

1. 目的 Purpose : (撰寫導引: 即文件的用途與宗旨、期望結果)

使 Panel 零組件符合安規要求, 以滿足驗證單位工廠檢查及市場抽查, 保障公司及客戶利益以及消費者使用安全。

2. 適用範圍 Scope : (撰寫導引: 即文件適用的區域、部門、組織、人員或狀況)

本規定適用於安規要求之零組件

3. 名詞定義 Terms Definition : (撰寫導引: 即對有英文簡寫或專有名詞、符號、公式或在此文件中有特別意義之詞句的解釋說明)**3-1 零組件安規要求之認證類別:**

ZPVI2: UL印刷電路板組件 (Printed Wiring Board Assemblies)認證, 目的在提供印刷電路板組件的追蹤。

內容涵蓋組裝印刷電路板所用的材料及零組件, 包括電路板本身, 而這些材料及零組件, 只能在電路板組立廠確認。

VZQC2: UL高科技設備次組件 (High Technology Equipment Subassemblies)認證, 目的在追溯高科技設備的次組件。

此次組件是由一組零組件組成, 為構成一個完整零組件或成品的一部分, 且限用於特定類別的高科技設備, 包括影音設備、資訊科技設備。

ZPFW2: 線材組 (Wiring Harnesses), 追蹤在外部 (Off-site) 供應商加工之線材組, 並被成品製造廠做為工廠安裝的零組件。

這裡被定義為零組件的線材組是指利用電子及/或機械方式將二條或二條以上線材接合, 其中可包括連接器 (Connector)、插頭、線扣 (Strain Reliefs)、接頭 (Splices) 等。

AVLV2: 線材, 電子線UL認證類別

AZSQ2/8: 影音視訊設備認證類別, Audio/Video Apparatus – Component

ECBT2: Connector要求認證類別, Component - Connectors for Use in Data, Signal, Control and Power Applications

NWGQ2/8: 資訊科技設備認證類別, Information technology equipment-Component.

OANZ2: Tape認證類別, Component - Insulating Tape

OCDT2: Tape認證類別, Component Insulating Devices and Materials, Miscellaneous

PGDQ2: Label完成品認證類別, Component - Marking and Labeling System

PGJI2: Label半成品認證類別, Component - Printing Materials

QMFZ2: 塑膠原料認證類別, Component – Plastics

QMMY2: 成型塑膠零件認證類別, Component - Fabricated Parts,

QMTS2: 金屬基覆銅or Coating油墨認證類別 Component - Polymeric Materials - Filament Wound Tubing, Industrial Laminates, Vulcanized Fiber, and Materials for use in Fabricating Recognized Printed Wiring Boards

RTRT2: Connector要求認證類別, Component - Receptacles for Attachment Plugs and Plugs

ZPMV2: 印刷電路板認證類別, Component - Wiring-Printed

ZPKX2: 軟性電路板認證類別, Wiring, Printed - Flexible Material Constructions - Component

4. 作業流程與內容 Procedure & Subject Matter : (撰寫導引: 指將作業內容之相關作業權責, 步驟以流程圖 or 文字方式表達, 力求內容簡單易懂, 以使執行者容易瞭解作業之先後關係)**4-1 Panel零組件安規要求**



Document No. : RDZST-04-001

Author : 陳秋君

Version : 3

Document Local Name : 模組零組件符合安規要求管理規定

Effective Date : 2019/04/18

Document English Name : Regulation of complying safety requirement for panel parts

模組認證零件(Part) / 零組件(Assy.)	展開之次零件(Sub-Part)如下：	Design Stage 安規零組件(Part/Assy.)導入/認證要求	IQC文件收取要求	Panel模組安規認證需求
19階 Inverter	1) 48階PCB 2) 20階Connector 3) 39階Fuse * 重要零件清單依上列各階零件安規要求展開	1. Vendor UL ZPVI2認證 Or 2. Inverter NWGQ2/8 & AZSQ2/8 單體認證	1. ZPVI2認證 1)收取重要零件清單.(每批, 格式請參考4-2-1) 2)收取爐溫曲線圖.(每批) 3)收取ZPVI2 UL mark label.(每批, 請參考4-3-1)	1. ZPVI2認證 1) UL File number 2) 附重要零件清單 Or 2. Inverter UL單體認證: 1) UL認證報告 3. For TUV & CB認證 1) 提供零組件規格書及相關認證文件
20階 Connector / Socket	--	ECBT2 or RTRT2 or QMFZ2	1. 原材QMFZ2認證 1) 收取塑膠材質保證書.(每批, 格式請參考4-2-3)	1. 成品ECBT2 or RTRT2 認證 1) UL File number 2) UL Type Or 2. 原材QMFZ2認證 1) 附材質保證書
46階 COF 69階 FPC	--	UL ZPKX2 2 or QMFZ2 or QMTS2 認證 - 46階COF : Min V-1 or VTM-1, rate temp. 80°C - 69階 FPC : VTM-2, rate temp. 80°C	原材QMFZ2 or QMTS2認證 1) 收取材質保證書 (每批)	1. 成品ZPKX2認證 1) UL File number 2) UL Type Or 2. 原材QMFZ2 or QMTS2認證 1) 附材質保證書
48階 PCB層板		UL ZPMV2認證 - Min V-1 , rate temp. 105°C	1. PCB板上須印有 1) 公司名稱 or 商標 or UL file no. 2) UL Type	1. 提供 1) UL File number 2) UL Type
48階 PCB金屬板	-	N.A	N.A	N.A



Document No. : RDZST-04-001

Author : 陳秋君

Version : 3

Document Local Name : 模組零組件符合安規要求管理規定

Effective Date : 2019/04/18

Document English Name : Regulation of complying safety requirement for panel parts

模組認證零件(Part) / 零組件(Assy.)	展開之次零件(Sub-Part)如下：	Design Stage 安規零組件(Part/Assy.)導入/認證要求	IQC文件收取要求	Panel模組安規認證需求
50階 assembly wire	1) Wire 2) Connector	1) Wire : AVLV2 (提供UL File number & UL Type) - For control board /source board wire : rated 耐燃VW-1; 耐電壓依機種要求; 耐溫105°C. - For light bar wire : rated 耐燃VW-1; 耐電壓依機種要求; 耐溫105°C. 2) Connector : ECBT2 or RTRT2 or QMFZ2 : Housing 耐燃V-2 min. (需提供UL File number & UL Type or 材質保證書)	--	提供 1) UL File number 2) UL Type
54階 FPCA	1) 69階FPC 2) 20階Connector	依左列各階零件安規要求列出清單，格式請參考4-2-1		
55階 PCBA	1) 48階PCB 2) 20階Connector 3) 69階FFC 4) 39階Fuse for VS LED driving board * 重要零件清單依上列各階零件安規要求展開	UL ZPVI2認證	ZPVI2認證 1) 收取PCBA重要零件清單 (每批) 2) 收取爐溫曲線圖 (每批) 3) 收取ZPVI2 UL mark label (每批)	ZPVI2認證 1) UL File number 2) 附PCBA重要零件清單



Document No. : RDZST-04-001

Author : 陳秋君

Version : 3

Document Local Name : 模組零組件符合安規要求管理規定

Effective Date : 2019/04/18

Document English Name : Regulation of complying safety requirement for panel parts

模組認證零件(Part) / 零組件(Assy.)	展開之次零件(Sub-Part)如下：	Design Stage 安規零組件(Part/Assy.)導入/認證要求	IQC文件收取要求	Panel模組安規認證需求
58階 Lamp assembly	--	UL ZPFW2認證	1. 每批入料時收取橘色Wiring Harness Label. (請參考4-3-3)	1. 提供: 1) UL File number 2) UL Type
58階LED light bar assembly	1) 48階PCB 2) 69階FPC 3) 20階Connector	依左列各階零件列出安規要求清單		
59階 Backlight assembly	1) 55階LED driving board 2-1) 58階Lamp assembly 2-2) 58階LED light bar assembly 3) 50階 assembly wire 4) 69階FFC 5) 77階Cover film / Shielding mylar 6) 60階, 71階, 73階, 79階 Plastic enclosure / Plastic cover * 重要零件清單展開依上列各階零件安規要求	UL VZQC2認證	1. 每批入料時收取重要零件清單.(格式請參考4-2-2) 2. 每批入料時收取 UL mark Label.(請參考4-3-2)	1. VZQC2認證 1) UL File number 2) 附重要零件清單
60階, 71階, 73階, 79階 Plastic enclosure Plastic cover	--	UL QMMY2 or QMFZ2認證 , 前框 : Flammability HB以上 Cover : Flammability V2以上	1. 原材QMFZ2認證 1) 每批入料時收取材質保證書.(格式請參考4-2-3)	1. 原材QMFZ2 1) UL File number 2) UL Type Or 2. 成型廠QMMY2認證 1) UL File number



Document No. : RDZST-04-001

Author : 陳秋君

Version : 3

Document Local Name : 模組零組件符合安規要求管理規定

Effective Date : 2019/04/18

Document English Name : Regulation of complying safety requirement for panel parts

模組認證零件(Part) / 零組件(Assy.)	展開之次零件(Sub-Part)如下：	Design Stage 安規零組件(Part/Assy.)導入/認證要求	IQC文件收取要求	Panel模組安規認證需求
69階 FFC / 線材	--	UL AVLV2 認證： - For control board/source board wire : rated 耐燃VW-1; 2) 耐電壓依機種要求, 耐溫 105°C - For light bar wire : rated 耐燃 VW-1; 耐電壓依機種要求; 耐溫 105°C	1)收取藍色Label (Appliance Wire)+ 資料卡.(每批, 請參考4-3-4)	1. 提供 1) UL File number 2) UL Type
77階 Cover film / Shielding mylar (請參考3.名詞定義之5)之附註1)	--	UL OCDT2 or QMFZ2 : Minimum V-2 or VTM-2, 80°C or OANZ2認證 : Flame retardant. Min 105 °C (Exclude Part weight < 4g or NB model)	1. 原材QMFZ2 收取材質保證書.(每批, 格式請參考4-2-3)	1. OCDT2 or OANZ2成品認證 1) UL File number 2) UL Type Or 2. 原材QMFZ2 1) UL File number 2) UL Type
82階 Label		UL PGJ12 or PGDQ2認證： 1. 耐溫依機種要求 2. 需選用label UL認證所對應之油墨(Ink)廠家&型號 3. label貼附之材質需在該label UL認證表面材質涵蓋範圍內。 如上資訊可於UL Online Certifications Directory查詢	1. 外包裝須有: 1) 公司名稱 2) Label型號 3) UL mark	1. PGJ12 or PGDQ2認證 1) UL File number 2) UL Type



Document No. : RDZST-04-001

Author : 陳秋君

Version : 3

Document Local Name : 模組零組件符合安規要求管理規定

Effective Date : 2019/04/18

Document English Name : Regulation of complying safety requirement for panel parts

4-2 重要零件/料號清單&塑膠材質保證書格式

4-2-1 ZPVI2 重要零件清單格式:

UL 重要零件清單

[] Source board [] Control board [] LED driver board [] 三合一板
料號:

組裝日期:

No. (項目)	Q'ty (數量)	Part name (品名)	Supplier (供應商)	Part no. (零件料號)	Location (位置)	Material (材質)	Flammability (耐燃等級)	UL type (UL 型號)	UL file no. (UL 編號)	Product Category (CCN) (產品類別)	Solder Limits		Actual Temperature used °C
											°C	sec	

4-2-2 VZQC2重要零件清單格式:

BLU 重要零件清單

BLU Part No.:		Model name:			Issued date:			
Part No.	Part Name	Q'ty	Vendor	Material / Type	UL No.	UL Type	Product Category (CCN) 產品類別	Flame Class

4-2-3 塑膠材質保證書格式

塑膠材質保證書	
供應商 VENDOR	_____
料號 PART NUMBER	_____
數量/訂單號碼 QUANTITY/P.O. NO.	_____
原料製造商 MATERIAL SUPPLIER	_____
原料品名/規格 MATERIAL DESCRIPTION/SPEC.	_____
原料UL號碼 MATERIAL UL FILE NUMBER	_____
品名 PART DESCRIPTION	_____
出貨日期 Shipping Date	_____
原料防火等級 MATERIAL FLAMMABILITY PATING	_____

供應商保證 VENDER GUARANTY

1.本批產品使用之原料確實依上述規格供應，若有變更冒替，本公司願依法負責
IF THERE IS ANY DEVLATION TO THE LIST ABOVE, WE WILL BE RESPONSIBLE FOR RELATED LAW.

2.本批產品使用的回收料(次料)不超過25%。
THE REPROCESSED MATERIAL USED IN THIS SHIPMENT DOES NOT EXCEED 25%.

供應商簽章及蓋公司章
 VENDER SIGNATURE & COMPANY SEAL _____

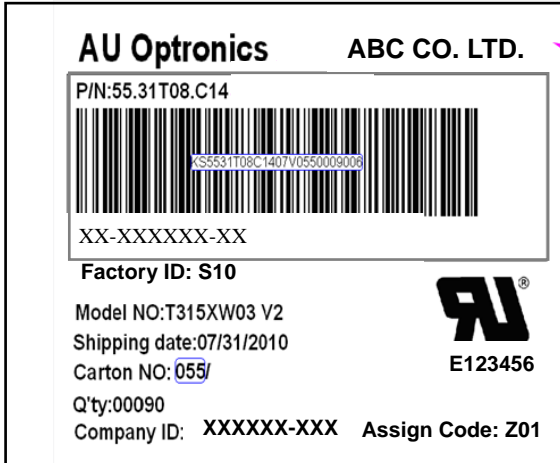
附註1. 安規要求之77階 Cover film / Shielding mylar /



4-3 UL marking要求

4-3-1 ZPVI2: UL印刷電路板組件 (Printed Wiring Board Assemblies)

UL marking example:



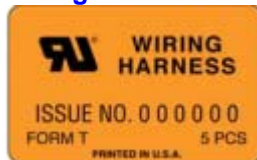
4-3-2 VZQC2: UL高科技設備次組件(High Technology Equipment Subassemblies)

UL marking example:



4-3-3 ZPFW2 : 線材組 (Wiring Harnesses)

Wiring Harness label example:



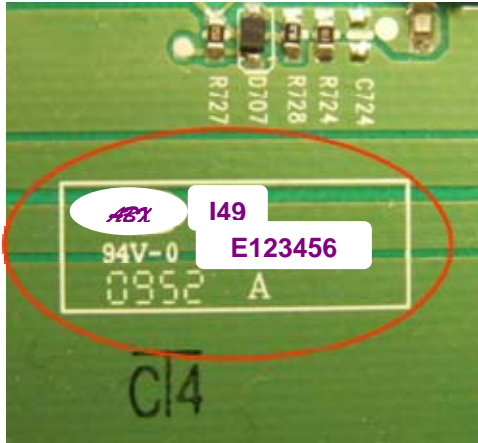
4-3-4 AVLV2: 線材, 電子線

AVLV2 label example:



4-3-5 PCB UL marking要求

PCB marking example:



Trade mark: *AVO*
 UL Type: I49
 UL FILE NO.: E123456

5. 系統表單 System Forms : (撰寫導引：內文中有需要填寫「系統化表單」者，例如：請假系統、儀校 (MMS) 系統，則在以下欄位填寫。※ 凡屬 DMS 系統建立之表單，均不屬系統表單請勿填寫 ※

項次	表單名稱	應用系統	路徑
1.	NA		
2.			

6. 外來參考文件 External References : (撰寫導引：若內文中有提及需依據外部文件執行作業遵循時，(ex.供應商提供之機台操作手冊...)。則在以下欄位填寫。※ 屬於DMS系統之文件請勿填寫 ※

項次	文件名稱	版本	保管單位
1.	NA		
2.			