



SHIHLIN ELECTRIC
士林電機

www.seec.com.tw



FA官方網站



LINE



facebook

| HMI 人機介面 |

EP Series

NEW



fa.seec.com.tw

EP Series

高效智慧運算，
開啟自動化的通道



連網、資料收集Solution



巨集功能升級



配方功能升級



多國語言支援升級



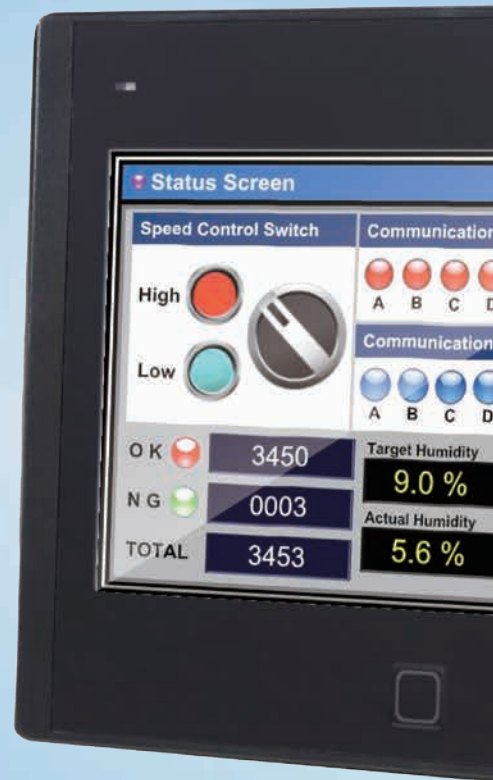
編輯軟體升級，操作更便利



反應速度升級



支援 Windows 8/10





智聯網架構

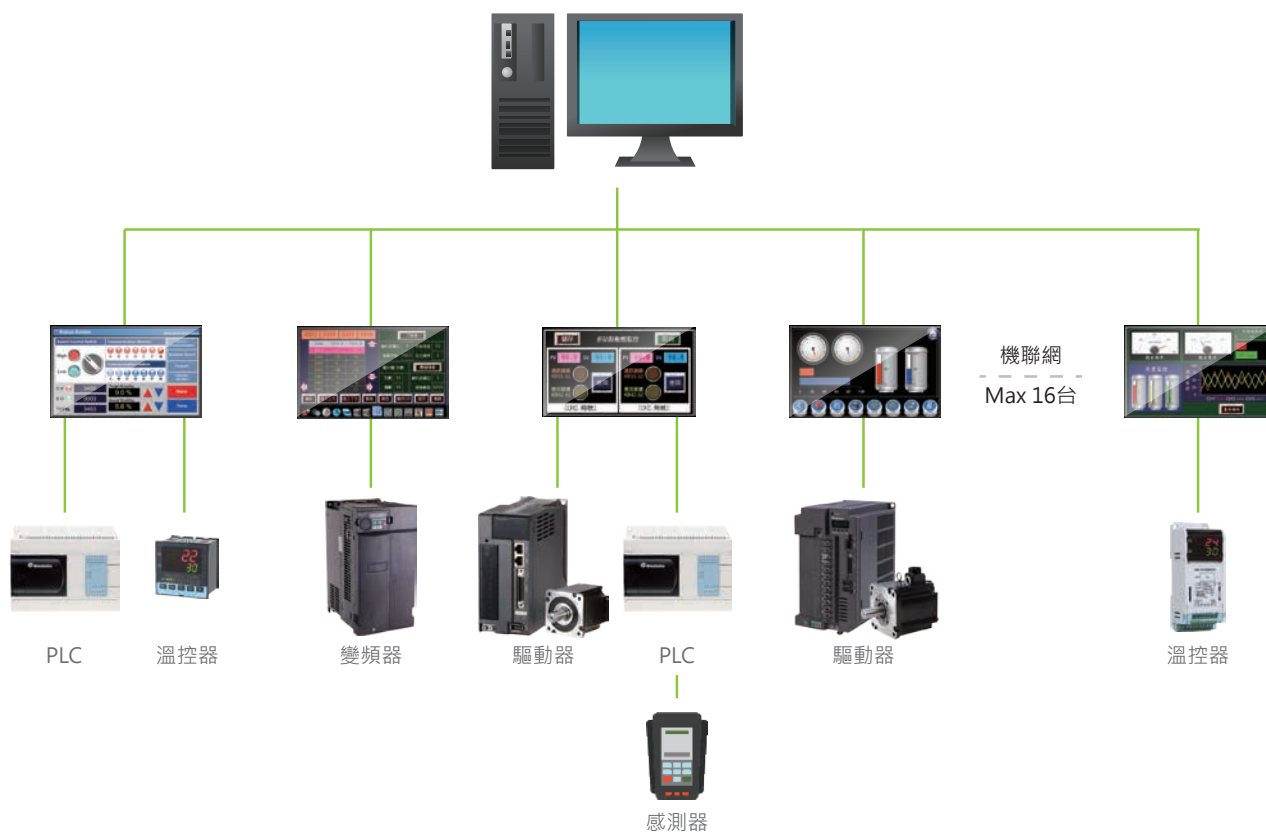
雲端 / 近端監控

利用 HMI 收集工廠端資訊，透過雲端盒上傳，讓使用者可於行動裝置上監看。



M2M (Machine to Machine 多機聯網架構)

讓工廠內的設備建立連線，用於資料的傳送與接收，使連線能力更加彈性。



■ 大樓 / 工廠 監控架構

大樓 / 工廠 溫濕度、壓力、馬達、幫浦、等 ... 監測控制。



頻率監控



運轉控制



溫度監控



■ 網路監控

個人電腦搭配對外連線的乙太網路，可透過模擬軟體進行遠方 HMI 畫面的監控。



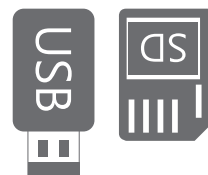
* 限內建乙太網路介面機種使用。

硬體機能提升

標準 USB 及 SD 記憶卡

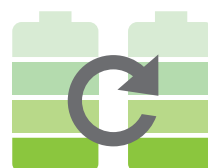
支援 SD 卡及隨身碟，可用來儲存人機檔案、配方檔案、警報資料及動畫圖片等資料，並可用來傳輸 HMI 專案程式。

* 備註 :SD 卡支援 32G 以下，只支援 FAT32 格式



停電保持

利用電池達到萬年曆功能，並支援內部儲存履歷資料、進階警報 等歷史資料。



支持多國語言

使用者可輕鬆選擇需要的語言，並分別設定各種語言字型。

* 目前可顯示 16 種不同語系

* 支持 Windows Ture Type 字型



連接多廠牌 PLC

可連接各大廠牌 PLC，支援各廠牌 Modbus 裝置。

多通道通訊介面

支援 RS-232/RS-422/RS-485 通訊介面，並支援多廠牌控制器通訊驅動程式，網路型部分，更可以支援乙太網路連線，最多可同時操作四種通訊介面，可以輕易的連接各種裝置，進而達到人機管理各裝置的功能。



軟體機能

可視化圖控軟體：EP Editor

EP Editor 是一套跨平台的可視化圖控軟體。編譯後的應用程式可下載至人機介面或工業觸控電腦中運行。清晰直覺的 Ribbon 使用介面，簡單易學的操作軟體，可方便找到需要的功能與命令，快速完成設定。其物件導向的設計，運用內建的 "標籤系統"，將 HMI 程式中各式各樣的元件與可編程邏輯控制器 (PLC)、變頻器、溫控器、馬達驅動器等多種設備之暫存器位址或 IO 位址作連結，以達到監視與控制之應用。



直覺的 Ribbon 使用者介面

清晰直覺的使用介面，簡單易學的操作軟體！方便找到需要的功能與命令，快速完成設定。

一般功能頁籤

提供畫面或個別元件外觀的基本設定。



元件屬性頁籤

提供個別元件內部屬性的相關設定



元件格式頁籤

提供個別元件顯示格式的相關設定。



元件行為頁籤

提供個別元件內部的特殊行為設定。



多元的功能服務

元件庫



巨集



趨勢圖 & XY 圖



觸發 & 動作



多國語言



安全性



警報



FTP



資料紀錄



VNC



資料紀錄備份



行程管理



配方



軟體機能

快速存取工具列

可自訂的小型工具列·依照使用者習慣可勾選增減不同的命令。

檔案標籤

帶有專案管理功能的檔案功能表。

畫面頁籤

點選頁籤·可快速切工作區上正在編輯的畫面。

畫面管理

畫面的管理介面·可用編輯·檢視與歸納專案的畫面。

畫面編輯區

可能輯人機介面應用專家的每個裏面內容。

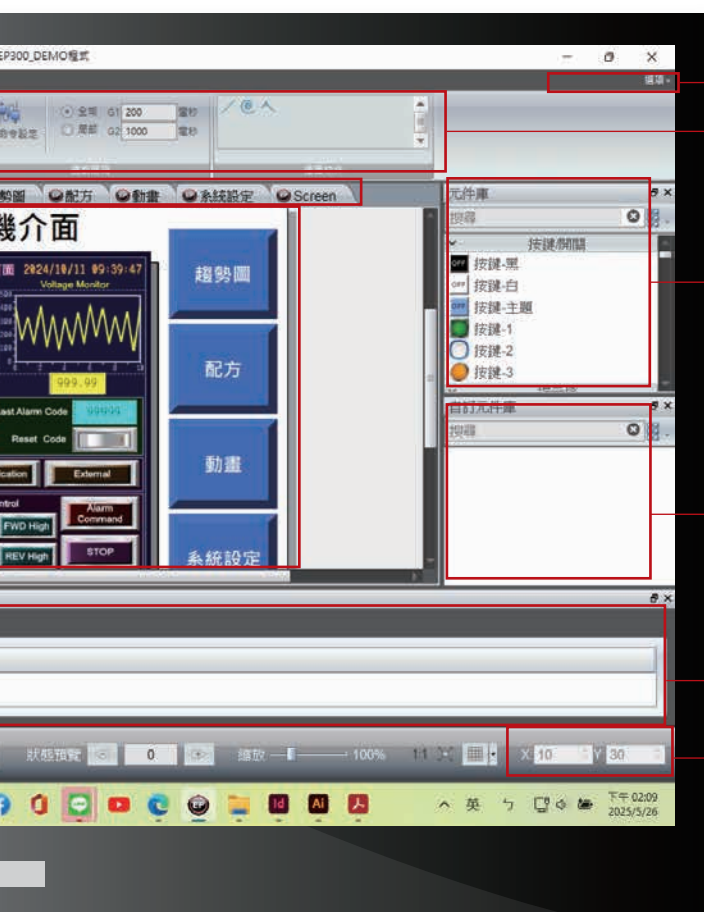
檢視捷徑按鈕

可快速呼叫或關閉子視窗。

多國語言與元件狀態

可即時檢視並編輯多國語言的內容與設定元件的狀態。





軟體介面設定

改變介面的色調風格與使用語言。

Ribbon 功能頁籤

功能頁數都包含數個區塊，每個區塊中有不同的功能，幫助使用者易於編修和管理，迅速完成專案建立。

系統元件庫

系統提供豐富的元件庫便於選擇使用。

自訂元件庫

可輕鬆建立個人專屬的元件庫。

編譯結果

編譯錯誤的訊息可一目了然，可快速排除錯誤。

縮放、網格和座標

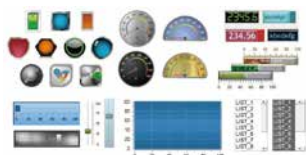
随心所欲調整最佳顯示比例、格點與座標，可方便快速地調整元件的位置。

軟體機能

元件庫

易於設定且兼具美學的元件

- 耳目一新的元件，兼具典雅與風格。
- 動態元件包含按鈕、指示燈、功能鍵、數值、文數位、條狀圖、滑動器、儀錶、圖表、訊息顯示、清單等 ...



精美的元件向量圖庫

- 內建精美的向量圖庫，滿足您規劃時絕大多數的應用需求；亦可呼叫外部圖檔以充足圖庫。向量圖可任意放大 / 縮小，圖形不失真。



幾何向量圖

- 完整的幾何向量圖庫，可任意套用圖片與材質。



主題概念的設計

- 每個主題皆有配置一套精心挑選色彩組合，可搭配出各種符合美學的風格。可在畫面上輕鬆建立具有美感色彩的元件組合，透過主題的選擇，自動套用色彩至所有元件，呈現不同風格的美學設計。



系統元件庫視窗

- 美觀豐富的元件庫內容，可拖曳至畫面編輯區直接使用；節省製作元件的時間。



自訂元件庫

- 元件庫內容可自由建立並任意搭配組成，使之成為具有個人風格的特殊元件。方便匯入 / 匯出，輕鬆和夥伴交流與共享成果。



智慧輔助線

- 提供智慧輔助線，元件對齊更加靈活彈性，得心應手。



快速樣式

- 元件可通過快速樣式的選擇，迅速改變色彩的組合及字體。



元件庫

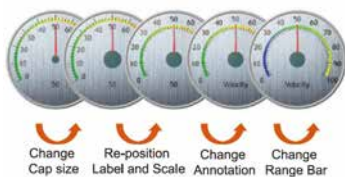
■ 共通屬性設定

- 快速設定多個元件的樣式與相同屬性的內容。



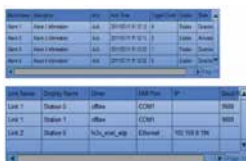
■ 可靈活調整細部設定

- 元件可以設計到最詳細的細節。



■ 表格功能

- 系統提供了各種表格，可以方便地應用於警報和資料記錄，以更易讀的格式呈現即時資料。



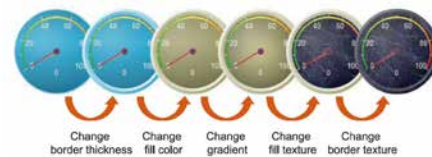
■ 容器元件 - 面板

- 放置在一個容器中的元件，當容器移動時，元件也會隨之移動。



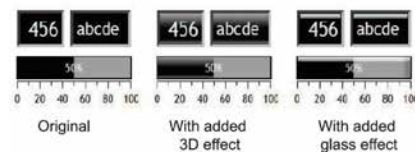
■ 背景與邊框

- 可套用主題、顏色、圖片、漸層及材質，呈現個性化的背景。可套用不同框型，主題，顏色，線條及材質，呈現個性化的邊框。



■ 3D 與鏡面效果

- 3D 與鏡面效果，可使元件更具立體與質感。



■ 容器元件 - 群組方塊

- 將共同達成某個目的而結合的元件，以一個含有文字的邊框結合，用來表示一個組合的功能群組。讓使用者可任意添加或搭配任何物件或圖片，以便可以輕鬆地將之轉換為操作面板。

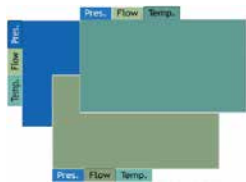


軟體機能

元件庫

■ 容器元件 – 索引標籤

- 每個索引標籤也是一個子容器，可包含其他元件。按一下索引標籤將立即顯示該索引標籤中的內容。



■ 元件模擬

- 可以在編輯區中模擬和預覽每個物件運行狀態，無需編譯即可查看結果。



■ 畫面管理

- 可建立類別，方便歸納與管理專案畫面，不凌亂。



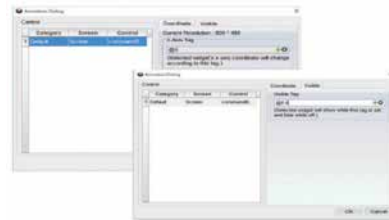
■ HMI 狀態列

- 易於配置的狀態列可以沿著 HMI 螢幕顯示。



■ 動態外觀

- 元件之 X/Y 位置及其外觀可以在運行時動態更改，以獲得特殊結果。



■ 背景畫面

- 可指定共同畫面為背景，減少畫面重複編輯的時間。



■ 主按鍵

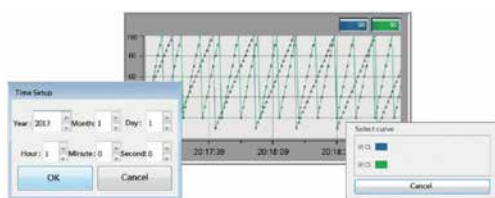
- 可設定多個功能的機械式主按鍵，例如回到首頁等等。



趨勢圖 & XY 圖

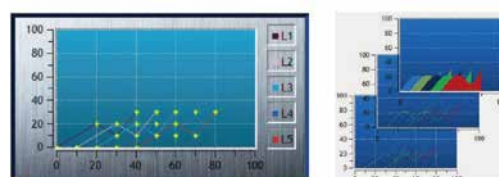
趨勢圖

- 顯示資料記錄中的緩衝區內容，可隨時顯示或隱藏趨勢，查詢時間記錄。



XY 圖

- 設定簡潔的 XY 曲線圖，提供多種線條種類與區塊顯示。



多國語言

支援多國語言

- 專案畫面最多可以支援 16 種不同的語言。可以在語言對話方塊直接編輯詞語或匯出到文字檔以供將來編輯。可以通過功能鍵切換顯示語言。



警報

警報

- 提供各種警報表，可設定觸發警報的操作，警報通知對話方塊，可立即執行故障排除任務。



資料紀錄

資料紀錄

- 資料記錄可以根據各種條件進行採樣；最多可以定義 16 個資料記錄，每個記錄最多包含 32 個資料。資料支援所有資料類型。資料記錄可以顯示為趨勢圖和資料表，並可根據設定的時間區段，計算平均值、最大值、最小值等。



可調資料刷新率

- 可設定標籤上的資料刷新率，以最大限度地利用有限通訊頻寬，從而改善所需的資料刷新效率。

軟體機能



資料紀錄備份

資料紀錄匯出格式

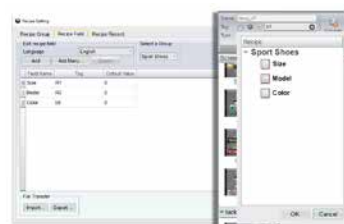
- 資料記錄服務所擷取的內容，依實際應用的需求可以匯出成 txt、csv、pdf 等格式。



配方

配方

- 配方功能包括三個內建配方選擇器，方便應用、修改和查看。配方資料也可以連結到元件。



巨集

巨集

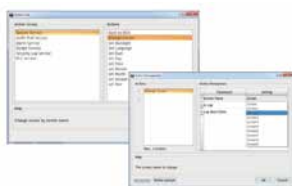
- 功能強大而又簡單的程式腳本語言，可以開發 HMI 和 PLC 之間的資料操作、資料轉換和資料移動程式。當設定的條件成立時，即可執行巨集指令。包括當畫面開啟、關閉時或循環執行。



觸發 & 動作

動作

- 單一功能的元件最多可再定義 3 個動作，如“切換畫面”或“將值寫入 PLC”。與巨集指令配合使用，可以節省使用者 PLC 程式設計時間。



強大的觸發服務

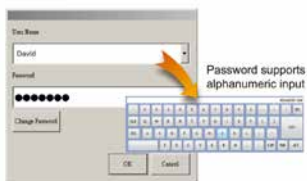
- 可以根據標籤上的條件對觸發服務進行程式設計；一旦滿足條件，觸發服務就會啟動，並立即執行相關的動作。



安全性

安全性

- 每個索引標籤也是一個子容器，可包含其他元密碼支援文數字輸入



下載專案到人機介面

- 通過使用任何 SD 卡或 USB 隨身碟快速下載專案到人機介面。隨後選擇存儲裝置中的任何應用程式進行下載。
 1. 將專案保存在 USB 隨身碟或 SD 卡上
 2. 將 USB 隨身碟或 SD 卡插入人機介面
 3. 在系統功能表中，選擇 USB 隨身碟或 SD 卡中的專案檔下載到人機介面



支援外接鍵盤

- 支援市售 USB 鍵盤。外接鍵盤可設定多種按鍵組合變化，可以取代人機面板的觸控效果。



線上與離線模擬

- 支援應用程式線上與離線模擬的情況下工作，而無需每次都下載到人機介面。



專案雙重保護

- 專案保護機制包含有：【專案密碼】與【上載密碼】雙重保護。可設定上載到記憶卡時，密碼輸入錯誤的次數，超過次數，人機介面會直接跳回到 BIOS 的首頁。



將專案還原到 PC

1. 將專案上傳回 USB 隨身碟或 SD 卡 (可能需要輸入密碼)
2. 將 USB 隨身碟或 SD 卡插入電腦
3. 通過 iFace 軟體還原應用專案 (專案可能受密碼保護)



支援條碼掃描器

- 支援各種市售條碼掃描器，通訊介面包括 USB 或序列埠。讀取的條碼可直接寫入指定的位址，無須再透過外部程式進行搬移轉換。



軟體機能

FTP

FTP

- 支援 FTP 協定，允許使用者輕鬆獲取人機介面警報，配方，資料記錄，人機畫面等資料。並支援上下載應用專案到人機介面。



行程管理

行程管理

- 行程管理的作用是方便讓使用者能簡單預先設定行程中需要完成的動作。例如：在每天的中午休息時間關閉非安全的電源；上班時間再自動開啟等等。善用行程管理，可大幅減少 PLC 執行這些繁瑣重複的動作流程，更可以讓使用者確切地掌握按鈕執行的時間分配，進而產生節能的效用。



VNC

VNC

- 通過 VNC 連接，人機介面可以通過電腦，智慧手機或平板電腦進行遠端監控，使用者可以隨時隨地監視與控制人機介面狀態。



簡易的系統功能表

- 簡單的使用者介面，可輕鬆設定人機介面硬體參數。



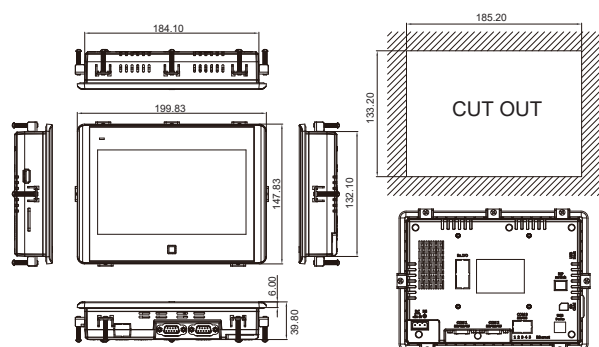
功能表語言設定

- 語言設定允許使用者選擇 BIOS 功能表語言。

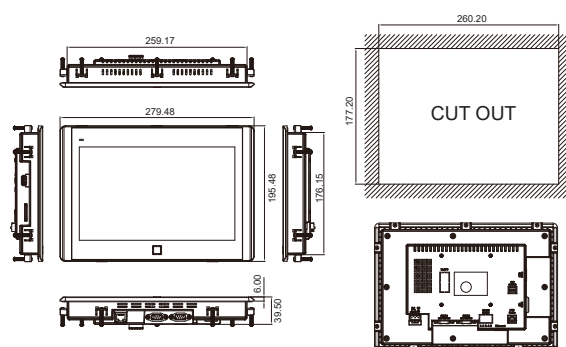


尺寸圖

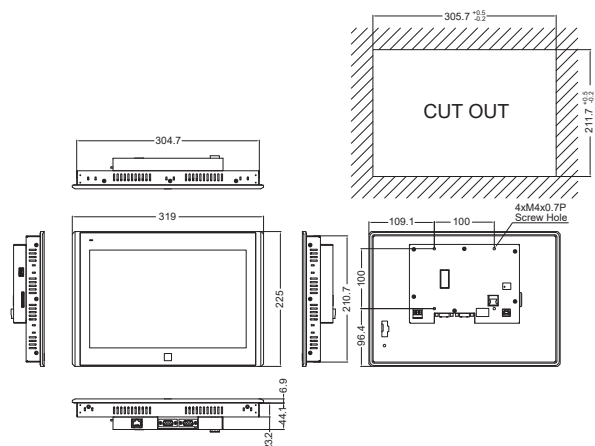
EP307-CT1H



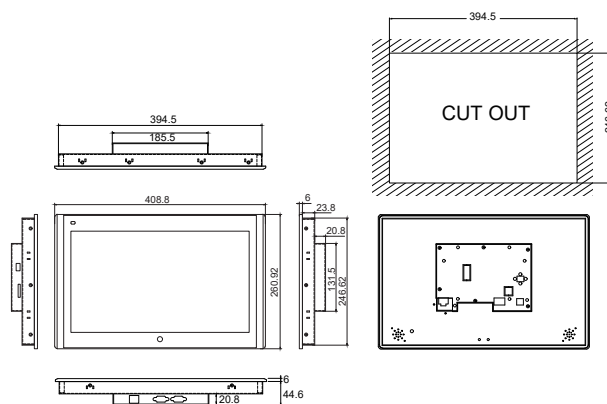
EP310-CT1H



EP312-CT1H



EP315-CT1H



型號表示說明



EP3

(A) EP300 系列

07

(B) 人機尺寸
07: 7 吋
10: 10.2 吋
12: 12.1 吋
15: 15.6 吋

-

CT

(C) 顯示器形式
CT: TFT 彩色機種

1H

(D) 系列別
1H: 高階網路型

工業型人機介面



詳細規格	EP307-CT1H	EP310-CT1H
顯示器	7" TFT	10.2" TFT
色彩	65536	65536
亮度	400 cd/ m ²	350 cd/ m ²
對比度	800:1	300:1
解析度	800*480 pixel	800*480 pixel
電源輸入	DC 電源輸入	DC 電源輸入
電池	○	○
CPU	ARM Cortex-A8 (1GHz)	ARM Cortex-A8 (1GHz)
記憶體	4GB ,8bit eMMC	4GB ,8bit eMMC
RAM	512M Bytes	512M Bytes
USB	1 x Host , 1 x Device	1 x Host , 1 x Device
記憶卡	SD Card	SD Card
乙太網路	○	○
COM1	RS232/422/485	RS232/422/485
COM2	RS232/422/485	RS232/422/485
COM3	N/A	N/A
開孔尺寸	185.2(W) x 133.2(H) mm	260.2(W) x 177.2 (H) mm
外型尺寸	199.8(W) x 147.8(H) x 39.8(D) mm	279.5(W) x 195.5(H) x 39.5(D) mm
工作環境溫度	0 ~ 50°C	0 ~ 50°C
防水性	前蓋 IP65	前蓋 IP65
重量	0.66 kg	1.12 kg
消耗功率	10W	12W
觸控面板	4 線電阻式	4 線電阻式
CE 認證	○	○



EP312-CT1H	EP315-CT1H
12.1" TFT	15.6" TFT
65536	65536
600 cd/m ²	500 cd/m ²
1000:1	600:1
1280 x 800 pixel	1366 x 768 pixel
DC 電源輸入	DC 電源輸入
○	○
ARM Cortex-A8 (1GHz)	ARM Cortex-A8 (1GHz)
4G Bytes eMMC	4G Bytes eMMC
512M Bytes	512M Bytes
1 x Host , 1 x Device	1 x Host , 1 x Device
SD Card	SD Card
○	○
RS232/422/485	RS232/422/485
RS232/422/485	RS232/422/485
RS232/485	RS232/485
305.7(W) mm x 211.7(H) mm	394.5(W) mm x 246.62(H) mm
319.0(W) mm x 225.0(H) mm x 56.8(D) mm	408.8(W) mm x 260.92(H) mm x 50.6(D) mm
0 ~ 50°C	0 ~ 50°C
前蓋 IP65	前蓋 IP65
4.3 Kgs	5.8 Kgs
22W	28W
4 線電阻式	4 線電阻式
○	○

智慧製造 全方位解決方案

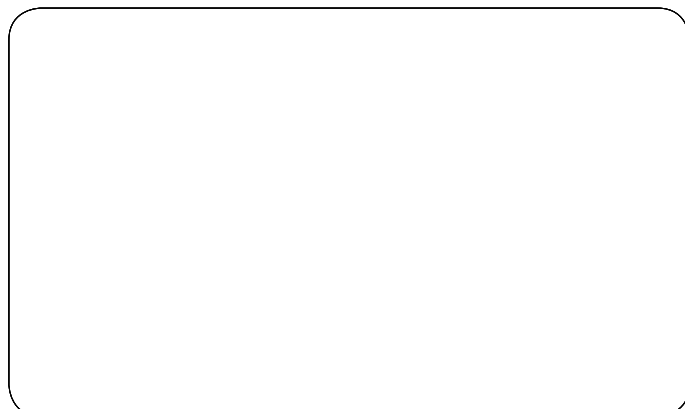
■ 自動化驅控系統 ■ 自動化工程整合 ■ 物聯網



SHIHLIN ELECTRIC
士林電機

- | | |
|---------------------------------|---------------------|
| ☐ 總公司 | 台北市中山北路六段88號16樓 |
| T. +886-2-2834-2662 | F. +886-2-2836-6187 |
| ☐ 自動化事業處 | 新竹縣新豐鄉中崙村7鄰234號 |
| T. +886-3-599-5111 | F. +886-3-590-7173 |
| ☐ 台北分公司 | 台北市長安東路一段9號3樓 |
| T. +886-2-2541-9822 | F. +886-2-2521-3636 |
| ☐ 新竹分公司 | 新竹縣新豐鄉中崙村7鄰234號 |
| T. +886-3-590-5200 | F. +886-3-590-2167 |
| ☐ 台中分公司 | 台中市西屯區台灣大道四段1338號 |
| T. +886-4-2461-0466 | F. +886-4-2461-0468 |
| ☐ 台南分公司 | 台南市永康區永大路三段373號 |
| T. +886-6-201-8979 | F. +886-6-201-7079 |
| ☐ 高雄分公司 | 高雄市三民區中華二路250號 |
| T. +886-7-316-0228 | F. +886-7-316-0226 |

經銷商



諮詢專線

0800-524045 (免付費)

手機請打

03-599-5111#434 (需付費)

Ver.202508 © 版權所有、翻印必究
本型錄內容若有變更，恕不另行通知