WINSTAR NEWS www.winstar.com.tw

June, 2016

華凌企業總部搬遷通知

華凌光電營運總部預計於 2016 年 6 月 24 日(星期五)至 6 月 26 日(星期日)進行辦遷，新廠座落於中部科學園區，搬遷期間所有對外的電話通訊、傳真、電子郵件以及 ERP 系統均暫停作業，我們將於 6 月 27 日(星期一)陸續恢復對外的服務，搬遷期間所造成的不便敬請見諒，請客戶更新華凌公司的聯繫資料--新地址、新電話、 新傳真，至於人員的分機號碼與電子郵件與原來相同。

華凌總部新址: 428 台中市大雅區科雅路 31 號 5 樓
新電話: 04-2568-9987
新傳真: 04-2568-7763

企業總部 RMA 售後服務中心

華凌總部新的售後服務中心位於中科的同一區但在不同的地址，請您在寄送維修商品前先與我們的業務人員聯繫取得 RMA 的授權號碼後再寄送到以下的住址，感謝您的配合。

華凌售後服務中心地址: 428 台中市大雅區科雅路 25 號 4 樓 (2016 年 6 月 27 日正式啟用)
收貨人請註明: 華凌光電 RMA 售後服務中心
外箱請註明: 已取得的 RMA 授權號碼

WINSTAR NEWS www.winstar.com.tw

台北分公司搬遷通知

為了提供大台北區的客戶更好的在地服務，華凌台北分公司即將搬遷至台北世貿一館，辦公室內將展示華凌的產品，以下是台北分公司的地址、電話與傳真。請留意如果客戶您有RMA的維修產品請寄送至中科廠的RMA維修中心，並請在寄送前聯繫我們的業務人員取得RMA的授權號碼，將RMA的授權號碼標註在外箱明顯的地方，謝謝!

台北分公司新址: 台北市信義區信義路五段 5 號 6 樓(6C15 室) (世貿一館)
新電話 : 02-2723-8289
新傳真: 02-2720-1496

年中盤點出貨通知 (2016-6 月)

由於企業總部搬遷以及華凌光電台中廠和中國廠區將於 2016 年 6 月底進行年中盤點作業，對外的出貨將暫停，中國廠區的盤點日為 6 月 24 日至 6 月 25 日，台灣區則為 6 月 29 日至 6 月 30 日，以下是台灣區與中國區出貨日期，如果您的出貨會受此影響，請您盡速與華凌的業務人員聯繫，感謝您的配合。

台灣出貨日:

►搬遷前最後出貨日: 2016 年 6 月 22 日
►搬遷後第一個出貨日: 2016 年 7 月 1 日

中國區出貨日:

►盤點前最後出貨日: 2016 年 6 月 22 日
►盤點後第一個出貨日: 2016 年 6 月 28 日

Copyright © WINSTAR Display Co., Ltd. All Rights Reserved.

WINSTAR NEWS www.winstar.com.tw

華凌光電新官方網站正式上線

客戶期待已久的華凌光電全新改版最新網站已經正式上線了!! 歡迎您瀏覽我們的新網站 www.winstar.com.tw. 此次改版的新網站，我們使用非常友善的介面，讓客戶在我們的網站上容易找到華凌的產品詢息以及規格，更可以透過多種方式導覽網站搜尋產品，例如使用:每個網頁上方以及下方的產品篩選器，或是使用網站右上方的站內搜尋 Search Bar，找尋適合您產品的顯示器模組。

華凌的新網站是最近技術的 RWD 網站，響應式網頁設計網站(Responsive Web Design)簡稱 RWD，這是一種最新的網站設計技術，網站會隨著使用者的載具(桌機，平版，手機等）的不同而產生不同的畫面，提供使用者最佳的視覺體驗，華凌的新網站可以隨著使用著的電腦螢幕大小或解析度，或行動裝置如平板與手機而呈現出最佳的使用介面。

華凌的新網站包含八個主選單，有華凌公司介紹、產品、技術介紹、最新訊息與電子報、影片專區、公司據點、代理商專區以及聯絡我們。網站的架構是以客戶的角度來設計介面，因此客戶可以容易的找到需要的資訊或是尋求我們的人員服務，我們誠摯的邀請客戶來體驗華凌的最新官網 www.winstar.com.tw

►Product Finder (產品篩選器): 客戶可以點選使用每個網頁上方的”產品搜尋”圖示或是每個網頁下面的”進階搜尋”依照客戶需求下搜尋條件找適合的產品。

►Login Service(代理商登入專區): 新網站提供代理商服務專區，讓代理商可以直接透過登入帳密下載標準品規格書，讓服務零時差。此專區在 7 月會正式提供服務，代理商請洽業務取得登入帳號與密碼。

Link to www. winstar.com.tw

WINSTAR NEWS www.winstar.com.tw

Winstar Bar TFT 產品介紹

有別於市場常用的 4:3 或是 16:9 比例的 TFT 規格, 華凌今年度發出幾款長型的 Bar TFT, 可應用於 POS 設備, 廣告儀器, 伺服器產品與博奕遊戲機等特殊尺寸應用。為了滿足各類產品的需求, 我們除了開發 TFT Panel 之外還可以搭配螺絲孔 Solution, Touch Panel, 高亮度, 控制板等等需求, 來滿足不同應用別的客戶。此產品研發的基礎來自於業界廣範使用的 WG24064A，客戶可輕易的由原先使用的 STN 轉換此 TFT, 其 OUTLINE 結構與原 WG24064A 相同 ，客戶無需 修改原先使用的外框設計，對於產品由單色轉換為彩色其產品整體提昇有不少助益。

5.2吋Bar TFT WF52A 與5.2吋 單色STN WG24064A比較

華凌光電的單色5.2吋WG24064A是一款很常用被使用於長條型Bar Type的工控應用產品上的顯示器。華凌開發第一款Bar TFT WF52A模組讓客戶方便從單色的WG24064顯示器升級為彩色TFT。以下是WF52A含SSD1963控制板模組與WG24064A的PIN腳位定義的比較圖供客戶參考，pin 1至 pin 20兩者是pin-to-pin，WG24064A以A.K腳點亮背光，而WF52ATLBSDBN0則使用pin21 pin22點背光。彩色TFT是顯示器的主流，越來越多的工業用產品都改用彩色TFT，而且需求越高的解析度，我們建議客戶可以將單色STN解析度為240x64的WG24064產品改為彩色TFT解析度為480x128的WF52A。5.2吋的WF52A非常適合使用於工業儀器、車載、伺服器、POS系統與廣告機等產品應用。

WF52ATLB	
PIN NO	SYMBOL
1	FG
2	GND
3	VDD
4	BLE
5	WR
6	RD
7	CS
8	RS
9	NC
10	RESET
11	DB0
12	DB1
13	DB2
14	DB3
15	DB4
16	DB5
17	DB6
18	DB7
19	NC(TP_DCLK)
20	NC(TP_CS)
21	VLED+
22	VLED-
23	NC(TP_DIN)
24	NC(TP_DOUT)
25	NC(TP_IRQ)
26	GND

WG24064A	
PIN NO	SYMBOL
1	FG
2	GND
3	VDD
4	VO
5	WR
6	RD
7	CE
8	C/D
9	VEE
10	RESET
11	DB0
12	DB1
13	DB2
14	DB3
15	DB4
16	DB5
17	DB6
18	DB7
19	FS(6800/8080)
20	NC

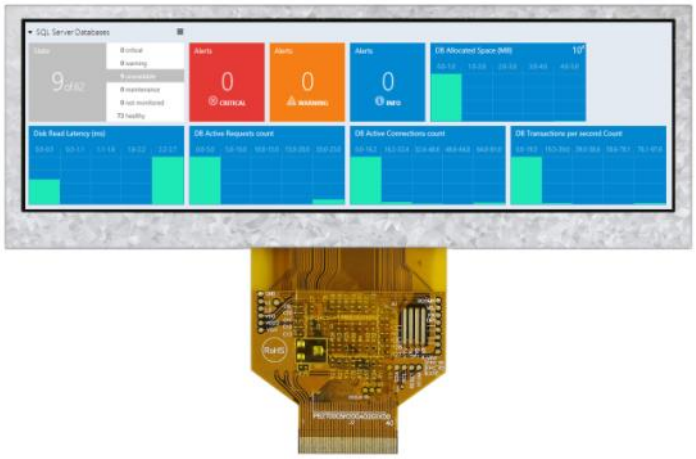
WINSTAR NEWS www.winstar.com.tw

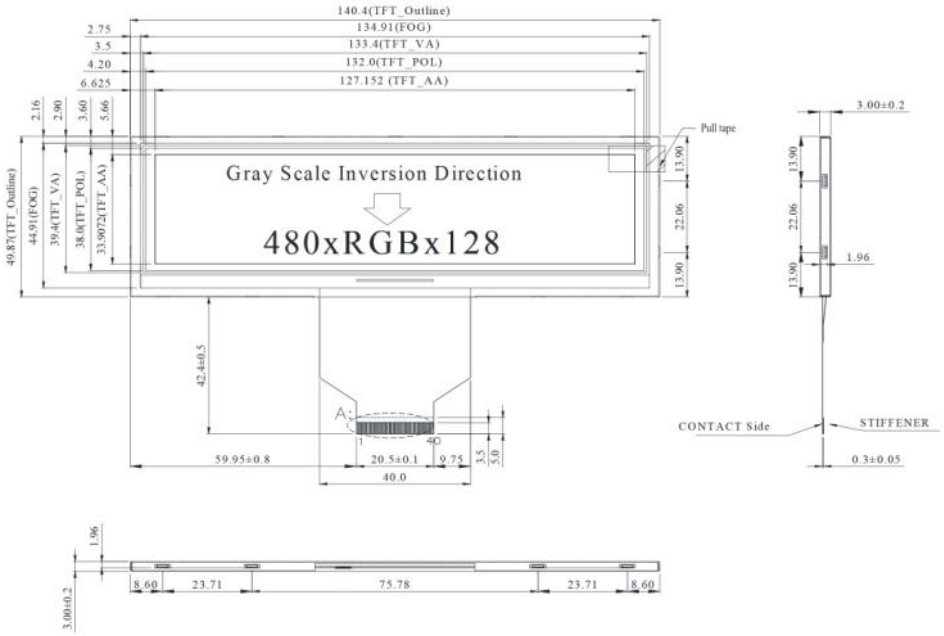
產品介紹 - 5.2” TFT WF52A (純TFT Panel)

華凌光電最新研發的 Bar TFT 5.2 吋，是一款全新尺寸的長條型與最新解析度的 TFT 顯示器模組。此款彩色 5.2 吋 TFT WF52A 型號的解析度是 480x128 pixels，是針對單色繪圖型 STN 標準品 240x64 (5.2 吋) 升級為彩色 TFT 模組而設計的產品，為業界第一款 5.2 吋的 Bar TFT。

WF52ATLASDNN0是純TFT panel的模組，VA區尺寸為133.4 x 39.4 mm and AA區尺寸為 127.152 x 33.9072 mm，與華凌單色繪圖型STN的WG24064A一樣都是5.2吋。WF52ATLASDNN0內建ST7252或是相容driver IC，模組支援RGB 24 bits 平行介面與SYNC mode模式。如果客戶需要與WG24064A一樣模組需要PCB版與螺絲孔，那麼請選擇WF52ATLBSDBN0型號，詳細介紹請參考下一則的產品介紹。此款WF52ATLASDNN0 模組的工作溫度是-20℃ 至 +70℃，儲存溫度是 -30℃ 至 +80℃，以下是WF52ATLASDNN0的基本規格資訊請參考:

Item-WF52ATLASDNN0	Dimension
Size	5.2 inch
Dot Matrix	480 x RGBx128
Module dimension	140.4 x 49.87 x 3.0 mm
Active area	127.152 x 33.9072 mm
Dot pitch	0.0883 x 0.2649 mm
LCD type	TFT, Normally White, Transmissive
View Direction	6 o’clock
Gray Scale Inversion Direction	12 o’clock
Backlight Type	LED, Normally White
Driver IC	ST7252 Or Equal
Interface	RGB 24bit
Touch Panel	CTP option (under development))
Surface	Glare





► [Link to Winstar WF52ATLASDNN0 web page]

WINSTAR NEWS www.winstar.com.tw

產品介紹 - 5.2” TFT WF52A 含SSD1963 控制板WF52ATLBSDBN0

WF52ATLBSDBN0 型號是單色繪圖型 STN 的 WG24064A COB 模組升級為彩色 TFT 模組而是設計的產品，同樣是 5.2 吋的模組但是 WF52ATLBSDBN0 的解析度是 480x128 pixels 為 WG24064A 的 2 倍解析度。WF52ATLBSDBN0 含 SSD1963 控制板，外觀尺寸規格與單色 STN WG24064A 相同，客戶可以直接替代升級為彩色 TFT 模組。

WF52ATLBSDBN0 的模組的尺寸為 180.0 x 65.0 mm 與 WG24064A 完全相同。而且產品設計也考量 Pin-to-Pin 的介面，此款型號模組含 SSD1963 的控制板，支援 8080 MPU 8bit /16 bit 平行介面，WF52ATLBSDBN0 我們設計兩種 interface 介面供客戶選擇: 一種是 26 pins 8 bits 使用 pin header 排針或是一般 TFT 最常使用的 8080 MPU 8 bits/16 bits ZIF connector 介面 (36 pins)。

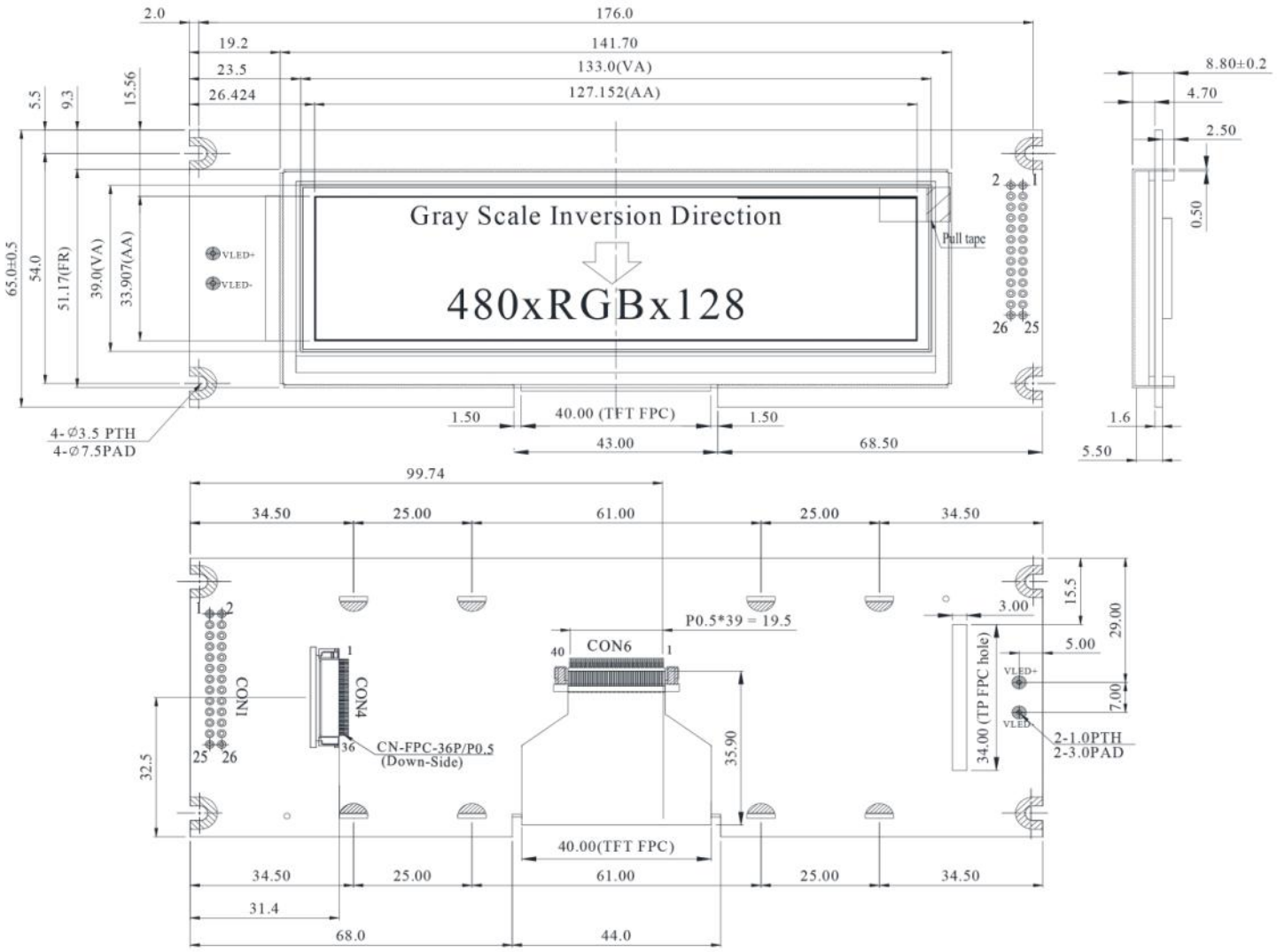
此款模組設計兩種介面，所以有兩組 Pin Define，分別為 CON1 與 CON4。CON1 是提供給原來使用 STN 繪圖型 WG24064A 升級為彩色 TFT 的客戶所設計的，可使用 26 pins 的 pin header 排針。WG24064A 是使用 20 pins 的傳統 PCB through hole, 以 A.K 腳點亮背光，而 WF52ATLBSDBN0 前 20 pins 則是與 WG24064A 為 pin-to-pin，使用 pin 21 與 pin 22 點背光，如需要詳細的產品規格書或是相關 CON1 與 CON4 的腳位定義資料，請與我們的業務人員聯繫。

Item-	Dimension
Size	5.2 inch
Dot Matrix	480 x RGBx128
Module dimension	180.0 x 65.0 x 8.8 mm
Active area	127.152 x 33.9072 mm
Dot pitch	0.0883 x 0.2649 mm
LCD type	TFT, Normally White, Transmis-sive
View Direction	6 o’clock
Gray Scale Inversion Direction	12 o’clock
Backlight Type	LED, Normally White
Driver IC	SSD1963
Interface	Digital 8080 family MPU 8bit/16bit
Touch Panel	CTP option (under development)
Surface	Glare

► **Link to Winstar WF52ATLBSDBN0 web page**

Copyright © WINSTAR Display Co., Ltd. All Rights Reserved.

► **WF52ATLBSDBN0 模組圖**



如上圖所示 WF52ATLBSDBN0 模組有兩種 interface 介面可用選擇，分別為 CON1 與 CON4。如果客戶是使用原來 STN 繪圖型 WG24064A 升級為彩色 TFT 的產品，則選用 CON1。如果客戶是用在新的產品應用設計，則可以選用 CON4 是使用 8080 8 bits/16 bits 平行介面 36 pins 的 ZIF connector，為一般 TFT 模組較常使用的驅動介面。

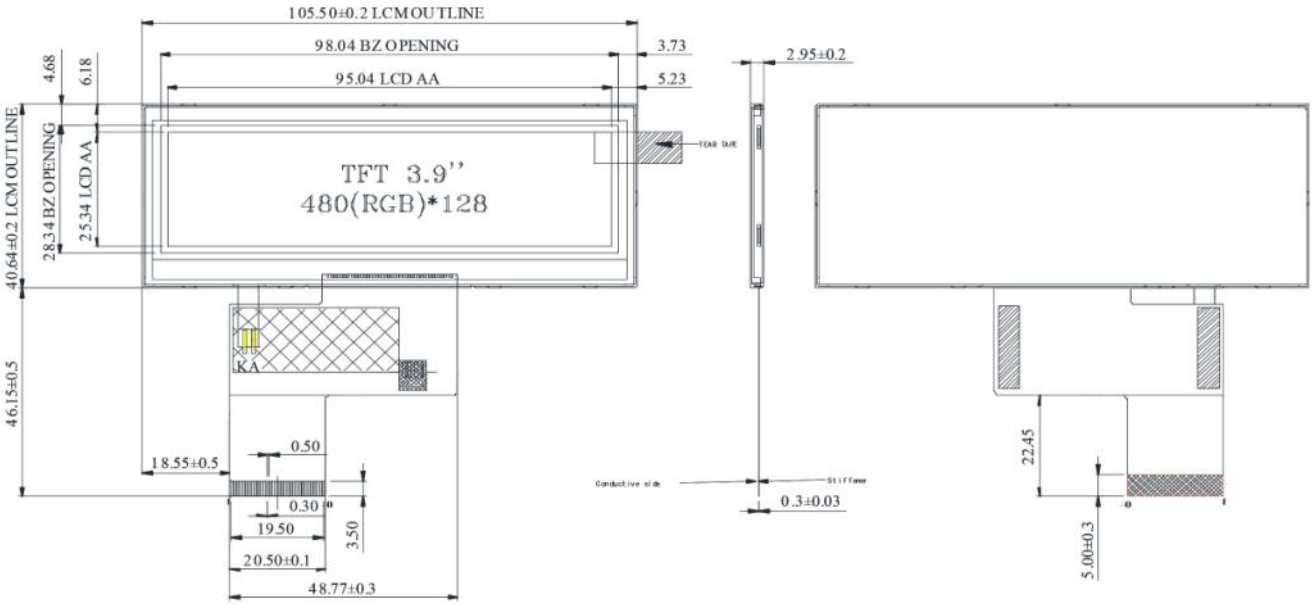
Copyright © WINSTAR Display Co., Ltd. All Rights Reserved.

WINSTAR NEWS www.winstar.com.tw

產品介紹 - 3.9 吋 TFT WF39A

WF39A 是一款 3.9 吋的 TFT 液晶顯示器模組，解析度為 480x128 pixels，此款型號的模組尺寸為 105.5x40.64mm，AA 區尺寸為 95.04x25.34 mm。WF39A模組不含controller控制器，支援RGB 介面, 模組3.3V驅動(典型值)，支援DE mode與Sync mode 模式。WF39A 型號的視角 (U/D/R/L) 為 50/70/70/70(典型值);亮度為 500 cd/m2。WF39A非常適合使用於工業儀器、車載、伺服器、POS系統與廣告機等產品應用。模組的工作溫度是-20℃ 至 +70℃，儲存溫度為 -30℃ 至 +80℃，以下是WF39A的基本規格資訊請參考:

tem-WF39A	Dimension
Size	3.9 inch
Dot Matrix	480 x RGBx128(TFT)
Module dimension	105.5 x 40.64 x 2.95 mm
Active area	95.04 x 25.34 mm
Dot pitch	0.066 x 0.198 mm
LCD type	TFT, Normally White, Transmissive
View Direction	12 o’clock
Gray Scale Inversion Direction	6 o’clock
Backlight Type	LED, Normally White
Touch Panel	TBD
Surface	Anti-Glare



► [Link to Winstar WF39A web page]

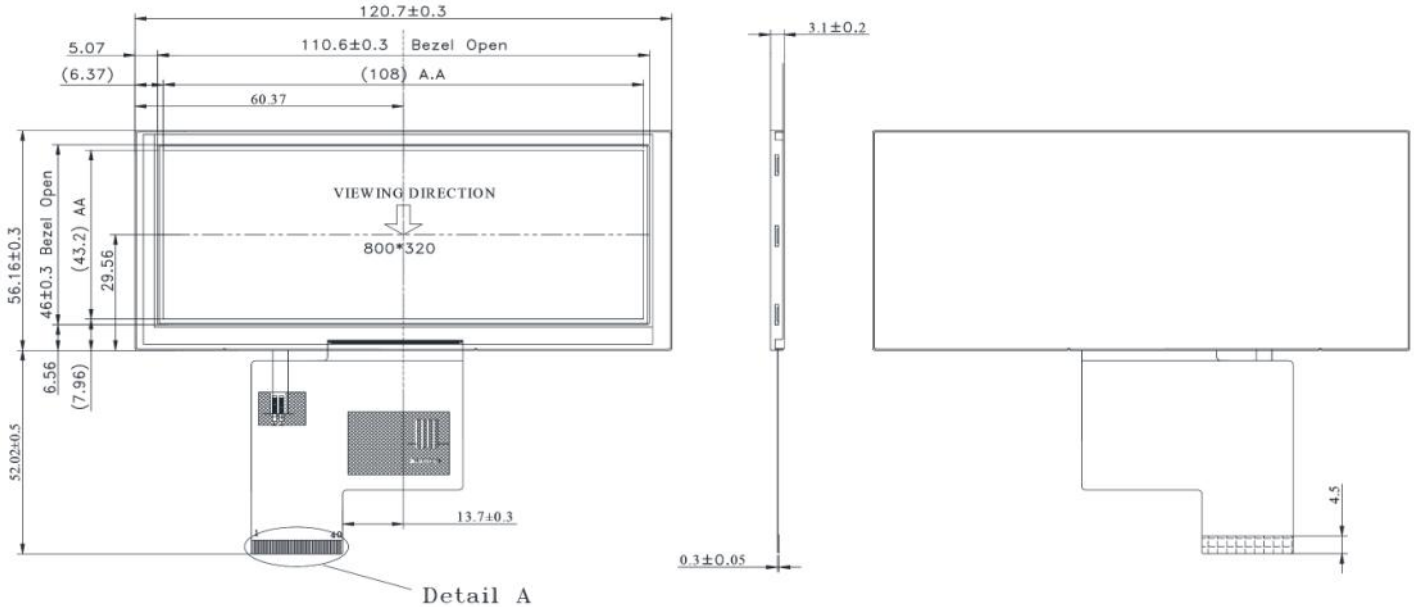
Copyright © WINSTAR Display Co., Ltd. All Rights Reserved.

WINSTAR NEWS www.winstar.com.tw

產品介紹 - 4.6 吋TFT WF46A

WF46A 是一款 4.6 吋的 TFT LCD 液晶顯示器模組，解析度為 800x320 pixels，此款型號的模組尺寸為 120.7x56.16 mm， AA 區尺寸為 108x43.2 mm。WF46A 模組不含 controller 控制器，支援 RGB 介面, 模組 3.3V 驅動 (典型值)，支援 DE mode 與 Sync mode 模式。WF46A 型號的視角(U/D/R/L)為 50/70/70/70 (典型值); 亮度為 500 cd/m2。WF46A 非常適合使用於工業儀器、車載、伺服器、POS 系統與廣告機等產品應用。模組的工作溫度是-20℃ 至 +70℃ ，儲存溫度為 -30℃ 至 +80℃ ，以下是 WF46A 的基本規格資訊請參考:

Item-WF46A	Dimension
Size	4.6 inch
Dot Matrix	800 x RGBx320(TFT)
Module dimension	120.7 x 56.16 x 3.1 mm
Active area	108 x 43.2 mm
Dot pitch	0.045 x 0.135 mm
LCD type	TFT, Normally White, Transmissive
View Direction	12 o’clock
Gray Scale Inversion	6 o’clock
Backlight Type	LED, Normally White
Touch Panel	TBD
Surface	Anti-Glare



► [Link to Winstar WF46A web page]

Copyright © WINSTAR Display Co., Ltd. All Rights Reserved.

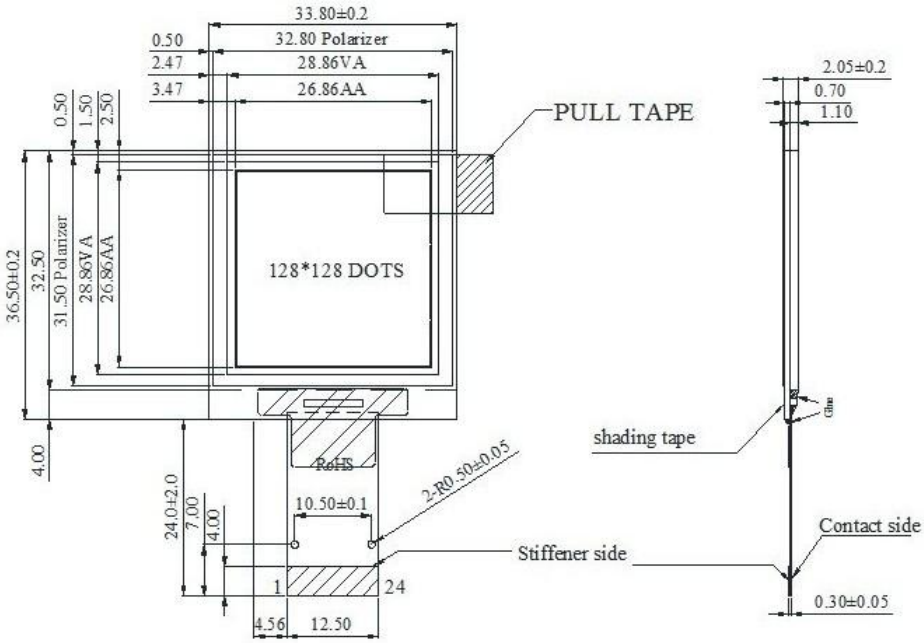
WINSTAR NEWS www.winstar.com.tw

產品介紹 - 1.5 吋OLED WEO128128A

WEO128128A 是一款 1.5 吋單色被動式 OLED 顯示器模組，解析度為 128x128 pixels。WEO128128A 內建 SSD1327ZB controller 控制器, 支援多種傳輸介面: 6800 8-bite, 8080 8-bit 平行介面, I2C 與 4 線 SPI 串列介面。WEO128128A 的模組尺寸為 33.8 x 36.5 mm，AA 區尺寸 26.86 x 26.83 mm， 3V 驅動。WEO128128A 為 COG 結構的 OLED 顯示器模組，為有機自發光，無須背光源，因此模組輕薄且低耗電流，此款 WEO128128A 模組非常適合手持式產品、量測儀器、物聯網裝置、工控設備等等。

WEO128128A標準顏色有黃色，目前已發表的還有白色與Sky Blue藍色，如有其他顏色需求請洽我們的業務人員。此模組的工作溫度是-20℃至+70℃，儲存溫度-30℃至+80℃，如有產品需求或是需要更詳細資訊請與我們聯繫。

Item-WEO128128A	Dimension
Dot Martix	128 x 128 Dots
Module dimension	33.8× 36.5 × 2.05 mm
Active Area	26.86×26.83 mm
Pixel Size	0.185 × 0.185 mm
Pixel Pitch	0.21 × 0.21 mm
Display Mode	Passive Matrix
Display Color	White/Yellow/Sky Blue
Drive Duty	1/128Duty
IC	SSD1327ZB
Interface	6800/8080/SPI/I2C



► [Link to Winstar WEO0128128A web page]

Copyright © WINSTAR Display Co., Ltd. All Rights Reserved.