



文件名稱	YD084B16NH01 BL SPEC	文件編號	YDT-B16
		頁次	1
		版別	01

背光模組承認書

客戶名稱

客戶品名

客戶料號

製造商名稱 筠鼎科技

製造商品名 YD084B16NH01

客戶確認欄	筠鼎科技 簽章

文件名稱	YD084B16NH01 BL SPEC	文件編號	YDT-B16
		頁次	3
		版別	01

1. 適用範圍

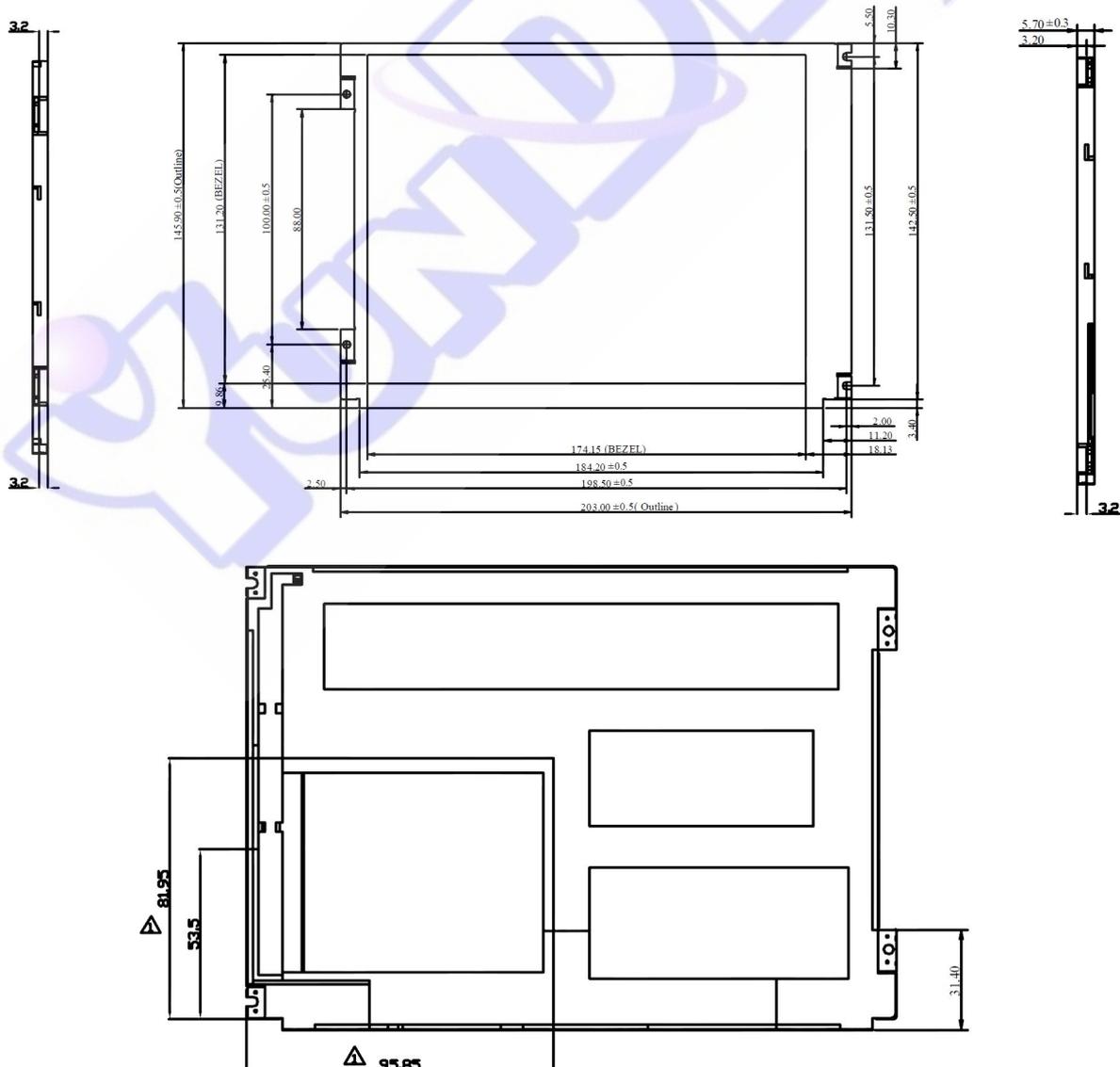
本承認書是適用於 筠鼎科技股份有限公司所指定場所出品之背光模組。

2. 製品仕様

2.1 外形尺寸(mm)

外形尺寸	203 × 145.9 × 5.7	mm
有效發光區	172.97 × 130.5	mm
重量	TBD ±1	g

(外形尺寸不包括突出物)



文件名稱	YD084B16NH01 BL SPEC	文件編號	YDT-B16
		頁次	4
		版別	01

3. 規格

3.1 絕對最大規格

項目	記號	最大定格	單位	備註
順方向電流	IF	25	mA	---
直流逆耐壓	VR	5	V	---
容許損失	PD	110	mW	---
最大順方向電流	IFP	100	mA	---

3.2 光學特性

周圍溫度 $T_a = 25 \pm 3^\circ\text{C}$

項目	單位	規格			備註
		MIN	TYP	MAX	
中心輝度	cd/m ²	5200	5700	---	I _F =20mA
平均輝度	cd/m ²	----	---	---	
輝度均一性	%	80	---	---	
色度	X	----	TBD	TBD	TBD
	Y	----	TBD	TBD	
Moire	---	---	蓋 Panel 判定		視野角上下 60°、左右 60°
輝線，暗線	---	---	不可有		視野角上下 60°、左右 60°
Hot Spot	----	----	蓋 Panel 判定		視野角上下 60°、左右 60°

文件名稱	YD084B16NH01 BL SPEC	文件編號	YDT-B16
		頁次	5
		版別	01

3.3 電氣特性

項目	規格			單位	備註
	MIN	TYP	MAX		
直流順電壓 V_F	9	-----	9.9	V	$I_F=20mA$

- 3 串 12 並 / $I_F=240mA$

3.4 光學特性測定

	項目	測定方法
1	平均輝度	<p>測定條件： 從 Backlight Unit 表面垂直 500mm 距離處設置輝度計(TOPCON BM-7)，來量測 Backlight Unit 表面之輝度。 使用專門之治具。 (輝度測定條件) 測定環境：$25\pm 3^{\circ}C$ 測定距離：500mm 輝度計視野角：1° 測定點數：9 點 測定位置：如 Backlight Module 之光學量測圖面所示 平均輝度：9 點輝度的平均值 使用定電流迴路，電流投入 30 秒後開始測定。</p>
2	中央部輝度	<p>測定條件：與平均輝度測定條件相同，但是測定點為一點。 測定位置：如 Backlight Module 之光學量測圖面所示 P5 點</p>
3	輝度均一性	<p>測定條件：與平均輝度測定條件相同。 測定位置：如 Backlight Module 之光學量測圖面所示 測定點數：9 點 計算式=$(\text{最小輝度} / \text{最大輝度}) \times 100(\%)$</p>

文件名稱	YD084B16NH01 BL SPEC	文件編號	YDT-B16
		頁次	6
		版別	01

4	色度	<p>測定條件：</p> <p>從 Backlight Unit 表面垂直 500mm 距離處設置輝度計(TOPCON BM-7)，來量測 Backlight Unit 表面之色度。</p> <p>測定環境：25±3°C</p> <p>測定距離：500mm</p> <p>輝度計視野角：1°</p> <p>測定點數：1 點</p> <p>測定位置：如 Backlight Module 之光學量測圖面所示 P5 點</p>
---	----	---

4. 耐候性

4.1 動作溫度範圍

溫度：-30~+70〔°C〕 * 無結露

溼度：5~95〔% RH〕

4.2 保存溫度範圍

溫度：-40~+85〔°C〕 * 無結露

溼度：5~95〔% RH〕

5. 品質基準

5.1 檢查規格

5.1.1 尺寸規格

依據附錄圖面之尺寸值。

(1) 測定器具 2D 量測儀、游標卡尺、分厘卡等量測器具。

(2) 合格基準 所附圖面之量測指定尺寸。

(3) 檢驗數量 5 pcs/LOT

(4) 如尺寸上有任何問題，以筠鼎科技股份有限公司工廠 IQC 量測儀器做最後判定。

5.1.2 性能 (輝度及輝度 Mura)

溫度 25±3°C 點燈 30 秒後

入力電壓 附錄資料 如同檢查迴路規格

(1) 測定器具 如同 3.5 測定法為依據

(2) 測定法 如同 3.5 測定法為依據

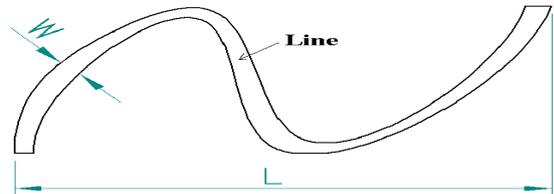
(3) 測定基準 如同 3.3 光學特性規定

(4) 檢驗數量 5 pcs/LOT

5.1.3 外觀 I 畫質點燈檢查 (Backlight Only)

文件名稱	YD084B16NH01 BL SPEC	文件編號	YDT-B16
		頁次	7
		版別	01

- (1) 檢查方法 使用定電流迴路啟動 Backlight Unit，此 Backlight Unit 在 300 lux 以下之環境，300mm 之位置以肉眼來做檢查。
- (2) 合格基準 (A) 發光面積內 (視野角上下 60° 左右 60° 以內)
不可因刮傷等瑕疵所造成的異常發光。
(B) 發光面積內從 Backlight Unit 表面所看到之外觀上，殘膠不得有、Tape 不得翹起貼附需平整，不能有破裂、缺角、傷痕、髒物、變形及組裝不良。
(C) 發光面積內從 Backlight Unit 表面可看到之黑點、異物、白點等規格之容許值如下表。
(D) 有關於 (A) ~ (C)，若有必要時可做成限度樣本來管理。
- (3) 檢驗數量 AQL 0.4 Level II
- (4) 雙方對原材造成之白點判定有爭議時以蓋 Panel 決定是否允收。

NO	項目	檢驗內容		條件要求
1	黑點、異物、白點、白點圓狀缺點	$D \leq 0.15$		不計
		$0.15 < D \leq 0.2$		2 個
		$0.2 < D$		0 個
	亮點狀缺陷	$D \leq 0.15$ (兩點間的距離需大於 10mm 以上)		不計
$0.15 < D$		0 個		
2	線狀缺陷	$W \leq 0.02$	-	不計
		$0.02 < W \leq 0.03$	$L \leq 3$ (兩線間的距離需大於 20mm 以上)	3 條
		$0.03 < W \leq 0.05$	$L \leq 3$ (兩線間的距離需大於 20mm 以上)	2 條
		$0.05 < W$		0
D 定義 : $D = (\text{長徑} + \text{短徑}) / 2$ W, L 定義 : 參照右圖				

文件名稱	YD084B16NH01 BL SPEC	文件編號	YDT-B16
		頁次	8
		版別	01

5.1.4 外觀 II 一般外觀檢查

(1) 檢查方法 以肉眼來做檢查, 此 Backlight Unit 在 300 Lux 以上之環境, 300mm 之位置以肉眼來做檢查。

(2) 合格基準 不能有髒物、傷痕、破裂、變形及組裝不良等。

(3) 檢驗數量 AQL 0.4 Level II。

5.2 器差比對

建議於 CS-MP 擇 1 階段實施, 測試 2pcs, 並請廠商標示清楚, 且該 2pcs 不會投入生產, 僅供器差比對使用。

6. 信賴性試驗

6.1 信賴性 (RA Test SPEC)

項目	名稱	試驗方法	判定基準
1	高溫高濕放置	60±2°C、90% RH、240Hr、放置 2Hr	A, B, C
2	高溫高濕動作	40±2°C、95% RH、240Hr、放置 2Hr	A, B, C
3	高溫保存	溫度 70±2°C、240Hr、放置 2Hr	A, B, C
4	高溫動作	溫度 60±2°C、240Hr、放置 2Hr	A, B, C
5	低溫放置	溫度 -30±2°C、240Hr、放置 2Hr	A, B, C
6	低溫動作	溫度 -20±2°C、240Hr、放置 2Hr	A, B, C

判定基準：

文件名稱	YD084B16NH01 BL SPEC	文件編號	YDT-B16
		頁次	9
		版別	01

- A. 中心輝度初期值 70%以上
- B. X , Y 色度變動值應於初期值的 ± 0.03 以內
- C. 於動作保證範圍內 , 需無機械外觀的異常

7. 壽命

- 7.1 定義：(a) 中心輝度降為初始值的 50% 時。
(b) 有不正常的動作產生時。
- 7.2 壽命保證：以 LED 廠商提供為主。

8. 部品構成

如設計圖中所示

9. 包裝形態及表示。

9.1 包裝形態

- 9.1.1 以不發生傷痕、變形、方便取出的包裝型態為準。
- 9.1.2 外箱包裝總重以不超過 10 kg 為基準 , 外箱設計在棧板需耐堆疊 5 層以上。
- 9.1.3 包裝規格如下表示。

No	項目	規格	備考欄
1	外箱尺寸(長*寬*高)	TBD	---
2	淨重(kg/箱)	---- kg	外箱(含紙板)
3	收容數	pcs/箱	---
4	總重(kg/箱)	---- kg	含大塑膠袋(1 pcs/箱)

9.2 Lot 表示

有關 Lot 管理，參考 10.1 項
表示法及內容如下所記

【表示法】

LOT No . G01○○○○○○○

9 位數 (阿拉伯數字及英語)

文件名稱	YD084B16NH01 BL SPEC	文件編號	YDT-B16
		頁次	10
		版別	01

【表示內容】

LOT No. G01 ○○ ○○ ○○
 規格 西曆後2位 月 日

9.3 外箱表示

以購入月日為單位在包裝箱側面以品名、料號、機種型號、購入日、數量、Lot No. 來表示。

表示標籤樣本：進料標籤之內容須貼於每一外箱上。

9.4 部品追溯表示方式

於部品依客戶要求標示其 date code 以供追溯。

10. 檢查規定

10.1 Lot 的定義

原則上 在同一條件下所生產的產品作為 1 Lot，出貨報告上記入 Lot No.

10.2 試驗檢查及判定基準

項 目	規 格	頻 度	方 法	判 定	
形狀、尺寸	同檢查書	每一 LOT	游標卡尺 二次元	n=5、C=0	如 5.1 項
外觀	同 5 項	AQL 0.4	---	---	如 5.1 項
初期光學特性	同 3 項	每一 LOT	---	n=5、C=0	如 3 項
信賴性試驗	同 6.1 項	最初 LOT 及規 格變更時	---	n=3、C=0	如 6.1 項

10.3 不合格 LOT

判定不合格之物品後，立即聯絡貴公司，依照退貨的手續來處理符合雙方共同協議不合格原因之物品。在工程內所檢查之不良品通常是退回處理。

11. 規格變更

施行已承認產品的設計變更與工程變更的情況時，事前先以書面提出變更內容與變更所伴隨品質確認的資料，經接受認可後，本規格書會再一次的提出承認。(被判定與品質無關的輕微工程變更則不受此限。)

12. 背光模組的組立及出貨檢驗工廠

若是組裝工廠有變更時，需經由事前的協議而來作變更。在外箱表示標籤上有出貨工廠之第一字母來表示時，則在該字母上畫圈，作為出貨工廠判別方式。

13. 購入場所

筠鼎科技股份有限公司及其所指定的場所。

14. 使用之注意

文件名稱	YD084B16NH01 BL SPEC	文件編號	YDT-B16
		頁次	11
		版別	01

14.1 本體的注意點

- 請勿落下、碰撞、強烈撞擊等。
- 避免高溫及保存於日光直接照射的場所。
- 對於製品的所有 FPC(PCB)請勿加諸強力的應力。
- 現品很容易受到傷害與髒物覆著，所以在組裝時請務必特別小心。
- 使用時集光片或背光模組上之保護膜需撕下。

14.2 靜電氣注意點

- 因靜電氣等的電壓，造成素子之損傷與信賴性降低，在使用時需作靜電對策，如帶靜電氣手環或靜電防止指套等等。
- 使用機器類或在作業平面上，需有適切的接地及有關實裝機器，亦須有推廣靜電對策。

15. 其他

關於此規格書若有問題發生時，雙方以快速之協議來處理規格書之有效期限。

本規格書之有效期限是 XXXX 股份有限公司之承認日起，如有作規格，材料，外觀尺寸設變需再重新送承認才可生效，若是雙方不做更動時自動繼續。