



April, 2018

## 展訊: 2018 Del Mar Electronics & Manufacturing Show, USA

華凌光電即將參加在 2018 年 5 月 2~3 日在美國加州聖地牙哥舉行的 2018 Del Mar Electronics & Manufacturing Show 展會。華凌的顯示器產品非常適用於各式各樣的電子設備與工業用儀器等產品應用，我們將會透過展會展示最新的 OLED、TFT、與 Embedded System 等顯示器產品與技術，歡迎客戶屆時蒞臨 No.642 攤位參觀並指教!

Del Mar Electronics & Manufacturing Show 2018

- ▶ 日期 : May 2~3, 2018
- ▶ 地點 : Del Mar Fairgrounds, San Diego, CA
- ▶ 攤位號: 642
- ▶ [www.manufacturing.show](http://www.manufacturing.show)



# Display / Design / Solution

12,000+ PRODUCTS    20 YEARS+ EXPERIENCE

LCD    OLED    TFT    Embedded

WINSTAR Display WH1602B1 4-SP1

PUL 86 min

WINSTAR OLED

READY TO SERVICE

POS SYSTEM

## 變更通知: WH1602B/WHZ1602B & WH1602K 系列PCB 更版

為了提供更優質的產品華凌光電針對 WH1602B 與 WH1602K 全系列產品進行自主性 PCB 版產品改善，減少客戶端額外的加工且提昇產品的性能表現。新版的 PCB 與現行版的 PCB 尺寸相同，電氣特性不變，因為重新設計 PCB 線路圖 layout，所以 PCB 外觀會有所差異，但是產品有以下幾項性能提升或是改善:

1. 改善 ESD 防護: 新增鐵框及螺絲孔接地的 jumpers
2. 針對 LCD 模組選用 RW1063 IC 產品，PCB 增加 interface 選擇 jumper。客戶只須更改 jumper，就可以有 SPI, I2C (interface function select 8bit/4bit SPI/I2C)，不須重新購買模組。
3. 增加濾波電容，提升模組的穩定度。
4. 增加 VOP 內部可調功能

### 影響型號:

WH1602B 全系列, WH1602B1 全系列, WH1602B3 全系列, WHZ1602B 全系列, WH1602K 全系列 LCD 模組，產品料號開頭帶有上述這些項目產品均包含在此變更通知。

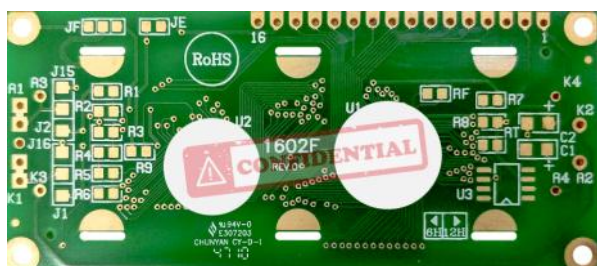
### 預計變更進度:

自 2018 年 9 月份逐漸導入新的 PCB

### 外觀差異:

因為 PCB 線路圖 layout 重新優化設計，所以 PCB 外觀會有所差異，以下是新版與現行版 PCB 的外觀差異照片，請參考:

### 現行版 PCB 背面: 兩版 FS-0 與 FS-1

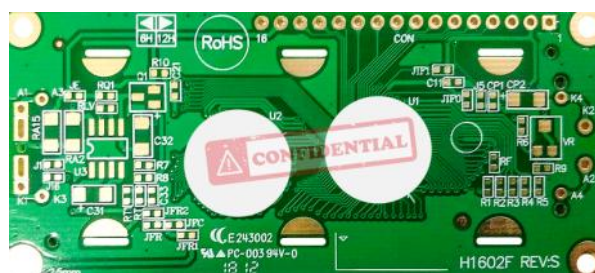


FS-0 version



FS-1 version

### 新版 PCB 背面-FS-S (統一使用此版)



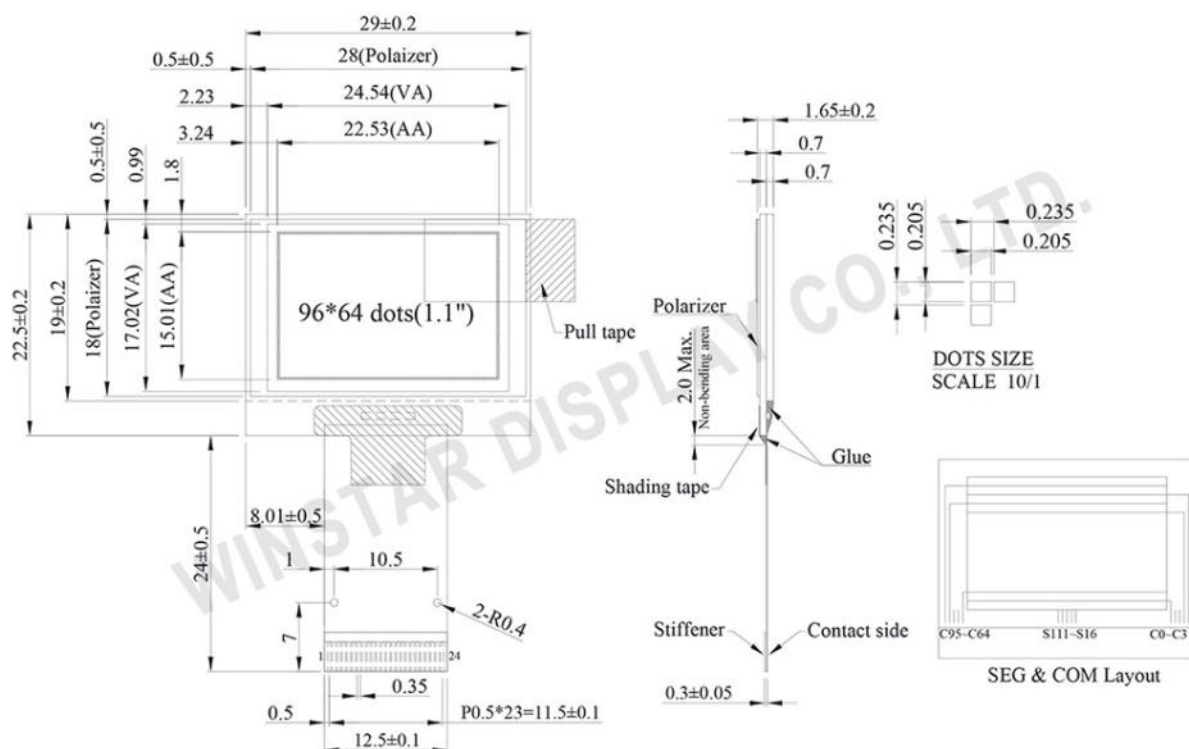
FS-S version

## 產品介紹- 1.1 吋COG OLED WEO009664B

WEO009664B 是一款 1.1 吋的 PM OLED 顯示器模組，解析度 96x64 pixels。此款模組內建 SSD1327 IC，模組操作支援 6800/8080 8-bit 平行介面，I2C 與 4-線 SPI 介面，3V 電壓驅動，1/64 duty 與支援 16 灰階。此款 1.1" COG 結構 WEO009664B 模組可視為 2017 年 EOL 的 TAB 結構 1.1" WEX009664A/B 的替代方案選項，兩者的 AA 區尺寸接近都是 1.1 吋薄型 OLED 模組。

1.1" 的 WEO009664B 是小尺寸 COG 結構的 OLED，無需背光非常輕薄，非常適用於攜帶式裝置、智慧醫療產品、個人健康守護追蹤裝置、量測儀器，智能家電、穿戴式裝置等產品。此款目前已發行的顏色有黃色，其他顏色會陸續承認發行。此模組的工作溫度是 -40°C 至 +80°C，儲存溫度 -40°C 至 +85°C。

項目-WEO009664B	規格
解析度	96 x 64 Dots
模組尺寸	29.00 x 22.50 x 1.65 mm
有效尺寸	22.53 x 15.01 mm
像素大小	0.205 x 0.205 mm
像素間距	0.235 x 0.235 mm
顯示模式	Passive Matrix 被動矩陣
可選顏色	黃色
驅動方式	1/64 Duty
IC	SSD1327
介面	4-Wire SPI, I2C, 6800, 8080
尺寸	1.1 吋

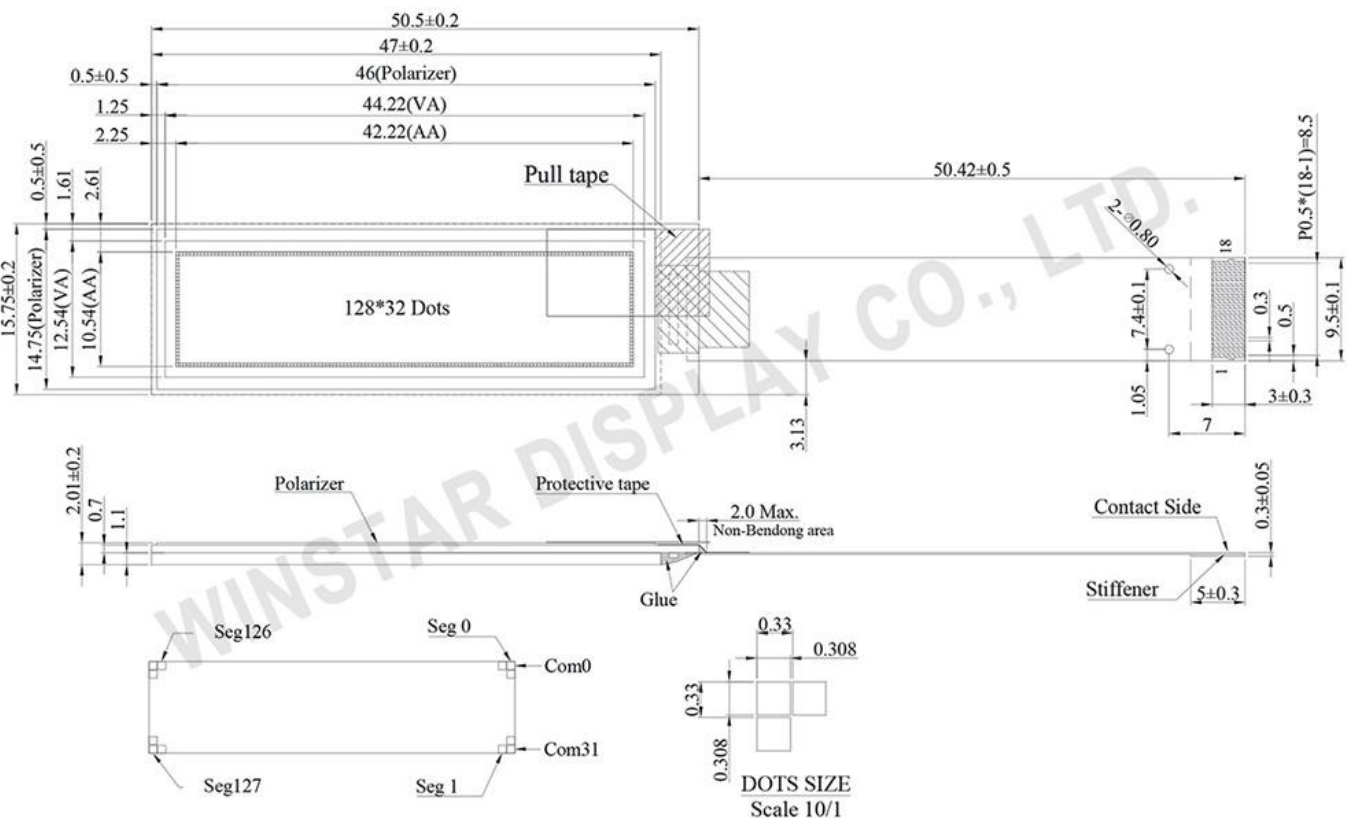


## 產品介紹- 1.71 吋COG OLED WEO012832G

WEO012832G 是一款 1.71 吋的 PM OLED 顯示器模組 解析度 128x32 pixels 此款模組內建 SSD1307ZD IC，模組支援 I2C 與 4-線 SPI 介面，3V 電源供應，1/32 duty 驅動。

1.71” 的 WEO012832G 是 COG 結構的 OLED 顯示器，無需背光非常輕薄，適用於智能家電產品、攜帶型裝置、智慧醫療產品、量測儀器等產品。此款目前已發行的顏色有白色，其他顏色會陸續承認發行。此模組的工作溫度是-40°C 至+80°C，儲存溫度-40°C 至+85°C。

項目-WEO012832G	規格
解析度	128 x 32 Dots
模組尺寸	50.50 x 15.75 x 2.01 mm
有效區域	42.22 x 10.54 mm
像素大小	0.308 x 0.308 mm
像素間具	0.33 x 0.33 mm
顯示模式	Passive Matrix 被動矩陣
可選顏色	白色
驅動方式	1/32 Duty
IC	SSD1307ZD
介面	SPI, I2C
尺寸	1.71 吋



## 產品介紹- 2.23吋COG+PCB OLED WEP012832A

華凌 WEP012832A 是一款 2.23 吋的 COG+PCB OLED 顯示器模組，解析度 128x32 pixels。此款模組內建 SSD1305Z IC，模組傳輸介面支援 6800/8080 8-bit 平行介面、I2C 與 4-線 SPI，同時適用 3V~5V 電壓驅動。

WEP012832A 模組是 OLED COG 結構並帶有 PCB 版與鐵框，機構上含有 1 個 20 pin 與 8 pin 金屬單排 PIN 作為固定方式，同時客戶也可選擇用 PCB 版上螺絲孔當固定方式。同時，我們也提供使用排 PIN+FPC(需要加 Connector)或是 Hot bar 等方式供客戶選擇，不過成品料號會不同，如有需求請與我們聯繫進一步細節。另外，在模組上我們增加振動馬達與蜂鳴器供客戶使用。

此款模組非常適用智能家電、醫療產品、智能控制、量測儀器等產品。此款目前已發行的顏色有白色，其他顏色會陸續承認發行。此模組的工作溫度是-40℃至+80℃，儲存溫度-40℃至+85℃。

項目-WEP012832A	規格
解析度	128 x 32 Dots
模組尺寸	66.5 x 35.0 x 9.0 mm
有效區域	55.018 x 13.098 mm
像素大小	0.408 x 0.388 mm
像素間具	0.43 x 0.41 mm
顯示模式	Passive Matrix 被動矩陣
可選顏色	白色
驅動方式	1/32 Duty
IC	SSD1305Z
介面	6800, 8080, SPI, I2C
尺寸	2.23 吋

