

可程式人機介面

# TECHNOSHOT



感受不同以往的  
表現力 · 速度 ·  
網路傳播力。

MONITOUCH





# MONITOUCH TECHNOSHOT



**推動所有產業發展的即是將資訊  
更加迅速、  
明確傳達的傳達力。**

不僅是FA的作業現場，從航空飛機、鐵路和發電站等的管制系統至餐飲店的電子功能表，可程式人機介面「MONITOUCH」活躍於各個領域。資訊傳達力大幅度提升之最新銳「TECHNOSHOT」系列將加快所有產業的發展步伐。



高性能集於一機

## TS1070 series



TS1070 機型構成  
 TS1070□ ——【功能規格】無：無內建LAN埠 i：內建LAN埠

### Specifications

機型		TS1070i	TS1070
顯示部規格	顯示尺寸	7吋 寬螢幕	
	顯示解析度	800 × 480 點	
	顯示裝置	TFT彩色	
	顯示顏色	65,536色	
	背光燈	LED	
觸控開關規格	亮度	450 cd/m <sup>2</sup>	
記憶體規格	FROM	10.5 MB	
	SRAM	128 KB	
外部界面規格	COM1	RS-422/485, 起止同步式, 資料長: 7,8 位元, 檢查位元: 偶數/奇數/無, 停止位元 1,2 位元 傳送速度: 4800/9600/19200/38400/57600/76800/115200/187500 <sup>※1</sup> bps	
		RS-232C, 起止同步式, 資料長: 7,8 位元, 檢查位元: 偶數/奇數/無, 停止位元 1,2 位元 傳送速度: 4800/9600/19200/38400/57600/76800/115200 bps	
	COM2 & COM3	RS-422/485 (2線式), 起止同步式, 資料長: 7,8 位元, 檢查位元: 偶數/奇數/無, 停止位元 1,2 位元 傳送速度: 4800/9600/19200/38400/57600/76800/115200 bps	
		Ethernet	
時鐘規格	USB (A型)	1 個 (Ver. 2.0, Ver. 1.1)	
	USB (迷你B型)	1 個 (Ver. 2.0, Ver. 1.1)	
	電池規格	鈕扣型 1 次性鋰電池	
電源	萬年曆精度	每月誤差 ± 5 秒 (環境溫度 25 °C)	
	電壓允許範圍	DC 24 V ± 10 %	
物理環境	消耗電力(最大額定)	16W以下	
	使用環境溫度	0-50 °C <sup>※2</sup>	
	保存環境溫度	-10-60 °C <sup>※2</sup>	
	相對濕度	85%RH以下 (無結露、最大濕球溫度在39°C以下)	
	使用高度	2,000m以下	
設置條件	使用氛圍	無腐蝕性氣體、無大量塵埃(無導電性塵埃)	
	污染度	污染度 2	
	外形尺寸 W×H×D	215.0 × 155.0 × 42.0mm	
外殼顏色	面板開口尺寸 W×H	189.0 × 134.0mm (+0.5/-0)	
	保護構造	前面板: 符合IP65 (使用防水墊圈 <sup>※3</sup> 時), 後機殼: 符合IP20 形狀: 一體形, 安裝方法: 面板嵌入安裝	
適合規格	外殼顏色	黑色	
	適合規格	CE, KC	

※1 僅限連接西門子MPI ※2 有可能引發故障, 因此請在濕球溫度39°C以下使用。 ※3 選配

超寬顯示螢幕便於瀏覽資訊

## TS1100 series



TS1100 機型構成  
 TS1100□ ——【功能規格】無：內建置LAN埠 i：內建LAN埠

### Specifications

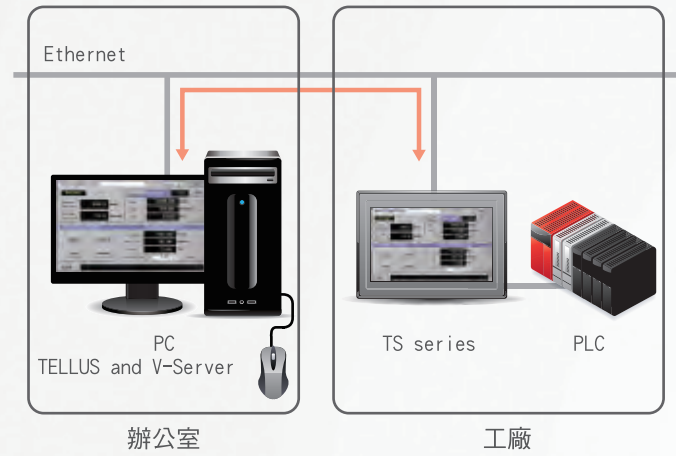
機型		TS1100i	TS1100
顯示部規格	顯示尺寸	10.2吋 寬螢幕	
	顯示解析度	800 × 480 點	
	顯示裝置	TFT彩色	
	顯示顏色	65,536色	
	背光燈	LED	
觸控開關規格	亮度	350 cd/m <sup>2</sup>	
記憶體規格	FROM	10.5 MB	
	SRAM	128 KB	
外部界面規格	COM1	RS-422/485, 起止同步式, 資料長: 7,8 位元, 檢查位元: 偶數/奇數/無, 停止位元 1,2 位元 傳送速度: 4800/9600/19200/38400/57600/76800/115200/187500 <sup>※1</sup> bps	
		RS-232C, 起止同步式, 資料長: 7,8 位元, 檢查位元: 偶數/奇數/無, 停止位元 1,2 位元 傳送速度: 4800/9600/19200/38400/57600/76800/115200 bps	
	COM2 & COM3	RS-422/485 (2線式), 起止同步式, 資料長: 7,8 位元, 檢查位元: 偶數/奇數/無, 停止位元 1,2 位元 傳送速度: 4800/9600/19200/38400/57600/76800/115200 bps	
		Ethernet	
時鐘規格	USB (A型)	1 個 (Ver. 2.0, Ver. 1.1)	
	USB (迷你B型)	1 個 (Ver. 2.0, Ver. 1.1)	
	電池規格	鈕扣型 1 次性鋰電池	
電源	萬年曆精度	每月誤差 ± 5 秒 (環境溫度 25 °C)	
	電壓允許範圍	DC 24 V ± 10 %	
物理環境	消耗電力(最大額定)	16W以下	
	使用環境溫度	0-50 °C <sup>※2</sup>	
	保存環境溫度	-10-60 °C <sup>※2</sup>	
	相對濕度	85%RH以下 (無結露、最大濕球溫度在39°C以下)	
	使用高度	2,000m以下	
設置條件	使用氛圍	無腐蝕性氣體、無大量塵埃(無導電性塵埃)	
	污染度	污染度 2	
	外形尺寸 W×H×D	283.0 × 220.0 × 42.0mm	
外殼顏色	面板開口尺寸 W×H	257.0 × 199.0mm (+0.5/-0)	
	保護構造	前面板: 符合IP65 (使用防水墊圈 <sup>※3</sup> 時), 後機殼: 符合IP20 形狀: 一體形, 安裝方法: 面板嵌入安裝	
適合規格	外殼顏色	黑色	
	適合規格	CE, KC	

※1 僅限連接西門子MPI ※2 有可能引發故障, 因此請在濕球溫度39°C以下使用。 ※3 選配

不僅擁有高度通訊性能與卓越的操作性，還可利用專用軟體進行遠距離監控。

## 01 遠程維護 i series only

以低成本簡單對遠端「TECHNOSHOT」的畫面資訊進行監控。



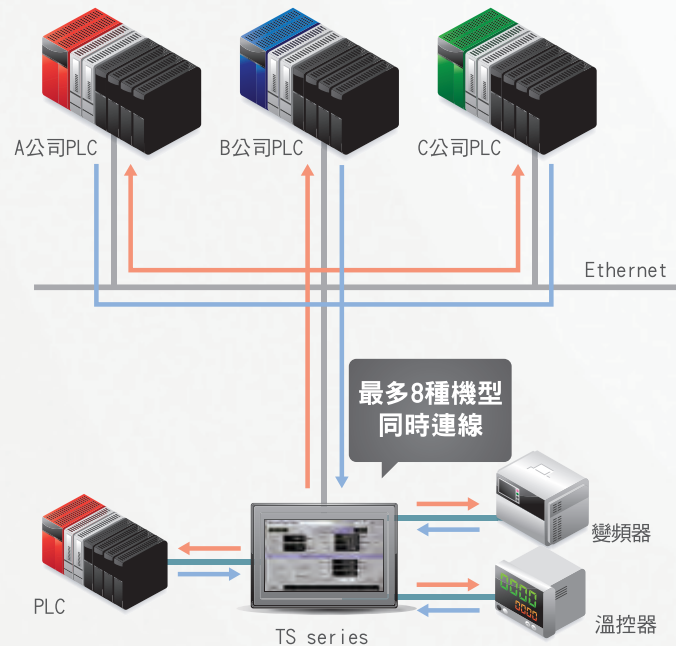
以低成本連接辦公室與生產現場的應用軟體

### TELLUS and V-Server

不論是在公司內部，甚至是在國外也可以透過WEB即時收集資訊、管理等掌握生產現場的狀況的遠端監控、遠端系統管理用軟體。

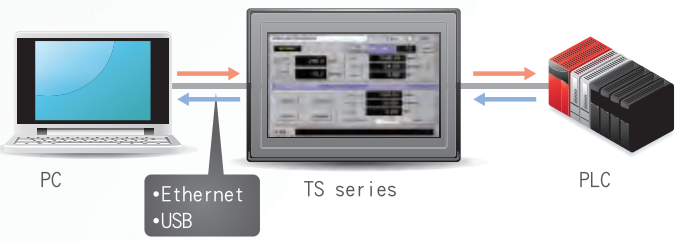
## 02 8way連線

包含Ethernet連接與串列連接，最多8種不同機型、品牌的PLC及其他的週邊設備間可同時連線。



## 03 梯形圖傳輸

以「TECHNOSHOT」為媒介，可於電腦上進行梯形圖程式的添加與讀取。而電腦與「TECHNOSHOT」之間的接續可選擇Ethernet或USB。



## 04 多種語言切換

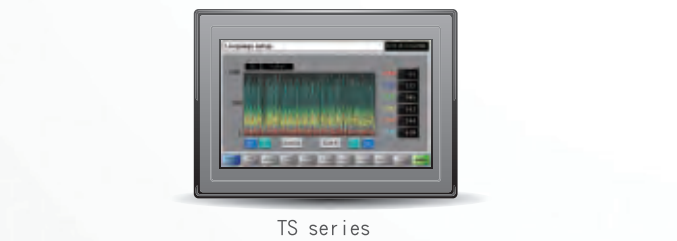
在單一畫面中可簡單切換多達16種語言，檔案無需依語言分門別類。



支援字體：  
日文，英文/西歐，中文(繁體字)，中文(簡體字)，韓文，中歐語言，俄文，希臘文，土耳其文，波羅的文

## 05 趨勢採樣

按時間先後記錄隨時變化的資料，並以趨勢圖顯示。



●支援放大顯示  
將特定部分放大後，可更加詳細地確認趨勢圖中的波形變化。



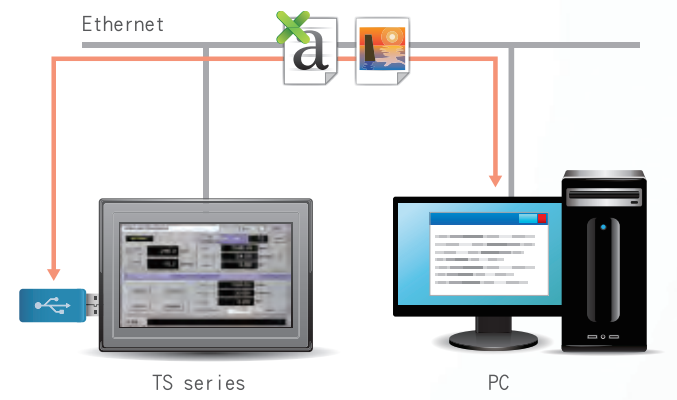
## 06 遠端桌面\* i series only

透過Ethernet連接，可將伺服器的畫面完整顯示於「TECHNOSHOT」上，並進行操作。



## 07 FTP伺服器 i series only

使用電腦上的FTP客戶工具，可對加裝於「TECHNOSHOT」上的USB隨身碟進行讀寫。



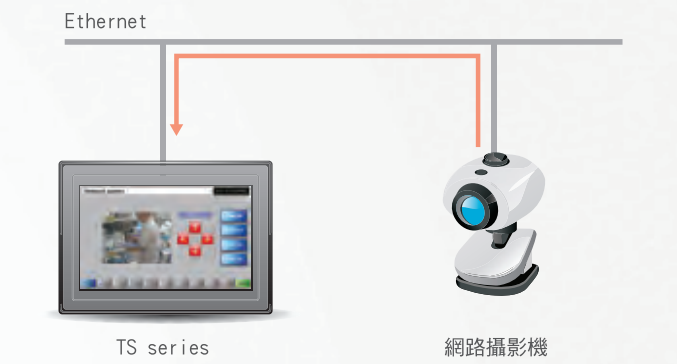
## 08 操作記錄

按鈕操作或數值輸入等畫面上的操作將按照時間先後存作紀錄。結合安全性能還可查看「何時、何人、何事、做了什麼」的操作履歷，有助分析異常的主因。



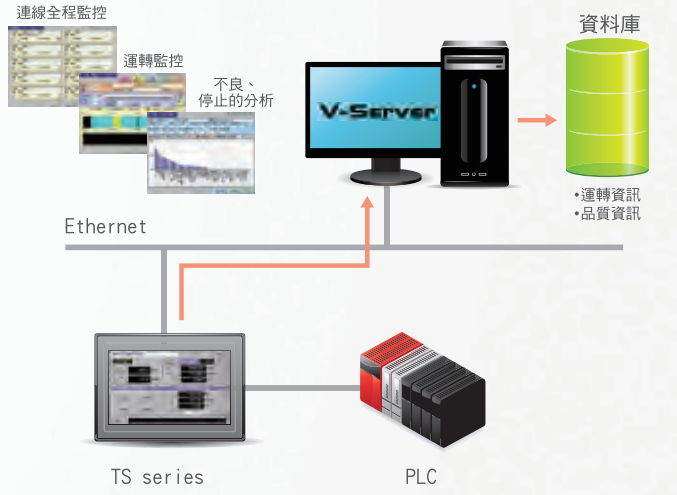
## 09 網路攝影機 i series only

將從Ethernet傳來的網路攝影機畫面顯示於「TECHNOSHOT」上，並同步監控。



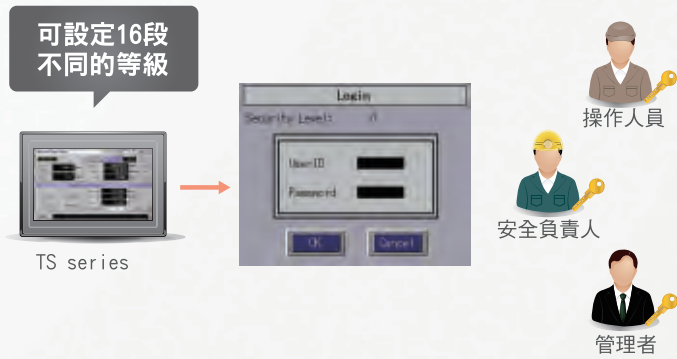
## 10 MES i series only

從「TECHNOSHOT」經由V-Server所收集的生產業績、不良、停止原因等各種資訊納入伺服器的資料庫裡。



## 11 安全性能

使用者可對機器設定限制操作，從而構築高度安全環境。



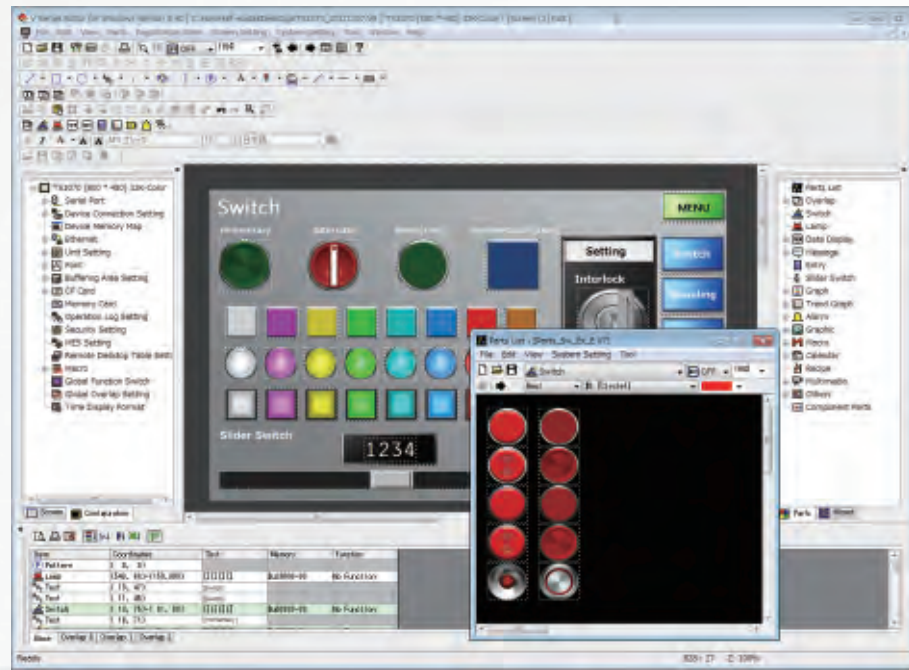


# 編輯軟體【V-SFT】

以簡單的操作繪製所需圖案。

將豐富的資訊一目了然地顯示，並提升繪圖效率及維護性。

## MONITOUCH V-SFT Ver. 5



電腦	Windows運作的PC/AT互換機
OS	Windows98SE/Me/NTVersion4.0/2000/XP/XP 64Edition/Vista 32bit版/Vista 64bit版/Windows7 32bit版/Windows7 64bit版/Windows8 32bit版/Windows8 64bit版*
CPU	PentiumIII 800MHz以上(推薦Pentium4 2.5GHz以上)
記憶體	512MB以上
硬碟	安裝時所需1GB以上
CD-ROM光碟機	推薦24倍速以上
顯示器	解析度1024×768(XGA)以上
顯示顏色	High Color(16bit)以上
其他	沒有安裝NET Framework4.0或者4.5(.NET Framework4.0或4.5的WindowsXP/Vista/7電腦將會自動安裝Framework4.0)

\*安裝WindowsNTVersion4.0/2000/XP/XP 64Edition/Vista 32bit版/Vista 64bit版/Windows7 32bit版/Windows7 64bit版/Windows8 32bit版/Windows8 64bit版時，需有Administrator許可權。  
\*TS系列支援Ver. 5.4.28.0以上版本

### 01 模擬器

只需安裝V-SFT Ver. 5，便可透過一台電腦對畫面資料進行排錯操作。



### 02 自動變更尺寸

自動將QVGA(320×240)的畫面資料變更為WVGA(800×480)，並有效利用原有機器的畫面。



QVGA(320×240) 自動調整大小 WVGA(800×480)

### 03 軟體功能開關\*

可自動在原有機器的功能開關上追加軟體，原有的使用功能相關的畫面資料等也可有效利用。



\*不可同時點選2項操作

# 複合元件

可將多個元件彙集成單一功能方便使用

只需從所需功能及巨集的元件一覽中選擇配置，便能作成多種功能畫面。

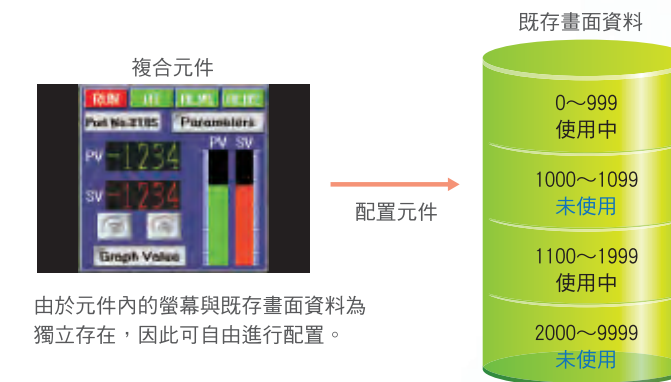
### 01 只需選擇元件並配置的簡單設定

只需從元件庫中選擇想要使用的元件並配置即可簡單作成。



### 02 於既存畫面資料中加入元件也非常簡單

無需顧慮複合元件的配置位置，只需將其配置到螢幕空白處即可使用。



由於元件內的螢幕與既存畫面資料為獨立存在，因此可自由進行配置。

### 03 單一元件可存入多個畫面

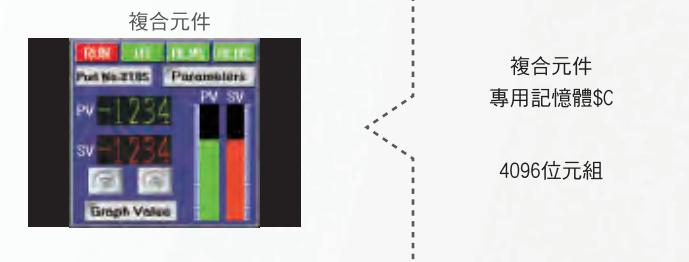
可將由多個畫面構成的畫面資料作成單一複合元件。



這些畫面同樣也只需透過配置複合元件即可使用。

### 04 無需擔心與既存畫面造成重複存儲的情況

由於有複合元件專用的記憶體，因此無需擔心與既存畫面造成重複儲存。



### 05 豐富的複合元件

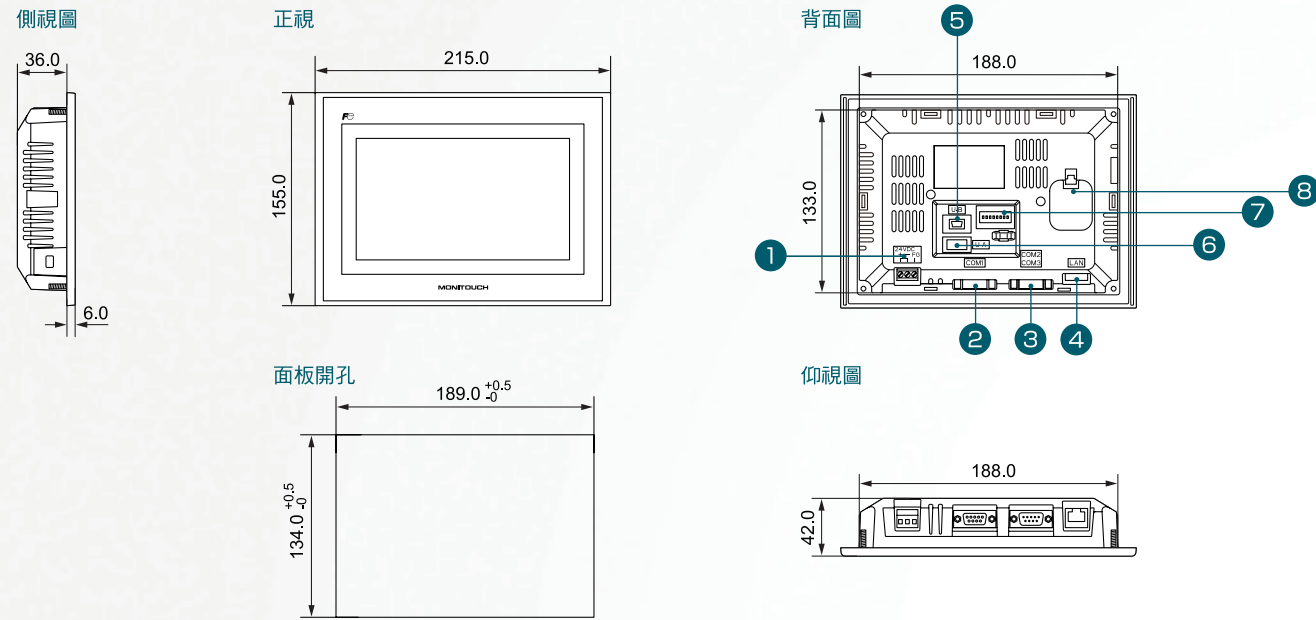
由於事先備有各種類型的複合元件，因此只需依用途從一覽中選擇，便可簡單作成多種功能畫面。

<p>溫控器連接用元件</p> <p>可簡單作成各種溫控器的控制器及參數設定畫面。</p>	<p>變頻器連接用元件</p> <p>可簡單作成各種變頻器的控制器及參數設定畫面。</p>	<p>機器人控制器連接用元件</p> <p>可簡單作成各家廠商的機器人控制器及操作・設定畫面。</p>	<p>I/O控制器元件</p> <p>可簡單作成各種PLC的I/O控制器畫面。</p>	<p>日曆設定元件</p> <p>可以簡單製成各種PLC的日曆設定畫面。</p>
---	---	---	---	--

配合各個業種、作業現場的需求及使用環境等，構築最合適的系統。

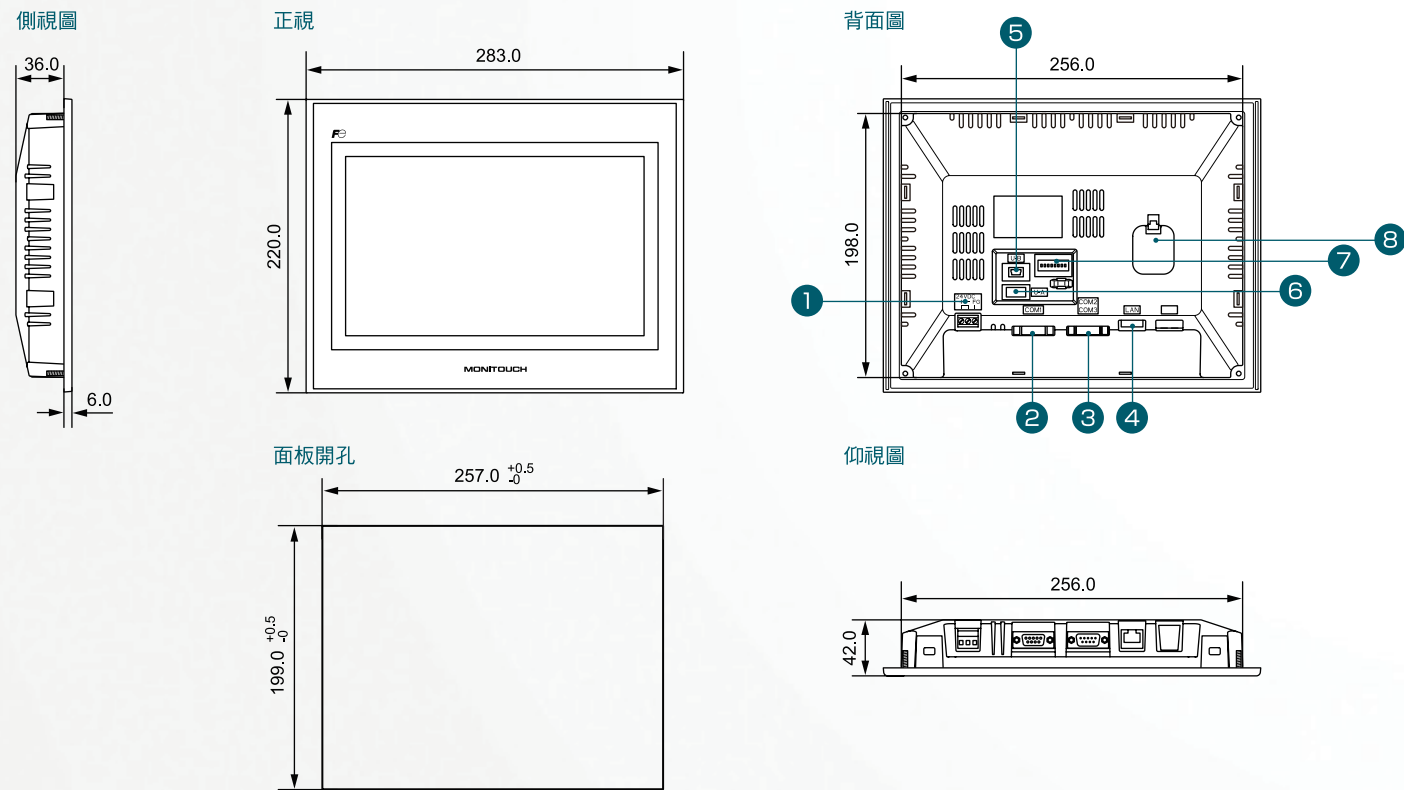
## TS1070 series

(單位：mm)



## TS1100 series

(單位：mm)



### 各部位名稱

- |                                 |                           |
|---------------------------------|---------------------------|
| ① 電源輸入端子台                       | ⑤ USB Slave (Type mini B) |
| ② 串列連接 D-sub 9-pin (COM1)       | ⑥ USB Master (Type A)     |
| ③ 串列連接 D-sub 9-pin (COM2/COM3)  | ⑦ DIP開關                   |
| ④ 100BASE-TX/10BASE-T用連接器 (LAN) | ⑧ 電池                      |

## 選配

### V-SFT-5 (編輯軟體)※

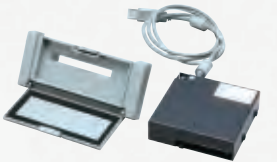
對應OS：  
Windows98SE/Me/NT Version4.0/  
2000/XP/XP 64 Edition/  
Vista 32bit版/Vista 64bit版/  
Win7 32 bit版/Win7 64bit版/  
Win8 32 bit版/Win8 64bit版

※TS系列支援Ver. 5. 4. 28. 0以上版本



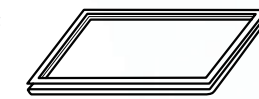
### USB-CFREC (USB CF卡用連接器)

將畫面資料、取樣資料、配方資料記錄到CF卡上時使用。可加裝於控制盤上。



### TS1070-WP / TS1100-WP (防水保護套)

為操作面板的防水保護套。於需要IP65的保護結構時使用。

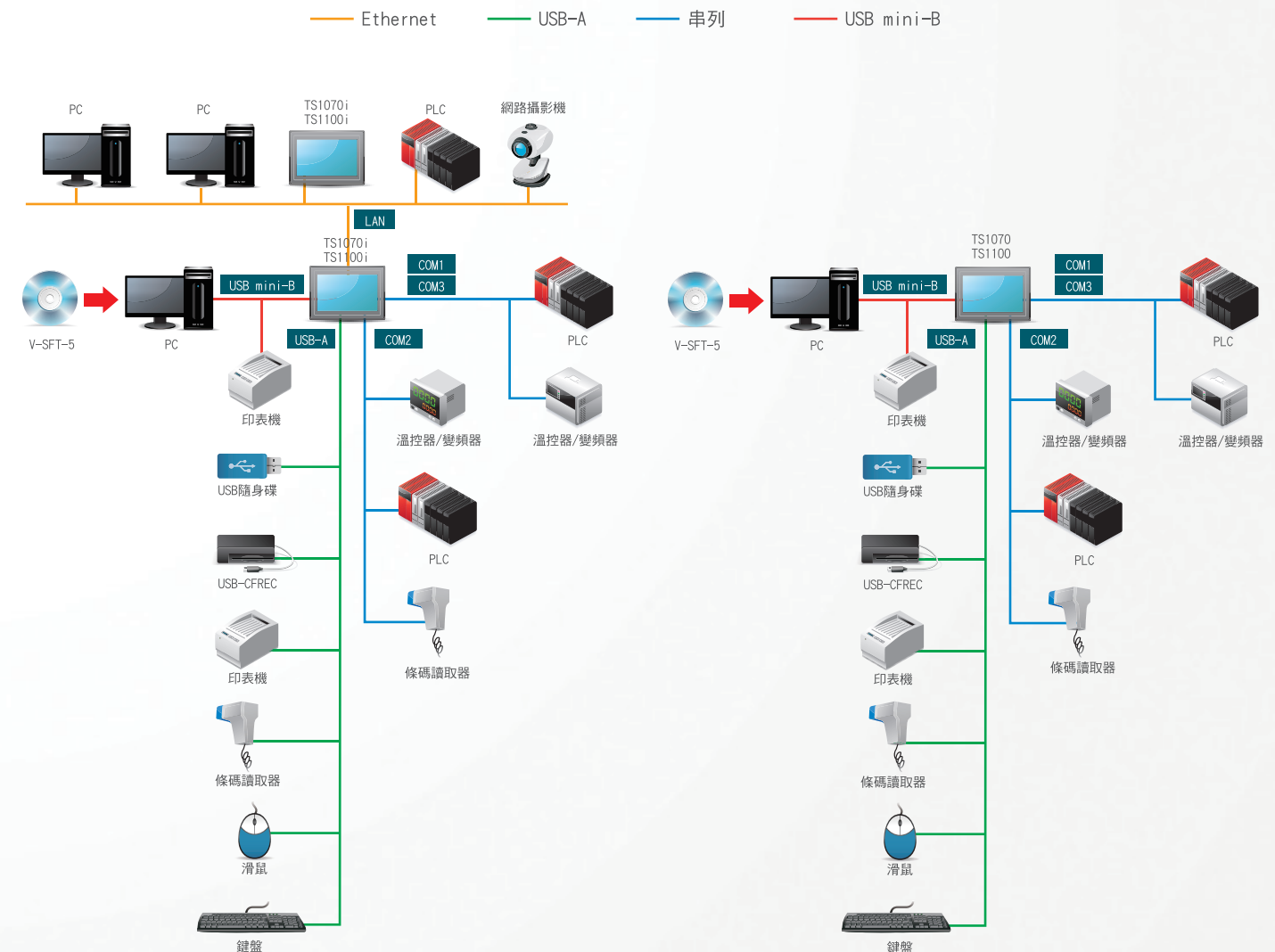


### UA-FR (USB-A埠數據線)

USB-A (Slave) 的盤面數據線。



## 系統構成



 安全上的注意事項

1. 本目錄中所記載的內容是供機種選擇之用。在使用本產品前請詳讀「操作說明書」，以期能正確地使用。
2. 此產品並非是以使用於與人命相關的機器或系統為目的而設計、製造的。欲將本產品使用在航空控制用機器、交通控制用機器、宇宙機器、原子力控制用機器、醫療用機器或其它系統等之特殊用途時，請知會本公司營業窗口。
3. 本產品如果使用在有可能因本產品的故障而危害到人身安全或可能會造成重大損失的設備上時，請設置安全裝置。

已通過ISO14001環境保護管理系統和ISO9001品質管制系統的認證。



## 台灣富士電機股份有限公司 Fuji Electric Taiwan Co., Ltd.

網址:<http://www.fet.fujielectric.com.tw>

總公司 : 台北市松江路168號10樓  
電話 : (02)2511-1820 傳真 : (02)2511-1830

台中辦事處 : 台中市40744河南路2段262號7樓之2  
電話 : (04)2452-3170 傳真 : (04)2452-1109

代理商 :

## Hakko Electronics Co., Ltd.

Overseas Sales Department  
238 Kamikashiwano-machi,  
Hakusan, Ishikawa 924-0035, Japan  
Tel +81-76-274-2144 Fax +81-76-274-5136  
E-mail support@hakko-elec.co.jp

