

Sept. 2020

台灣與大陸國定假日期出貨安排

華凌光電台灣總部因逢國定假日將於 2020 年 10 月 1 日至 10 月 4 日休假期間暫停營運。中國工廠逢中國黃金周假期，中國海關將於 2020 年 10 月 1 日至 10 月 8 日暫停營運。請注意!假期前後的運送日期，如果您出貨將受此影響，請盡速與我們的業務人員聯繫，感謝您配合!

台灣出貨日:

▶假期前最後一個出貨日: 2020年9月30日

▶假期後第一個出貨日: 2020年10月5日

中國出貨日:

▶假期前最後一個出貨日: 2020年9月29日

▶假期後第一個出貨日: 2020年10月9日



Shipping Arrangement Before Taiwan & China Holidays

Shipping From Taiwan

- ▶ Last shipping date: Sep 30, 2020
- ▶ First shipping date: Oct 5, 2020

Shipping From China

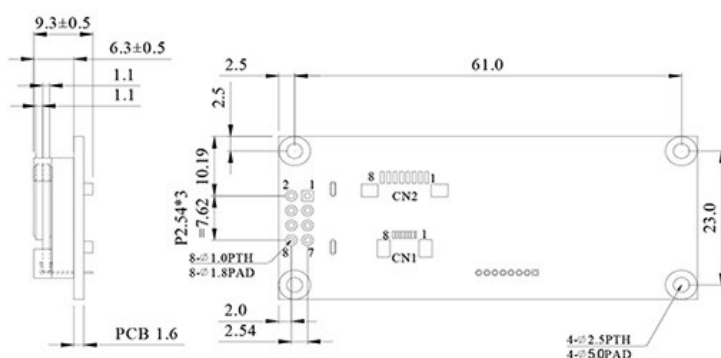
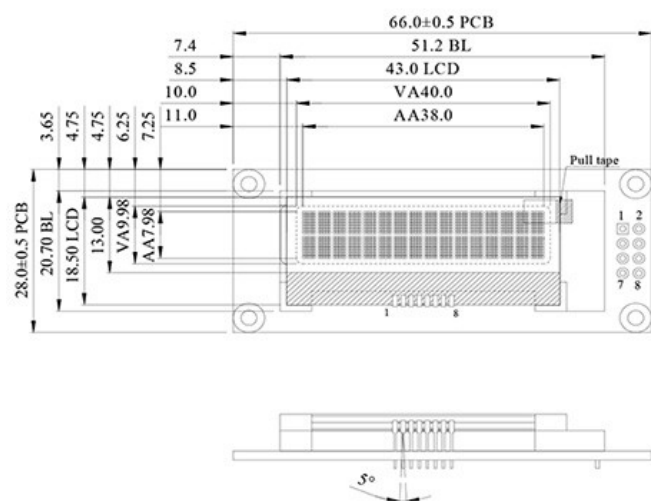
- ▶ Last shipping date: Sep 29, 2020
- ▶ First shipping date: Oct 9, 2020

WO1602I3/WO1602I5: 16x2 COG 加 PCB 板 LCD 模組

WO1602I3 和 WO1602I5 這二款顯示形式為 16 字 x 2 行字元型 COG LCD 顯示模組，是型號 WO1602I 模組加上 PCB 板。模組均內建 ST7032i IC 並支援 I2C 介面。WO1602I3 / WO1602I5 的優點是模組加上 PCB 板並含有四個螺絲鎖孔，外圍電路均在 PCB 上設計，這使模組可以更簡單更易於使用在客戶的應用產品上。此外，還有三種連接器間距大小可供選擇，分別為預設 2.54mm 以及可選 1.0mm、0.5mm。

WO1602I3 的邏輯電源電壓 (VDD) 為 3.3V 而 WO1602I5 則是 5V，驅動方式為 1/16 duty circle, 1/5 bias。此二款模組工作溫度為 -20°C 至 +70°C；儲存溫度為 -30°C 至 +80°C。WO1602I3 和 WO1602I5 提供 FSTN 正顯半透射式 LCD 和白色 LED 背光。如果您需要不同類型的 LCD 或 LED 組合，請與我們聯繫。

| WO1602I3/WO1602I5 | 規格說明 |
|-------------------|----------------------|
| 顯示形式 | 16字 x 2行 |
| 模組尺寸 | 66.0 x 28.0 x 9.3 mm |
| 檢視區域 | 40.0 x 9.98 mm |
| 有效區域 | 38.0 x 7.98 mm |
| 點大小 | 0.36 x 0.43 mm |
| 點間距 | 0.41 x 0.48 mm |
| 字元大小 | 2.00 x 3.79 mm |
| 字元間距 | 2.40 x 4.19 mm |
| LCD類型 | FSTN 正顯 半透射式 |
| 驅動方式 | 1/16, 1/5 Bias |
| 視角 | 6點鐘方向 |
| 背光類型 | LED, 白色 |
| 介面 | I2C |
| IC | ST7032i |

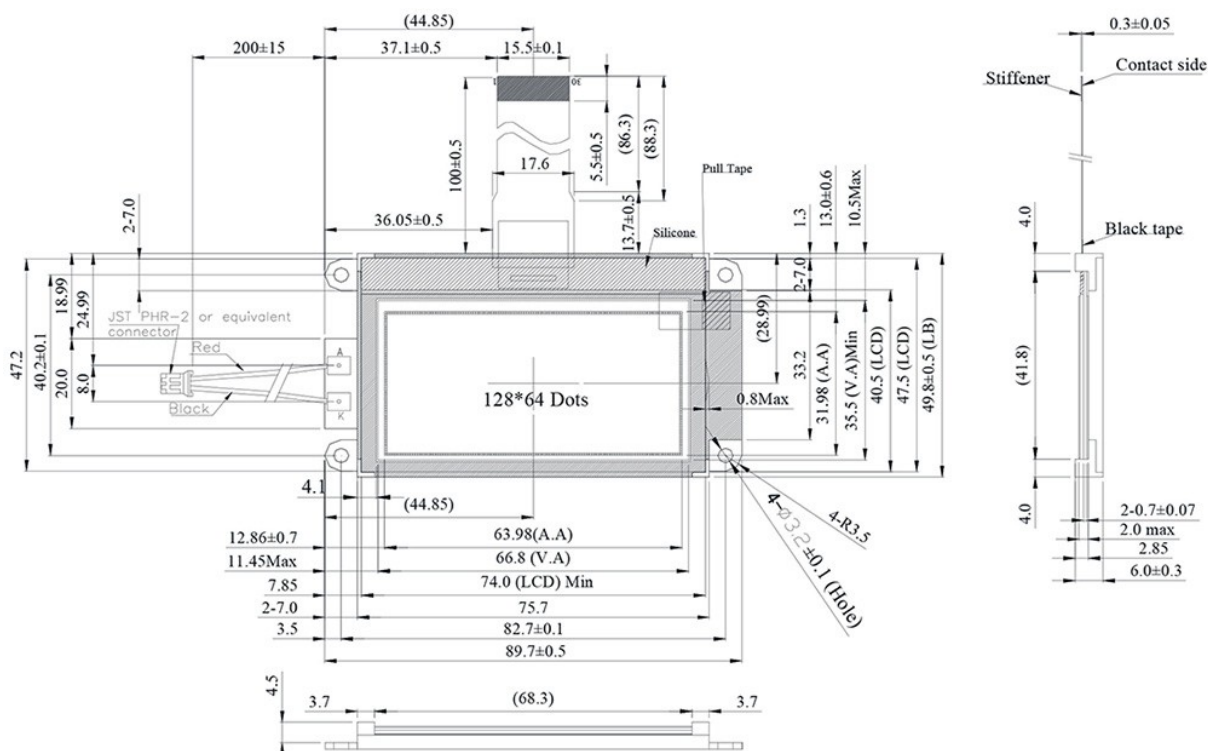
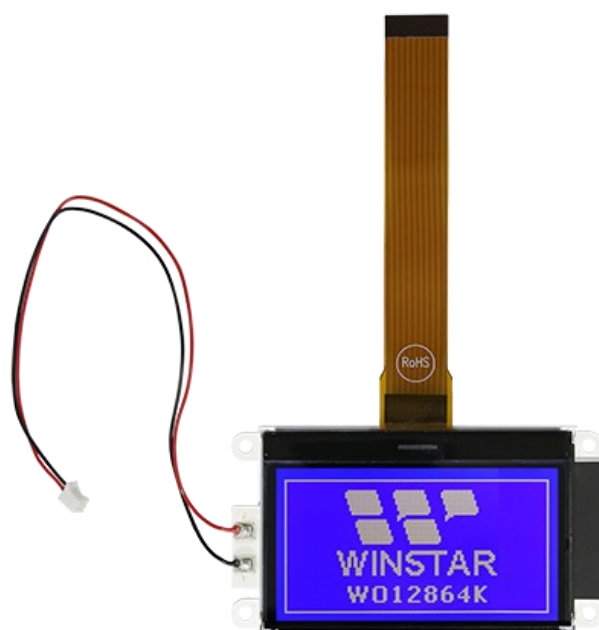


繪圖型 COG 顯示模組 WO12864K 和 WO12864K1

WO12864K 和 WO12864K1 型號是單色 COG 繪圖型 LCD 模組，顯示形式為 128x64 點矩陣格式。WO12864K / WO12864K1 COG 模組內建 ST7565 IC，支援 8-bit 6800、8-bit 8080 並列介面以及 4 線 SPI 串列介面。電源電壓 3V，VOP 9.5V，1/65 duty 驅動方式。WO12864K 使用負壓的 ST7565V IC 而 WO12864K1 則使用正壓的 ST7565P IC。

此模組工作溫度為-20℃至+70℃；儲存溫度為-30℃至+80℃。WO12864K / K1 提供 STN 負顯，藍色透射式 LCD 和白色 LED 背光。如果您需要不同類型 LCD 或 LED 組合，請與我們聯繫。

| WO12864K/WO12864K1 | 規格說明 |
|--------------------|----------------------|
| 點陣(解析度) | 128 x 64 |
| 模組尺寸 | 89.7 x 49.8 x 6.0 mm |
| 檢視區域 | 66.8 x 35.5 mm |
| 有效區域 | 63.98 x 31.98 mm |
| 點大小 | 0.48 x 0.48 mm |
| 點間距 | 0.50 x 0.50 mm |
| LCD類型 | STN 負顯 藍色 透射式 |
| 驅動方式 | 1/65duty, 1/9 Bias |
| 視角 | 6點鐘方向 |
| 背光類型 | LED, 白色 |
| 介面 | 8080, 6800, SPI |
| IC | ST7565 |

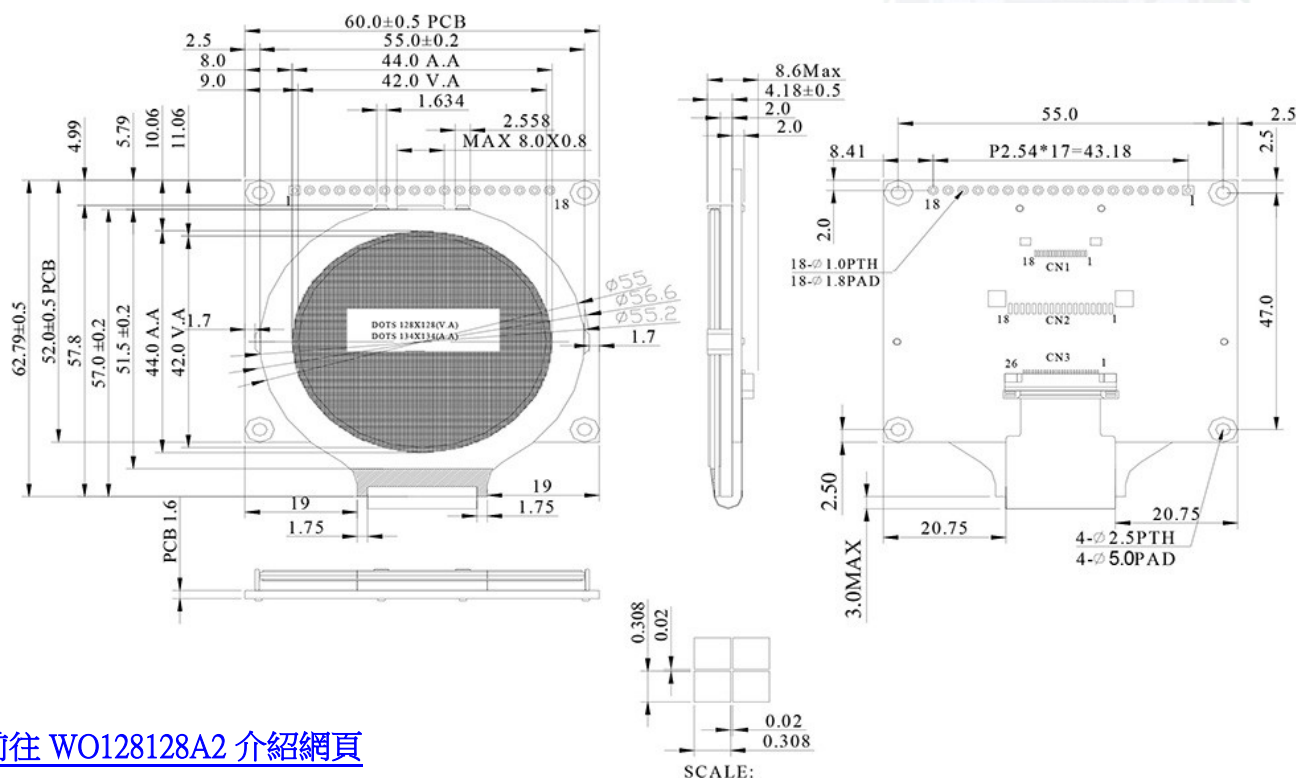


WO128128A2 加 PCB 板 圓形 COG LCD 模組

WO128128A2 是 WO128128A 圓形 COG LCD 顯示模組上加 PCB 板。WO128128A2 圓形 COG STN 模組內建有 ST75161 IC，預設 8080 並列介面，可選擇支援 6800 並列介面或 4 線 SPI、3 線 SPI 9-bit、I2C 串列介面。電源電壓 3V，1/136 driving duty, 1/12 bias 驅動方式。WO128128A2 的優點是模組加上 PCB 板並含有四個螺絲鎖孔，外圍電路均在 PCB 上設計，這使模組可以更簡單更易於使用在客戶的應用產品上。此外，還有三種連接器間距大小可供選擇，分別為預設 2.54mm 以及可選 1.0mm、0.5mm。

WO128128A2 的邏輯電源電壓為 2.7V 至 3.3V，Typical 值為 3V，另有 VDD 5V 電源電壓可選。模組工作溫度為 -20°C 至 +70°C；儲存溫度為 -30°C 至 +80°C。WO128128A2 提供帶白色 LED 背光 FSTN 正顯半透射式 LCD。如果您需要不同類型的 LCD 或 LED 組合，請與我們聯繫。

| WO128128A2 | 規格說明 |
|------------|--------------------------|
| 點陣(解析度) | 128 x 128 |
| 模組尺寸 | 60.0 x 62.79 x 8.6 mm |
| 檢視區域 | 42.0 x 42.0 mm |
| 有效區域 | 44.0 x 44.0 mm |
| 點大小 | 0.308 x 0.308 mm |
| 點間距 | 0.310 x 0.310 mm |
| LCD類型 | FSTN 正顯 半透射式 |
| 驅動方式 | 1/136 Duty, 1/12 Bias |
| 視角 | 6點鐘方向 |
| 背光類型 | LED 白色 |
| 介面 | 預設8080, 可選6800, SPI, I2C |
| IC | ST75161 |

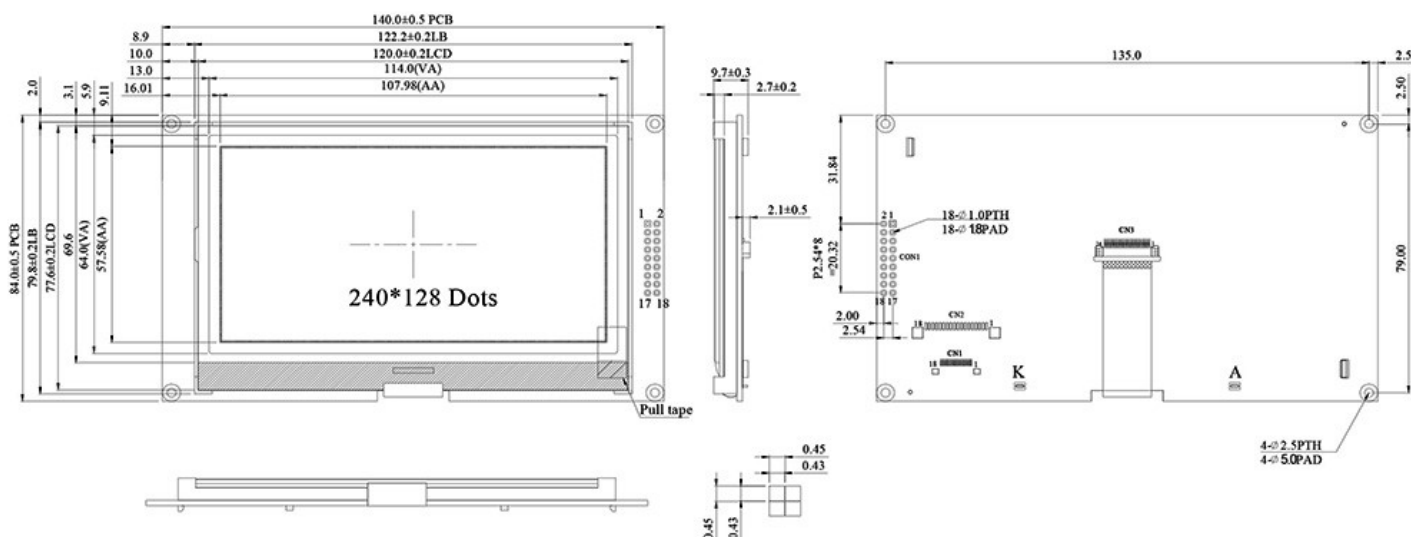
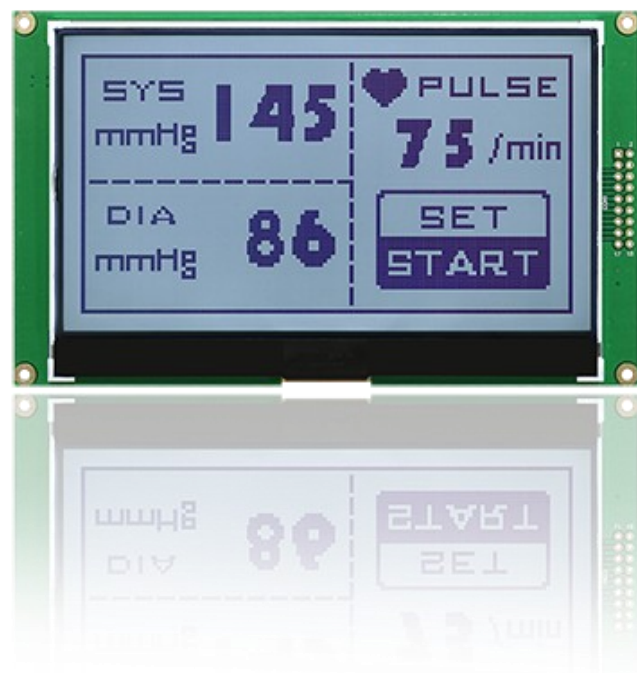


WO240128B2 加 PCB 板 繪圖型 COG LCD 模組

WO240128B2 型號是 WO240128B COG LCD 模組加上 PCB 板，顯示由 240x128 點陣組成。模組內建 ST7586S 控制 IC，預設 8-bit 6800 並列介面，另可選擇支援 8080 並列介面或 4 線 SPI、3 線 SPI 9-bit 串列介面。電源電壓為 3.3V，驅動方式為 1/128 duty 1/12 bias。WO240128B2 的優點是模組加上 PCB 板並含有四個螺絲鎖孔，外圍電路均在 PCB 上設計，這使模組可以更簡單更易於使用在客戶的應用產品上。此外，還有三種連接器間距大小可供選擇，分別為預設 2.54mm 以及可選 1.0mm、0.5mm。另外此型號還可以選擇 VDD 5V 電源電壓。

WO240128B2 模組工作溫度為 -20℃ 至 +70℃；儲存溫度為 -30℃ 至 +80℃。模組為白色 LED 背光 FSTN 正顯半透射式。如果您需要不同類型的 LCD 或 LED 組合，請與我們聯繫。

| WO240128B2 | 規格說明 |
|------------|-----------------------|
| 點陣(解析度) | 240 x 128 |
| 模組尺寸 | 140.0 x 84.0 x 9.7 mm |
| 檢視區域 | 114.0 x 64.0 mm |
| 有效區域 | 107.98 x 57.58 mm |
| 點大小 | 0.43 x 0.43 mm |
| 點間距 | 0.45 x 0.45 mm |
| LCD類型 | FSTN 正顯 半透射式 |
| 驅動方式 | 1/128Duty，1/12Bias |
| 視角 | 6點鐘方向 |
| 背光類型 | LED, 白色 |
| 介面 | 預設6800, 可選8080, SPI |
| IC | ST7586S |



WO256128A2 加 PCB 板 繪圖型 COG LCD 模組

WO256128A2 是 WO256128A 型號 COG LCD 顯示器模組加上 PCB 板，此模組顯示由 256x128 點陣組成，對角線尺寸為 2.9 寸。WO256128A2 內建 ST75256 控制器 IC，預設 8-bit 8080 並列介面，可選擇支援 6800 並列介面或 4 線 SPI、I2C 串列介面。模組電源電壓為 3.3V，驅動方式為 1/128 duty，1/12 bias。WO256128A2 優點是模組加上 PCB 板並含有四個螺絲鎖孔，外圍電路均在 PCB 上設計，這使模組可以更簡單更易於使用在客戶的應用產品上。此外，還有三種連接器間距大小可供選擇，分別為預設 2.54mm 以及可選 1.0mm、0.5mm。WO256128A2 另有 VDD 5V 電源電壓可選。

WO256128A2 模組工作溫度為 -20℃ 至 +70℃；儲存溫度為 -30℃ 至 +80℃。模組為白色 LED 背光，FSTN 正顯半透射式的 LCD 類型。如果您需要不同類型的 LCD 或 LED 組合，請與我們聯繫。

| WO256128A2 | 規格說明 |
|------------|-------------------------|
| 點陣(解析度) | 256 x 128 |
| 模組尺寸 | 93.0 x 54.0 x 9.5 mm |
| 檢視區域 | 70.7 x 38.8 mm |
| 有效區域 | 66.54 x 33.26 mm |
| 點大小 | 0.24 x 0.24 mm |
| 點間距 | 0.26 x 0.26 mm |
| LCD類型 | FSTN 正顯 半透射式 |
| 驅動方式 | 1/128 Duty, 1/12 Bias |
| 視角 | 6點鐘方向 |
| 背光類型 | LED, 白色 |
| 介面 | 預設8080, 可選6800,SPI, I2C |
| IC | ST75256 |

