



W O T - L H 9 3 A

編號

版別

V1

頁碼

0/7

制定日期

版別

修訂內容

核准

製作

20150728

V1

新增制定

陳輝煌

陳宥彤



銀鴻科技股份有限公司
STK Corporation

產品規格式樣書

WOT-LH93A

編號

版別

頁碼

V1

1/7

產品名稱:WOT-LH93A

客戶名稱: (公司)

客戶承認: (簽名)

承認日期: 年 月 日

銀鴻科技股份有限公司

設計研發部

核準	製作

提出日期:2015 年 07 月 28 日

 銀鴻科技股份有限公司 STK Corporation	產 品 規 格 式 樣 書		編號	
			版別	V1
	W O T - L H 9 3 A		頁碼	2/7

制定日期	版別	文件修訂內容	確認



銀鴻科技股份有限公司
STK Corporation

產品規格式樣書

WOT-LH93A

編號

版別

頁碼

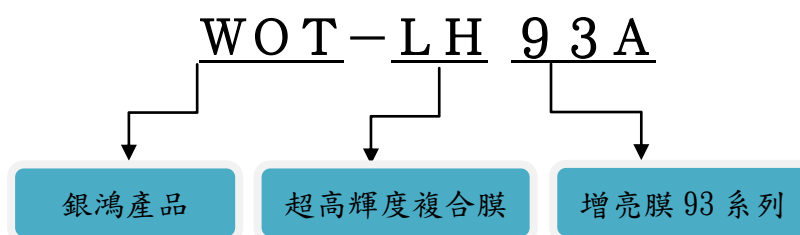
V1

3/7

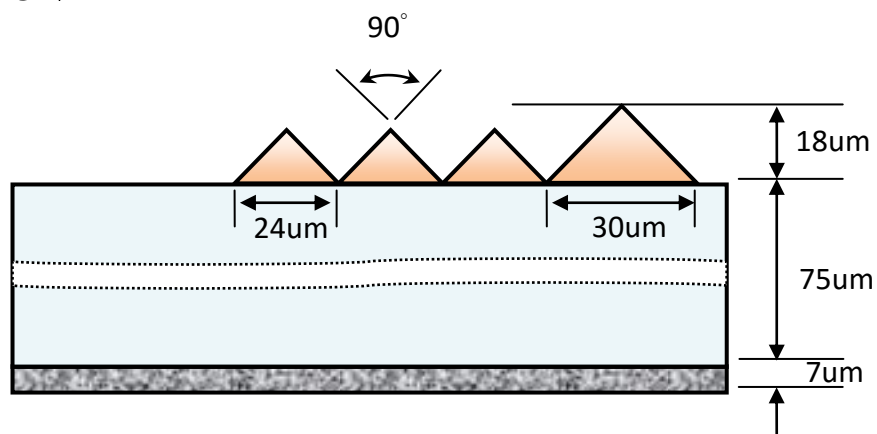
一、 產品介紹：

1. WOT-LH93A 為具有超高輝度增益值之增亮膜, 與 WOT-H68A 為搭配性產品。
2. WOT-LH93A 產品厚度為 100um, 屬於輕薄型光學膜片, 可適用於 5 吋以上手機等行動裝置之顯示器背光模組。

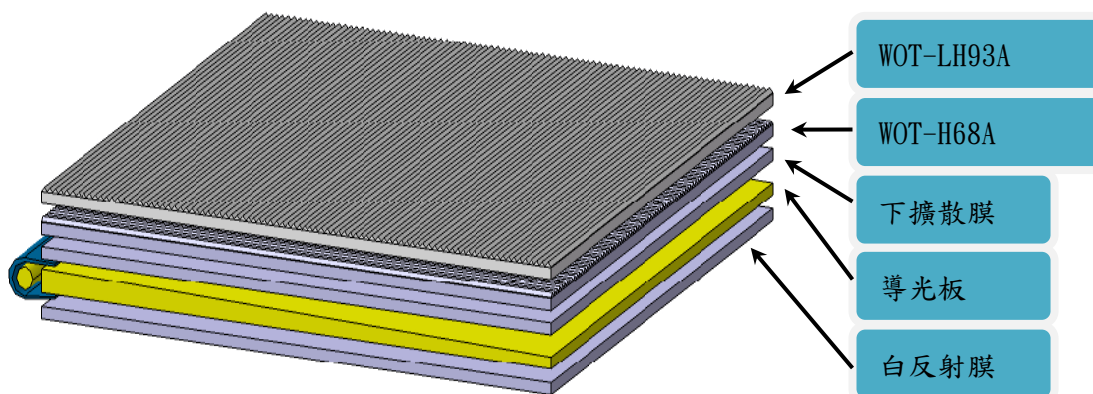
二、 產品名稱：



三、 產品結構示意圖：



四、 產品應用：



 銀鴻科技股份有限公司 STK Corporation	產 品 規 格 式 樣 書		編號	
			版別	V1
	W O T - L H 9 3 A		頁碼	4/7

五、 產品材質：

產品結構	材質名稱	CAS No.	成份%
底部基材	PET	25038-59-9	95%
稜鏡層	Acrylic Resin	947-19-3	5%

六、 產品特徵規格：

項 目		單 位	規 格	
成品出貨	成品寬幅	寬度(mm)	1050	+/- 5mm
	塗佈寬幅	寬度(mm)	1010	+/- 10mm
	成品長度	長度(M)	320	+/- 2%
外觀構造	總厚度	高度(um)	100	+/- 10um
	條距	距離(um)	24, 30	+/- 2um
	稜鏡角度	角度(°)	90	+/- 1°
光學特性	亮度增益 單張膜片 雙張膜片	增益比值(%)	227.1	+/- 5% +/- 5%
	半值幅 單張 垂直/水平 雙張 垂直/水平	角度(°)	58/88 26/25	+/- 5° +/- 5°

註：亮度增益量測方式請參考八、光學量測系統，其量測值會因為(客戶端)背光模組之不同而有所差異。



銀鴻科技股份有限公司
STK Corporation

產品規格式樣書

WOT-LH93A

編號

版別

頁碼

V1

5/7

七、物理特性：

性質		單位	範圍	檢測規範
抗拉強度	MD	Mpa	177~205	JIS C2318
	TD		221~203	
延伸率	MD	%	121~161	JIS C2318
	TD		88~98	
熱收縮率	MD	%	0.9~1.1	JIS C2318
	TD		0.38~0.62	
密度		g/m ²	1.39	ASTM D792
吸水率		%/24hr	0.14	JIS K7209 (A)
透光率		%	91~94	JIS K7105
表面阻抗		Ω	>10 ¹⁶	ASTM D257

八、信賴度測試：

測試項目	測試條件	測試方法	測試標準	外觀
高溫高濕	溫度:65°C, 濕度:95%, 時間:500hrs	ASTM-D1003	輝度變化於±3%內	無影響模組之重大變化
高溫儲存	溫度:85°C, 時間:500hrs	ASTM-D1003	輝度變化於±3%內	無影響模組之重大變化
低溫儲存	溫度:-30°C, 時間:500hrs	ASTM-D1003	輝度變化於±3%內	無影響模組之重大變化
冷熱衝擊	溫度/時間: 85°C/1 小時 ~-35°C/1 小時 迴圈:100 次	ASTM-D523	輝度變化於±3%內	無影響模組之重大變化
附著度測試	溫度:65°C, 濕度:95%, 時間:500hrs	ASTM-D3359	3B~5B	無影響模組之重大變化
靜壓置測試	正向負載:4Kg 壓置時間:24Hrs	STK 標準 測試作業	壓傷不良率=D 5%≤D≤15%	無影響模組之重大變化

註 1：為單片產品量測，經 500 小時可靠度測試後靜置 3 小時，置入背光模組進行輝度量測，輝度衰減率於+/-3%內。

註 2：衰減率 = { (輝度增益%_{500 小時} - 輝度增益%_{0 小時}) / 輝度增益%_{0 小時} } * 100%



銀鴻科技股份有限公司
STK Corporation

產品規格式樣書

WOT-LH93A

編號

版別

頁碼

V1

6/7

九、光學量測系統：

量測試意圖	量測設備/條件																		
量角: 2° 量距: 50cm 複合膜 b 背光基座 a	<table> <tr> <th>項目</th><th>說明</th></tr> <tr> <td>量測設備</td><td>BM-7A</td></tr> <tr> <td>背光模組</td><td>3.5" 背光基座</td></tr> <tr> <td>輸入電壓</td><td>3.1V</td></tr> <tr> <td>輸入電流</td><td>0.6mA</td></tr> <tr> <td>量測距離</td><td>50cm</td></tr> <tr> <td>量測角度</td><td>2°</td></tr> <tr> <td>環境照度</td><td>低於 2cd/m²</td></tr> <tr> <td>輝度增益</td><td>(b-a)/a *100%</td></tr> </table>	項目	說明	量測設備	BM-7A	背光模組	3.5" 背光基座	輸入電壓	3.1V	輸入電流	0.6mA	量測距離	50cm	量測角度	2°	環境照度	低於 2cd/m ²	輝度增益	(b-a)/a *100%
項目	說明																		
量測設備	BM-7A																		
背光模組	3.5" 背光基座																		
輸入電壓	3.1V																		
輸入電流	0.6mA																		
量測距離	50cm																		
量測角度	2°																		
環境照度	低於 2cd/m ²																		
輝度增益	(b-a)/a *100%																		

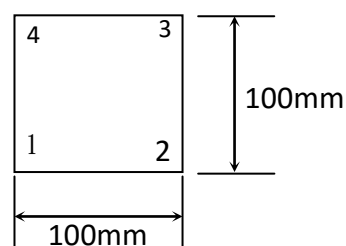
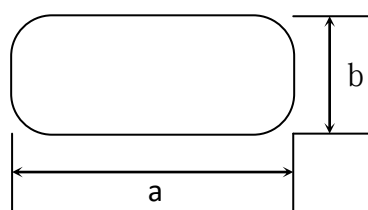
十、不合格品規格：

不良項目		判定標準
黑點/異物 (註 1)	$D \leq 0.1\text{mm}$	不計發生點數
	$0.1 < D \leq 0.2\text{mm}$	兩點間距離 $\leq 10\text{mm}$ 時, 判定為 NG
	$D > 0.2\text{mm}$	該異常判定為 NG
白點/亮點 (註 2)	$D \leq 0.1\text{mm}$	不計發生點數
	$0.1 < D \leq 0.2\text{mm}$	兩點間距離 $\leq 10\text{mm}$ 時, 判定為 NG
	$D > 0.2\text{mm}$	該異常判定為 NG
刮傷	$L > 0.2\text{mm}$	該異常判定為 NG
髒污	不可清除	該異常判定為 NG
翹曲(註 3)	$H \geq 2\text{mm}$	該異常判定為 NG

註 1：發現不合格品時, 需先確認判定方式是否符合[外觀檢驗作業規範]之條件。

註 2：點狀不良(D)異常大小： $D=(a+b)/2$

註 3：裁 100*100mm, H=1~4 點位置平均值





銀鴻科技股份有限公司
STK Corporation

產品規格式樣書

WOT-LH93A

編號

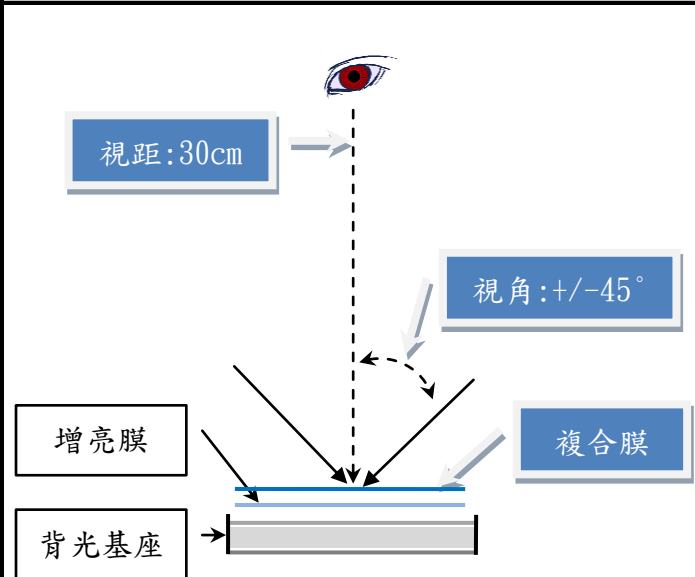
版別

頁碼

V1

7/7

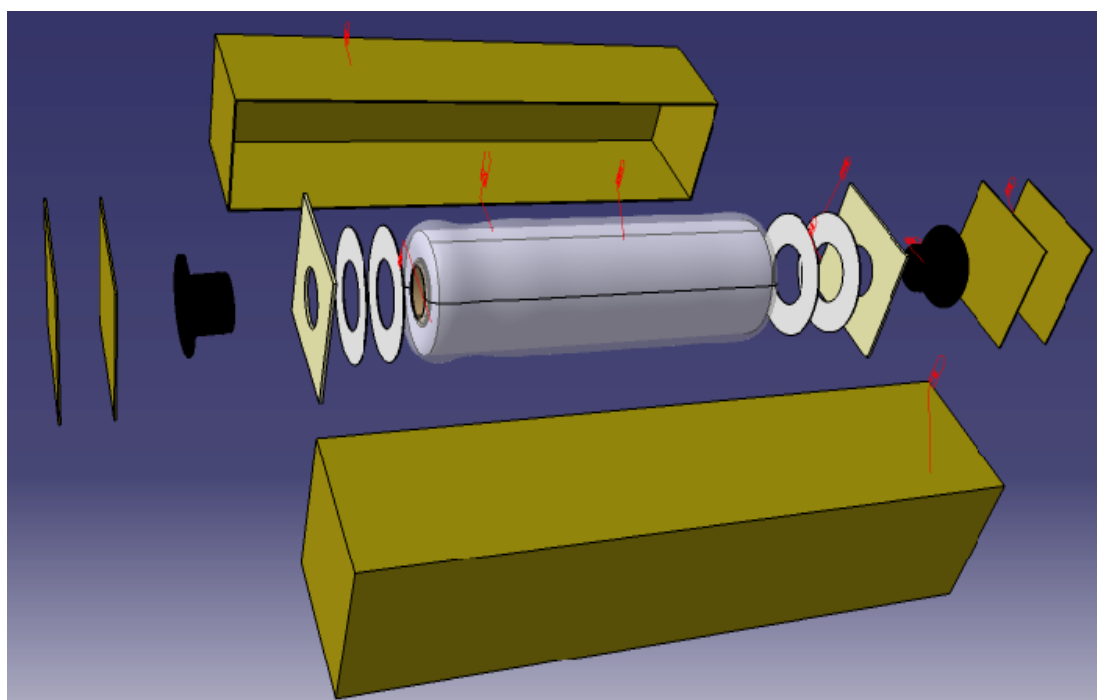
十一、外觀檢驗作業規範：

外觀檢驗作業規範試意圖	檢驗設備/條件								
	<table><tr><th>項目</th><th>說明</th></tr><tr><td>檢驗方式</td><td>目視檢驗</td></tr><tr><td>檢驗距離</td><td>30cm</td></tr><tr><td>檢驗角度</td><td>上下左右 45° 內</td></tr></table>	項目	說明	檢驗方式	目視檢驗	檢驗距離	30cm	檢驗角度	上下左右 45° 內
項目	說明								
檢驗方式	目視檢驗								
檢驗距離	30cm								
檢驗角度	上下左右 45° 內								

註 1：外觀(含撕膜前)之不良現象需以模組點燈狀態下進行最終判定。

註 2：本產品應在無塵等級 1 萬以內之工作環境進行拆包, 組裝, 或是判定作業。

十二、包裝：



 銀鴻科技股份有限公司 STK Corporation	產 品 規 格 式 樣 書		編號	
			版別	V1
	W O T - L H 9 3 A		頁碼	8/7

十三、 儲存條件：

1. 本產品長期儲存時，需保存於原包裝箱中並天蓋向上且平坦放置；若未放置於包裝內應避免陽光直接照射本產品。
2. 分條收捲後稜鏡面必須向外，以避免片材發生正向翹曲（兩側向菱鏡面方向翹起）。
3. 本產品捲材儲存環境應管制於溫度 $30\pm 5^{\circ}\text{C}$ ，濕度 $60\pm 20\%$ 。片材儲存環境應管制於溫度 $30\pm 5^{\circ}\text{C}$ ，濕度 $60\pm 10\%$ 。
4. 搬運及儲放過程中，外包裝箱及產品本身應避免放置重物，擠壓，或是重摔，若有右列事項發生將有可能造成產品壓印、變形、破損、損傷……等明顯之外觀不良現象。

註：若發現因為搬運作業及儲存異常而造成產品之品質異常及損害，敬請貴司立即停止使用，並保留最初之包裝或原捲材狀態。若未保留原始異常狀態以供會判，我司恕將無法進行解析。

十四、 保存期限：

1. 本產品應於入料後六個月內使用完畢。
2. 超過此保存管理期限之相關品質問題，我司將無法對此提出改善及補償作業。

十五、 環境保護宣言及認證：

為善盡社會環境責任及滿足客戶需求，我司將委由第三方驗證公司針對相同系列性之產品，定期進行有害物質及關注物質之送驗檢測。

1. RoHS 檢測：依歐盟 RoHS 最新指令之需求，每一年定期安排 RoHS 檢測一次，並符合該指令之標準。
2. 無鹵檢測：每一年定期安排無鹵檢測（氟、氯、溴、碘）檢測一次。
3. SVHC 檢測：依歐盟 REACH 最新版本之 SVHC（高關注物質）需求，每一年定期安排 SVHC 檢測一次。
4. PFOS/PFOA 檢測：每一年定期安排 PFOS/PFOA 檢測一次。

十六、 MSDS 資料：

見附件（一）

十七、 其他：

1. 若對本規格書如有任何問題點，我司保留相關解釋及說明之權利。
2. 對此規格書若有進行變更，經雙方協議後，由我司修改後重新提出並簽訂。