



車燈產品

UL 亞太區 車燈 LED 測試 實驗室

聚焦車載產品
可靠性測試

UL 在台灣啟用的亞太區車燈 LED 測試實驗室，為持續符合產業在更多元應用下所衍生的不同需求，特別在高階領域上的與時俱進，不斷擴展服務範圍。企業現只需與一個專業檢測認證機構合作——UL，即可一次取得產品所需的安全、能效證明。



UL 在台灣啟用的亞太區車燈 LED 測試實驗室，為持續符合產業在更多元應用下所衍生的不同需求，特別在高階領域上 (如車用尾燈、霧燈、剎車燈、晝行燈及前照燈) 的與時俱進，不斷擴展服務範圍。加之既有的安全認證具高度權威性，企業現只需與一個專業檢測認證機構合作——UL，即可一次取得產品所需的安全、能效證明，更自信地走在市場的前端！

UL 打造亞太區的車燈 LED 測試實驗室

針對車用照明的 LED/VCSEL 封裝元件、模組及車燈，皆為 UL 在台灣所打造的亞太區車燈 LED 測試實驗室能服務的對象，其中包括能滿足在產品品質環節蔚為關鍵的可靠性測試服務。

可靠性測試

評估 LED/VCSEL 產品在各種環境條件下的使用狀況、壽命表現、耐受度以及電氣特性是否符合固態及半導體工業界的標準化組織 JEDEC，以及元件用於車用電子領域工業標準 AEC-Q102/ SAE USCAR-33、模組 IEC 60810/ ISO 16750、車燈 NHTSA FMVSS108/ SAE。



LED / VCSEL 組件可靠性測試

環境與氣候可靠性

- 吸濕敏感度等級測試
- 高溫點亮測試
- 高溫高濕點亮測試
- 溫度迴圈測試
- 供電溫度迴圈測試
- 低溫點亮測試
- 結露測試
- 鹽霧測試
- 工業氣體 (SO₂/H₂S/NO₂/CL₂) 測試
- 光學品質評估

機械性可靠度

- 外觀檢測
- 振動/正弦振動/隨機振動測試
- 機械衝擊測試
- 落下測試
- 球壓測試
- 氣密性測試
- 迴焊爐測試
- 吃錫測試

電性操作可靠度

- 高溫順向偏壓測試
- 高溫/低溫操作壽命測試
- 高溫高濕偏壓測試
- 高溫高濕逆向偏壓測試
- 高溫高濕操作壽命測試
- 應力前後期電性測試
- 靜電放電特性不斷電測試

LED / VCSEL 模組 可靠度測試

- 紫外線測試
- 光強度與色度維持率
- 機械衝擊測試
- 振動測試
- 電磁兼容性測試
- 供電溫度循環測試
- 模組重量測試
- 最大功率測試
- 過電壓測試
- 逆向電壓測試
- 瞬態電壓測試
- 靜電測試
- 脈衝測試

車燈測試

- 光學色度測試
- 高溫測試
- 振動測試
- 耐水測試
- 濕度測試
- 耐塵測試
- 耐腐蝕(鹽霧)測試
- 磨耗測試
- 溫度循環測試
- 內熱測試
- 電磁兼容性測試

為何選擇 UL 車燈解決方案

符合國際要求——包括固態及半導體工業界的標準化組織 JEDEC，以及元件用於車用電子領域工業標準 AECQ-102/ SAE USCAR-33，模組 IEC 60810/ ISO 16750，車燈 NHTSA FMVSS108/ SAE。

持續拓建發展——以 LM-80 亞太測試實驗室在產業界打下信賴品質的形象，進而打造車燈 LED 封裝/模組及車燈可靠度測試，因此推促全新 UL 亞太區車燈 LED 性能測試實驗室的在台成立。

投入既深且廣——立基百年的安全科學經驗，UL 緊貼 LED/VCSEL 技術進程，長期深探其各種不同應用領域，以發展最符合產業需求的服務項目。

一站式服務——可整合早已深受業界廣泛認可的 UL 安全認證，一次滿足市場所要求的安全、能效與性能三大規格，不僅節省時間與成本，同時強化產品的差異化競爭力。



立即掃描 LINE + 好友

更多資訊與協助，請洽 UL 在台灣服務團隊

T: 886.2.7737.3168 / E: CEC.tw@ul.com / W: taiwan.ul.com



Empowering Trust[®]