



測試報告

報告日期：2018-03-20

報告編號：10707C00877-1-1-01

版次：A

委託項目

名稱：防突波裝置

委託顧客

名稱：翔瑞科技股份有限公司

地址：臺北市萬華區國興路17號6樓

上述委託項目經本實驗室測試，結果如內文。

本報告含簽署頁及內文共 6 頁，分離使用無效。



林增耀

量測技術發展中心
中心主任

孫維平

部門主管



委託資訊：

樣品名稱：防突波裝置

樣品廠牌：Netstec

樣品型號：NTC-300/15A

樣品序號：107008770101

委託日期：2018.03.09

製造廠商：-----

承包廠商：-----

工程名稱：-----

監造廠商：-----

取樣人員：-----

送樣人員：-----

實驗室資訊：

實驗室名稱：量測中心光電測試實驗室(TAF 認證編號：1336)

實驗室地址：新竹市光復路二段 321 號 7 館 3F

實驗室電話：886-3-5732071

實驗室傳真：886-3-5732048

實驗室報告簽署人
Approved Signatory

張修銘

測試實驗室主管
Testing Lab. Head

孫維平

測試結果與說明

一、測試結果

1.測試結果一覽表

1.1 防突波裝置型號/序號：NTC-300/15A / 107008770101

項次	測試項目	規格要求	測試結果
1	防突波裝置	1.1 (0~65)℃可正常運作。	依規格要求試驗後能正常運作
		1.2 抑制干擾種類：雷擊閃絡突波、開關突入電流、電磁脈衝波。	依規格要求試驗
		1.3 適用電壓範圍：AC (100-250) V、(50/60) Hz。	依規格要求試驗後能正常運作
		1.4 最大負載電流：1 ϕ 3 W 15 A \pm 10 %。 (模擬電阻負載或控制器)	依規格要求試驗後能正常運作
		1.5 無載狀態下最大洩漏電流：低於 4 mA。	洩漏電流低於 4 mA
		1.6 負載 15 A 時核心模組溫度：低於 40℃ \pm 10 %。	溫度低於 40℃
		1.7 突波衝擊承受能力：複合突波 1.2 \times 50 μ s, 6 kV、8 \times 20 μ s, 3 kA, 30 秒間隔連續 5 次以上。	依規格要求試驗後能正常運作
		1.8 突波入侵後 AC 電源波形恢復時間：10 ms 以內恢復。	依規格要求試驗後能正常運作
		1.9 突波入侵後 AC 電源波形修正週期：3 A 負載，3 個週期以上。	依規格要求試驗後能正常運作
		1.10 負載側殘存突波電壓：660 V \pm 20 %。	依規格要求試驗後能正常運作
		1.11 電磁脈衝抑制能力：4 kV (5 \times 50) ns EMP 波形，(95 \pm 2) % (需考慮接地情況)。	依規格要求試驗後能正常運作
		1.12 對負載保護模式：L-N、L-G、N-G	依規格要求試驗
		1.13 符合標準：必須同時符合 CNS 14676-4 與 CNS 14676-5 標準，並將上述檢驗項目(3-11)送第三公證檢測單位檢測。	依規格要求試驗後能正常運作



二、測試說明

1. 測試日期與地點

防突波裝置及通信用防突波裝置測試係 2018 年 03 月 09 日至 2018 年 03 月 19 日期間於工研院光復院區 7 館 3 樓執行。

2. 測試方法

2.1 防突波裝置測試項目及規格。

2.2 CNS 14676-4 電磁相容—測試與量測技術—第 4 部：電性快速暫態/叢訊的免疫力測試。

2.3 CNS 14676-5 電磁相容—測試與量測技術—第 5 部：突波免疫力測試。

3. 測試用儀器/設備

儀器/設備	序號	追溯單位	追溯編號	追溯日期	有效日期
示波器	C042078	CMS (TAF 0016)	10607C02638-1-1-0 3 A 版	2017/08/02	2018/08/01
溫度記錄器	E0056	CMS (TAF 0016)	10607C02168-4-1-0 3 A 版	2017/07/04	2018/07/03

4. 測試環境條件

安規測試於下述之環境條件下執行

環境溫度： $(25 \pm 3) ^\circ\text{C}$

相對濕度： $(60 \pm 20) \%$

其他測試項目如上述測試數據資料所述

5. 測試執行單位

測試項目	執行單位	備註
安規測試	工研院量測中心 光電測試實驗室	TAF 認證編號 1336

三、參考資料

1. 防突波裝置測試項目及規格，(2018 年)。

2. CNS 14676-4 電磁相容—測試與量測技術—第 4 部：電性快速暫態/叢訊的免疫力測試 91 年 09 月 23 日公布。

3. CNS 14676-5 電磁相容—測試與量測技術—第 5 部：突波免疫力測試 91 年 09 月 23 日公布。

4. 工研院量測中心光電測試實驗室 TAF 認證證書 (TAF 認證編號：1336)。



四、附錄


1. 測試件實體照片

1.1 防突波裝置





2. TAF 1336 證書



證書編號：L1336-171109

財團法人全國認證基金會
Taiwan Accreditation Foundation

認 證 證 書

茲證明

財團法人工業技術研究院
量測技術發展中心光電測試實驗室
新竹市光復路二段 321 號 7 館 3F

為本會認證之實驗室

認 證 依 據：ISO/IEC 17025：2005
認 證 編 號：1336
初 次 認 證 日 期：九十四年一月二十六日
認 證 有 效 期 間：一百零六年十一月十七日至一百零九年十一月十六日止
認 證 範 圍：測試領域，如續頁
 商品檢驗指定試驗室認證服務計畫
特 定 服 務 計 畫：能源效率測試實驗室認證服務計畫
 美國能源之星實驗室認證服務計畫

董事長
王聰麟

中華民國一百零六年十一月九日