G.3.1 至 G.3.4 中提及之安全防護組件 | | 不適用 |
| G.3.5.1 | 無法重置的保護裝置額定值及標示 | | 不適用 |
| G.3.5.2 | 單一故障條件 ..... : | | 不適用 |
| **G.4** | **連接器** | | 符合 |
| G.4.1 | 距離要求 | | 符合 |
| G.4.2 | 主電源連接器 ..... : | 使用認可的電源插接器<br>(詳見附表 4.1.2) | 符合 |
| G.4.3 | 插頭的形狀不太可能插入電源插座或電器耦合器 | | 符合 |
| **G.5** | **繞線式組件** | | 符合 |
| G.5.1 | 繞線式組件中之繞線絕緣 | 在變壓器 (T1)內使用三層絕緣線 (雙重絕緣使用) | 符合 |
| G.5.1.2 | 對機械應力之保護 | 一次側線圈與二次側線圈係均使用套管來減輕機械應力 | 符合 |

| CNS 15598-1: 109 年版 | | | |
|---|---|---|---|
| 章節 | 要求－試驗 | 結果－備註 | 判定 |
| G.5.2 | 耐久性試驗 | | 不適用 |
| G.5.2.1 | 一般試驗要求 | | 不適用 |
| G.5.2.2 | 高溫試驗 | | 不適用 |
| | 試驗週期(每個周期的天數) ..... : | | — |
| | 試驗溫度(°C) ..... : | | — |
| G.5.2.3 | 主電源系統供電之繞線式組件 | | 不適用 |
| G.5.2.4 | 沒有絕緣崩潰 | | 不適用 |
| G.5.3 | 變壓器 | | 符合 |
| G.5.3.1 | 符合方式 ..... : | 詳見條款 G5.3.2 與 G5.3.3 | 符合 |
| | 位置 ..... : | T1 | 符合 |
| | 保護方法 ..... : | 使用保護線路 | 符合 |
| G.5.3.2 | 絕緣 | | 符合 |
| | 繞組移位之保護 ..... : | 使用三層絕緣線與絕緣膠帶 | — |
| G.5.3.3 | 變壓器過載試驗 | (詳見附表 B.3, B.4) | 符合 |
| G.5.3.3.1 | 試驗條件 | | 符合 |
| G.5.3.3.2 | 繞組溫度 | | 符合 |
| G.5.3.3.3 | 繞組溫度-替代之試驗方法 | | 不適用 |
| G.5.3.4 | 使用完全絕緣繞組線(FIW)之變壓器 | | 不適用 |
| G.5.3.4.1 | 一般 | | 不適用 |
| | FIW 線公稱直徑 ..... : | | — |
| G.5.3.4.2 | 僅具備基本絕緣之變壓器 | | 不適用 |
| G.5.3.4.3 | 雙重絕緣或強化絕緣之變壓器 ..... : | | 不適用 |
| G.5.3.4.4 | FIW 纏繞在金屬或鐵芯上之變壓器 | | 不適用 |
| G.5.3.4.5 | 熱循環試驗及符合性 | | 不適用 |
| G.5.3.4.6 | 局部放電試驗 | | 不適用 |
| G.5.3.4.7 | 例行試驗 | | 不適用 |
| G.5.4 | 電動機 | | 不適用 |
| G.5.4.1 | 一般要求 | | 不適用 |
| G.5.4.2 | 電動機過載試驗條件 | | 不適用 |
| G.5.4.3 | 運轉過載試驗 | | 不適用 |
| G.5.4.4.2 | 堵轉過載試驗 | | 不適用 |
| | 測試時間 (天) ..... : | | — |
| G.5.4.5 | 直流電動機之運轉過載試驗 | | 不適用 |
| G.5.4.5.2 | 於設備內進行測試 | | 不適用 |
| G.5.4.5.3 | 替代之試驗方法 | | 不適用 |
| G.5.4.6 | 直流電動機之鎖定轉子過載試驗 | | 不適用 |
| G.5.4.6.2 | 於設備內進行測試 | | 不適用 |
| | 最高溫度 ..... : | | 不適用 |
| G.5.4.6.3 | 替代之試驗方法 | | 不適用 |

| CNS 15598-1: 109 年版 | | | |
|---|---|---|---|
| 章節 | 要求－試驗 | 結果－備註 | 判定 |
| G.5.4.7 | 具有電容器之電動機 | | 不適用 |
| G.5.4.8 | 三相電動機 | | 不適用 |
| G.5.4.9 | 串激電動機 | | 不適用 |
| | 操作電壓 ..... : | | — |
| **G.6** | **絕緣線材** | | 符合 |
| G.6.1 | 一般 | | 符合 |
| G.6.2 | 繞組漆包線絕緣 | | 不適用 |
| **G.7** | **主電源系統電源線** | | 符合 |
| G.7.1 | 一般要求 | 使用認可的分離式電源線組 (詳見附表 4.1.2) | 符合 |
| | 型式 ..... : | (詳見附表 4.1.2) | — |
| G.7.2 | 截面積 ($mm^2$ 或 AWG)..... : | | 不適用 |
| G.7.3 | 不可分離式電源線之電線固定座及抗拉力 | | 符合 |
| G.7.3.2 | 電線抗拉力 | 測試針對輸出電源線 | 符合 |
| G.7.3.2.1 | 要求 | | 符合 |
| | 抗拉力試驗施加之力(N) ..... : | 30N | 符合 |
| G.7.3.2.2 | 抗拉力機制之失效 | | 不適用 |
| G.7.3.2.3 | 電線披覆或護套之位置，距離(mm) ..... : | | 不適用 |
| G.7.3.2.4 | 抗拉力機制與電線固定座材質 | | 不適用 |
| G.7.4 | 電線入口 | | 不適用 |
| G.7.5 | 不可分離式電線彎曲保護 | | 不適用 |
| G.7.5.1 | 要求 | | 不適用 |
| G.7.5.2 | 試驗方法及符合性 | | 不適用 |
| | 整體直徑或較小整體尺寸，D (mm) ..... : | | — |
| | 試驗後的曲率半徑(mm)..... : | | — |
| G.7.6 | 電源配線空間 | | 不適用 |
| G.7.6.1 | 一般要求 | | 不適用 |
| G.7.6.2 | 絞線 | | 不適用 |
| G.7.6.2.1 | 要求 | | 不適用 |
| G.7.6.2.2 | 以 8 mm 的股線測試 | | 不適用 |
| **G.8** | **變阻器** | | 符合 |
| G.8.1 | 一般要求 | 使用認可的變阻器 | 符合 |
| G.8.2 | 對火焰之安全防護 | | 符合 |
| G.8.2.1 | 一般 | 選擇 6.4.1 控制火勢擴散方法且塑膠外殼距離變阻器距離小於 13mm | 符合 |
| G.8.2.2 | 變阻器過載試驗 | TVR10621&10D621K: 試驗期間及試驗後，沒有無起火，壓敏電阻完整，設備安全防護 | 符合 |

| CNS 15598-1: 109 年版 | | | |
|---|---|---|---|
| 章節 | 要求－試驗 | 結果－備註 | 判定 |
| | | 仍維持有效。<br>(表格 4.1.2 中的所有用料試驗後均是相同結果)<br>TFV8S471K: 變阻器(突波吸收器)歐規證書上已經符合 IEC 62368-1 Annex G.8.1 與 G.8.2 相關要求<br>(詳見 02-08 零件證書) | |
| G.8.2.3 | 暫態過電壓試驗 | | 不適用 |
| **G.9** | **積體電路(IC)電流限制器** | | 不適用 |
| G.9.1 | 要求 | | 不適用 |
| | IC 限制器輸出電流 (最大 5A)..... : | | — |
| | 製造商定義的漂移..... : | | — |
| G.9.2 | 試驗程序 | | 不適用 |
| G.9.3 | 符合性 | | 不適用 |
| **G.10** | **電阻** | | 不適用 |
| G.10.1 | 一般 | | 不適用 |
| G.10.2 | 預處理 | | 不適用 |
| G.10.3 | 電阻試驗 | | 不適用 |
| G.10.4 | 電壓突波試驗 | | 不適用 |
| G.10.5 | 脈衝試驗 | | 不適用 |
| G.10.6 | 過載試驗 | | 不適用 |
| **G.11** | **電容器及 RC 單元** | | 符合 |
| G.11.1 | 一般要求 | X 電容和 Y 電容符合標準 IEC60384-14 | 符合 |
| G.11.2 | 電容器及 RC 單元之預處理 | (詳見附表 4.1.2) | 符合 |
| G.11.3 | 選擇電容器之準則 | | 符合 |
| **G.12** | **光耦合器** | | 符合 |
| | 光耦合器應符合 IEC 60747-5-5 之規定 | 使用認可的光耦合器<br>(詳見附表 4.1.2) | 符合 |
| | 型式試驗電壓 $V_{ini,a}$..... : | 最小 4000Vpeak 或 Vdc | — |
| | 例行試驗電壓 $V_{ini,b}$..... : | 最小 4000Vpeak 或 Vdc | — |
| **G.13** | **印刷電路板** | | 符合 |
| G.13.1 | 一般要求 | (詳見附表 4.1.2) | 符合 |
| G.13.2 | 無塗裝之印刷電路板 | | 符合 |
| G.13.3 | 塗裝之印刷電路板 | | 不適用 |
| G.13.4 | 在相同內層表面之導體間絕緣 | | 不適用 |
| G.13.5 | 在不同表面上導體間之絕緣 | | 不適用 |
| | 絕緣厚度..... : | | 不適用 |

| CNS 15598-1: 109 年版 | | | |
|---|---|---|---|
| 章節 | 要求－試驗 | 結果－備註 | 判定 |
| | 絕緣層數(層) ..... : | | — |
| G.13.6 | 塗裝印刷電路板上之試驗 | | 不適用 |
| G.13.6.1 | 準備樣品及初步檢驗 | | 不適用 |
| G.13.6.2 | 試驗方法及符合性 | | 不適用 |
| **G.14** | **組件端子上之塗裝** | | 不適用 |
| G.14.1 | 要求 ..... : | | 不適用 |
| **G.15** | **加壓液體充填組件** | | 不適用 |
| G.15.1 | 要求 | | 不適用 |
| G.15.2 | 試驗方法及符合性 | | 不適用 |
| G.15.2.1 | 靜液壓試驗 | | 不適用 |
| G.15.2.2 | 抗潛變試驗 | | 不適用 |
| G.15.2.3 | 導管及配件的相容性試驗 | | 不適用 |
| G.15.2.4 | 振動試驗 | | 不適用 |
| G.15.2.5 | 熱循環試驗 | | 不適用 |
| G.15.2.6 | 施力試驗 | | 不適用 |
| G.15.3 | 符合性 | | 不適用 |
| **G.16** | **包含電容器放電功能之 IC(ICX)** | | 不適用 |
| G.16.1 | 不需要進行故障測試的條件 | | 不適用 |
| | ICX 及其相關電路已在設備中經過測試 | | 不適用 |
| | ICX 單獨測試 | | 不適用 |
| G.16.2 | 試驗 | | 不適用 |
| | ICX 搭配製造商規定之最小電容值電容器及最小電阻值電阻器進行脈衝試驗 ..... : | | — |
| | 脈衝疊加在主電源電壓上 ..... : | | — |
| | ICX 自行試驗 10,000 次循環測試，須搭配製造商規定之最大電容值電容器及最小電阻值電阻器 ..... : | | — |
| G.16.3 | 電容器放電試驗 ..... : | | 不適用 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **H** | **電話機振鈴信號準則** | | 不適用 |
| **H.1** | **一般** | | 不適用 |
| **H.2** | **方法 A** | | 不適用 |
| **H.3** | **方法 B** | | 不適用 |
| H.3.1 | 振鈴訊號 | | 不適用 |
| H.3.1.1 | 頻率(Hz) ..... : | | — |
| H.3.1.2 | 電壓(V) ..... : | | — |
| H.3.1.3 | 間歇振鈴；時間(s)及電壓(V) ..... : | | — |
| H.3.1.4 | 單一故障電流(mA) ..... : | | — |
| H.3.2 | 跳脫裝置及監視電壓 | | 不適用 |
| H.3.2.1 | 跳脫裝置或監視電壓之使用狀況 | | 不適用 |

| CNS 15598-1: 109 年版 | | | |
|---|---|---|---|
| 章節 | 要求－試驗 | 結果－備註 | 判定 |
| H.3.2.2 | 跳脫裝置 | | 不適用 |
| H.3.2.3 | 監視電壓(V)..... : | | 不適用 |
| **J** | **無套絕緣套管之絕緣繞線** | | 符合 |
| **J.1** | **一般** | | 符合 |
| | 繞線組之絕緣..... : | 使用認可的三重絕緣線 | — |
| | 實心圓形之繞線，線徑(mm)..... : | | 不適用 |
| | 實心方形及實心矩形(扁平彎曲)之繞線截面積($mm^2$)..... : | | 不適用 |
| **J.2/J.3** | 型式試驗及製造時試驗..... : | | — |
| **K** | **安全互鎖** | | 不適用 |
| **K.1** | **一般要求** | | 不適用 |
| | 指示型安全防護..... : | | 不適用 |
| **K.2** | **安全互鎖安全防護機制組件** | | 不適用 |
| **K.3** | **操作模式之不慎改變** | | 不適用 |
| **K.4** | **互鎖安全防護之解除** | | 不適用 |
| **K.5** | **故障下之安全性** | | 不適用 |
| K.5.1 | 在單一故障條件下 | | 不適用 |
| **K.6** | **機械操作式安全互鎖** | | 不適用 |
| K.6.1 | 耐久性要求 | | 不適用 |
| K.6.2 | 試驗方法及符合性..... : | | 不適用 |
| **K.7** | **互鎖電路隔離** | | 不適用 |
| K.7.1 | 接觸間隙及互鎖電路要素之分隔距離 | | 不適用 |
| | 在電路中連接至主電源系統之分隔距離 (mm)..... : | | 不適用 |
| | 在與主電源系統隔離的電路之分隔距離 (mm)..... : | | 不適用 |
| | 附錄 K.7.2 試驗前後之電氣強度試驗..... : | | 不適用 |
| K.7.2 | 過載試驗，電流(A)..... : | | 不適用 |
| K.7.3 | 耐久性試驗 | | 不適用 |
| K.7.4 | 耐電壓試驗 | | 不適用 |
| **L** | **切離裝置** | | 符合 |
| **L.1** | **一般要求** | 使用電源插接器 | 符合 |
| **L.2** | **永久連接式設備** | 非此類設備 | 不適用 |
| **L.3** | **殘留能量之部件** | 電源切斷時零組件上所殘留能量，不會對人體發生危害 | 不適用 |
| **L.4** | **單相設備** | 使用電源插接器當做切斷裝置 | 符合 |
| **L.5** | **三相設備** | 單相設備 | 不適用 |
| **L.6** | **開關用作切離裝置** | 無此裝置 | 不適用 |
| **L.7** | **插頭用作切離裝置** | 使用電源插接器當做切斷裝置 | 不適用 |

| CNS 15598-1: 109 年版 | | | |
|---|---|---|---|
| 章節 | 要求－試驗 | 結果－備註 | 判定 |
| **L.8** | **多重電源** | 單一電源設備 | 不適用 |
| | 指示型安全防護 ..... : | | 不適用 |
| **M** | **設備包含電池及其保護電路** | | 不適用 |
| **M.1** | **一般要求** | | 不適用 |
| **M.2** | **電池組及其單電池之安全性** | | 不適用 |
| M.2.1 | 電池組及其單電池符合相關 IEC 或 CNS 標準..... : | | 不適用 |
| **M.3** | **提供於設備內之電池組保護電路** | | 不適用 |
| M.3.1 | 要求 | | 不適用 |
| M.3.2 | 試驗方法 | | 不適用 |
| | 充電電池之過充電 | | 不適用 |
| | 過放電 | | 不適用 |
| | 不可充電電池之非預期充電 | | 不適用 |
| | 可充電電池的逆向充電 | | 不適用 |
| M.3.3 | 符合性 | | 不適用 |
| **M.4** | **設備含有可攜式二次鋰電池之額外安全防護** | | 不適用 |
| M.4.1 | 一般 | | 不適用 |
| M.4.2 | 充電安全防護 | | 不適用 |
| M.4.2.1 | 要求 | | 不適用 |
| M.4.2.2 | 符合性 ..... : | | 不適用 |
| M.4.3 | 防火外殼 ..... : | | 不適用 |
| M.4.4 | 設備含有二次鋰電池之落下試驗 | | 不適用 |
| M.4.4.2 | 落下試驗之準備及程序 | | 不適用 |
| M.4.4.3 | 落下，被落摔之電池與參考(無落摔)電池之開路電壓(V)；24 小時期間之電壓差(%)..... : | | 不適用 |
| M.4.4.4 | 充電/放電功能之查核 | | 不適用 |
| M.4.4.5 | 充電/放電循環試驗 | | 不適用 |
| M.4.4.6 | 符合性 | | 不適用 |
| **M.5** | **在攜帶中因短路造成之燃燒風險** | | 不適用 |
| M.5.1 | 要求 | | 不適用 |
| M.5.2 | 試驗方法及符合性 | | 不適用 |
| **M.6** | **對短路之安全防護** | | 不適用 |
| M.6.1 | 外部和內部故障 | | 不適用 |
| M.6.2 | 符合性 | | 不適用 |
| **M.7** | **鉛酸電池組及鎳鎘電池組之爆炸風險** | | 不適用 |
| M.7.1 | 防止爆炸性氣體濃度之排氣 | | 不適用 |
| | 氫氣產生量之計算 ..... : | | 不適用 |
| M.7.2 | 試驗方法及符合性 | | 不適用 |
| | 最小氣流排氣率，Q ($m^3$/h)..... : | | 不適用 |

| CNS 15598-1: 109 年版 | | | |
|---|---|---|---|
| 章節 | 要求－試驗 | 結果－備註 | 判定 |
| M.7.3 | 排氣試驗 | | 不適用 |
| M.7.3.1 | 一般 | | 不適用 |
| M.7.3.2 | 排氣試驗－方案 1 | | 不適用 |
| | 氫氣濃度(%) ..... : | | 不適用 |
| M.7.3.3 | 排氣試驗－方案 2 | | 不適用 |
| | 氫氣產生率 ..... : | | 不適用 |
| M.7.3.4 | 排氣試驗－方案 3 | | 不適用 |
| | 氫氣濃度(%) ..... : | | 不適用 |
| M.7.4 | 標示 ..... : | | 不適用 |
| **M.8** | **對含液態電解質電池組因外部火花源導致之內部點燃的保護** | | 不適用 |
| M.8.1 | 一般 | | 不適用 |
| M.8.2 | 試驗方法 | | 不適用 |
| M.8.2.1 | 一般 | | 不適用 |
| M.8.2.2 | 估算假設體積 $V_Z$ ($m^3/s$) ..... : | | — |
| M.8.2.3 | 修正係數 ..... : | | — |
| M.8.2.4 | 計算距離 d (mm) ..... : | | — |
| **M.9** | **預防電解液洩漏** | | 不適用 |
| M.9.1 | 電解液洩漏之保護 | | 不適用 |
| M.9.2 | 防止電解液洩漏之拖盤 | | 不適用 |
| **M.10** | **預防合理且可能發生之誤用之說明** | | 不適用 |
| | 指示型安全防護 ..... : | | 不適用 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **N** | **電化學電位表** | | 不適用 |
| | 使用的材料 ..... : | | — |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **O** | **沿面距離及空間距離之量測** | | 符合 |
| | X 值(mm) ..... : | X=1.0mm | — |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **P** | **對於導電物件之安全防護** | | 符合 |
| **P.1** | **一般** | 無開孔 | 符合 |
| **P.2** | **對於固體外物進入或進入之後果的安全防護** | | 符合 |
| P.2.1 | 一般 | | 符合 |
| P.2.2 | 對於外物進入之安全防護 | | 符合 |
| | 位置和尺寸(mm) ..... : | | — |
| P.2.3 | 對於外物進入之後果的安全防護 | | 不適用 |
| P.2.3.1 | 安全防護要求 | | 不適用 |
| | ES3 及 PS3 避開圖 P.3 中體積不適用於可攜式設備 | | 不適用 |
| | 帶有金屬化塑膠部件之可攜式設備 ..... : | | 不適用 |
| P.2.3.2 | 進入後果試驗 ..... : | | 不適用 |

| CNS 15598-1: 109 年版 | | | |
|---|---|---|---|
| 章節 | 要求－試驗 | 結果－備註 | 判定 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **P.3** | **對於內部液體噴濺之安全防護** | | 不適用 |
| P.3.1 | 一般 | | 不適用 |
| P.3.2 | 決定噴濺後果 | | 不適用 |
| P.3.3 | 噴濺安全防護 | | 不適用 |
| P.3.4 | 符合性 | | 不適用 |
| **P.4** | **金屬化塗層及黏著劑固定之部件** | | 不適用 |
| P.4.1 | 一般 | | 不適用 |
| P.4.2 | 試驗 | | 不適用 |
| | 調節溫度，$T_C$ (°C)..... : | | — |
| | 持續時間 (週) ..... : | | — |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Q** | **預定與建築物配線互連之電路** | | 不適用 |
| **Q.1** | **電力限制型電源** | | 不適用 |
| Q.1.1 | 要求 | | 不適用 |
| | a) 輸出固有限制值 | | 不適用 |
| | b) 使用阻抗限制輸出 | | 不適用 |
| | c) 使用調節電路限制輸出 | | 不適用 |
| | d) 使用過電流保護裝置限制輸出 | | 不適用 |
| | e) 符合 G.9 的 IC 電流限制器 | | 不適用 |
| Q.1.2 | 試驗方法及符合性..... : | | 不適用 |
| | 過電流保護裝置之額定電流值(A)..... : | | 不適用 |
| **Q.2** | **外部電路之試驗 － 成對導體纜線** | | 不適用 |
| | 最大輸出電流(A) ..... : | | 不適用 |
| | 電流限制方式..... : | | — |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **R** | **限制短路試驗** | | 不適用 |
| **R.1** | **一般** | | 不適用 |
| **R.2** | **試驗設置** | | 不適用 |
| | 測試用的過電流保護裝置..... : | | — |
| **R.3** | **試驗方法** | | 不適用 |
| | 用於測試的電線/電纜..... : | | — |
| **R.4** | **符合性** | | 不適用 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **S** | **耐熱及耐燃試驗** | | 不適用 |
| **S.1** | **針對穩態功率不超過 4000 W 之設備其防火外殼材料及防火阻隔物材料之耐燃試驗** | | 不適用 |
| | 樣品，材質 ..... : | | — |
| | 厚度(mm) ..... : | | — |
| | 條件(°C) ..... : | | — |
| | 根據 IEC 60695-11-5 規定的條件試驗火焰 | | 不適用 |

| CNS 15598-1: 109 年版 | | | |
|---|---|---|---|
| 章節 | 要求－試驗 | 結果－備註 | 判定 |
| | - 試樣不得完全燒盡 | | 不適用 |
| | - 持續的火焰應於 30 s 內熄滅 | | 不適用 |
| | - 指定層或包裝棉紙不得燃燒 | | 不適用 |
| **S.2** | **防火外殼及防火阻隔物完整性之耐燃試驗** | | 不適用 |
| | 樣品，材質 ..... : | | — |
| | 厚度(mm) ..... : | | — |
| | 條件(°C) ..... : | | — |
| **S.3** | **防火外殼底部之耐燃試驗** | | 不適用 |
| S.3.1 | 樣品之裝設 | | 不適用 |
| S.3.2 | 試驗方法及符合性 | | 不適用 |
| | 試樣之裝設 ..... : | | — |
| | 厚度 (mm) ..... : | | — |
| **S.4** | **材料耐燃分級** | | 不適用 |
| **S.5** | **穩態功率超過 4000 W 之設備其防火外殼材料之耐燃試驗** | | 不適用 |
| | 樣品，材質 ..... : | | — |
| | 厚度(mm) ..... : | | — |
| | 條件(°C) ..... : | | — |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **T** | **機械強度試驗** | | 符合 |
| **T.1** | **一般** | | 符合 |
| **T.2** | **穩定力試驗 10N ..... :** | (詳見附表 T.2) | 符合 |
| **T.3** | **穩定力試驗 30N ..... :** | | 不適用 |
| **T.4** | **穩定力試驗 100N ..... :** | (詳見附表 T.4) | 符合 |
| **T.5** | **穩定力試驗 250N ..... :** | (詳見附表 T.4) | 符合 |
| **T.6** | **機殼撞擊試驗** | | 符合 |
| | 衝擊試驗 | (詳見附表 T.6) | 符合 |
| | 鐘擺試驗 | | 不適用 |
| **T.7** | **落下試驗 ..... :** | (詳見附表 T.7) | 符合 |
| **T.8** | **應力釋放試驗 ..... :** | (詳見附表 T.8) | 符合 |
| **T.9** | **玻璃撞擊試驗 ..... :** | | 不適用 |
| **T.10** | **玻璃破碎試驗** | | 不適用 |
| | 顆粒的數量 ..... : | | 不適用 |
| **T.11** | **伸縮型或桿型天線之試驗** | | 不適用 |
| | 扭矩(Nm) ..... : | | 不適用 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **U** | **陰極射線管(cathode-ray tubes，CRT)機械強度及防爆措施** | | 不適用 |
| **U.1** | **一般** | | 不適用 |
| | 指示型安全防護 ..... : | | 不適用 |

| CNS 15598-1: 109 年版 | | | |
|---|---|---|---|
| 章節 | 要求－試驗 | 結果－備註 | 判定 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **U.2** | **具實質保護之 CRT 之試驗方法及符合性** | | 不適用 |
| **U.3** | **保護屏幕** | | 不適用 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **V** | **可觸及部件之決定** | | 符合 |
| **V.1** | **設備可觸及部件** | | 符合 |
| V.1.1 | 一般 | | 符合 |
| V.1.2 | 以具關節之試驗探棒試驗表面及開孔 | | 符合 |
| V.1.3 | 以直式無關節之試驗探棒試驗開孔 | | 符合 |
| V.1.4 | 以鈍頭探棒試驗插頭、插孔、連接器 | | 符合 |
| V.1.5 | 以楔形探棒試驗槽化開孔 | | 不適用 |
| V.1.6 | 以直式試驗探棒試驗端子 | | 不適用 |
| **V.2** | **可觸及部件準則** | | 符合 |

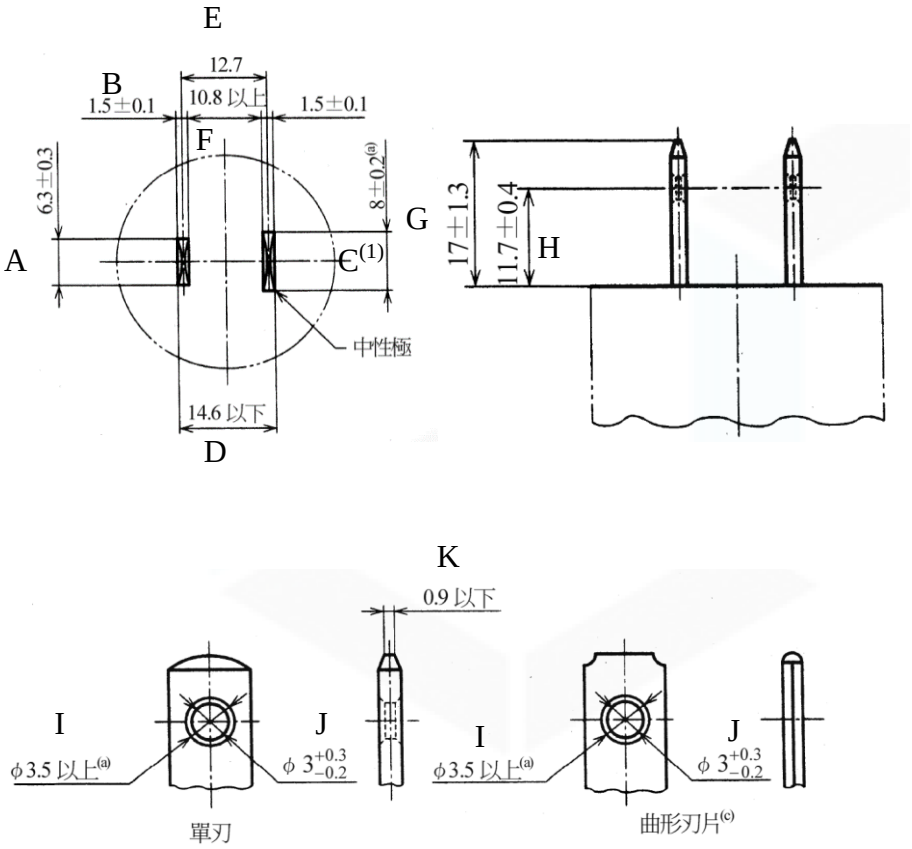
| | | | |
|---|---|---|---|
| **X** | **連接至不超過 420 Vpk (300 V rms)交流主電源之電路中決定絕緣空間距離之替代方法** | | 不適用 |
| | 空間距離 ..... : | | 不適用 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Y** | **戶外機殼之結構要求** | | 不適用 |
| **Y.1** | **一般** | | 不適用 |
| **Y.2** | **抗紫外線輻射** | | 不適用 |
| **Y.3** | **抗腐蝕** | | 不適用 |
| Y.3.1 | 戶外機殼之金屬部位，須能夠抵抗水載汙染之效應..... : | | 不適用 |
| Y.3.2 | 試驗設備 | | 不適用 |
| Y.3.3 | 水飽和二氧化硫氣體 | | 不適用 |
| Y.3.4 | 試驗程序 ..... : | | 不適用 |
| Y.3.5 | 符合性 | | 不適用 |
| **Y.4** | **密封墊片** | | 不適用 |
| Y.4.1 | 一般 | | 不適用 |
| Y.4.2 | 密封墊片試驗 | | 不適用 |
| Y.4.3 | 壓縮試驗 (適用於可被拉伸之密封墊片) | | 不適用 |
| | 替代試驗方法 ..... : | | 不適用 |
| Y.4.4 | 壓縮測試 (適用於封閉型結構之密封墊片) | | 不適用 |
| Y.4.5 | 抗油性 | | 不適用 |
| Y.4.6 | 固定方式 | | 不適用 |
| **Y.5** | **戶外機殼內設備之保護** | | 不適用 |
| Y.5.1 | 一般 | | 不適用 |
| Y.5.2 | 防止濕氣 | | 不適用 |
| | IEC 60529 或 Y.5.3 的相關測試..... : | | 不適用 |
| Y.5.3 | 水霧試驗 | | 不適用 |
| Y.5.4 | 植物及害蟲之防護 | | 不適用 |

| CNS 15598-1: 109 年版 | | | |
|---|---|---|---|
| 章節 | 要求－試驗 | 結果－備註 | 判定 |
| Y.5.5 | 過量灰塵之防護 | | 不適用 |
| Y.5.5.1 | 一般 | | 不適用 |
| Y.5.5.2 | IP5X 設備 | | 不適用 |
| Y.5.5.3 | IP6X 設備 | | 不適用 |
| **Y.6** | **機殼之機械強度** | | 不適用 |
| Y.6.1 | 一般 | | 不適用 |
| Y.6.2 | 衝擊試驗 ..... : | | 不適用 |

| CNS 15598-1: 109 年版 | | | |
|---|---|---|---|
| 章節 | 要求－試驗 | 結果－備註 | 判定 |

| 4.7.2 | 表格：插頭刃片極型檢查及尺度量測 (直插平刃型插頭 2 極 15 A 125 V) | | | | | 不適用 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 位置 | A | B | C(1) | D | E | F |
| 標示值 | 6.3 ± 0.3 | 1.5 ± 0.1 | 8 ± 0.2 | 14.6 以下 | 12.7 (Ref.) | 10.8 以上 |
| 量測值 | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| 位置 | G | H | I | J | K | 刃片具絕緣套高度 |
| 標示值 | 17 ± 1.3 | 11.7 ± 0.4 | Ø3.5 以上 | Ø3 +0.3 -0.2 | 0.9 以下 | 5mm 以下 |
| 量測值 | -- | -- | -- | -- | -- | -- |




註: 單位(mm)

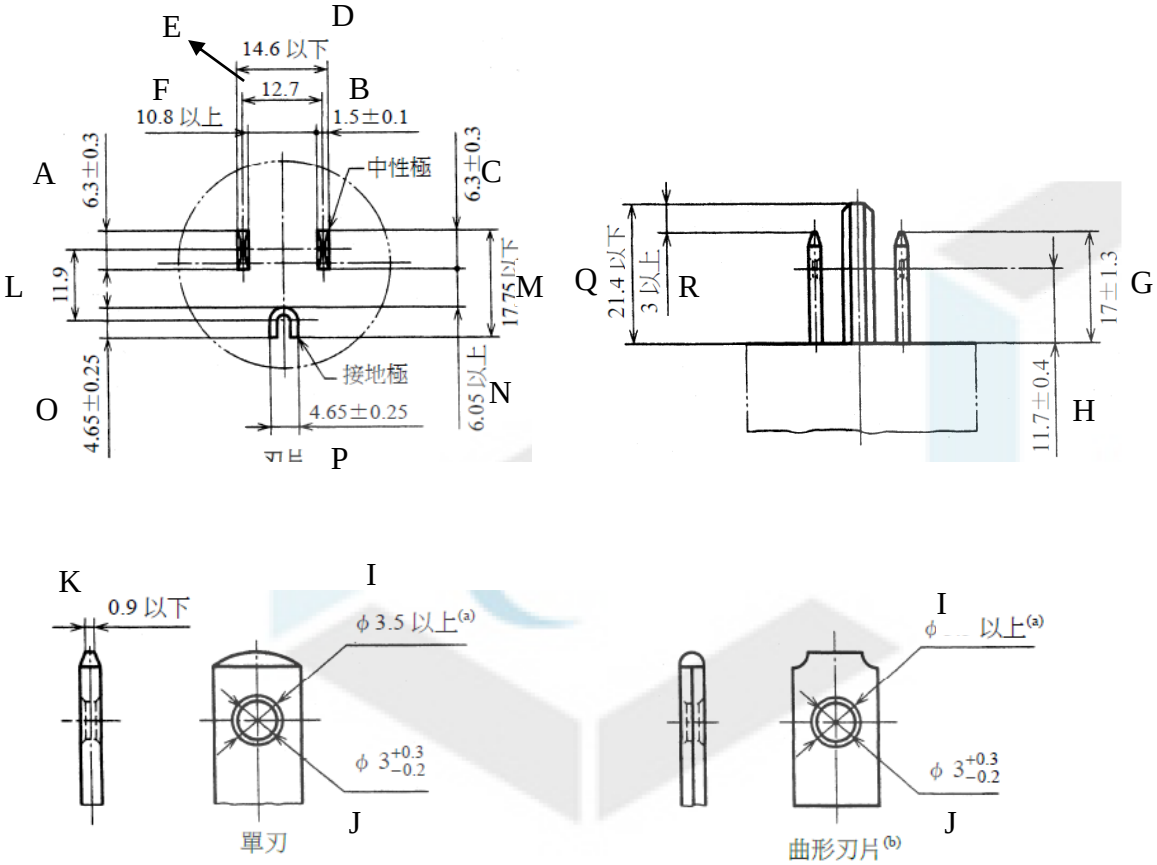
(1) (8±0.2) mm為極性判別寬度，其刃片形狀可自行設計，但最窄處不得小於(6.3±0.3) mm；不分極性者刃片寬度為(6.3±0.3) mm，插頭刃片孔之周圍兩側面須經倒角。

(a) 刃片孔之周圍兩側面須經倒角。

| CNS 15598-1: 109 年版 | | | |
|---|---|---|---|
| 章節 | 要求－試驗 | 結果－備註 | 判定 |

| 4.7.2 | 表格：插頭刃片極型檢查及尺度量測 (直插平刃型插頭 2 極接地型 15 A 125 V) | | | | | 不適用 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 位置 | A | B | C | D | E | F |
| 標示值 | 6.3 ± 0.3 | 1.5 ± 0.1 | 6.3 ± 0.3 | 14.6 以下 | 12.7 (Ref.) | 10.8 以上 |
| 量測值 | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| 位置 | G | H | I | J | K | 刃片具絕緣套高度 |
| 標示值 | 17 ± 1.3 | 11.7 ± 0.4 | Ø3.5 以上 | Ø3 +0.3 -0.2 | 0.9 以下 | 5mm 以下 |
| 量測值 | -- | -- | -- | -- | -- | -- |

| 位置 | L | M | N | O(1) | P(1) | Q | R |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 標示值 | 11.9 | 17.75 以下 | 6.05 以上 | 4.65 ± 0.25 | 4.65 ± 0.25 | 21.4 以下 | 3 以上 |
| 量測值 | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- |




註：單位(mm)

(1) 接地極之刃片可為圓柱梢狀。

(a) 刃片孔之周圍兩側面須經倒角。

| CNS 15598-1: 109 年版 | | | |
|---|---|---|---|
| 章節 | 要求－試驗 | 結果－備註 | 判定 |

| 5.2 | 表格：電氣能量源之分級及限制 | | | | | | 符合 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 電壓 | 位置 (例如，電路名稱) | 測試條件 | 參數 | | | | ES 等級 |
| | | | 電壓(V) | 電流(mA) | 類型 1) | 其它資訊 2) | |
| **型號 GTM41133-9016-4.0-T3A (12Vdc, 7.5A)** | | | | | | | |
| **變壓器輸出** | | | | | | | |
| 264Vac/60Hz | T1 腳位 CT1 對腳位 CT2 | 正常情況 | 53.2Vpk | -- | SS | -- | ES2 |
| 264Vac/60Hz | C8 之後 T1 腳位 CT1 對腳位 CT2 | 正常情況 | 12.3Vpk | -- | SS | -- | ES1 |
| 264Vac/60Hz | Q3/Q4 之後 T1 腳位 CT1 對腳位 CT2 | 正常情況 | 12.1Vdc | -- | SS | -- | ES1 |
| 264Vac/60Hz | 輸出端子“V+”對“V-“(地) | 單一故障情況: C8 短路 | 12.1Vdc | -- | SS | -- | ES1 |
| | 輸出端子“V+”對“V-“(地) | 單一故障情況: Q3/Q4 短路 | 0 | -- | SS | -- | ES1 |
| 264Vac/60Hz | T1 腳位 9 對腳位 CT2 | 正常情況 | 86.2Vpk | -- | SS | -- | ES3 |
| 264Vac/60Hz | RS52 之後 T1 腳位 9 對腳位 CT2 | 正常情況 | 85.8Vpk | -- | SS | -- | ES3 |
| 264Vac/60Hz | DS7 之後 T1 腳位 9 對腳位 CT2 | 正常情況 | 39.7Vpk | -- | SS | -- | ES1 |
| 264Vac/60Hz | DS7 之後 T1 腳位 9 對腳位 CT2 | 單一故障情況: DS7 短路 | 0 | -- | SS | -- | ES1 |
| **輸出端子** | | | | | | | |
| 264Vac/60Hz | 輸出端子“V+”對“V-“(地) | 正常情況 | 12.1Vdc | -- | SS | -- | ES1 |
| 264Vac/60Hz | 輸出端子“V+”對“V-“(地) | 異常情況: 正常工作 | 12.1Vdc | -- | SS | -- | ES1 |
| 264Vac/60Hz | 輸出端子“V+”對“V-“(地) | 單一故障情況: 正常工作 | 12.1Vdc | -- | SS | -- | ES1 |
| 264Vac/60Hz | 輸出端子“V+”對“V-“(地) | 單一故障情況: 輸出立即終止 | 0 | -- | SS | -- | ES1 |
| 264Vac/60Hz | 輸出端子“V+”對“V-“(地) | 單一故障情況: 保險絲立即動作 | 0 | -- | SS | -- | ES1 |
| **型號 GTM41133-9016-T3A (16Vdc, 5.625A)** | | | | | | | |
| **變壓器輸出** | | | | | | | |
| 264Vac/60Hz | T1 腳位 CT1 對腳位 CT2 | 正常情況 | 59.2Vpk | -- | SS | -- | ES2 |

| CNS 15598-1: 109 年版 | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 章節 | 要求－試驗 | | | 結果－備註 | | | 判定 |
| 264Vac/60Hz | C8 之後 T1 腳位 CT1 對腳位 CT2 | 正常情況 | 16.4Vpk | -- | SS | -- | ES1 |
| 264Vac/60Hz | Q3/Q4 之後 T1 腳位 CT1 對腳位 CT2 | 正常情況 | 16.3Vdc | -- | SS | -- | ES1 |
| 264Vac/60Hz | 輸出端子“V+”對“V-“(地) | 單一故障情況: C8 短路 | 16.2Vdc | -- | SS | -- | ES1 |
| | 輸出端子“V+”對“V-“(地) | 單一故障情況: Q3/Q4 短路 | 0 | -- | SS | -- | ES1 |
| 264Vac/60Hz | T1 腳位 9 對腳位 CT2 | 正常情況 | 90.8Vpk | -- | SS | -- | ES3 |
| 264Vac/60Hz | RS52 之後 T1 腳位 9 對腳位 CT2 | 正常情況 | 90.3Vpk | -- | SS | -- | ES3 |
| 264Vac/60Hz | DS7 之後 T1 腳位 9 對腳位 CT2 | 正常情況 | 40.4Vpk | -- | SS | -- | ES1 |
| 264Vac/60Hz | DS7 之後 T1 腳位 9 對腳位 CT2 | 單一故障情況: DS7 短路 | 0 | -- | SS | -- | ES1 |
| **輸出端子** | | | | | | | |
| 264Vac/60Hz | 輸出端子“V+”對“V-“(地) | 正常情況 | 16.3Vdc | -- | SS | -- | ES1 |
| 264Vac/60Hz | 輸出端子“V+”對“V-“(地) | 異常情況: 正常工作 | 16.2Vdc | -- | SS | -- | ES1 |
| 264Vac/60Hz | 輸出端子“V+”對“V-“(地) | 單一故障情況: 正常工作 | 16.2Vdc | -- | SS | -- | ES1 |
| 264Vac/60Hz | 輸出端子“V+”對“V-“(地) | 單一故障情況: 輸出立即終止 | 0 | -- | SS | -- | ES1 |
| 264Vac/60Hz | 輸出端子“V+”對“V-“(地) | 單一故障情況: 保險絲立即動作 | 0 | -- | SS | -- | ES1 |
| X 電容(CX1) | | | | | | | |
| 264Vac/60Hz | CX1 | 正常情況 | 372Vpk | -- | CP | CX1=0.47uF | ES3 |

註解：
1) 類型：穩態(SS)，電容(CP)，單一脈衝(SP)，連續性脈衝(RP)…等。
2) 其它資訊：頻率，脈衝持續時間，脈衝關閉時間，電容值等。

| **5.4.1.8** | **表格：工作電壓量測** | | | | 符合 |
|---|---|---|---|---|---|
| 位置 | 均方根值電壓 (Vrms) | 峰值電壓 (Vpeak) | 頻率 (Hz) | 備註 | |
| **型號 GTM41133-9016-4.0-T3A (12Vdc, 7.5A)** | | | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| T1 腳位 1 to 腳位 CT1 | 280 | 518 | 55kHz | -- |
| T1 腳位 1 to 腳位 CT2 | **291** | **527** | 55kHz | **最大均方根值電壓以及峰值電壓** |
| T1 腳位 1 to 腳位 9 | 270 | 508 | 55kHz | -- |
| T1 腳位 2 to 腳位 CT1 | 249 | 375 | 55kHz | -- |
| T1 腳位 2 to 腳位 CT2 | 254 | 415 | 55kHz | -- |
| T1 腳位 2 to 腳位 9 | 249 | 342 | 55kHz | -- |
| T1 腳位 3 to 腳位 CT1 | 247 | 398 | 55kHz | -- |
| T1 腳位 3 to 腳位 CT2 | 245 | 348 | 55kHz | -- |
| T1 腳位 3 to 腳位 9 | 247 | 434 | 55kHz | -- |
| T1 腳位 4 to 腳位 CT1 | 184 | 398 | 55kHz | -- |
| T1 腳位 4 to 腳位 CT2 | 188 | 430 | 55kHz | -- |
| T1 腳位 4 to 腳位 9 | 190 | 375 | 55kHz | -- |
| T1 腳位 5 to 腳位 CT1 | 184 | 369 | 55kHz | -- |
| T1 腳位 5 to 腳位 CT2 | 186 | 358 | 55kHz | -- |
| T1 腳位 5 to 腳位 9 | 194 | 379 | 55kHz | -- |
| U1 腳位 1 to 腳位 3 | 194 | 388 | -- | -- |
| U1 腳位 1 to 腳位 4 | 193 | 380 | -- | -- |
| U1 腳位 2 to 腳位 3 | 195 | 389 | -- | -- |
| U1 腳位 2 to 腳位 4 | 194 | 388 | -- | -- |
| CY1 一次側腳位到 CY2 二次側腳位 | 172 | 374 | -- | -- |
| **型號 GTM41133-9016-T3A (16Vdc, 5.625A)** | | | | |
| T1 腳位 1 to 腳位 CT1 | 285 | 529 | 74kHz | -- |
| T1 腳位 1 to 腳位 CT2 | **298** | **538** | 74kHz | **最大均方根值電壓以及峰值電壓** |
| T1 腳位 1 to 腳位 9 | 274 | 519 | 74kHz | -- |
| T1 腳位 2 to 腳位 CT1 | 253 | 385 | 74kHz | -- |
| T1 腳位 2 to 腳位 CT2 | 260 | 436 | 74kHz | -- |
| T1 腳位 2 to 腳位 9 | 253 | 360 | 74kHz | -- |
| T1 腳位 3 to 腳位 CT1 | 251 | 413 | 74kHz | -- |
| T1 腳位 3 to 腳位 CT2 | 249 | 354 | 74kHz | -- |
| T1 腳位 3 to 腳位 9 | 254 | 456 | 74kHz | -- |
| T1 腳位 4 to 腳位 CT1 | 189 | 404 | 74kHz | -- |
| T1 腳位 4 to 腳位 CT2 | 193 | 440 | 74kHz | -- |
| T1 腳位 4 to 腳位 9 | 194 | 388 | 74kHz | -- |
| T1 腳位 5 to 腳位 CT1 | 188 | 382 | 74kHz | -- |
| T1 腳位 5 to 腳位 CT2 | 188 | 370 | 74kHz | -- |
| T1 腳位 5 to 腳位 9 | 196 | 391 | 74kHz | -- |
| U1 腳位 1 to 腳位 3 | 193 | 387 | -- | -- |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| U1 腳位 1 to 腳位 4 | 194 | 389 | -- | -- |
| U1 腳位 2 to 腳位 3 | 195 | 390 | -- | -- |
| U1 腳位 2 to 腳位 4 | 194 | 388 | -- | -- |
| CY1 一次側腳位到 CY2 二次側腳位 | 174 | 376 | -- | -- |
| 註解：測試電壓: 240Vac/60Hz, T1 腳位 CT2 連接到地 | | | | |

| **5.4.1.10.2** | **表格：熱塑性塑料的(Vicat)軟化溫度** | | 不適用 |
|---|---|---|---|
| 方法： | | CNS 4393 / B50 | — |
| 物件/零件號碼/材料 | 製造商/商標 | 厚度(mm) | 軟化溫度(°C) |
| -- | -- | -- | -- |
| 註解： | | | |

| **5.4.1.10.3** | **表格：熱塑性塑料的球壓測試** | | | 不適用 |
|---|---|---|---|---|
| 印模直徑的限制值(mm)……： | | ≤ 2 mm | | — |
| 塑膠材質 | 製造商/商標 | 厚度(mm) | 試驗溫度(°C) | 印模直徑(mm) |
| -- | -- | -- | -- | -- |
| 註解：變壓器(T1)線架使用熱固性材質(Phenolic). | | | | |

| **5.4.2、5.4.3** | **表格：最小空間和沿面距離** | | | | | | | 符合 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 量測位置 | 峰值電壓 (Vpeak) | 均方根值電壓 (Vrms) | 頻率 1) (Hz) | 空間距離要求值 (mm) | 空間距離量測值 (mm) | E.S.2) (V) | 沿面距離要求值 (mm) | 沿面距離量測值 (mm) |
| 功能絕緣 | | | | | | | | |
| 火線對中性線(保險絲之前) | 420 | 250 | -- | 2.3 (1.5 x 1.48) | 8.5 | -- | 2.5 | 8.5 |
| 保險絲 FS1 兩端 | 420 | 250 | -- | 2.3 (1.5 x 1.48) | 3.1 | -- | 2.5 | 3.1 |
| 保險絲 FS2 兩端 | 420 | 250 | -- | 2.3 (1.5 x 1.48) | 2.8 | -- | 2.5 | 2.8 |
| 基本/補充絕緣 | | | | | | | | |
| CY1 兩端 | 420 | 250 | -- | 2.3 (1.5 x 1.48) | 7.1 | -- | 2.5 | 7.1 |
| CY2 兩端 | 420 | 250 | -- | 2.3 (1.5 x 1.48) | 6.6 | -- | 2.5 | 6.6 |
| 加強絕緣 | | | | | | | | |
| U1 兩端 | 420 | 250 | -- | 4.5 (3.0 x 1.48) | 8.1 | -- | 5.0 | 8.1 |
| 一次側元件 MOV1 對二次側散熱片 HS2 | 420 | 250 | -- | 4.5 (3.0 x 1.48) | 6.9 | -- | 5.0 | 6.9 |

| CNS 15598-1: 109 年版 | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 章節 | 要求－試驗 | | | | 結果－備註 | | | 判定 |
| 二次側元件 LED 對一次側散熱片 HS1 | 420 | 250 | -- | 4.5 (3.0 x 1.48) | 7.0 | -- | 5.0 | 7.0 |
| 一次側保險絲 FS1 對可接觸的外殼 | 420 | 250 | -- | 4.5 (3.0 x 1.48) | 6.2 | -- | 5.0 | 6.2 |
| 一次側變壓器 T1 腳位對二次側元件電阻 RS16 | 538 | 298 | 74k | 4.5 (3.0 x 1.48) | 7.5 | -- | 6.0 | 7.5 |
| 變壓器(T1)鐵芯對二次側元件(C11) | 538 | 298 | 74k | 4.5 (3.0 x 1.48) | 7.3 | -- | 6.0 | 7.3 |
| 變壓器 (T1 )一次側線圈到二次側腳位 | 538 | 298 | 74k | 4.5 (3.0 x 1.48) | 7.5 | -- | 6.0 | 7.5 |
| 變壓器 (T1 )一次側線圈到二次側線圈 | 538 | 298 | 74k | 4.5 (3.0 x 1.48) | 7.5 | -- | 6.0 | 7.5 |
| 變壓器 (T1 )一次側腳位到二次側腳位 | 538 | 298 | 74k | 4.5 (3.0 x 1.48) | 12.4 | -- | 6.0 | 12.4 |
| 變壓器 (T1 )一次側腳位到二次側線圈 | 538 | 298 | 74k | 4.5 (3.0 x 1.48) | 12.4 | -- | 6.0 | 12.4 |
| 變壓器 (T1 )鐵芯到二次側腳位 | 538 | 298 | 74k | 4.5 (3.0 x 1.48) | 6.9 | -- | 6.0 | 6.9 |
| 變壓器 (T1 )鐵芯到二次側線圈 | 538 | 298 | 74k | 4.5 (3.0 x 1.48) | 6.9 | -- | 6.0 | 6.9 |

註解：

1) 僅適用於 30 kHz 以上的頻率

2) 完整的電氣強度電壓（施加 5.4.2.4 的電氣強度（V））

1. 變壓器 T1 鐵芯當做一次側，二次側使用三層絕緣線.
2. 絕緣膠帶包覆在散熱片 HS3，膠帶至少 2 層
3. 絕緣套管包覆在散熱片 HS1, HS2 以及接地線上，厚度至少 0.4mm
4. 製造廠宣告此設備的最高操作海拔為 5000 米，空間距離符合了表 16 乘以 1.48 倍的要求.
5. 所有零件施加 10N 力後，零件未位移，距離不變.
6. 點膠固定的零件: LF1, LF2, C4, L3.

| **5.4.4.2** | **表格：最小絕緣穿透距離** | | | 符合 |
|---|---|---|---|---|
| 絕緣體位置 | 峰值電壓(Vpeak) | 絕緣 | 厚度要求(mm) | 量測值(mm) |
| 變壓器(T1)骨架 | 538 | 強化絕緣 | 0.4mm | 0.45mm |
| 變壓器(T1)所使用的絕緣膠帶 | 538 | 強化絕緣 | 至少兩層 | 兩層絕緣膠帶 |
| 光耦合器 | 420 | 強化絕緣 | 0.4mm | 詳見附表 4.1.2 |
| 絕緣套管(適用於散熱片 HS1, HS2 及接地線) | 420 | 強化絕緣 | 0.4mm | 詳見附表 4.1.2 |
| 絕緣膠帶(圍繞於散熱片 HS3) | 420 | 強化絕緣 | 至少兩層 | 兩層絕緣膠帶 |

| CNS 15598-1: 109 年版 | | | |
|---|---|---|---|
| 章節 | 要求－試驗 | 結果－備註 | 判定 |

註解：

| 5.4.4.9 | 表格：頻率超過 30 kHz 之固體絕緣 | | | | | 符合 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 絕緣材料 | 崩潰電場強度 $E_P$ | 頻率 (kHz) | 減縮因數 $K_R$ | 厚度 $d$ (mm) | 絕緣 | 高頻峰值工作電壓 $V_{PW}$ (Vpk) |
| 塑膠外殼 | -- | 74 | 0.35 | 1.5 | 強化絕緣 | 538 |
| 變壓器(T1)骨架 | 17 | 74 | 0.71 | 0.45 | 強化絕緣 | 538 |
| 變壓器(T1)所使用的絕緣膠帶 | -- | 74 | 0.46 | 兩層絕緣膠帶 | 強化絕緣 | 538 |

註解：
變壓器(T1)骨架：強化絕緣：1.2 x 2 x 538/0.71=1819Vpeak
變壓器(T1)所使用的絕緣膠帶任一層(每個材質)：強化絕緣：1.2 x 2 x538/0.46=2807Vpeak
塑膠外殼：強化絕緣：1.2 x 2 x 538/0.35=3690Vpeak

| 5.4.9 | 表格：耐電壓試驗 | | 符合 |
|---|---|---|---|
| 測試端點 | 電壓型式 (電湧，脈衝，交流，直流等) | 測試電壓(V) | 絕緣崩潰 是 / 否 |
| 功能絕緣 | -- | -- | -- |
| -- | -- | -- | -- |
| 基本絕緣/補充絕緣 | -- | -- | -- |
| 一次側對接地腳 | 直流 | 2500 | 否 |
| 強化絕緣 | -- | -- | -- |
| 絕緣套管(適用於散熱片 HS1, HS2 及接地線) | 直流 | 4000 | 否 |
| 絕緣膠帶(圍繞於散熱片 HS3) | 直流 | 4000 | 否 |
| 一次側對塑膠外殼覆蓋錫箔紙 | 直流 | 4000 | 否 |
| 一次側對輸出端子 | 直流 | 4000 | 否 |
| 變壓器(T1)一次側線圈對二次側線圈 | 直流 | 4000 | 否 |
| 變壓器(T1)鐵芯對二次側線圈 | 直流 | 4000 | 否 |
| 變壓器(T1)所使用的絕緣膠帶任一層(每個材質) | 直流 | 4000 | 否 |
| 變壓器(T1)骨架 | 直流 | 4000 | 否 |
| 註解：變壓器 T1 鐵芯視作一次側，二次側線圈使用三層絕緣線. | | | |

| 5.5.2.2 | 表格：電容器放電 | | | | 符合 |
|---|---|---|---|---|---|
| 位置 | 測試電壓 (V) | 操作及故障狀況 1) | 開關位置 | 量測電壓 (Vpk) | ES 等級 |
| L-N | 264 | 正常情況 | -- | 0 | ES1 |

註解：
X 電容值：CX1=0.47uF

| CNS 15598-1: 109 年版 | | | |
|---|---|---|---|
| 章節 | 要求－試驗 | 結果－備註 | 判定 |

☒ 洩放電阻額定值： RS1=RS2=2Mohm, Total=4Mohm (認可品)
☐ ICX：
1) 正常工作條件 (例如: 正常工作或保險絲斷開)，SC=短路，OC=開路。

| 5.6.6 | 表格：保護導體及端子的電阻 | | | 符合 |
|---|---|---|---|---|
| 位置 | 測試電流 (A) | 持續時間 (min) | 壓降 (V) | 電阻值 (Ω) |
| 電源插接器接地腳對接地線末端 | 32 | 2 | 0.64 | 0.020 |
| 註解： | | | | |

| 5.7.4 | 表格：無接地之可觸及部件 | | | | | 符合 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 位置 | 操作及故障狀況 | 測試電壓 (V) | 參數 | | | ES 等級 |
| | | | 電壓 ($V_{rms}$ or $V_{pk}$) | 電流 ($A_{rms}$ or $A_{pk}$) | 頻率 (Hz) | |
| 塑膠外殼覆蓋錫箔紙 | 正常情況 | 264Vac/60Hz | -- | 0.005mApk | -- | ES1 |
| | 異常情況 | 264Vac/60Hz | -- | 0.005mApk | -- | ES1 |
| | 單一故障情況: 輸出立即終止 | 264Vac/60Hz | -- | 0.005mApk | -- | ES1 |
| | 單一故障情況: 保險絲立即動作 | 264Vac/60Hz | -- | 0.005mApk | -- | ES1 |
| | 接地故障情況 | 264Vac/60Hz | -- | 0.005mApk | -- | ES1 |
| 輸出端子+ | 單一故障情況: 保險絲立即動作 | 264Vac/60Hz | -- | 0.005mApk | -- | ES1 |
| | 接地故障情況 | 264Vac/60Hz | -- | 0.03mApk | -- | ES1 |
| 註解：<br>縮寫: SC=短路，OC=開路。 | | | | | | |

| 5.7.5 | 表格：接地之可觸及導電性部件 | | | 符合 |
|---|---|---|---|---|
| 測試電壓 (V) .....: | 264Vac/60Hz | | | — |
| 相位(s) .....: | ☒ 單相；☐三相：☐ Δ 接法 ☐ Y 接法 | | | |
| 電源配電系統 .....: | ☒ TN ☐ TT ☐ IT | | | |
| 位置 | IEC 60990 第 6.2.2 章節的故障條件編號 | 接觸電流 (mA) | 備註 | |
| 輸出端子 | 1 | 最大 0.05mApk | -- | |
| 註解：<br>ES1 限制值: ES1≤0.707mApk; ES2 限制值: ES1＜ES2≤7.07mApk; ES3 限制值: ES3＞ES2<br>接觸電流: (Normal / Reverse) | | | | |

| CNS 15598-1: 109 年版 | | | |
|---|---|---|---|
| 章節 | 要求－試驗 | 結果－備註 | 判定 |

| 5.8 | 表格：電池備用供電之反饋安全防護 | | | | | 不適用 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 位置 | 測試電壓 (V) | 操作及故障狀況 | 時間 (s) | 開路電壓 (V) | 接觸電流 (A) | ES 等級 |
| -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| 註解：<br>縮寫: SC=短路，OC=開路。 | | | | | | |

| 6.2.2 | 表格：功率源電路分級 | | | | | 符合 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 位置 | 操作及故障狀況 | 電壓 (V) | 電流 (A) | 最大功率 1) (W) | 時間 (S) | PS 等級 |
| -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| 註解：<br>縮寫: SC=短路，OC=開路。<br>1) PS1在3秒後量測；PS2和PS3在5秒後量測。<br>所有均認為是PS3線路. | | | | | | |

| 6.2.3.1 | 表格：電弧 PIS 的判定 | | | 符合 |
|---|---|---|---|---|
| 位置 | 3 秒後的開路電壓 (Vpk) | 量測均方根值電流 (A) | 計算值 | 電弧 PIS? 是 / 否 |
| -- | -- | -- | -- | -- |
| 註解：所有線路/組件/導體均認為是電弧 PIS. | | | | |

| 6.2.3.2 | 表格：電阻性 PIS 的判定 | | 符合 |
|---|---|---|---|
| 位置 | 操作及故障狀況 | 消耗功率 (W) | 電阻性 PIS? 是 / 否 |
| -- | -- | -- | -- |
| 註解：所有線路/組件/導體均認為是電阻性 PIS.<br>縮寫: SC=短路，OC=開路。 | | | |

| 8.5.5 | 表格：高壓燈泡 | | | 不適用 |
|---|---|---|---|---|
| 燈泡製造商 | 燈泡型式 | 爆裂方式 | 玻璃顆粒最長軸尺寸 (mm) | 1 m 區域外有發現顆粒? 是/ 否 |
| -- | -- | -- | -- | -- |
| 註解： | | | | |

| CNS 15598-1: 109 年版 | | | |
|---|---|---|---|
| 章節 | 要求－試驗 | 結果－備註 | 判定 |

| 9.6 | 表格：無線電力傳輸器的溫度量測 | | | | | | | 不適用 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 測試電壓 (V) .....: | | | | | | | | — |
| 傳輸器的最大傳輸功率 (W).....: | | | | | | | | — |
| 異物 | 沒有接收器且異物直接接觸傳輸器 | | 接受器直接接觸異物 | | 接收器置於距離異物 2 mm 處 | | 接收器置於距離異物 5 mm 處 | |
| | 異物 (ºC) | 環溫 (ºC) | 異物 (ºC) | 環溫 (ºC) | 異物 (ºC) | 環溫 (ºC) | 異物 (ºC) | 環溫 (ºC) |
| -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| 註解： | | | | | | | | |

| 5.4.1.4、9.3、B.1.5、B.2.6 | 表格：溫昇試驗 | | | | 符合 |
|---|---|---|---|---|---|
| 測試電壓 (V) .....: | 詳見如下 | 詳見如下 | 詳見如下 | 詳見如下 | — |
| 測試時之環境溫度 $T_{amb}$ (°C) .....: | 詳見如下 | 詳見如下 | 詳見如下 | 詳見如下 | — |
| 溫度量測值 T： | *T* (°C) | | | | 限制值 $T_{max}$ (°C) |
| **型號 GTM41133-9016-4.0-T3A (12Vdc, 7.5A)** | | | | | |
| 測試狀況: 正常情況 | 標籤向上 | 標籤向上 | 標籤向上 | 標籤向上 | -- |
| 測試電壓 | 90Vac/ 60Hz | 90Vac/ 60Hz | 264Vac/ 60Hz | 264Vac/ 60Hz | -- |
| 電源插接器 | 40.8 | 58.1 | 33.6 | 50.8 | 70 |
| LF1 線圈 | 52.0 | 69.3 | 42.8 | 60.0 | 105 |
| CX1 本體 | 49.9 | 67.2 | 40.6 | 57.8 | 100 |
| MOV1 本體 | 45.9 | 63.2 | 40.0 | 57.2 | 105 |
| LF2 線圈 | 56.4 | 73.7 | 47.8 | 65.0 | 105 |
| PCB 靠近 BD1 | 51.7 | 69.0 | 44.9 | 62.1 | 105 |
| L2 線圈 | 57.5 | 74.8 | 58.6 | 75.8 | 105 |
| L1 線圈 | 57.3 | 74.6 | 58.8 | 76.0 | 105 |
| C4 本體 | 65.3 | 82.6 | 69.9 | 87.1 | 105 |
| Q1 本體 | 61.0 | 78.3 | 65.8 | 83.0 | 105 |
| Q3 本體 | 67.1 | 84.4 | 72.3 | 89.5 | 105 |
| 變壓器 T1 線圈 | 77.7 | 95.0 | 81.0 | 98.2 | 110 |
| 變壓器 T1 鐵芯 | 67.5 | 84.8 | 70.4 | 87.6 | 110 |
| U1 本體 | 74.4 | 91.7 | 76.1 | 93.3 | 110 |
| CY1 本體 | 69.4 | 86.7 | 71.2 | 88.4 | 125 |
| 輸出線(內部) | 60.2 | 77.5 | 60.2 | 77.4 | 80 |
| 塑膠外殼內部靠近 T1 | 53.5 | 70.8 | 52.5 | 69.7 | 75 |

| CNS 15598-1: 109 年版 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 章節 | 要求－試驗 | | 結果－備註 | | 判定 |
| 塑膠外殼內部靠近 Q3 | 49.9 | 67.2 | 47.1 | 64.3 | 75 |
| 室溫 | 22.7 | Shift to 40.0 | 22.8 | Shift to 40.0 | -- |
| 可觸及部分 | | | | | |
| 塑膠殼外部靠近 T1 | 39.6 | 41.9 | 36.2 | 38.4 | 77 |
| 塑膠外殼外部靠近 Q3 | 36.9 | 39.2 | 33.8 | 36.0 | 77 |
| 室溫 | 22.7 | Shift to 25.0 | 22.8 | Shift to 25.0 | -- |
| 測試狀況: 正常情況 | 標籤向下 | 標籤向下 | 標籤向下 | 標籤向下 | -- |
| 測試電壓 | 90Vac/ 60Hz | 90Vac/ 60Hz | 264Vac/ 60Hz | 264Vac/ 60Hz | -- |
| 電源插接器 | 41.8 | 59.4 | 33.3 | 50.4 | 70 |
| LF1 線圈 | 55.5 | 73.1 | 45.8 | 62.9 | 105 |
| CX1 本體 | 54.1 | 71.7 | 46.4 | 63.5 | 100 |
| MOV1 本體 | 47.0 | 64.6 | 43.6 | 60.7 | 105 |
| LF2 線圈 | 60.7 | 78.3 | 54.4 | 71.5 | 105 |
| PCB 靠近 BD1 | 55.9 | 73.5 | 50.8 | 67.9 | 105 |
| L2 線圈 | 61.7 | 79.3 | 64.1 | 81.2 | 105 |
| L1 線圈 | 61.8 | 79.4 | 63.1 | 80.2 | 105 |
| C4 本體 | 68.6 | 86.2 | 72.1 | 89.2 | 105 |
| Q1 本體 | 65.7 | 83.3 | 67.9 | 85.0 | 105 |
| Q3 本體 | 71.2 | 88.8 | 75.6 | 92.7 | 105 |
| 變壓器 T1 線圈 | 79.5 | 97.1 | 82.8 | 99.9 | 110 |
| 變壓器 T1 鐵芯 | 68.8 | 86.4 | 71.5 | 88.6 | 110 |
| U1 本體 | 75.9 | 93.5 | 77.8 | 94.9 | 110 |
| CY1 本體 | 71.0 | 88.6 | 73.6 | 90.7 | 125 |
| 輸出線(內部) | 56.4 | 74.0 | 58.8 | 75.9 | 80 |
| 塑膠外殼內部靠近 T1 | 50.6 | 68.2 | 50.3 | 67.4 | 75 |
| 塑膠外殼內部靠近 Q3 | 50.8 | 68.4 | 48.5 | 65.6 | 75 |
| 室溫 | 22.4 | Shift to 40.0 | 22.9 | Shift to 40.0 | -- |
| 可觸及部分 | | | | | |
| 塑膠殼外部靠近 T1 | 33.8 | 36.4 | 28.6 | 30.7 | 77 |
| 塑膠外殼外部靠近 Q3 | 36.4 | 39.0 | 31.0 | 33.1 | 77 |
| 室溫 | 22.4 | Shift to 25.0 | 22.9 | Shift to 25.0 | -- |
| 測試狀況: 異常情況 (輸出過載) | 標籤向下 | 標籤向下 | -- | -- | -- |
| 測試電壓 | 90Vac/ 60Hz | 90Vac/ 60Hz | -- | -- | -- |

| CNS 15598-1: 109 年版 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 章節 | 要求－試驗 | | 結果－備註 | | 判定 |
| 電源插接器 | 42.0 | 57.5 | -- | -- | 300 |
| LF1 線圈 | 55.2 | 70.7 | -- | -- | 300 |
| CX1 本體 | 54.3 | 69.8 | -- | -- | 300 |
| MOV1 本體 | 51.0 | 66.5 | -- | -- | 300 |
| LF2 線圈 | 58.0 | 73.5 | -- | -- | 300 |
| PCB 靠近 BD1 | 53.8 | 69.3 | -- | -- | 300 |
| L2 線圈 | 63.0 | 78.5 | -- | -- | 300 |
| L1 線圈 | 62.4 | 77.9 | -- | -- | 300 |
| C4 本體 | 72.1 | 87.6 | -- | -- | 300 |
| Q1 本體 | 68.6 | 84.1 | -- | -- | 300 |
| Q3 本體 | 75.6 | 91.1 | -- | -- | 300 |
| 變壓器 T1 線圈 | 89.3 | 104.8 | -- | -- | 175 |
| 變壓器 T1 鐵芯 | 76.5 | 92.0 | -- | -- | 175 |
| U1 本體 | 83.6 | 99.1 | -- | -- | 300 |
| CY1 本體 | 76.7 | 92.2 | -- | -- | 300 |
| 輸出線(內部) | 58.3 | 73.8 | -- | -- | 300 |
| 塑膠外殼內部靠近 T1 | 54.7 | 70.2 | -- | -- | 300 |
| 塑膠外殼內部靠近 Q3 | 52.9 | 68.4 | -- | -- | 300 |
| 室溫 | 24.5 | Shift to 40.0 | -- | -- | 300 |
| 可觸及部分 | | | | | |
| 塑膠殼外部靠近 T1 | 40.3 | 40.8 | -- | -- | 87 |
| 塑膠外殼外部靠近 Q3 | 41.4 | 41.9 | -- | -- | 87 |
| 室溫 | 24.5 | Shift to 25.0 | -- | -- | -- |
| 測試狀況: 單一故障情況(變壓器 T1 腳位 CT1 對腳位 CT2 (Q3/Q4 之後)過載) | 標籤向下 | 標籤向下 | -- | -- | -- |
| 測試電壓 | 90Vac/ 60Hz | 90Vac/ 60Hz | -- | -- | -- |
| 電源插接器 | 41.4 | 56.7 | -- | -- | 300 |
| LF1 線圈 | 54.5 | 69.8 | -- | -- | 300 |
| CX1 本體 | 53.5 | 68.8 | -- | -- | 300 |
| MOV1 本體 | 50.4 | 65.7 | -- | -- | 300 |
| LF2 線圈 | 57.0 | 72.3 | -- | -- | 300 |
| PCB 靠近 BD1 | 53.1 | 68.4 | | | 300 |
| L2 線圈 | 62.6 | 77.9 | -- | -- | 300 |
| L1 線圈 | 61.7 | 77.0 | -- | -- | 300 |
| C4 本體 | 71.7 | 87.0 | -- | -- | 300 |
| Q1 本體 | 67.4 | 82.7 | -- | -- | 300 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Q3 本體 | 74.9 | 90.2 | -- | -- | 300 |
| 變壓器 T1 線圈 | 83.0 | 98.3 | -- | -- | 175 |
| 變壓器 T1 鐵芯 | 72.2 | 87.5 | -- | -- | 175 |
| U1 本體 | 81.7 | 97.0 | -- | -- | 300 |
| CY1 本體 | 75.1 | 90.4 | -- | -- | 300 |
| 輸出線(內部) | 57.8 | 73.1 | -- | -- | 300 |
| 塑膠外殼內部靠近 T1 | 53.1 | 68.4 | -- | -- | 300 |
| 塑膠外殼內部靠近 Q3 | 51.7 | 67.0 | -- | -- | 300 |
| 室溫 | 24.7 | Shift to 40.0 | -- | -- | 300 |
| 可觸及部分 | | | | | |
| 塑膠殼外部靠近 T1 | 39.8 | 40.1 | -- | -- | 87 |
| 塑膠外殼外部靠近 Q3 | 40.8 | 41.1 | -- | -- | 87 |
| 室溫 | 24.7 | Shift to 25.0 | -- | -- | -- |
| **型號 GTM41133-9016-T3A (16Vdc, 5.625A)** | | | | | |
| 測試狀況: 正常情況 | 標籤向上 | 標籤向上 | 標籤向上 | 標籤向上 | -- |
| 測試電壓 | 90Vac/ 60Hz | 90Vac/ 60Hz | 264Vac/ 60Hz | 264Vac/ 60Hz | -- |
| 電源插接器 | 36.5 | 53.6 | 34.4 | 51.6 | 70 |
| LF1 線圈 | 45.1 | 62.2 | 41.6 | 58.8 | 105 |
| CX1 本體 | 48.5 | 65.6 | 44.3 | 61.5 | 100 |
| MOV1 本體 | 42.5 | 59.6 | 39.8 | 57.0 | 105 |
| LF2 線圈 | 53.8 | 70.9 | 49.1 | 66.3 | 105 |
| PCB 靠近 BD1 | 50.6 | 67.7 | 42.8 | 60.0 | 105 |
| L2 線圈 | 54.5 | 71.6 | 51.5 | 68.7 | 105 |
| L1 線圈 | 58.4 | 75.5 | 53.1 | 70.3 | 105 |
| C4 本體 | 62.1 | 79.2 | 60.3 | 77.5 | 105 |
| Q1 本體 | 61.5 | 78.6 | 57.8 | 75.0 | 105 |
| Q3 本體 | 66.2 | 83.3 | 66.0 | 83.2 | 105 |
| 變壓器 T1 線圈 | 66.6 | 83.7 | 66.2 | 83.4 | 110 |
| 變壓器 T1 鐵芯 | 66.6 | 83.7 | 65.9 | 83.1 | 110 |
| U1 本體 | 61.5 | 78.6 | 60.5 | 77.7 | 110 |
| CY1 本體 | 63.2 | 80.3 | 62.9 | 80.1 | 125 |
| 輸出線(內部) | 53.3 | 70.4 | 52.5 | 69.7 | 80 |
| 塑膠外殼內部靠近 T1 | 45.6 | 62.7 | 44.1 | 61.3 | 75 |
| 塑膠外殼內部靠近 Q3 | 43.8 | 60.9 | 42.1 | 59.3 | 75 |
| 室溫 | 22.9 | Shift to 40.0 | 22.8 | Shift to 40.0 | -- |

| CNS 15598-1: 109 年版 | | | |
|---|---|---|---|
| 章節 | 要求－試驗 | 結果－備註 | 判定 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 可觸及部分 | | | | | |
| 塑膠殼外部靠近 T1 | 33.7 | 35.8 | 31.6 | 33.8 | 77 |
| 塑膠外殼外部靠近 Q3 | 37.8 | 39.9 | 36.0 | 38.2 | 77 |
| 室溫 | 22.9 | Shift to 25.0 | 22.8 | Shift to 25.0 | -- |
| 測試狀況: 正常情況 | 標籤向下 | 標籤向下 | 標籤向下 | 標籤向下 | -- |
| 測試電壓 | 90Vac/ 60Hz | 90Vac/ 60Hz | 264Vac/ 60Hz | 264Vac/ 60Hz | -- |
| 電源插接器 | 31.9 | 49.5 | 31.6 | 48.7 | 70 |
| LF1 線圈 | 42.9 | 60.5 | 40.2 | 57.3 | 105 |
| CX1 本體 | 50.8 | 68.4 | 47.4 | 64.5 | 100 |
| MOV1 本體 | 39.5 | 57.1 | 37.3 | 54.4 | 105 |
| LF2 線圈 | 55.2 | 72.8 | 50.8 | 67.9 | 105 |
| PCB 靠近 BD1 | 55.1 | 72.7 | 47.7 | 64.8 | 105 |
| L2 線圈 | 55.3 | 72.9 | 52.2 | 69.3 | 105 |
| L1 線圈 | 60.1 | 77.7 | 54.7 | 71.8 | 105 |
| C4 本體 | 64.6 | 82.2 | 62.4 | 79.5 | 105 |
| Q1 本體 | 63.9 | 81.5 | 59.9 | 77.0 | 105 |
| Q3 本體 | 69.2 | 86.8 | 68.6 | 85.7 | 105 |
| 變壓器 T1 線圈 | 72.2 | 89.8 | 70.4 | 87.5 | 110 |
| 變壓器 T1 鐵芯 | 69.5 | 87.1 | 68.2 | 85.3 | 110 |
| U1 本體 | 67.2 | 84.8 | 65.2 | 82.3 | 110 |
| CY1 本體 | 65.7 | 83.3 | 64.8 | 81.9 | 125 |
| 輸出線(內部) | 57.6 | 75.2 | 54.3 | 71.4 | 80 |
| 塑膠外殼內部靠近 T1 | 44.2 | 61.8 | 42.9 | 60.0 | 75 |
| 塑膠外殼內部靠近 Q3 | 40.3 | 57.9 | 38.5 | 55.6 | 75 |
| 室溫 | 22.4 | Shift to 40.0 | 22.9 | Shift to 40.0 | -- |
| 可觸及部分 | | | | | |
| 塑膠殼外部靠近 T1 | 31.8 | 34.4 | 31.4 | 33.5 | 77 |
| 塑膠外殼外部靠近 Q3 | 31.7 | 34.3 | 29.9 | 32.0 | 77 |
| 室溫 | 22.4 | Shift to 25.0 | 22.9 | Shift to 25.0 | -- |

| 繞組溫度 T | $t_1$ (°C) | $R_1$ (Ω) | $t_2$ (°C) | $R_2$ (Ω) | T (°C) | 限制值 $T_{max}$ (°C) | 絕緣等級 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- |

註解：
溫昇的量測是依據 B.2.5 章節中最差的狀況測量
製造廠宣告此設備的最高操作室內溫度為 40°C

| CNS 15598-1: 109 年版 | | | |
|---|---|---|---|
| 章節 | 要求－試驗 | 結果－備註 | 判定 |

線圈類→溫昇限制
B 級材質(Class B) = 120-10 = 110°C

| **B.2.5** | **表格：輸入試驗** | | | | | | | 符合 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 電壓 (V) | 頻率 (Hz) | 電流 (A) | 額定電流 (A) | 功率 (W) | 額定功率 (W) | 保險絲編號# | 保險絲電流(A) | 條件 |
| **型號 GTM41133-9016-4.0-T3A (12Vdc, 7.5A)** | | | | | | | | |
| 90Vac | 50 | 1.18 | -- | 105.4 | -- | FS1, FS2 | 1.18 | 最大正常負載 (12Vdc, 7.5A) |
| 90Vac | 60 | 1.18 | -- | 105.3 | -- | FS1, FS2 | 1.18 | 最大正常負載 (12Vdc, 7.5A) |
| 100Vac | 50 | 1.05 | 1.5 | 104.5 | -- | FS1, FS2 | 1.05 | 最大正常負載 (12Vdc, 7.5A) |
| 100Vac | 60 | 1.05 | 1.5 | 104.5 | -- | FS1, FS2 | 1.05 | 最大正常負載 (12Vdc, 7.5A) |
| 240Vac | 50 | 0.46 | 1.5 | 102.8 | -- | FS1, FS2 | 0.46 | 最大正常負載 (12Vdc, 7.5A) |
| 240Vac | 60 | 0.46 | 1.5 | 102.8 | -- | FS1, FS2 | 0.46 | 最大正常負載 (12Vdc, 7.5A) |
| 264Vac | 50 | 0.42 | -- | 102.6 | -- | FS1, FS2 | 0.42 | 最大正常負載 (12Vdc, 7.5A) |
| 264Vac | 60 | 0.43 | -- | 102.6 | -- | FS1, FS2 | 0.43 | 最大正常負載 (12Vdc, 7.5A) |
| **型號 GTM41133-9016-T3A (16Vdc, 5.625A)** | | | | | | | | |
| 90Vac | 50 | 1.15 | -- | 103.5 | -- | FS1, FS2 | 1.15 | 最大正常負載 (16Vdc, 5.625A) |
| 90Vac | 60 | 1.16 | -- | 103.5 | -- | FS1, FS2 | 1.16 | 最大正常負載 (16Vdc, 5.625A) |
| 100Vac | 50 | 1.04 | 1.5 | 103.0 | -- | FS1, FS2 | 1.04 | 最大正常負載 (16Vdc, 5.625A) |
| 100Vac | 60 | 1.04 | 1.5 | 103.0 | -- | FS1, FS2 | 1.04 | 最大正常負載 (16Vdc, 5.625A) |
| 240Vac | 50 | 0.46 | 1.5 | 101.7 | -- | FS1, FS2 | 0.46 | 最大正常負載 (16Vdc, 5.625A) |
| 240Vac | 60 | 0.46 | 1.5 | 101.7 | -- | FS1, FS2 | 0.46 | 最大正常負載 (16Vdc, 5.625A) |
| 264Vac | 50 | 0.41 | -- | 101.7 | -- | FS1, FS2 | 0.41 | 最大正常負載 (16Vdc, 5.625A) |

| CNS 15598-1: 109 年版 | | | |
|---|---|---|---|
| 章節 | 要求－試驗 | 結果－備註 | 判定 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 264Vac | 60 | 0.42 | -- | 101.6 | -- | FS1, FS2 | 0.42 | 最大正常負載 (16Vdc, 5.625A) |
| 註解： | | | | | | | | |

| **B.2.5** | **USB 端子輸出電壓量測** | | | | | | 不適用 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 型號 | 端子編號 | 輸出線型式 (1)、(2)、(3) | 輸出額定 | | 輸出電壓 | | |
| | | | 電壓(V) | 電流(A) | 限制值 | 空載 | 滿載 |
| -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- |

註解：
輸出線型式標示代碼:
(1) 產品 USB 輸出(使用非分離式 USB 線材)
(2) 產品 USB 輸出(使用分離式 USB 線且銷售時有附 USB 線材)
(3) 產品 USB 輸出(使用分離式 USB 線但銷售時未附 USB 線材)
輸出電壓限制值:
(1) “未附 USB 線材”時，空載及滿載輸出電壓須符合額定電壓±5%範圍。
(2) “使用非分離式 USB 線”或”銷售有附 USB 線材”時，空載及滿載輸出電壓須符合額定電壓±10%範圍。

| **B.3、B.4** | **表格：異常操作和故障條件測試** | 符合 |
|---|---|---|
| 環境溫度 $T_{amb}$ (°C) .....: | 25°C | — |
| 待測物的電源供應：製造商，型號/類型，輸出額定 .....: | -- | — |

| 零件編號 | 異常/故障條件 | 測試電壓 (V) | 測試時間 | 保險絲編號 | 保險絲電流(A) | 結果 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **型號 GTM41133-9016-4.0-T3A (12Vdc, 7.5A)** | | | | | | |
| **(B.3表格：異常操作條件測試)** | | | | | | |
| 輸出端子“V+”對“V-” | 短路 | 240Vac/60 Hz | 10 分鐘 | FS1, FS2 | 0.46-> 0.02 | 輸出中止,無零件損壞,無危險,所有安全防護皆仍然有效 |
| 輸出端子“V+”對“V-” (標籤向下) | 過載 | 264Vac/60 Hz | 8 小時 54 分鐘 | FS1, FS2 | 0.43-> 0.47-> 0.52-> 0.04 | 產品正常操作，最大負載可加至 8.7A，無零件損壞，無危險，所有安全防護皆仍然有效. 溫度請見表格 5.4.1.4, 9.3, B.1.5, B.2.6 |
| **(B.4表格：故障條件測試) (搭配保險絲 FS1 與 FS2)** | | | | | | |
| BD1 腳位+對腳位- | 短路 | 240Vac/60 Hz | 1 秒 | FS1, FS2 | 0 | FS1, FS2 立即動作，無零件損壞,所有安全防護皆仍然有效，無危險 |
| C4 | 短路 | 240Vac/60 Hz | 1 秒 | FS1, FS2 | 0 | FS1, FS2 立即動作，無零件損壞,所有安全防護皆仍然有效，無危險 |
| Q1 腳位 1 對腳位 2 | 短路 | 240Vac/60 Hz | 1 秒 | FS1, FS2 | 0 | FS1, FS2 立即動作，無零件損壞,所有安全防護皆仍然有效，無危險 |

| CNS 15598-1: 109 年版 | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 章節 | 要求－試驗 | | | | 結果－備註 | 判定 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Q1 腳位 1 對腳位 3 | 短路 | 240Vac/60 Hz | 1 秒 | FS1, FS2 | 0 | FS1, FS2 立即動作，無零件損壞，所有安全防護皆仍然有效，無危險 |
| Q1 腳位 2 對腳位 3 | 短路 | 240Vac/60 Hz | 10 分鐘 | FS1, FS2 | 0 | FS1, FS2 立即動作，無零件損壞，所有安全防護皆仍然有效，無危險 |
| Q2 腳位 1 對腳位 2 | 短路 | 240Vac/60 Hz | 1 秒 | FS1, FS2 | 0 | FS1, FS2 立即動作，無零件損壞，所有安全防護皆仍然有效，無危險 |
| Q2 腳位 1 對腳位 3 | 短路 | 240Vac/60 Hz | 1 秒 | FS1, FS2 | 0 | FS1, FS2 立即動作，無零件損壞，所有安全防護皆仍然有效，無危險 |
| Q2 腳位 2 對腳位 3 | 短路 | 240Vac/60 Hz | 10 分鐘 | FS1, FS2 | 0.46-> 0.02 | 輸出中止,無零件損壞,無危險,所有安全防護皆仍然有效 |
| R2 | 短路 | 240Vac/60 Hz | 10 分鐘 | FS1, FS2 | 0.46-> 0.46 | 產品正常操作，無零件損壞，無危險，所有安全防護皆仍然有效 |
| DS5 | 短路 | 240Vac/60 Hz | 10 分鐘 | FS1, FS2 | 0.46-> 0.02 | 輸出中止,無零件損壞,無危險,所有安全防護皆仍然有效 |
| D3 | 短路 | 240Vac/60 Hz | 10 分鐘 | FS1, FS2 | 0.46-> 0.02 | 輸出中止,無零件損壞,無危險,所有安全防護皆仍然有效 |
| D2 | 短路 | 240Vac/60 Hz | 10 分鐘 | FS1, FS2 | 0.46-> 0.46 | 產品正常操作，無零件損壞，無危險，所有安全防護皆仍然有效 |
| D1 | 短路 | 240Vac/60 Hz | 1 秒 | FS1, FS2 | 0 | FS1, FS2 立即動作，無零件損壞，所有安全防護皆仍然有效，無危險 |
| U1 腳位 1 對腳位 2 | 短路 | 240Vac/60 Hz | 10 分鐘 | FS1, FS2 | 0.46-> 0.02 | 輸出中止,無零件損壞,無危險,所有安全防護皆仍然有效 |
| U1 腳位 3 對腳位 4 | 短路 | 240Vac/60 Hz | 10 分鐘 | FS1, FS2 | 0.46-> 0.02 | 輸出中止,無零件損壞,無危險,所有安全防護皆仍然有效 |
| U1 腳位 1 | 開路 | 240Vac/60 Hz | 10 分鐘 | FS1, FS2 | 0.46-> 0.02 | 輸出中止,無零件損壞,無危險,所有安全防護皆仍然有效 |
| U1 腳位 3 | 開路 | 240Vac/60 Hz | 10 分鐘 | FS1, FS2 | 0.46-> 0.02 | 輸出中止,無零件損壞,無危險,所有安全防護皆仍然有效 |
| C8 | 短路 | 240Vac/60 Hz | 10 分鐘 | FS1, FS2 | 0.46-> 0.02 | 輸出中止，無零件損壞，無危險，所有安全防護皆仍然有效 |
| T1 腳位 CT1 對腳位 CT2 | 短路 | 240Vac/60 Hz | 10 分鐘 | FS1, FS2 | 0.46-> 0.02 | 輸出中止,無零件損壞,無危險,所有安全防護皆仍然有效 |
| T1 腳位 CT1 對腳位 9 | 短路 | 240Vac/60 Hz | 10 分鐘 | FS1, FS2 | 0.46-> 0.02 | 輸出中止,無零件損壞,無危險,所有安全防護皆仍然有效 |

| CNS 15598-1: 109 年版 | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 章節 | 要求－試驗 | | | | 結果－備註 | 判定 |
| T1 腳位 1 對腳位 2 | 短路 | 240Vac/60 Hz | 10 分鐘 | FS1, FS2 | 0.46-> 0.02 | 輸出中止,無零件損壞,無危險,所有安全防護皆仍然有效 |
| T1 腳位 2 對腳位 3 | 短路 | 240Vac/60 Hz | 10 分鐘 | FS1, FS2 | 0.46-> 0.02 | 輸出中止,無零件損壞,無危險,所有安全防護皆仍然有效 |
| T1 腳位 4 對腳位 5 | 短路 | 240Vac/60 Hz | 10 分鐘 | FS1, FS2 | 0.46-> 0.02 | 輸出中止,無零件損壞,無危險,所有安全防護皆仍然有效 |
| T1 腳位 CT1 對腳位 CT2 (Q3/Q4 之後) (標籤向下) | 過載 | 264Vac/60 Hz | 7 小時 30 分鐘 | FS1, FS2 | 0.43-> 0.47-> 0.52-> 0.04 | 產品正常操作，最大負載可加至 8.8A，無零件損壞，無危險，所有安全防護皆仍然有效. 溫度請見表格 5.4.1.4, 9.3, B.1.5, B.2.6 |
| **(B.4表格：故障條件測試) (搭配保險絲 FS1)** | | | | | | |
| BD1 腳位+對腳位 - | 短路 | 240Vac/60 Hz | 1 秒 | FS1 | 0 | FS1 立即動作，無零件損壞，所有安全防護皆仍然有效，無危險 |
| C4 | 短路 | 240Vac/60 Hz | 1 秒 | FS1 | 0 | FS1 立即動作，無零件損壞，所有安全防護皆仍然有效，無危險 |
| Q1 腳位 1 對腳位 2 | 短路 | 240Vac/60 Hz | 1 秒 | FS1 | 0 | FS1 立即動作，無零件損壞，所有安全防護皆仍然有效，無危險 |
| Q1 腳位 1 對腳位 3 | 短路 | 240Vac/60 Hz | 1 秒 | FS1 | 0 | FS1 立即動作，無零件損壞，所有安全防護皆仍然有效，無危險 |
| Q1 腳位 2 對腳位 3 | 短路 | 240Vac/60 Hz | 10 分鐘 | FS1 | 0 | FS1 立即動作，無零件損壞，所有安全防護皆仍然有效，無危險 |
| Q2 腳位 1 對腳位 2 | 短路 | 240Vac/60 Hz | 1 秒 | FS1 | 0 | FS1 立即動作，無零件損壞，所有安全防護皆仍然有效，無危險 |
| Q2 腳位 1 對腳位 3 | 短路 | 240Vac/60 Hz | 1 秒 | FS1 | 0 | FS1 立即動作，無零件損壞，所有安全防護皆仍然有效，無危險 |
| Q2 腳位 2 對腳位 3 | 短路 | 240Vac/60 Hz | 10 分鐘 | FS1 | 0.46-> 0.02 | 輸出中止,無零件損壞,無危險,所有安全防護皆仍然有效 |
| R2 | 短路 | 240Vac/60 Hz | 10 分鐘 | FS1 | 0.46-> 0.46 | 產品正常操作，無零件損壞，無危險，所有安全防護皆仍然有效 |
| DS5 | 短路 | 240Vac/60 Hz | 10 分鐘 | FS1 | 0.46-> 0.02 | 輸出中止,無零件損壞,無危險,所有安全防護皆仍然有效 |
| D3 | 短路 | 240Vac/60 Hz | 10 分鐘 | FS1 | 0.46-> 0.02 | 輸出中止,無零件損壞,無危險,所有安全防護皆仍然有效 |
| D2 | 短路 | 240Vac/60 Hz | 10 分鐘 | FS1 | 0.46-> 0.46 | 產品正常操作，無零件損壞，無危險，所有安全防護皆仍然有效 |
| D1 | 短路 | 240Vac/60 Hz | 1 秒 | FS1 | 0 | FS1 立即動作，無零件損壞，所有安全防護皆仍然有效，無危險 |
| U1 腳位 1 對腳位 2 | 短路 | 240Vac/60 Hz | 10 分鐘 | FS1 | 0.46-> 0.02 | 輸出中止,無零件損壞,無危險,所有安全防護皆仍然有效 |

| CNS 15598-1: 109 年版 | | | |
|---|---|---|---|
| 章節 | 要求－試驗 | 結果－備註 | 判定 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| U1 腳位 3 對腳位 4 | 短路 | 240Vac/60 Hz | 10 分鐘 | FS1 | 0.46-> 0.02 | 輸出中止,無零件損壞,無危險,所有安全防護皆仍然有效 |
| U1 腳位 1 | 開路 | 240Vac/60 Hz | 10 分鐘 | FS1 | 0.46-> 0.02 | 輸出中止,無零件損壞,無危險,所有安全防護皆仍然有效 |
| U1 腳位 3 | 開路 | 240Vac/60 Hz | 10 分鐘 | FS1 | 0.46-> 0.02 | 輸出中止,無零件損壞,無危險,所有安全防護皆仍然有效 |
| C8 | 短路 | 240Vac/60 Hz | 10 分鐘 | FS1 | 0.46-> 0.02 | 輸出中止, 無零件損壞, 無危險,所有安全防護皆仍然有效 |
| T1 腳位 CT1 對腳位 CT2 | 短路 | 240Vac/60 Hz | 10 分鐘 | FS1 | 0.46-> 0.02 | 輸出中止,無零件損壞,無危險,所有安全防護皆仍然有效 |
| T1 腳位 CT1 對腳位 9 | 短路 | 240Vac/60 Hz | 10 分鐘 | FS1 | 0.46-> 0.02 | 輸出中止,無零件損壞,無危險,所有安全防護皆仍然有效 |
| T1 腳位 1 對腳位 2 | 短路 | 240Vac/60 Hz | 10 分鐘 | FS1 | 0.46-> 0.02 | 輸出中止,無零件損壞,無危險,所有安全防護皆仍然有效 |
| T1 腳位 2 對腳位 3 | 短路 | 240Vac/60 Hz | 10 分鐘 | FS1 | 0.46-> 0.02 | 輸出中止,無零件損壞,無危險,所有安全防護皆仍然有效 |
| T1 腳位 4 對腳位 5 | 短路 | 240Vac/60 Hz | 10 分鐘 | FS1 | 0.46-> 0.02 | 輸出中止,無零件損壞,無危險,所有安全防護皆仍然有效 |

註解：
1.保險絲動作的情況下, 所有保險絲的來源, 皆重複測試予以確認, 測試結果相同.

| **M.3** | **表格：提供於設備內的電池保護電路** | 不適用 |
|---|---|---|
| 電池是否有反極性安裝的可能?.....: | | — |

| 設備規格 | 充電 | |
|---|---|---|
| | 電壓 (V) | 電流 (A) |
| | | |

| 製造商/型號 | 電池規格 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 不可充電電池 | | 可充電電池 | | | |
| | 放電電流 (A) | 不經意充電電流 (A) | 充電 | | 放電電流 (A) | 反向充電電流(A) |
| | | | 電壓 (V) | 電流 (A) | | |
| -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- |

備註：當無以上適當資料時，才以 M.3.2 試驗進行查核。

| 電池製造商所規定的允許之電池溫度 (°C).....: | | |
|---|---|---|

| 零件編號 | 異常條件 | 充電/放電模式 | 測試時間 | 溫度 (ºC) | 電流 (A) | 電壓 (V) | 結果 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- |

註解：
縮寫: SC=短路；OC=開路；NL=無化學性洩漏；NS=沒有液體溢出；
NE=沒有爆炸；NF=沒有火焰噴出或熔融金屬排出機殼

| CNS 15598-1: 109 年版 | | | |
|---|---|---|---|
| 章節 | 要求－試驗 | 結果－備註 | 判定 |

| **M.4.2** | **表格：設備包含二次鋰電池的充電安全防護** | | 不適用 |
|---|---|---|---|
| 規定最大充電電壓(V)……: | | | — |
| 規定最大充電電流(A)……: | | | — |
| 規定最高充電溫度(°C) ……: | | | |
| 規定最低充電溫度(°C) ……: | | | |

| 電池製造商/型號 | 操作及故障狀況 | 量測 | | | 結果 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 充電電壓 (V) | 充電電流 (A) | 溫度 (ºC) | |
| -- | -- | -- | -- | -- | -- |

註解：
縮寫: SC=短路；OC=開路

| **Q.1** | **表格：電力限制型電源量測 (LPS)** | | | | | | 不適用 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 輸出線路 | 測試條件 (正常/異常情況) | $U_{oc}$ (V) | 時間 (s) | $I_{sc}$ (A) | | S (VA) | |
| | | | | 量測值 | 限制值 | 量測值 | 限制值 |
| -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- |

註解：
1. 輸出端子符合 LPS 的方案: (端子位置)
   - 輸出固有限制: N/A
   - 線性或非線性阻抗: N/A
   - PTC 裝置: N/A
   - 調節電路: N/A
   - 過電流保護裝置: N/A
   - IC 電流限制器: N/A

☐ 過電流保護裝置(_____) 操作於電流值_____ A 時，於_____ 秒啟動斷開。
過電流保護裝置(_____)的額定電流值為_____ A.

| **T.2、T.3、T.4、T.5** | **表格：穩定力試驗** | | | | | 符合 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 位置/部件 | 材質 | 厚度 (mm) | 探棒 | 施加力 (N) | 試驗時間 (s) | 結果 |
| 內部零部件/組件 | -- | -- | -- | 10 | 5 | 所有安全防護皆仍維持有效 |
| 塑膠外殼頂部靠近變壓器 | 詳見附表 4.1.2 | 1.5 | -- | 250 | 5 | 所有安全防護皆仍維持有效 |
| 塑膠外殼底部靠近變壓器 | 詳見附表 4.1.2 | 1.5 | -- | 250 | 5 | 所有安全防護皆仍維持有效 |

| CNS 15598-1: 109 年版 | | | |
|---|---|---|---|
| 章節 | 要求－試驗 | 結果－備註 | 判定 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 塑膠外殼側邊(左側/右側/前面/背面)靠近變壓器 | 詳見附表 4.1.2 | 1.5 | -- | 250 | 5 | 所有安全防護皆仍維持有效 |
| 註解： | | | | | | |

| **T.6、T.9** | **表格：撞擊試驗** | | | 符合 |
|---|---|---|---|---|
| 位置/部件 | 材質 | 厚度 (mm) | 高度 (mm) | 結果 |
| 塑膠外殼頂部靠近變壓器 | 詳見附表 4.1.2 | 1.5 | 1300 | 所有安全防護皆仍維持有效 |
| 塑膠外殼底部靠近變壓器 | 詳見附表 4.1.2 | 1.5 | 1300 | 所有安全防護皆仍維持有效 |
| 塑膠外殼側邊(左側/右側/前面/背面)靠近變壓器 | 詳見附表 4.1.2 | 1.5 | 1300 | 所有安全防護皆仍維持有效 |
| 註解： | | | | |

| **T.7** | **表格：落下試驗** | | | 符合 |
|---|---|---|---|---|
| 位置/部件 | 材質 | 厚度 (mm) | 高度 (mm) | 結果 |
| 塑膠外殼頂部靠近變壓器 | 詳見附表 4.1.2 | 1.5 | 1000 | 所有安全防護皆仍維持有效 |
| 塑膠外殼底部靠近變壓器 | 詳見附表 4.1.2 | 1.5 | 1000 | 所有安全防護皆仍維持有效 |
| 塑膠外殼側邊(左側/右側/前面/背面)靠近變壓器 | 詳見附表 4.1.2 | 1.5 | 1000 | 所有安全防護皆仍維持有效 |
| 註解： | | | | |

| **T.8** | **表格：應力釋放試驗** | | | | 符合 |
|---|---|---|---|---|---|
| 位置/部件 | 材質 | 厚度 (mm) | 烤箱溫度 (°C) | 持續時間 (小時) | 結果 |
| 塑膠外殼 | 詳見附表 4.1.2 | 1.5 | 81 | 7 | 沒有收縮、翹曲或其他變形，無法碰觸到等級 3 能量，所有安全防護皆仍維持有效 |
| 絕緣套管(圍繞於散熱片 HS1, HS2 以及接地線) | 詳見附表 4.1.2 | 0.4 | 103 | 7 | 沒有收縮、翹曲或其他變形，無法碰觸到等級 3 能量，所有安全防護皆仍維持有效 |

| CNS 15598-1: 109 年版 | | | |
|---|---|---|---|
| 章節 | 要求－試驗 | 結果－備註 | 判定 |

註解：

烤箱溫度:

1. 塑膠外殼內部靠近 T1: 70.8°C (數據來源於溫升試驗表格中型號 GTM41133-9016-4.0-T3A (12Vdc, 7.5A) (標籤向上/90Vac/60Hz))+10°C=80.8°C;
2. 絕緣套管(圍繞於散熱片 HS1, HS2 以及接地線): Q3 本體 92.7°C (數據來源於溫升試驗表格中型號 GTM41133-9016-4.0-T3A (12Vdc, 7.5A) (標籤向下/264Vac/60Hz)) +10°C=102.7°C

| **X** | **表格：最小空間距離替代方法** | | | 不適用 |
|---|---|---|---|---|
| 量測位置 | 峰值工作電壓 (Vpeak) | 空間距離要求值 (mm) | 空間距離量測值 (mm) | |
| -- | -- | -- | -- | |
| 註解： | | | | |

| **6.4.8.3、P.2** | **表格：外殼開孔** | | 符合 |
|---|---|---|---|
| 開孔位置 | 尺寸(mm) | 6.4.8.3 防火外殼符合方式 | P.2 外物進入之防護 |
| 整機 | -- | 無開孔 | 無開孔 |
| 註解: | | | |

| CNS 15598-1: 109 年版 | | | |
|---|---|---|---|
| 章節 | 要求－試驗 | 結果－備註 | 判定 |

| **4.1.2** | **表格：安全關鍵性零組件列表** | | | | **符合** |
|---|---|---|---|---|---|
| 零件名稱/位元號 | 製造商 | 型號 | 規格 | 認證標準 | 認證標誌 |
| 1. 塑膠外殼 | Sabic Innovative Plastics B V | SE1X(GG)(f1) | 防燃等級 V-1, 厚度最小 1.5mm, 105°C | UL 94 | UL |
| | Sabic Innovative Plastics B V | SE1 | 防燃等級 V-1, 厚度最小 1.5mm, 105°C | UL 94 | UL |
| | Sabic Innovative Plastics B V | 945(GG) | 防燃等級 V-0, 厚度最小 1.5mm, 120°C | UL 94 | UL |
| | Sabic Innovative Plastics B V | HF500R(f2) | 防燃等級 V-0, 厚度最小 1.5mm, 125°C | UL 94 | UL |
| | Sabic Innovative Plastics B V | C2950 | 防燃等級 V-0, 厚度最小 1.5mm, 75°C | UL 94 | UL |
| | Sabic Innovative Plastics B V | CX7211(GG) | 防燃等級 V-0, 厚度最小 1.5mm, 90°C | UL 94 | UL |
| | Teijin Limited Resin and Plastic | LN-1250G(#)(*) | 防燃等級 V-0, 厚度最小 1.5mm, 115°C | UL 94 | UL |
| | Chi Mei Corporation | PA-765A | 防燃等級 V-1, 厚度最小 1.5mm, 80°C | UL 94 | UL |
| | Chi Mei Corporation | PC-540(Y)(a) | 防燃等級 V-0, 厚度最小 1.5mm, 80°C | UL 94 | UL |
| 2. 分離式電源線組(供型號名後綴帶“T3A”使用) (C5 Type) | 互銘工業股份有限公司 | SH-001+SH-112, SH-001+SH-112 L | 125Vac, 2.5A, 2P+E, C5 Type | CNS 60799 (105 年版), CNS 15663 第五節含有標示(102 年版), IEC 60320-1 (2001), CNS690 (105 年版) | BSMI |
| 3. 分離式電源線組(供型號名後綴帶“T3”使 | 互銘工業股份有限公司 | SH-001+SH-006 L, SH-001+SH-006 | 125Vac, 7A, 2P+E, C13 Type | CNS 60799 (105 年版), CNS 15663 第五節含 | BSMI |

| CNS 15598-1: 109 年版 | | | |
|---|---|---|---|
| 章節 | 要求－試驗 | 結果－備註 | 判定 |

| **4.1.2** | **表格：安全關鍵性零組件列表** | | | | **符合** |
|---|---|---|---|---|---|
| 零件名稱/位元號 | 製造商 | 型號 | 規格 | 認證標準 | 認證標誌 |
| 用) (C13 Type) | | | | 有標示(102 年版), IEC 60320-1 (2001), CNS690 (105 年版) | |
| 4. 電源插接器 (CN1) (C6 Type) (供型號名後綴帶 “T3A”使用) | LECI Electronics Co., Ltd | DB-6-Serie(s) | 2.5A, 250Vac | EN 60320-1: 2015+ AC: 2016, IEC 60320-1: 2015/AMD1: 2018 | VDE |
| | Rich Bay Co., Ltd. | R-30790, R-307 | 2.5A, 250Vac | EN 60320-1: 2015+ AC: 2016, IEC 60320-1: 2015 | VDE |
| | Sun Fair Electric Wire & Cable (HK) Co. Ltd. | S-02 | 2.5A, 250Vac | EN 60320-1: 2015+ AC: 2016, IEC 60320-1: 2015 | VDE |
| | TECX-UNIONS Technology Corporation | TU-333 | 2.5A, 250Vac | EN 60320-1: 2015, EN 60320-3: 2014 | ENEC |
| | Rong Feng Industrial Co., Ltd. | RF-190-Serie(s) | 2.5A, 250Vac | EN 60320-1: 2015+ AC: 2016, IEC 60320-1: 2015 | VDE |
| | Inalways Corporation | 0724 series | 2.5A, 250Vac | EN 60320-1: 2015 | ENEC |
| | Zhe Jiang Bei Er Jia Electronic Co., Ltd. | ST-A04-002 | 2.5A, 250Vac | EN 60320-1: 2015+ AC: 2016, IEC 60320-1: 2015 | VDE |
| | DLK | CDJ-2 | 2.5A, 250Vac | EN 60320-1: 2015+A1 | ENEC |
| 5. 電源插接器 (CN1) (C14 Type) (供型號名後綴帶“T3”使用) | LECI Electronics Co., Ltd | DB-14-Serie(s) | 10A, 250Vac | IEC 60320-1: 2 015/AMD1: 2018, EN 60320-1: 2015 + AC: 2016 | VDE |

| CNS 15598-1: 109 年版 | | | |
|---|---|---|---|
| 章節 | 要求－試驗 | 結果－備註 | 判定 |

| **4.1.2** | **表格：安全關鍵性零組件列表** | | | | **符合** |
|---|---|---|---|---|---|
| 零件名稱/位元號 | 製造商 | 型號 | 規格 | 認證標準 | 認證標誌 |
| | Rich Bay Co., Ltd. | R-301SN | 10A, 250Vac | IEC 60320-1: 2015, EN 60320-1: 2015 + AC: 2016 | VDE |
| | Sun Fair Electric Wire & Cable (HK)Co. Ltd. | S-03 | 10A, 250Vac | IEC 60320-1: 2015, EN 60320-1: 2015 + AC: 2016 | VDE |
| | TECX-UNIONS Technology Corporation | TU-301-S, TU-301-SP series | 10A, 250Vac | EN 60320-1: 2015; EN 60320-3: 2014 | ENEC |
| | Rong Feng Industrial Co., Ltd. | SS-120 | 10A, 250Vac | IEC 60320-1: 2015, EN 60320-1: 2015 + AC: 2016 | VDE |
| | Inalways Corporation | 0711 series | 2.5A, 250Vac | EN 60320-1: 2015 | ENEC |
| | Zhe Jiang Bei Er jia | ST-A01-003J | 10A, 250Vac | IEC 60320-1: 2015/AMD1: 2018, EN 60320-1: 2015+AC: 2016+AC: 2019+A1: 2021 | VDE |
| 6. 綠滾黃線(接地線) | 不限 | 不限 | 最小 20AWG, VW-1, 300V，最小 80°C | UL 758 | UL |
| 7. 保險絲(FS1, FS2) (FS2 選擇性使用) | Conquer Electronics Co., Ltd. | MST | T3.15AL, 250Vac | EN 60127-1: 2006+A1: 2011+A2: 2015, EN 60127-3: 2015+A1: 2020, IEC 60127-1: 2006/AMD2: 2015, IEC 60127-3: 2015/AMD1: | VDE |

| CNS 15598-1: 109 年版 | | | |
|---|---|---|---|
| 章節 | 要求－試驗 | 結果－備註 | 判定 |

| **4.1.2** | **表格：安全關鍵性零組件列表** | | | | **符合** |
|---|---|---|---|---|---|
| 零件名稱/位元號 | 製造商 | 型號 | 規格 | 認證標準 | 認證標誌 |
| | | | | 2020 | |
| | Suzhou Walter Electronic Co. Ltd. | 2010 | T3.15AL, 250Vac | EN 60127-1: 2006+A1: 2011+A2: 2015, EN 60127-3: 2015+A1: 2020, IEC 60127-1: 2006/AMD2: 2015, IEC 60127-3: 2015/AMD1: 2020 | VDE |
| | Zhongshan Lanbao Electrical Appliances Co., Ltd. | RTI-10 Series | T3.15AL, 250Vac | EN 60127-1: 2006+A1: 2011+A2: 2015, EN 60127-3: 2015+A1: 2020, IEC 60127-1: 2006/AMD2: 2015, IEC 60127-3: 2015/AMD1: 2020 | VDE |
| | Suzhou Walter Electronic Co Ltd | ICP | T3.15AL, 250Vac | EN 60127-1: 2006+A1: 2011+A2: 2015, EN 60127-3: 2015+A1: 2020, IEC 60127-1: 2006/AMD2: 2015, IEC 60127-3: 2015/AMD1: 2020 | VDE |
| 8. 壓敏電阻(MOV1)(可選) | Xiamen Set Electronics Co., Ltd. | TFV8S471K | 300Vac, 385Vdc, 6kV/3kA,符合附錄 G.8, Coating | IEC 61051-1: 2018, IEC 61051-2: 2021, | TUV Rh |

| CNS 15598-1: 109 年版 | | | |
|---|---|---|---|
| 章節 | 要求－試驗 | 結果－備註 | 判定 |

| 4.1.2 | 表格：安全關鍵性零組件列表 | | | | 符合 |
|---|---|---|---|---|---|
| 零件名稱/位元號 | 製造商 | 型號 | 規格 | 認證標準 | 認證標誌 |
| | | | complied with V-0 or VTM-0, 105°C | IEC 61051-2-2: 1991, Passed tests in Annex G.8.1 and G.8.2 of IEC 62368-1: 2018 | |
| | Thinking Electronic IndustrialCo., Ltd. | TVR10621 | 395Vac, 510Vdc, 6kV/3kA，符合附錄 G.8, Coating complied with V-0 or VTM-0, 105°C | IEC 61051-2: 1991/AMD1: 2009, IEC 61051-2-2: 1991, IEC 61051-1: 2007 | VDE |
| | SHANTOU HIGH-NEW TECHNOLOGY DEVELOPMNT ZONE SONGTIAN ENTERPRISE CO LTD | 10D621K | 385Vac, 505Vdc, 6kV/3kA，符合附錄 G.8, Coating complied with V-0 or VTM-0, 125°C | IEC 61051-2: 1991/AMD1: 2009, IEC 61051-2-2: 1991, IEC 61051-1: 2007 | VDE |
| 9. Y 電容 (CY1, CY2) | TDK Corporation | CD | 最大 1000pF，最小 250Vac, 125°C, Y1 或 Y2 類型 | EN 60384-14: 2013/A1: 2016, IEC 60384-14: 2013/AMD1: 2016 | VDE |
| | Success Electronics Co., Ltd. | SE | 最大 1000pF，最小 250Vac, 125°C, Y1 或 Y2 類型 | EN 60384-14: 2013/A1: 2016, IEC 60384-14: 2013/AMD1: 2016 | VDE |
| | Success Electronics Co., Ltd. | SB | 最大 1000pF，最小 250Vac, 125°C, Y1 或 Y2 類型 | EN 60384-14: 2013/A1: 2016, IEC 60384-14: 2013/AMD1: 2016 | VDE |
| | Murata Mfg. Co., Ltd. | KX | 最大 1000pF，最小 250Vac, | EN 60384-14: 2013/A1: 2016, | VDE |

| CNS 15598-1: 109 年版 | | | |
|---|---|---|---|
| 章節 | 要求－試驗 | 結果－備註 | 判定 |

| **4.1.2** | **表格：安全關鍵性零組件列表** | | | | **符合** |
|---|---|---|---|---|---|
| 零件名稱/位元號 | 製造商 | 型號 | 規格 | 認證標準 | 認證標誌 |
| | | | 125°C, Y1 或 Y2 類型 | IEC 60384-14: 2013/AMD1: 2016 | |
| | Walsin Technology Corp. | AH | 最大 1000pF，最小 250Vac, 125°C, Y1 或 Y2 類型 | EN 60384-14: 2013/A1: 2016, IEC 60384-14: 2013/AMD1: 2016 | VDE |
| | Haohua Electronic Co. | CT7 | 最大 1000pF，最小 250Vac, 125°C, Y1 或 Y2 類型 | EN 60384-14: 2013/A1: 2016, IEC 60384-14: 2013/AMD1: 2016 | VDE |
| | DONGGUAN JYHWEI ELECTRONICS CO., LTD | JN | 最大 1000pF，最小 250Vac, 125°C, Y1 或 Y2 類型 | EN 60384-14: 2013/A1: 2016, IEC 60384-14: 2013/AMD1: 2016 | VDE |
| | Welson Industrial Co., Ltd. | WD | 最大 1000pF，最小 250Vac, 125°C, Y1 或 Y2 類型 | EN 60384-14: 2013/A1: 2016, IEC 60384-14: 2013/AMD1: 2016 | VDE |
| 10. X 電容 (CX1) | Cheng-Tung | CTX series | 最大 0.47uF，最小 310Vac, 110°C, X1 or X2 類型 | IEC 60384-14:2005 | CB by UL |
| | Tenta Electric Industrial Co. Ltd. | MEX, MKP | 最大 0.47uF，最小 275Vac, 100°C, X2 類型 | EN 60384-14: 2013/A1: 2016, IEC 60384-14: 2013/AMD1: 2016 | VDE |
| | Joey Electronics (Dong Guan) | MPX | 最大 0.47uF，最小 275Vac, 110°C, X2 類型 | EN 60384-14: 2013/A1: 2016, IEC 60384-14: 2013/AMD1: 2016 | VDE |

| CNS 15598-1: 109 年版 | | | |
|---|---|---|---|
| 章節 | 要求－試驗 | 結果－備註 | 判定 |

| 4.1.2 | 表格：安全關鍵性零組件列表 | | | | 符合 |
|---|---|---|---|---|---|
| 零件名稱/位元號 | 製造商 | 型號 | 規格 | 認證標準 | 認證標誌 |
| | Ultra Tech Xiphi Enterprise Co. Ltd | HQX | 最大 0.47uF，最小 250Vac, 110°C, X2 類型 | EN 60384-14: 2013/A1: 2016, IEC 60384-14: 2013/AMD1: 2016 | VDE |
| | Yuon Yu Electronics Co. Ltd. | MPX | 最大 0.47uF，最小 275Vac, 100°C, X2 類型 | EN 60384-14: 2013/A1: 2016, IEC 60384-14: 2013/AMD1: 2016 | VDE |
| | Sinhua Electronics (Huzhou) Co., Ltd | MPX | 最大 0.47uF，最小 300Vac, 110°C, X1 類型 | EN 60384-14: 2013/A1: 2016, IEC 60384-14: 2013/AMD1: 2016 | VDE |
| | Jiangsu Xinghua Huayu Electronics Co., Ltd. | MPX - Series | 最大 0.47uF，最小 275Vac, 100°C, X2 類型 | EN 60384-14: 2013/A1: 2016, IEC 60384-14: 2013/AMD1: 2016 | VDE |
| | Dain Electronics Co., Ltd. | MPX, NPX, MEX | 最大 0.47uF，最小 275Vac, 100°C, X2 類型 | EN 60384-14: 2013/A1: 2016, IEC 60384-14: 2013/AMD1: 2016 | VDE |
| | Shenzhen Jinghao Capacitor Co., Ltd. | CBB62B | 最大 0.47uF，最小 250Vac, 110°C, X2 類型 | EN 60384-14: 2013/A1: 2016, IEC 60384-14: 2013/AMD1: 2016 | VDE |
| | OKAYA ELECTRIC INDUSTRIES CO., LTD. | RE-Series | 最大 0.47uF，最小 275Vac, 100°C, X2 類型 | EN 60384-14: 2013/A1: 2016, IEC 60384-14: 2013/AMD1: 2016 | VDE |
| | Vishay Electronica | F 1772 Serie(s) | 最大 0.47uF，最小 440Vac, | EN 60384-14: 2013/A1: 2016, | VDE |

| CNS 15598-1: 109 年版 | | | |
|---|---|---|---|
| 章節 | 要求－試驗 | 結果－備註 | 判定 |

| **4.1.2** | **表格：安全關鍵性零組件列表** | | | | **符合** |
|---|---|---|---|---|---|
| 零件名稱/位元號 | 製造商 | 型號 | 規格 | 認證標準 | 認證標誌 |
| | Portugal, Lda | | 100°C, X2 類型 | IEC 60384-14: 2013/AMD1: 2016 | |
| | WINDAY ELECTRONIC (DONG GUAN) CO., LTD | MPX series | 最大 0.47uF，最小 250Vac, 100°C, X2 類型 | EN 60384-14: 2013/A1: 2016, IEC 60384-14: 2013/AMD1: 2016 | VDE |
| | Foshan Shunde Beijiao Hua Da, Electric Industrial Co., Ltd. | HD MKP series | 最大 0.47uF，最小 250Vac, 105°C, X2 類型 | EN 60384-14: 2013/A1: 2016, IEC 60384-14: 2013/AMD1: 2016 | VDE |
| | Foshan Shunde Chuang Ge, Electronic Industrial Co., Ltd. | MKP-X2 | 最大 0.47uF，最小 275Vac, 105°C, X2 類型 | EN 60384-14: 2013/A1: 2016, IEC 60384-14: 2013/AMD1: 2016 | VDE |
| | Hongzhi Enterprises Ltd. | MPX (X2) | 最大 0.47uF，最小 250Vac, 100°C, X2 類型 | EN 60384-14: 2013/A1: 2016, IEC 60384-14: 2013/AMD1: 2016 | VDE |
| | Jiangsu Xinghua Huayu Electronics Co., Ltd. | MPX-Series | 最大 0.47uF，最小 275Vac, 100°C, X2 類型 | EN 60384-14: 2013/A1: 2016, IEC 60384-14: 2013/AMD1: 2016 | VDE |
| 11. 光耦合器 (U1) | Everlight Electronics Co., Ltd. | EL817 | Dti≧0.4 mm, Ext. cl./cr.≧ 7.6mm; Transient Overvoltage = 4000Vpeak, min.110 ºC | IEC 60747-5-5: 2007/AMD1: 2013; EN 60747-5-5: 2011+A1: 2015 EN IEC 62368-1: 2020+A11: 2020; IEC 62368-1: 2018 Clause: | VDE |

| CNS 15598-1: 109 年版 | | | |
|---|---|---|---|
| 章節 | 要求－試驗 | 結果－備註 | 判定 |

| 4.1.2 | 表格：安全關鍵性零組件列表 | | | | 符合 |
|---|---|---|---|---|---|
| 零件名稱/位元號 | 製造商 | 型號 | 規格 | 認證標準 | 認證標誌 |
| | | | | 5.4.3; 5.4.4.2; 5.4.4.4; G.12; 5.4.9 | |
| | COSMO Electronics Corporation | K1010 | Dti≧0.4 mm, Ext. cl./cr.≧ 6.5mm; Transient Overvoltage = 6800Vpeak, min.115 ºC | EN 60747-5-5: 2011+A1: 2015; EN 60065: 2014; IEC 60065: 2014 modificated clause: 10.4.2; 13.3; 13.4; 14.12 | VDE |
| | Lite-On Technology Corporation | LTV-817 | Dti≧0.4 mm, Ext. cl./cr.≧ 7.0mm; Transient Overvoltage = 6000Vpeak, min.115 ºC | EN IEC 60747-5-5: 2020; EN IEC 62368-1: 2020+A11: 2020; IEC 62368-1: 2018 Clause: 5.4.3; 5.4.4.2; 5.4.4.4; G.12; 5.4.9 | VDE |
| | Fairchild Semiconductor Pte Ltd | H11A817B, FOD817B | Dti≧0.4 mm, Ext. cl./cr.≧ 7.0mm; Transient Overvoltage = 6000Vpeak, min.115 ºC | IEC 60747-5-5: 2007/AMD1: 2013; EN 60747-5-5: 2011+A1: 2015; EN IEC 62368-1: 2020+A11: 2020; IEC 62368-1: 2018 Clause: 5.4.3; 5.4.4.2; 5.4.4.4; G.12; 5.4.9 | VDE |
| | Bright Led Electronics Corp. | BPC-817 (A, B, C, D, L), BPC-817 M, BPC-817 S | Dti≧0.4 mm, Ext. cl./cr.≧ 7.6mm; Transient Overvoltage = 3250Vpeak, | IEC 60747-5-5: 2007/AMD1: 2013; EN 60747-5-5: 2011+A1: 2015; EN IEC 62368-1: | VDE |

| CNS 15598-1: 109 年版 | | | |
|---|---|---|---|
| 章節 | 要求－試驗 | 結果－備註 | 判定 |

| 4.1.2 | 表格：安全關鍵性零組件列表 | | | | 符合 |
|---|---|---|---|---|---|
| 零件名稱/位元號 | 製造商 | 型號 | 規格 | 認證標準 | 認證標誌 |
| | | | min.110 ºC | 2020+A11: 2020; IEC 62368-1: 2018 Clause: 5.4.3; 5.4.4.2; 5.4.4.4; G.12; 5.4.9 | |
| | Toshiba Electronic Devices & Storage Corporation | TLP781F | Dti≧0.4 mm, Ext. cl./cr.≧5.2mm; Transient Overvoltage = 6000Vpeak, min.115 ºC | EN 60747-5-5: 2011+A1:2015; EN 60065: 2014; IEC 60065: 2014 modificated Clause: 10.4.2; 13.3; 13.4; 14.12 | VDE |
| 12. 電晶體(Q2) | 不限 | 不限 | 最小 600V，最小 10A | -- | -- |
| 13. 整流二極體(BD1) | 不限 | 不限 | 最小 500V，最小 4A | -- | -- |
| 14. 濾波電容(C4) | 不限 | 不限 | 120-150uF，最小 400V, 105°C | -- | -- |
| 15. 洩放電阻(RS1, RS2) | Yageo Corporation | RV0603 series, RV0805 series, RV1206 series | 每個最大 470KΩ，最小 1/4W | IEC 62368-1: 2018 | CB by UL |
| | Ralec Electronic Corp | RTV05 series, RTV06 series, RTV12 series, RTV20 series, RTV 25 series | 每個最大 470KΩ，最小 1/4W | IEC 62368-1: 2014 | CB by UL |
| | Guangdong Fenghua Advanced Technology Holding Co., Ltd. | RVS-06#xxxFT series | 每個最大 470KΩ，最小 1/4W | IEC 62368-1: 2018 | CB by Nemko |
| | Viking Tech Corporation Kaoshiung Branch | HVRC06wxyOzzzz, HVRC0AwxyUzzzz, HVRC12wxyTzz | 每個最大 470KΩ，最小 1/4W | IEC 62368-1: 2018 | CB by UL |

| CNS 15598-1: 109 年版 | | | |
|---|---|---|---|
| 章節 | 要求－試驗 | 結果－備註 | 判定 |

| **4.1.2** | **表格：安全關鍵性零組件列表** | | | | **符合** |
|---|---|---|---|---|---|
| 零件名稱/位元號 | 製造商 | 型號 | 規格 | 認證標準 | 認證標誌 |
| | | zz (w=F or J, x=T, V or W, y=E, F or H, z=0-9 or blank.) | | | |
| | TZAIYUAN | HSMD0805*****, HSMD1206*****, HSMD1210*****, HSMD2010*****, HSMD2512*****, SMD2010*****, SMD0805*****, SMD1206*****, SMD1210*****, SMD2512***** | 每個最大 470KΩ, 最小 1/4W | IEC 62368-1: 2018 | CB by UL |
| | WALSIN TECHNOLOGY CORP | WF20N, WF25N, WF08N, WF12N, WF06N | 每個最大 470KΩ, 最小 1/4W | IEC 62368-1: 2018 | CB by UL |
| | Yageo Corporation | AH0603 series, AH0805 series, AH1206 series | 每個最大 470KΩ, 最小 1/4W | IEC 62368-1: 2018 | CB by UL |
| | PDC | FVS03, FVS05, FVS06, FVS20, TF25V, TF06V, TF08V, TF12V, TF20V, FVS25 | 每個最大 470KΩ, 最小 1/4W | IEC 62368-1: 2018 | CB by UL |
| 16. 限流電阻 (R2, R2A) | 不限 | 不限 | 最大 1Ω, 最大 1/4W | -- | -- |
| 17. 熱敏電阻 (THR1) (選擇性使用) | 不限 | 不限 | 最小 1ohm, 最小 5A, 25 °C | -- | -- |
| 18. 電感(LF1) | GlobTek | LF001 | 最小 105°C | -- | 詳見規格書 |

| CNS 15598-1: 109 年版 | | | |
|---|---|---|---|
| 章節 | 要求－試驗 | 結果－備註 | 判定 |

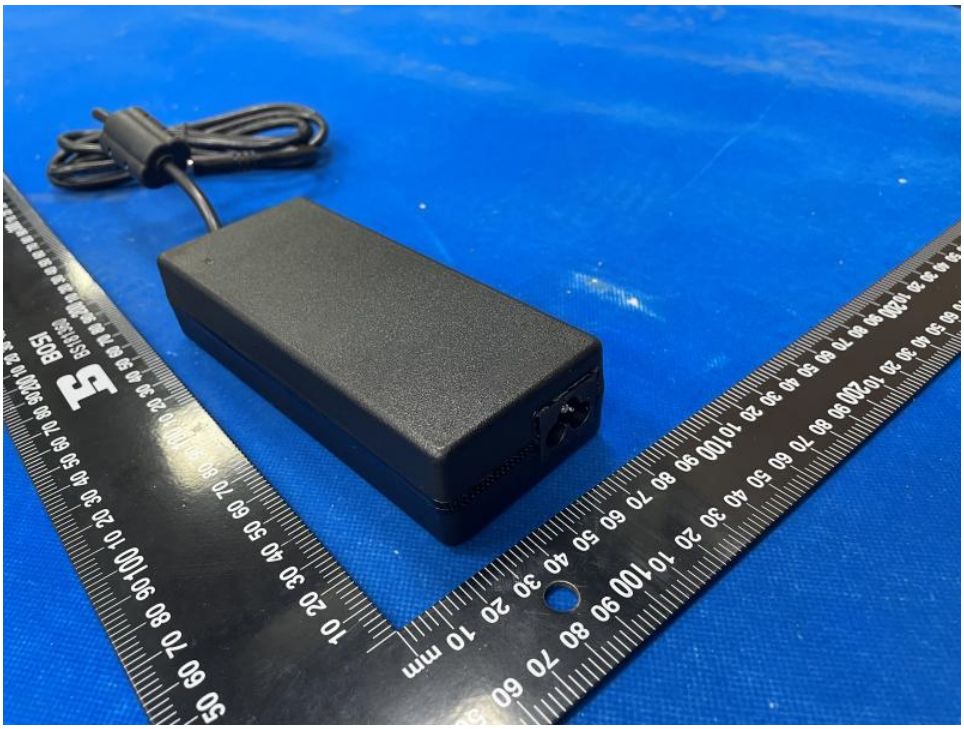
| **4.1.2** | **表格：安全關鍵性零組件列表** | | | | **符合** |
|---|---|---|---|---|---|
| 零件名稱/位元號 | 製造商 | 型號 | 規格 | 認證標準 | 認證標誌 |
| 19. 電感(LF2) | GlobTek | LF002 | 最小 105°C | -- | 詳見規格書 |
| 20. 電感(L1) | GlobTek | LF003 | 最小 105°C | -- | 詳見規格書 |
| 21. 電感(L2) | GlobTek | LF004 | 最小 105°C | -- | 詳見規格書 |
| 22. 變壓器(T1) | GlobTek | TF013 | B 級材質 | -- | 詳見規格書 |
| | BOAM | TF013 | B 級材質 | -- | 詳見規格書 |
| | Wuxi Haopuwei Electronics | TF013 | B 級材質 | -- | 詳見規格書 |
| 22-1. 三層絕緣線(用於變壓器) | Great Leoflon Industrial Co., Ltd. | TRW (B) Serie(s) | 最小 130°C | IEC 62368-1: 2014; EN 62368-1: 2014/A11: 2017 | VDE |
| 23. 絕緣套管(適用於散熱片 HS1, HS2 及接地線) | SHENZHEN WOER HEAT-SHRINKABLE MATERIAL CO LTD | RSFR, RSFR-H, RSFR-HPF | 600V, 125°C, 厚度至少 0.4mm | UL 224 | UL |
| | QIFURUI ELECTRONICS CO | QFR-h | 600V, 125°C, 厚度至少 0.4mm | UL 224 | UL |
| | DONGGUAN SALIPT CO LTD | SALIPT S-901-300, SALIPT S-901-600 | 最小 300V, 125°C, 厚度至少 0.4mm | UL 224 | UL |
| | GUANGZHOU KAIHENG ENTERPRISE GROUP | K-2, K-2 (CB) | 最小 300V, 125°C, 厚度至少 0.4mm | UL 224 | UL |
| | CHANGYUAN ELECTRONICS GROUP CO LTD | CB-HFT | 最小 300V, 125°C, 厚度至少 0.4mm | UL 224 | UL |
| 24. 絕緣膠帶(圍繞於散熱片 HS1) | 3M COMPANY | 1350T-1 (b) | 最小 130°C | UL 510 | UL |
| | 3M COMPANY | 1350F-1 (b) | 最小 130°C | UL 510 | UL |
| | BONDTEC PACIFIC CO | 370S (b) | 最小 130°C | UL 510 | UL |

| CNS 15598-1: 109 年版 | | | |
|---|---|---|---|
| 章節 | 要求－試驗 | 結果－備註 | 判定 |

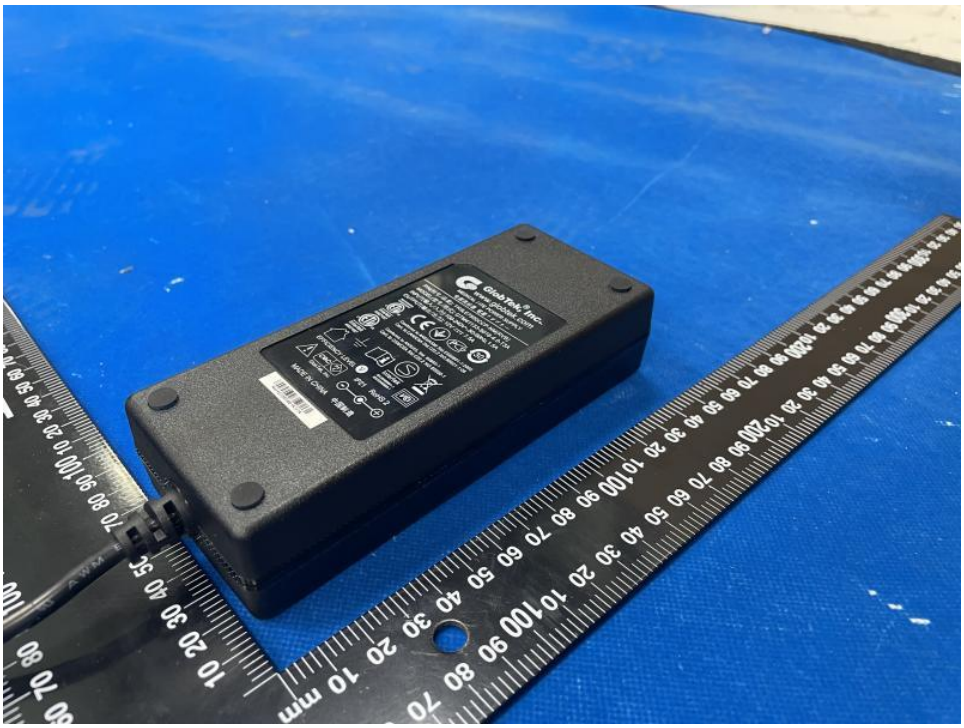
| **4.1.2** | **表格：安全關鍵性零組件列表** | | | | **符合** |
|---|---|---|---|---|---|
| 零件名稱/位元號 | 製造商 | 型號 | 規格 | 認證標準 | 認證標誌 |
| | LTD | | | | |
| | JINGJIANG YAHUA PRESSURE SENSITIVE GLUE CO LTD | PZ* (b) | 最小 130°C | UL 510 | UL |
| | JINGJIANG YAHUA PRESSURE SENSITIVE GLUE CO LTD | CT* (b)(g) | 最小 130°C | UL 510 | UL |
| | JINGJIANG YAHUA PRESSURE SENSITIVE GLUE CO LTD | WF* (c)(h) | 最小 130°C | UL 510 | UL |
| | JINGJIANG JINGYI ADHESIVE PRODUCT CO LTD | JY25-A (b) | 最小 130°C | UL 510 | UL |
| | CHANG SHU LIANG YI TAPE INDUSTRY CO LTD | LY-XX* | 最小 130°C | UL 510 | UL |
| 25. 電路板 | 不限 | 不限 | 防火等級至少 V-1，至少 105°C | UL 796 | UL |
| 註解： | | | | | |

# 產品照片

外觀正視圖(電源插接器 C6 Type)



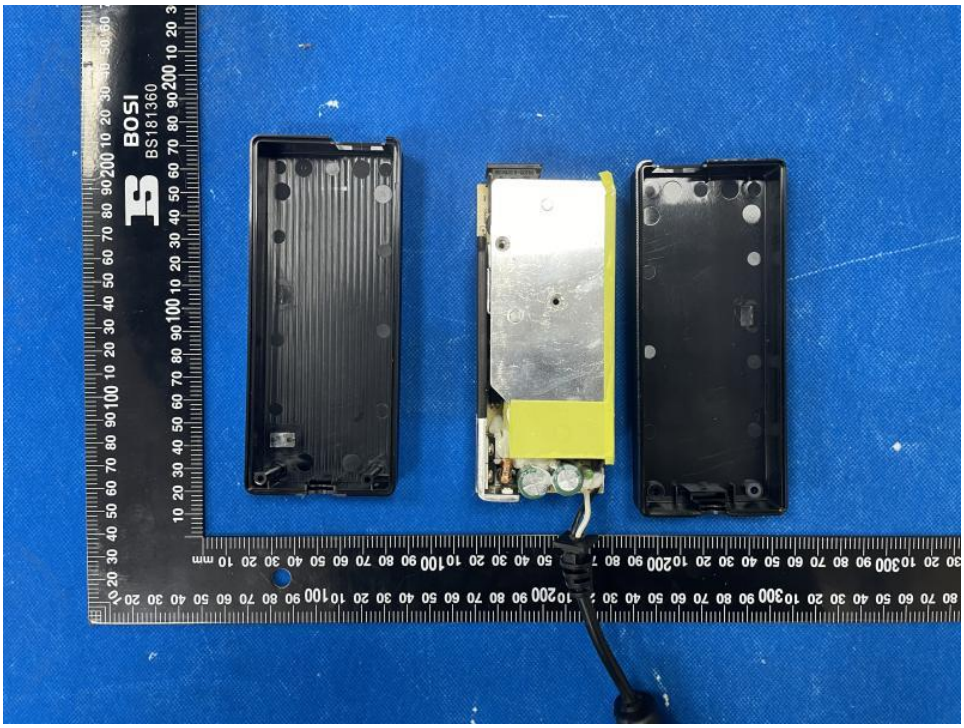
外觀後視圖



# 產品照片

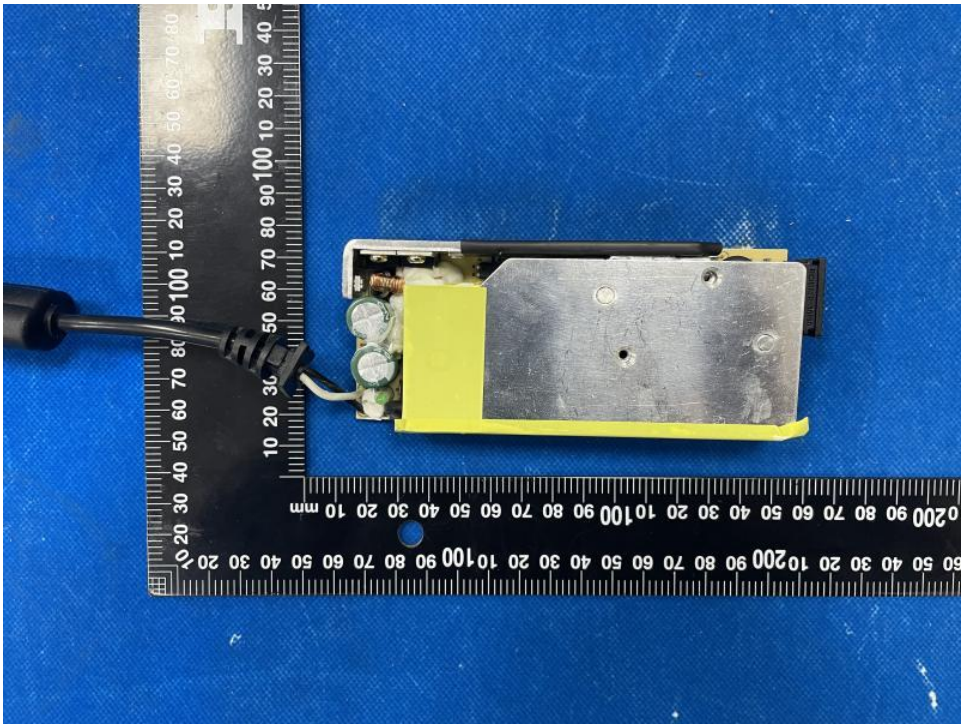
外觀正視圖(電源插接器 C14 Type)

內部正視圖一

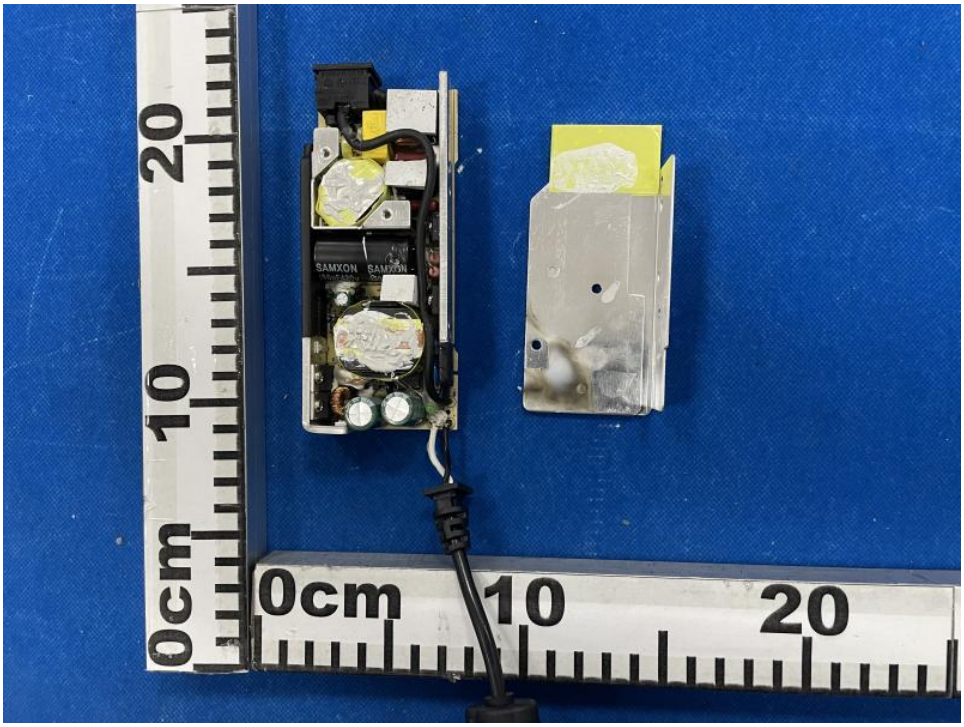


# 產品照片

內部正視圖二

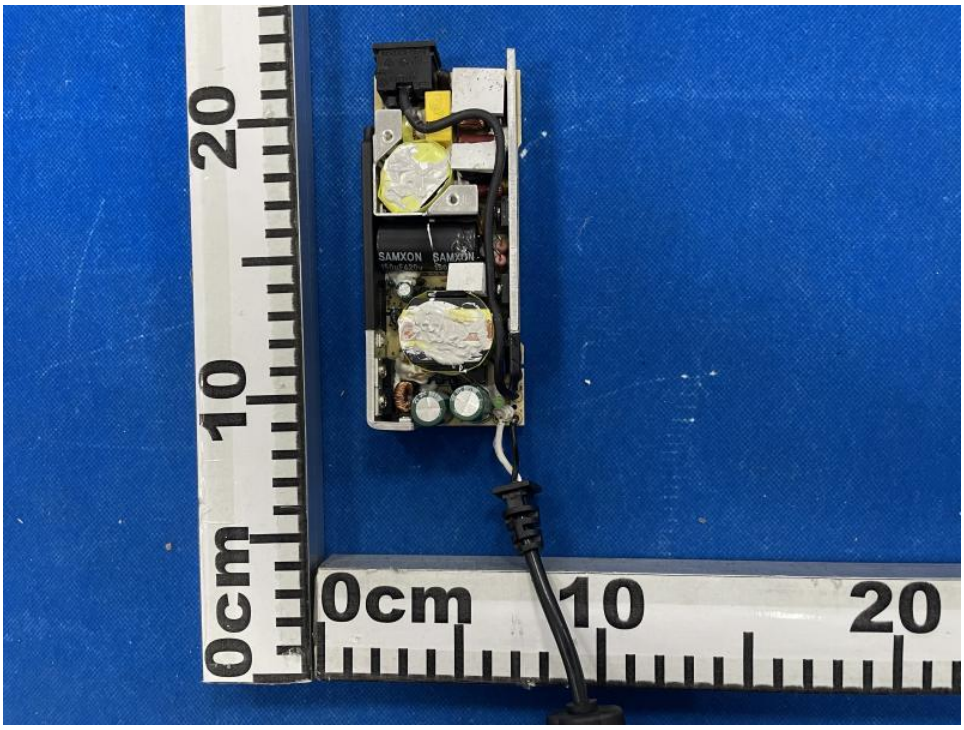


內部正視圖三

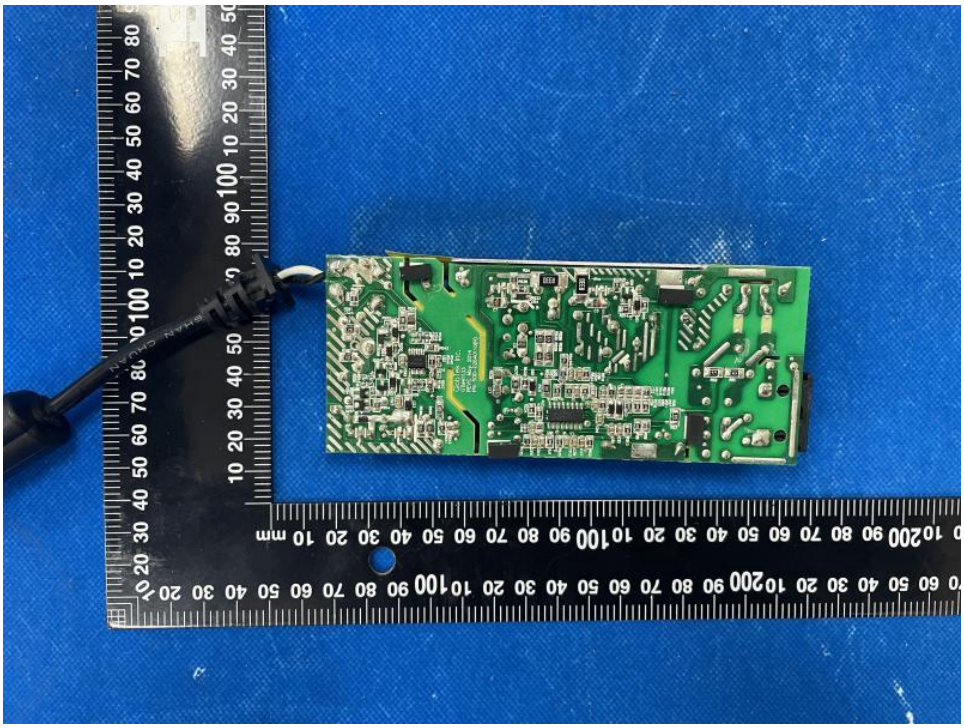


# 產品照片

電路板零件面




電路板銅箔面



以下空白