

March 2020

## 華凌光電系統整合服務介紹

華凌光電持續努力研發最符合客戶需求的系統整合服務方案以滿足客戶需求，一步一步為客戶走在前端，協助客戶評估設計最適當、高效率、低成本的解決方案為目標。Winstar 系統整合結合核心技術團隊並秉持服務精神，解決客戶產品設計整合上需求，以下為 Winstar 系統整合服務項目：

- 通訊協定介面設計 (Communication interface design)
- 客製 TFT/ OLED/ STN/ 七段顯示器 (7 Segment LCD)
- GUI 圖庫程式設計 (GUI Programming)
- 多國語言字庫 (Multi-language Font)
- 使用者輸入介面 (Inputs for User Interface):
  - 客製觸控面板 (Custom Touch Screen)
  - 薄膜開關 (Membrane Switches) / 觸動開關 (Tact Switches)
  - 矽膠按鍵 (Silicon keypads)
- 輸出介面 (Output Interface):
  - 通用數位接點 (GPIO contact point)
  - 客製化使用者介面顯示 (Custom Display rendering of User Interface)
  - 驅動板 (Driver boards)
  - PCB 形狀和尺寸客製 ( Custom shape and size)
  - 安裝方式 (Mounting options and methods)
  - 嵌入式系統解決方案 (Full embedded display solutions)

對於客戶每件新開發案，華凌團隊了解其應用領域和滿足產品規格提供客戶最佳解決方案。我們已經有許多成功案例以及正在進行中專案項目，如果您有系統整合上問題，歡迎與我們聯繫。

### 嵌入式系統 解決方案

#### 通訊協定介面設計

CAN / RS232 / RS485 / USB

#### 輸出介面

通用數位接點  
客製化使用者介面顯示

#### GUI 圖庫程式設計

#### 驅動板

#### 多國語言字庫

#### PCB形狀和尺寸客製

#### 使用者輸入介面

客製觸控面板  
薄膜開關 / 觸動開關  
矽膠按鍵

#### 安裝方式

### 客製 TFT-OLED-STN 七段顯示器

### 3.9吋12H俯視角觸控面板式 Bar TFT WF39CTIASDNG0

WF39CTIASDNG0 為 3.9 吋帶有電容式觸控面板 TFT LCD 模組，模組解析度為 480x128 dots 內建 HX8278-A 驅動 IC 為 24-bit RGB 通訊介面。此模組典型值電源電壓為 3.3V，支援 SYNC 模式或 DE 模式，預設為 SYNC 模式，模組亮度 400 nits，對比度 500，12 點鐘俯視角，灰階反轉方向為 6 點鐘，此模組表面使用亮面玻璃。WF39CTIASDNG0 工作溫度為-20°C ~+70°C，儲存溫度為-30°C ~+80°C。

WF39C 系列，我們還提供電阻式觸控面板式 (RTP) 模組，另外還有高亮度版本供客戶選擇。WF39C 為俯視角(12 o' clock)，若您的需求為仰視角(6 o' clock) 請選擇 WF39B 系列 Bar TFT 模組。

| WF39CTIASDNG0 | 規格說明                        |
|---------------|-----------------------------|
| 對角線尺寸         | 3.9 吋                       |
| 解析度           | 480 x 128 x RGB (TFT) dots  |
| 模組尺寸          | 105.5(W) x 37.0(H) x 5.2(D) |
| 有效區域          | 95.04 x 25.34 mm            |
| 點間距           | 0.066(W) x 0.198(H) mm      |
| LCD類型         | TFT, 白色, 透射式                |
| 視角            | 12 點鐘方向                     |
| 灰階反轉          | 6 點鐘方向                      |
| 長寬比           | 長條型                         |
| 背光類型          | LED, 白色                     |
| TFT 驅動IC      | HX8278-A 或相容IC              |
| TFT 介面        | RGB-24BIT                   |
| PCAP IC       | CYTM568 或相容IC               |
| PCAP FW 版本    | 0x0001                      |
| 觸控面板          | PCAP                        |
| 表面            | 亮面                          |



