

可程式顯示器 綜合型錄

MONITOUCH

V10 STANDARD MODEL
Series

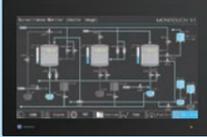


TS4000 BASIC MODEL
Series

X1 STANDARD MODEL
Series



擁有各式各樣的規格與尺寸來符合客戶的需求。

	5.7吋	7.0吋寬螢幕	7.5吋	8.4吋	10.1吋寬螢幕	10.4吋	12.1吋	12.1吋寬螢幕	15.0吋	15.6吋寬螢幕
X1 Series 搭載四核心CPU Windows OS的機型								 X112□iSD		 X115□iSD
V10 Series 四核心CPU 高功能機型				 V1008iSD  V1008iSBD		 V1010iS (D)  V1010iSB (D)	 V1012iS (D)  V1012iSB (D)		 V1015iS (D)  V1015iSB (D)	
TS4000 Series 基本機型		 TS4070i			 TS4100i			 TS4120i		 TS4150i
TS2000 Series 基本機型	 TS2060 (i)									
V8 Series 手提機款			 V808 (i) CH							



SOFT MONITOUCH
TELLUS and V-Server
 讓辦公室成為生產現場的第一線。
 ◎資料收集 ◎遠端監控 ◎軟體HMI

TELLUS and V-Server
 型錄



V9 series
 V9 makes automation complete.
 直覺操作的舒適性與資訊傳達的表現力



TECHNOSHOT
TS1000 Smart Series
 凝縮必要功能,追求操作性和可視性



INDEX

■ 概念 產品定位/概念 — 04	■ V10系列 特點/型號 — 06 產品陣容 — 07 一般規格/性能規格 — 08 介面/外形圖 — 09	■ TS4000系列 特點 — 10 型號/陣容 — 11 一般規格/性能規格 — 12 介面/外形圖 — 13	■ X1系列 特點 — 14 型號/陣容 — 15 一般規格/性能規格 — 16 介面/外形圖 — 17	■ 先進功能與應用案例 功能介紹 — 18 案例介紹 — 24	■ MONITOUCH Smart Editor 特點 — 30 功能介紹/運行環境 — 32 型號一覽 — 33	■ TS2000/V808CH 特點/型號 — 34	■ 產品一覽 產品陣容 — 35 附件一覽 — 36	■ 支援體制 服務與支援 — 38	■ 售後服務 產品保固 — 39
-----------------------------	--	---	---	--	---	--------------------------------------	---	-----------------------------	----------------------------



採用Windows OS, 協助實現智慧化製造現場

Wide Display

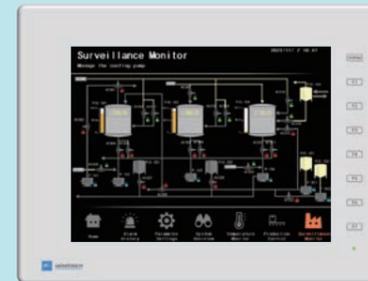


- 與IT系統的融合
- 用戶APP的靈活運用
- 可視性提升 (採用高解析度液晶螢幕)
- 操作性提升 (採用電容式觸控開關)
- 繼承V系列的畫面資產

X1 Series STANDARD MODEL

高速效能實現的高階機型

除了國內外的可程式顯示器外, 還將現場的使用方式徹底分析, 實現了在六個性能軸(繪圖・操作・高速啟動・傳送・通訊・擴張)上取得了業界前茅。



- 領先業界的功能
- ✓ 繪圖性能
 - ✓ 操作性能
 - ✓ 高速啟動
 - ✓ 傳送功能
 - ✓ 通訊功能
 - ✓ 擴張功能

V10 Series STANDARD MODEL

結合寬螢幕表現力與高品質的基本機型

Wide Display



具備網路功能與日本製造的可靠品質

- Web伺服器
 - VPN
 - 開道
 - QR碼
 - E-mail
-

TS4000 Series BASIC MODEL

優越的高速度實現HMI的新基準

V10 STANDARD MODEL Series



除了國內外的可程式顯示器外，還將現場的使用方式徹底分析，實現了在六個性能軸(繪圖・操作・高速啟動・傳送・通訊・擴張)上取得了業界前茅。

領先業界的功能 *1

繪圖性能 追求畫面切換的高速化!

操作性能 追求開關反應的高速化!

減輕畫面切換時的壓力

畫面切換・繪圖更新的速度快三倍 *2

畫面的切換、連續操作也能快速反應

高速啟動 追求電源開啟後啟動時間的高速化!!

傳送功能 追求畫面程式傳送的高速化!!

減輕等待時間所造成的壓力

啟動時間縮短成1/3 *2

大幅縮短傳送時間

縮短了開機後的啟動時間和畫面程式傳送的等待時間

通訊功能 追求通訊處理速度的高速化!!

縮短多點資料的讀取・寫入的處理時間

複雜的機器・多點日誌也快速反應

擴張功能 追求巨集指令執行處理時間的高速化!!

減輕高負荷畫面的操作壓力

多行的四則・邏輯運算子或比較・傳遞也能穩定動作

*1 使用本公司的樣本畫面與國內外的主要HMI廠商的現行機種做比較(依據本公司調查) *2 用本公司的樣本畫面與V9系列作比較(依據本公司調查)

型號

V10□□iS□□□□

畫面尺寸
15 : 15.0吋
12 : 12.1吋
10 : 10.4吋
08 : 8.4吋

擴張規格
無 : 標準 L : 擴張有線LAN R : 無線LAN

支援視訊/RGB輸入 *3
G : 支援 無 : 不支援
電源規格
無 : AC電源 D : DC電源
顏色規格
無 : 淺灰色 B : 黑色

*3 僅限V10系列G型可搭配選配模組(GUX-xx)

產品陣容詳細



V1015iS (D)



V1012iS (D)



V1010iS (D)



V1008iSD



V1015iSB (D)



V1012iSB (D)



V1010iSB (D)



V1008iSBD

類比電阻膜 16.7M Colors Serial 3ch Ethernet *1 1ch 無線LAN *2 SD I/F USB A/mini B Audio COM I/F Option VIDEO Option RGB Option

*1 擴張有線LAN對應品有2CH *2 僅限無線LAN對應品*

型號	本體規格				外部介面				適應規格						交貨期				
	顯示尺寸	解析度	觸控開關規格	本體顏色	電源規格	視訊/RGB	音訊輸出	無線LAN	擴充有線LAN	UL 61010	UL 121201*4	CE/UKCA	KC	電波法		船級規格 *5 *7	標準產品: ○ 選單產品: △		
V1015iS (G)	15.0吋	1024 × 768	類比電阻膜	淺灰色	AC	△*3	○	×	×	×	×	×	○*7	×	×	○			
V1015iSD (G)					DC	△*3	○	×	×	○	○	○*7	○	○*7	×	○	○		
V1015iSLD (G)					DC	△*3	○	×	○	○	○	○	○*7	○	○*7	×	○	△	
V1015iSRD					DC	×	○	○	×	○	○	×	○	○	○	○	×	△	
V1015iSB (G)					AC	△*3	○	×	×	×	×	×	×	×	×	○*7	×	×	△
V1015iSBD (G)					DC	△*3	○	×	×	×	×	○	○*7	○	○*7	×	○	△	
V1015iSLBD (G)	DC	△*3	○	×	○	○	○	○	○*7	○	○*7	×	○	△					
V1015iSRBD	DC	×	○	○	×	○	○	×	○	○	×	○	○	×	△				
V1012iS (G)	12.1吋	800 × 600	類比電阻膜	淺灰色	AC	△*3	○	×	×	×	×	×	○*7	×	×	○			
V1012iSD (G)					DC	△*3	○	×	×	○	○	○*7	○	○*7	×	○	○		
V1012iSLD (G)					DC	△*3	○	×	○	○	○	○	○*7	○	○*7	×	○	△	
V1012iSRD					DC	×	○	○	×	○	○	×	○	○	○	○	×	△	
V1012iSB (G)					AC	△*3	○	×	×	×	×	×	×	×	×	○*7	×	×	△
V1012iSBD (G)					DC	△*3	○	×	×	×	×	○	○*7	○	○*7	×	○	△	
V1012iSLBD (G)	DC	△*3	○	×	○	○	○	○	○*7	○	○*7	×	○	△					
V1012iSRBD	DC	×	○	○	×	○	○	×	○	○	×	○	○	×	△				
V1010iS (G)	10.4吋	800 × 600	類比電阻膜	淺灰色	AC	△*3	○	×	×	×	×	×	○*7	×	×	○			
V1010iSD (G)					DC	△*3	○	×	×	○	○	○*7	○	○*7	×	○	○		
V1010iSLD (G)					DC	△*3	○	×	○	○	○	○	○*7	○	○*7	×	○	△	
V1010iSRD					DC	×	○	○	×	○	○	×	○	○	○	○	×	△	
V1010iSB (G)					AC	△*3	○	×	×	×	×	×	×	×	×	○*7	×	×	△
V1010iSBD (G)					DC	△*3	○	×	×	×	×	○	○*7	○	○*7	×	○	△	
V1010iSLBD (G)	DC	△*3	○	×	○	○	○	○	○*7	○	○*7	×	○	△					
V1010iSRBD	DC	×	○	○	×	○	○	×	○	○	×	○	○	×	△				
V1008iSD (G)	8.4吋	800 × 600	類比電阻膜	淺灰色	AC	△*3	○	×	×	×	×	×	○*7	×	×	○			
V1008iSLD (G)					DC	△*3	○	×	○	○	○	○*7	○	○*7	×	○	△		
V1008iSRD					DC	×	○	○	×	○	○	×	○	○	○	○	×	△	
V1008iSBD (G)					DC	△*3	○	×	×	×	×	○	○*7	○	○*7	×	○	△	
V1008iSLBD (G)					DC	△*3	○	×	○	○	○	○	○*7	○	○*7	×	○	△	
V1008iSRBD					DC	×	○	○	×	○	○	×	○	○	×	○	○	×	△

*3 僅V10系列G型(型號以G結尾)支援視訊/RGB功能 *4 硬體ver.b之後未支援UL121201的機種,請洽詢販售店或本公司。
*5 序號No.2312xxxx以後 *6 背殼為淺灰色 *7 不支援V10系列G型

一般規格

項目	V1015iS	V1015iSD	V1012iS	V1012iSD	V1010iS	V1010iSD	V1008iSD
電源	額定電壓	AC100~240V	DC24V	AC100~240V	DC24V	AC100~240V	DC24V
	電壓允許範圍	-15%~+10%	±10%	-15%~+10%	±10%	-15%~+10%	±10%
	容許瞬間停電時間	20ms以內 (AC100V以上)	1ms以內	20ms以內 (AC100V以上)	1ms以內	20ms以內 (AC100V以上)	1ms以內
	消耗電力 (上限額定電流)	76VA以下	38W以下	53VA以下	25W以下	60VA以下	27W以下
	衝擊電流	56A以下, 3ms (周圍溫度25°C)	29A以下, 12ms (周圍溫度25°C)	48A以下, 3ms (周圍溫度25°C)	23A以下, 5ms (周圍溫度25°C)	43A以下, 3ms (周圍溫度25°C)	25A以下, 5ms (周圍溫度25°C)
絕緣電阻	AC外部端子與FG間: DC500V・10MΩ以上 DC外部端子與FG間: DC500V・10MΩ以上						
物理環境	使用環境溫度	0~40°C *1		0~50°C *1			
	使用環境濕度	85%RH以下(無結露、上限濕球溫度39°C以下) *1					
	使用高度	海拔2000m以下					
	使用氣圍	無腐蝕性氣體、無大量塵埃(無等電性塵埃)					
	保存溫度	-10~50°C *1		-10~60°C *1			
機械運轉條件	耐震動	符合JIS B 3502(IEC61131-2) 振動頻率: 5~9Hz 半振幅: 3.5mm・振動頻率: 9~150Hz 恒加速度: 9.8m/s ² (1G) X, Y, Z: 3個方向 各10次					
	耐衝擊	符合JIS B 3502(IEC61131-2) 最大加速度: 147m/s ² (15G)・X,Y,Z: 3個方向 各3次(計18次)					
電氣運行條件	耐干擾	干擾電壓: 1500Vp-p・脈衝幅1μs・上升時間1ns 根據干擾模擬器	干擾電壓: 1000Vp-p・脈衝幅1μs・上升時間1ns 根據干擾模擬器	干擾電壓: 1500Vp-p・脈衝幅1μs・上升時間1ns 根據干擾模擬器			
	耐靜電放電	符合IEC61000-4-2・接觸6kV・空氣中8kV D種接地(第3種接地)FG・SG分離					
設置條件	接地	保護結構 前蓋: IP66相當・Type 4X/13 *2 (使用防水圈時) 後蓋: IP20相當 安裝方法: 面板嵌入安裝					
	構造	自然空冷					
	冷卻方式	自然空冷					
	外形尺寸 W×H×D(mm)	382.8×312.8×79.2	327.8×261.0×53.4	303.8×231.0×53.8	235.0×180.0×48.7		
面板開口尺寸 W×H(mm)	369.4(+0.5/-0)×299.4(+0.5/-0)	313.0(+0.5/-0)×246.2(+0.5/-0)	289.0(+0.5/-0)×216.2(+0.5/-0)	220.5(+0.5/-0)×165.5(+0.5/-0)			
質量	約3.7kg (G型約3.9kg)	約2.6kg (G型約2.8kg)	約2.1kg (G型約2.3kg)	約1.4kg (G型約1.6kg)			
外殼	顏色	前面外殼與面板貼膜: 淺灰/黑色, 背殼: 淺灰					
	材質	PBT+GF30樹脂					

*1 請於濕球溫度39°C以下使用否則可能會造成故障。 *2 仅限DC品。

性能規格

項目	V1015iS	V1012iS	V1010iS	V1008iS	
畫面記憶體(FROM)	256MB				
備份記憶體(SRAM)	900KB				
顯示部	顯示裝置	TFT彩色			
	解析度	XGA:1024×768	SVGA:800×600		
	畫面尺寸	15.0吋	12.1吋	10.4吋	8.4吋
	顯示顏色	1,677萬色 *3			
	背光燈	LED			
觸控開關規格	約100,000小時	約70,000小時			
觸控開關規格	方式	類比電阻膜			
	構成數	8個			
外部介面	D-Sub 9針×1 (CN1)	RS-232C/RS-422/RS-485 起止同步式 資料長度: 7・8位元 同位位元: 偶數・奇數・無 停止位元: 1・2位元 傳輸速度: 4800・9600・19200・38400・57600・76800・115200・187500 *4 bps			
	模組埠8針×2 (MJ1/MJ2)	RS-232C/RS-485(2線式) 起止同步式 資料長度: 7・8位元 同位位元: 偶數・奇數・無 停止位元: 1・2位元 傳輸速度: 4800・9600・19200・38400・57600・76800・115200bps			
	Ethernet(RJ-45)×1 *5	符合 IEEE802.3(10BASE-T)/IEEE802.3u(100BASE-TX)/IEEE802.3ab(1000BASE-T)・對應Auto-MDIX			
	無線LAN(WLAN)×1 *6	符合IEEE802.11 b/g/n(2.4GHz 帶)			
	SD卡×1	對應 SD/SDHC/SDXC卡(可達2TB)・對應Class10・對應UHS-I			
USB×2	Type A(Ver.3.0)・Type mini-B(Ver.2.0)				
音訊輸出(AUDIO)×1	φ3.5 音源插孔				
時鐘	備份期間	5年(周圍溫度25°C)			
	萬年曆精度	每月誤差 ±90秒(環境溫度25°C・電池備份時)			
適應規格	CE・UKCA *7 *13	EMC指令: EN61000-6-2・6-4; RoHS指令: EN IEC63000; 電池規範: 對應 無線指令: 未對應			
	UL・cUL *7	UL61010-1/UL61010-2-201(E313548)・UL121201(E315977) *8 *9			
	KC *10	對應			
	電波法 *6 *7	MIC(日本)・FCC(美國)・ISED(加拿大)・KC(韓國)			
船級規格 *7 *10 *11 *12	日本海事協會(NK)・勞氏船級社(LR)・美國船級社(ABS)・挪威船級社(DNV)				

*3 僅圖像・3D元件・視訊/RGB輸入(V10系列G型)・除此之外以65,536色顯示。 *4 僅連接西門子公司製MPI/PP1 *5 擴張有線LAN對應品有2CH *6 僅限無線LAN對應品。 *7 仅限DC品。

*8 僅限硬體版本b以後適用・V10系列G型不支援。 *9 未支援UL121201的機型,請洽詢販售店或本公司。 *10 V10系列G型不支援。 *11 無線LAN對應機型不支援。

*12 序號No.2312xxxx以後。 *13 無線LAN機型因不符無線規範,無CE/UKCA標誌。

介面功能

連接至廣泛的工業用網路

型號	對應網路
CUR-00	OPCN-1
CUR-01	T-Link
CUR-02	CC-Link (Ver.1.10・Ver.2.00)
CUR-03	Ethernet (UDP/IP)
CUR-04	PROFIBUS-DP
CUR-06	SX bus
CUR-07	DeviceNet
CUR-08	FL-net (Ver.2.00)
CUR-09	EtherCAT

可使用與V9系列相同型號的通訊模組



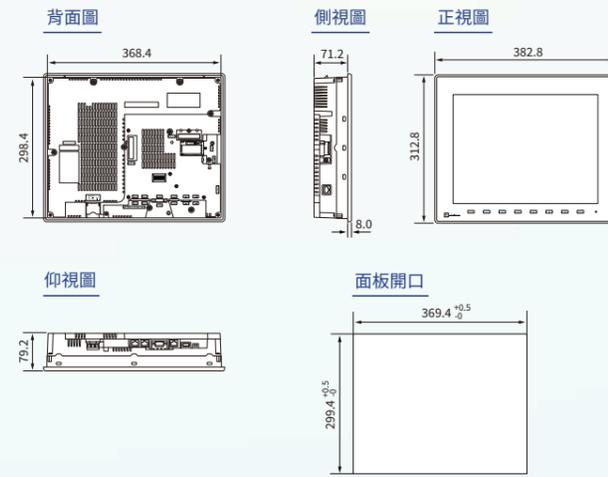
- 1 模組埠(RJ45)×2
- 2 D-Sub 9針×1
- 3 有線LAN×1
- 4 USB Type A Ver.3.0×1
- 5 USB Mini-B Ver.2.0×1
- 6 擴張有線LAN *3×1
- 7 音訊插孔×1
- 8 SD卡×1
- 9 選配模組 *1
- 10 電池座(V9-BT)
- 11 通訊模組
- 12 電源端子台

*1 GUX-xx僅支援V10系列G型(詳情請參閱第20與37頁) *2 需另外的放大器。 *3 僅限擴張有線LAN對應品。

外形圖

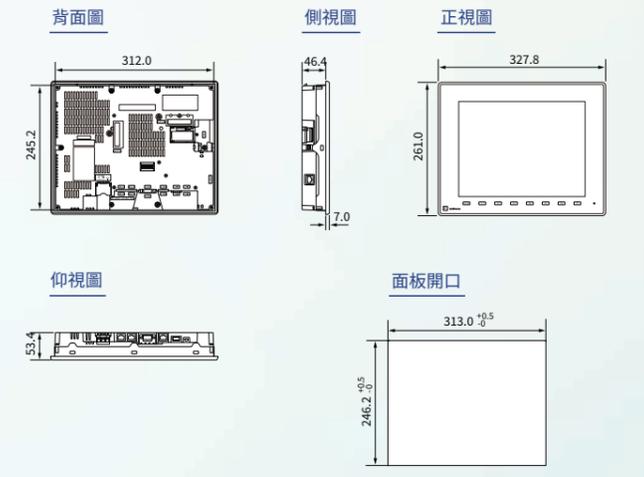
V1015iS

(單位:mm)



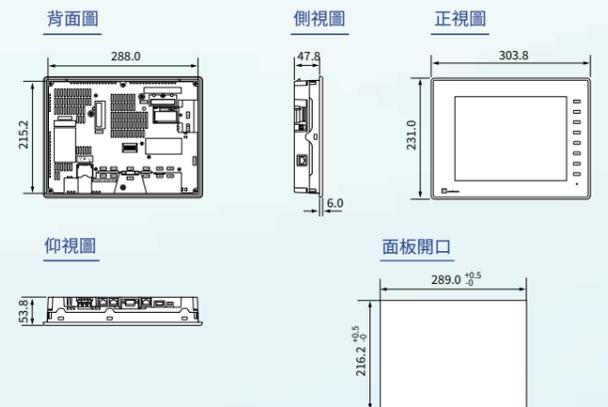
V1012iS

(單位:mm)



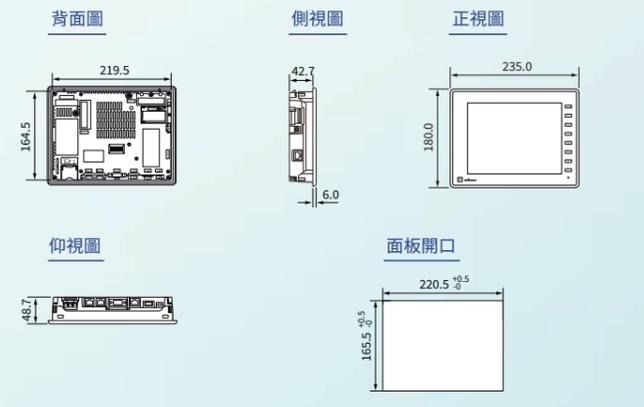
V1010iS

(單位:mm)



V1008iS

(單位:mm)



結合寬螢幕表現力與高品質的
新世代基本機種



Wide Display
TS4000 BASIC MODEL
Series

01 大尺寸寬螢幕液晶

採用高解析度寬螢幕，文字與元件皆可精緻顯示，顯示資訊量多，可將現場的豐富資訊顯示在一個畫面上。



(例) 解析度
640 × 480 (V9 Lite 10吋)

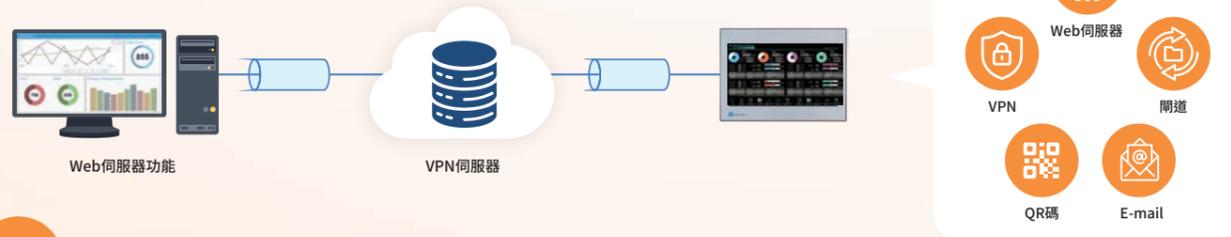


1024 × 600 (TS4000系列 10吋寬螢幕)

02 網路功能

支援豐富的網路功能。例如，利用Web伺服器功能，即可透過Chrome等瀏覽器遠端查看HMI畫面。藉助由TS4000收集的資訊，可推進現場可視化。

VPN連線與Web伺服器功能結合示意圖



03 日本製造實現高品質

從設計到生產，全程在日本本地據點一體化完成，嚴控品質，同時通過高效化管理，實現品質與成本效益的雙重平衡。



TS4□□0i

畫面尺寸
15: 15.6吋寬螢幕 12: 12.1吋寬螢幕 10: 10.1吋寬螢幕 07: 7.0吋寬螢幕

陣容詳細



- Wide Display
 - 類比電阻膜
 - 16.7M Colors
 - Serial 2ch *1
 - Ethernet 1ch
 - USB A/mini B
- *1 同時使用COM2與COM3時可做為3通道使用。

型號	本體規格				外部介面				適應規格					交期			
	顯示尺寸	解析度	觸控開關規格	本體顏色	電源規格	視訊/RGB	音訊輸出	無線LAN	擴充有線LAN	UL 61010	UL 121201	CE/UKCA	KC		電波法	船級規格	
TS4150i	15.6吋寬螢幕	1366 × 768	類比電阻膜	銀色 *2	DC	×	×	×	×	○	×	○	○	×	×	○	
TS4120i	12.1吋寬螢幕	1280 × 800			DC	×	×	×	×	×	○	×	○	○	×	×	○
TS4100i	10.1吋寬螢幕	1024 × 600			DC	×	×	×	×	×	○	×	○	○	×	×	○
TS4070i	7.0吋寬螢幕	800 × 480			DC	×	×	×	×	×	○	×	○	○	×	×	○

*2 外觀為黑色。

一般規格

項目	TS4150i	TS4120i	TS4100i	TS4070i	
電源	額定電壓	DC24V			
	電壓允許範圍	±10%			
	容許瞬間停電時間	1ms以內			
	消耗電力(上限額定電流)	12W以下	11W以下	10W以下	8W以下
	衝擊電流	20A以下·4.0ms(周圍溫度25°C)			
物理環境	絕緣電阻	DC外部端子與FG間：DC500V·10MΩ以上			
	使用環境溫度	0~50°C *1			
	使用環境濕度	85%RH以下(無結露、上限濕球溫度39°C以下) *1			
	使用高度	海拔2000m以下			
	使用氛圍	無腐蝕性氣體、無大量塵埃(無導電性塵埃)			
	保存溫度	-10~60°C *1			
	保存濕度	85%RH以下(無結露、上限濕球溫度39°C以下) *1			
機械運轉條件	耐震動	符合JIS B 3502(IEC61131-2) 振動頻率:5~9Hz 半振幅:3.5mm·振動頻率:9~150Hz 恒加速度:9.8m/s ² (1G) X, Y, Z: 3個方向 各10次			
	耐衝擊	符合JIS B 3502(IEC61131-2) 最大加速度:147m/s ² (15G)·X,Y,Z: 3個方向 各3次(計18次)			
電氣運行條件	耐干擾	干擾電壓:1000Vp-p·脈衝幅1μs·上升時間1ns 根據干擾模擬器			
	耐靜電放電	符合IEC61000-4-2·接觸6kV·空氣中8kV			
設置條件	接地	D種接地(第3種接地)FG·SG分離			
	構造	保護結構 前蓋:IP65相當(使用防水圈時)*2 後蓋:IP20相當 安裝方法:面板嵌入安裝			
	冷卻方式	自然空冷			
	外形尺寸 W×H×D(mm)	402.8×256.8×48.0	303.8×223.8×48.0	263.8×191.8×38.0	198.8×141.8×38.0
	面板開口尺寸 W×H(mm)	393(+0.5/-0)×249(+0.5/-0)	294(+0.5/-0)×216(+0.5/-0)	254(+0.5/-0)×184(+0.5/-0)	189(+0.5/-0)×134(+0.5/-0)
	質量(僅本體)	約2.3kg	約1.5kg	約1.1kg	約0.6kg
外殼	顏色	黑色(表面貼膜:銀色)			
	材質	PBT+GF30樹脂			

*1 請於濕球溫度39°C以下使用否則可能會造成故障。 *2 防水圈為選購品·未使用時,防護等級相當於IP40。

性能規格

項目	TS4150i	TS4120i	TS4100i	TS4070i	
畫面記憶體(FROM)	128MB				
備份記憶體(SRAM)	230KB				
顯示部	顯示裝置	TFT彩色			
	解析度	FWXGA:1366×768	WXGA:1280×800	WSVGA:1024×600	WVGA:800×480
	畫面尺寸	15.6吋寬螢幕	12.1吋寬螢幕	10.1吋寬螢幕	7.0吋寬螢幕
	顯示顏色	1,677萬色 *3	1,620萬色 *3	1,677萬色 *3	
	背光燈	LED			
觸控開關規格	約50,000小時		約30,000小時	約45,000小時	
觸控開關方式	類比電阻膜				
觸控開關構成數	-				
外部介面	D-Sub9針(母)×1 (COM1)	RS-422/RS-485(可透過DIP開關切換為4線式或2線式) 起止同步式 資料長度:7·8位元 同位元: 偶數·奇數·無 停止位元:1·2位元 傳輸速度:4800·9600·19200·38400·57600·76800·115200 *4 bps			
	D-Sub9針(公)×1 *5 (COM2/COM3)	COM2:RS-232C COM3:RS-485(2線式) 起止同步式 資料長度:7·8位元 同位元: 偶數·奇數·無 停止位元:1·2位元 傳輸速度:4800·9600·19200·38400·57600·76800·115200bps			
	Ethernet(RJ-45)×1	符合IEEE802.3(10BASE-T)/IEEE802.3u(100BASE-TX)·對應Auto-MDIX			
	無線LAN(WLAN)	-			
	SD卡	-			
USB×2	Type-A(Ver. 2.0)·Type mini-B(Ver. 2.0)				
音訊輸出(AUDIO)	-				
時鐘	備份期間	5年(周圍溫度25°C)			
	萬年曆精度	每月誤差 ±80秒(環境溫度25°C·電池備份時)			
適應規格	CE·UKCA	EMC指令:EN61000-6-2·6-4 RoHS指令:EN IEC63000 電池規範:對應			
	UL·cUL	UL61010-1/UL61010-2-201(E313548)			
	KC	對應			
	電波法	-			
船級規格	-				

*3 僅限於圖片·3D元件·除此以外以65,536色顯示。 *4 僅連接西門子公司製MPI/PP1 *5 可同時使用COM2與COM3。

介面



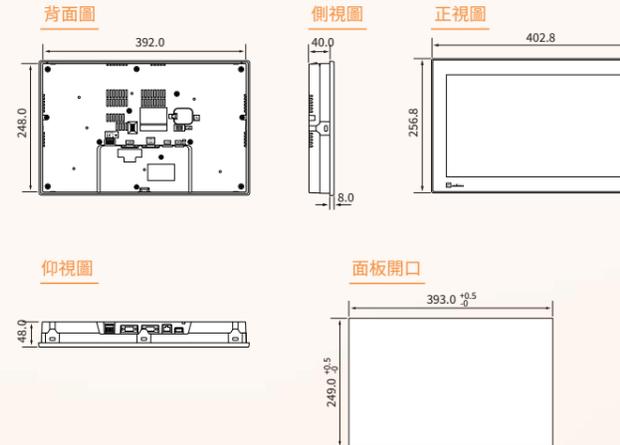
- 1 電源輸入端子台
- 2 RS-422/RS-485母座通訊埠 (COM1)
- 3 RS-232C/RS-485公座通訊埠 (COM2/COM3) *1
- 4 100BASE-TX/10BASE-T通訊埠 (LAN)
- 5 USB-A (U-A)
- 6 USB miniB (U-B)
- 7 電池座 (TS-BT)

*1 可同時使用COM2 (RS-232C) 與COM3 (RS-485)。

外形圖

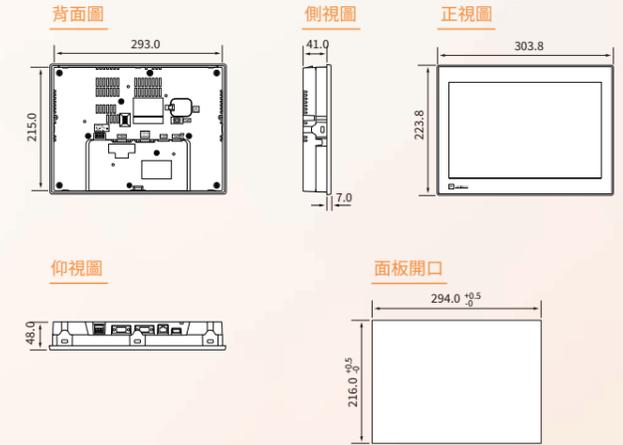
TS4150i

(單位:mm)



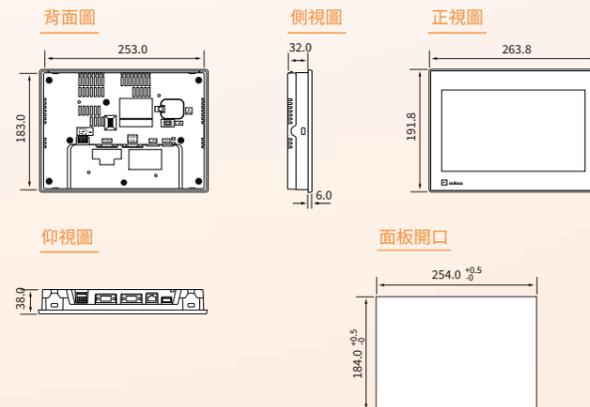
TS4120i

(單位:mm)



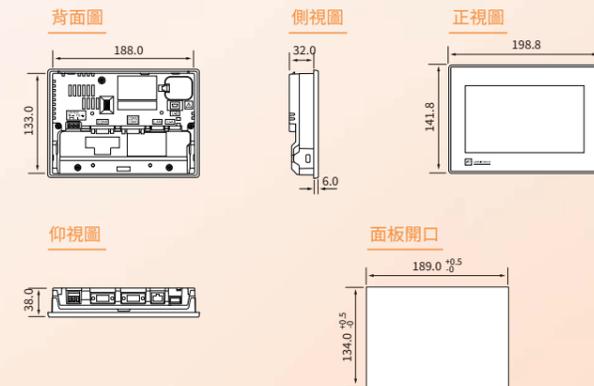
TS4100i

(單位:mm)



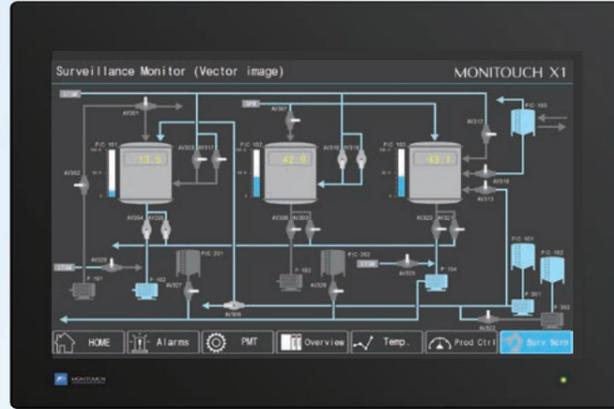
TS4070i

(單位:mm)



邊緣運算加速製造現場的Smart化。

X1 STANDARD MODEL Series



與IT系統的融合

作為FA現場與IT系統之間的閘道器，負責資料處理，協助實現資料可視化、提升生產力並優化生產管理。



用戶APP的活用

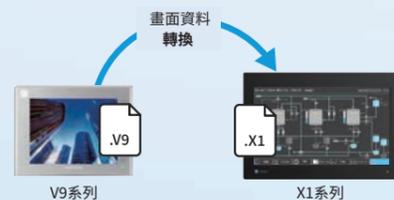
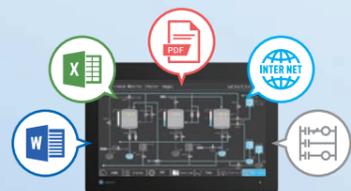
搭載Windows使得製造現場可以使用Windows APP或是用戶APP。APP可從HMI畫面的開關輕易起動，現場可隨意地使用APP。

可視性/操作性提升

搭載向量圖形方式的彩現引擎不論是實行放大/縮小都可以保持畫面的品質。不需依靠螢幕的解析度也能做出高品質的畫面。

繼承V系列的畫面資產

可將V系列所建立的畫面資產轉換為X1系列使用，達到資源再利用的目的。



X1 □□□iS□D

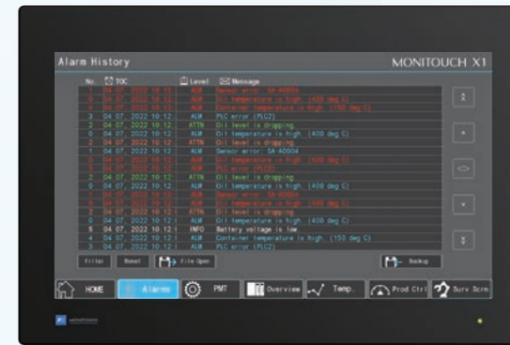
畫面尺寸
15: 15.6吋寬螢幕
12: 12.1吋寬螢幕

主記憶體
1: 4GB
2: 8GB *1

功能規格
R: 有無線LAN・Bluetooth
無: 沒有無線LAN・Bluetooth

*1 只有無功能規格R的機型

陣容詳細



X115□iSD



X112□iSD

- PCAP (靜電容量方式)
- 16.7M colors*2
- Ethernet 2ch
- 無線LAN *3
- Bluetooth*3
- USB-A 3.0×2.2.0×2
- HDMI 1ch
- 串列 1ch
- IP66
- 聲音輸出 1ch

*2 HMI的畫面僅對應相片、3D元件 *3 僅限無線LAN對應品。

型號	本體規格						外部介面				適應規格					交期	
	顯示尺寸	解析度	觸控開關規格	主記憶體	本體顏色	電源	HDMI	音訊輸出	無線LAN	Bluetooth	UL 61010	UL 121201	CE/UKCA *4	KC	電波法		船級規格
X1151iSD	15.6吋寬螢幕	1920 × 1080	PCAP (靜電容量方式)	4GB	黑色	DC	○	○	×	×	○	×	○	○	×	×	○
X1151iSRD				4GB			○	○	○	○	○	×	×	○	○	×	△
X1152iSD				8GB			○	○	×	×	○	×	○	○	×	×	△
X1121iSD	12.1吋寬螢幕	1280 × 800	PCAP (靜電容量方式)	4GB	黑色	DC	○	○	×	×	○	×	○	○	×	×	○
X1121iSRD				4GB			○	○	○	○	○	×	×	○	○	×	△
X1122iSD				8GB			○	○	×	×	○	×	○	○	×	×	△

*4 UKCA標誌需硬體版本b以上方可對應。

一般規格

項目	X115□iSD	X115□iSRD	X112□iSD	X112□iSRD
電源	額定電壓	DC24V		
	電壓允許範圍	±10%		
	容許瞬間停電時間	1ms以內		
	消耗電力(上限額定電流)	51W以下		41W以下
	衝擊電流	24A以下・6ms(周圍溫度25°C)		
絕緣電阻	DC外部端子與FG間：DC500V・10MΩ以上			
物理環境	使用環境溫度	0~45°C *1		
	使用環境濕度	85%RH以下(無結露・上限濕球溫度39°C以下) *1		
	使用高度	海拔2000m以下		
	使用氛圍	無腐蝕性氣體・無大量塵埃(無導電性塵埃)		
	保存溫度	-10~60°C *1		
	保存濕度	85%RH以下(無結露・上限濕球溫度39°C以下) *1		
	污染度	2		
機械運轉條件	耐震動	符合JIS B 3502(IEC61131-2) 振動頻率:5~9Hz 半振幅:3.5mm・振動頻率:9~150Hz 恒加速度:9.8m/s ² (1G) X, Y, Z:3個方向 各10次		
	耐衝擊	符合JIS B 3502(IEC61131-2) 最大加速度:147m/s ² (15G)・X,Y,Z:3個方向 各3次(計18次)		
電氣運行條件	耐干擾	干擾電壓:1000Vp-p・脈衝幅1μs・上升時間1ns 根據干擾模擬器		
	耐靜電放電	符合IEC61000-4-2・接觸6kV・空氣中8kV		
設置條件	接地	D種接地(第3種接地) FG/SG在X1本體內外部連結		
	構造	保護結構 前蓋:IP66相當(使用防水圈時) 後蓋:IP20相當 安裝方法:面板嵌入安裝		
	冷卻方式	自然空冷		
	外形尺寸 W×H×D(mm)	406 × 271 × 68.2		320 × 241 × 66.7
	面板開口尺寸 W×H(mm)	395(+0.5/-0) × 260(+0.5/-0)		309(+0.5/-0) × 230(+0.5/-0)
外殼	質量	約3.9kg		約3.2kg
	顏色	黑色		
	材質	PBT+GF30樹脂		

*1 請於濕球溫度39°C以下使用否則可能會造成故障。

性能規格

項目	X115□iSD	X115□iSRD	X112□iSD	X112□iSRD
硬體	處理器	Intel Atom® ×5-E3940		
	Core數/Thread數	4/4		
	主記憶體	□:1.4GB・□:2.8GB		
	內藏儲存器	SSD(3D NAND):64GB(可使用容量30GB)		
軟體	OS	Windows 10 IoT Enterprise 2019 LTSC(64bit)		
顯示部	顯示裝置	TFT彩色		
	解析度	FHD:1920 × 1080		WXGA:1280 × 800
	畫面尺寸	15.6吋寬螢幕		12.1吋寬螢幕
	顯示顏色	1,677萬色(HMI畫面僅對應相片・3D元件)		
	背光燈	LED		
	背光燈壽命	約50,000小時		
觸控開關規格	方式	PCAP(靜電容量方式)		
功能開關	構成數	-		
外部介面	串列埠(RJ-45) × 1	RS-232C/RS-422/RS-485(可切換) 起止同步式 資料長度: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・115200bps		
	Ethernet(RJ-45) × 2	符合 IEEE802.3(10BASE-T)/IEEE802.3u(100BASE-TX)/IEEE802.3ab(1000BASE-T)・對應Auto-MDIX		
	無線LAN(WLAN) *2	-	IEEE 802.11 ac/a/b/g/n (2.4/5.0GHz 帶)	IEEE 802.11 ac/a/b/g/n (2.4/5.0GHz 帶)
	USB-A Ver. 3.0 × 2	對應Ver.3.0 (慢速1.5Mbps・全速12Mbps・高速480Mbps・超高速5.0Gbps)		
	USB-A Ver. 2.0 × 2	對應Ver.2.0 (慢速1.5Mbps・全速12Mbps・高速480Mbps)		
	音訊輸出(AUDIO) × 1	φ3.5 音源插孔・線路輸出		
	Bluetooth × 1 *2	-	Bluetooth	Bluetooth
	HDMI	1920 × 1080		1280 × 800
時鐘	備份期間	3年(周圍溫度25°C)		
	萬年曆精度	日差±2秒(環境溫度25°C)		
適應規格	CE・UKCA *3*4	EMC指令:EN61000-6-2・6-4 RoHS指令:EN IEC63000 電池規範:對應 無線指令:不對應		
	UL・cUL	UL61010-1/UL61010-2-201(E313548)		
	KC	對應		
	電波法 *2	MIC(日本)・FCC(美國)・ISED(加拿大)・KC(韓國)・NCC(台灣)		

*2 僅限無線LAN機型對應品。 *3 UKCA標誌需硬體版本b以上方可支援。 *4 無線LAN機型因不符合無線規範,無CE/UKCA標示。

介面

具備了充實的介面來實現邊緣運算功能

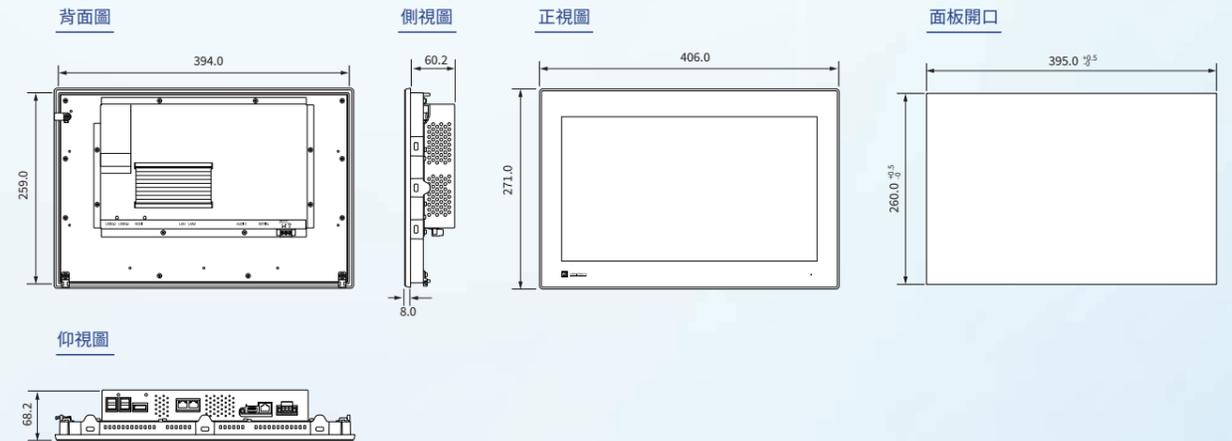


- ① USB2.0×2
- ② USB3.0×2
- ③ HDMI輸出
- ④ Ethernet×2
- ⑤ 音訊輸出
- ⑥ 串列介面
- ⑦ 電源輸入端子台

外形圖

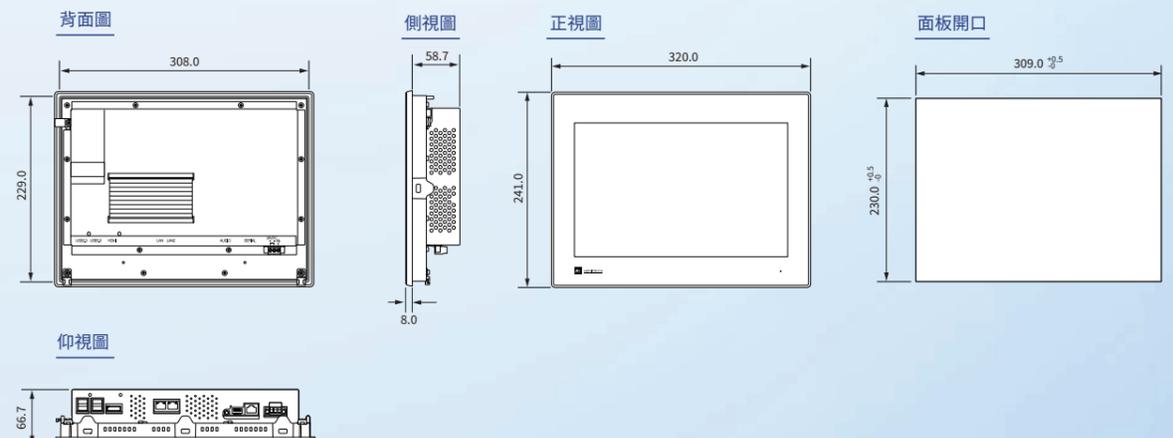
X115□iSD

(單位:mm)



X112□iSD

(單位:mm)



連結辦公室與工廠的多元網路功能

Web伺服器功能 *1 *2

V10 TS4000

無需安裝專用應用程式，可直接使用瀏覽器（如Google Chrome）在電腦或平板上檢視HMI畫面。無需前往現場，即可在辦公室確認設備狀況。將Web伺服器畫面建立與儲存在MONITOUCH內，從辦公室存取，即可輕鬆確認數值與圖表等資訊。

*1 Web伺服器專用畫面須使用「Web Editor」製作，Smart Editor含有此功能。 *2 不必一定透過VPN連線，只要MONITOUCH與終端在同一網路即可使用。

辦公室



Web伺服器功能
可從辦公室輕鬆查看運轉狀況，便於管理。

VPN連線

V10 TS4000

可在加密的SSL-VPN高安全性環境下進行遠端存取。若使用V10系列擴充LAN機型，亦可存取PLC等MONITOUCH下屬裝置，實現在辦公室進行階梯圖資料編輯等操作。

VPN (Web Machine Interface)
型錄請由此下載



VNC伺服器功能

V10 TS4000

透過VNC應用程式存取MONITOUCH，可在電腦上顯示MONITOUCH畫面。於除錯或參數調整時，無需前往現場，即可進行遠端操作與確認，有助於縮短移動時間。此外，本公司亦免費提供VNC應用程式「Simple Remote」，平板裝置亦可存取。

Simple Remote
請由此下載



SOFT MONITOUCH TELLUS and V-Server

讓辦公室成為現場的第一線。

使用TELLUS Remote可重用MONITOUCH畫面資產來進行遠端存取。

TELLUS與V-Server
型錄請由此下載



產生QR碼

V10 TS4000

MONITOUCH可產生並顯示QR碼。結合Web伺服器功能，使用者可透過智慧裝置掃描QR碼，快速顯示儀表板畫面。此外，也可將QR碼資訊設定為PDF操作手冊或影片檔案的URL，讓使用者可透過智慧裝置在網頁上瀏覽或播放相關檔案。

*3 預計2025年10月支援。

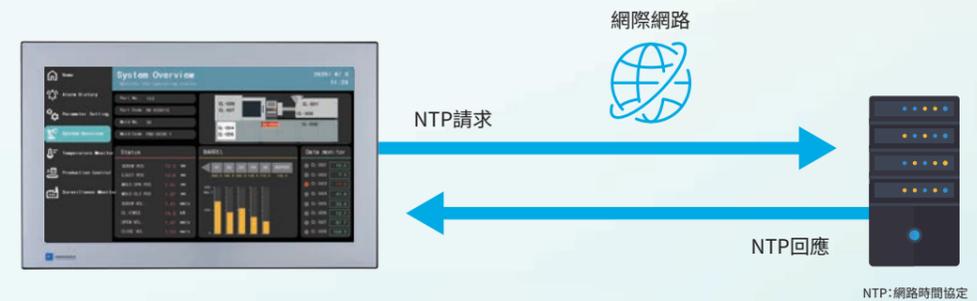
工廠



連接NTP時間伺服器

V10 TS4000

只需指定時間伺服器的IP位址並連接至網路，即可輕鬆完成精準的時間校正。系統會自動執行時間校正，無需另外建立時間校正用畫面。



X1 只能在System Configurator的「時間設定」中手動連線，或上電時自動連線。

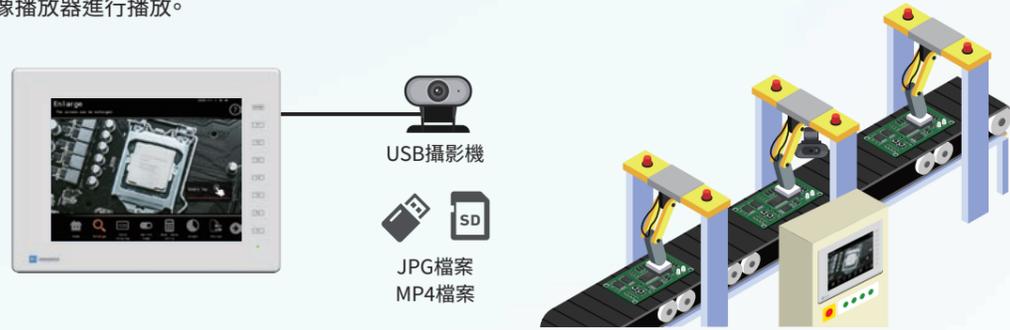
實現現場可視化的多項多媒體功能

USB攝影機 事件記錄功能

V10

可即時顯示USB攝影機的影像畫面。透過在指定區域雙擊觸控，可暫停或恢復顯示，並可儲存為JPEG檔案。搭配警報功能使用時，可錄影異常發生前後最長180秒的影像畫面。

錄影的影像可透過影像播放器進行播放。



網路攝影機

V10

TS4000

可透過乙太網路連接網路攝影機，並在 MONITOUCH 畫面上顯示影像畫面。最多可同時顯示 4 台攝影機的影像。

若使用支援遠端控制的攝影機，亦可透過 MONITOUCH 畫面進行變焦或方向調整操作。



視訊/RGB功能

僅限V10 G機型

透過安裝選配模組，可顯示影像訊號或RGB輸入的畫面，亦可將V10系列G機型顯示的畫面輸出至外部顯示器。



在使用RGB輸入信號的影像處理裝置之現場，可透過V10系列(G型) 搭配GUX-01，同時顯示機械的操作畫面與影像處理裝置的影像。



影像功能比較

V10

TS4000

項目	影像輸入					影像輸出
	攝影機			電腦		
連接設備	USB攝影機	網路攝影機	攝影機	RGB輸入	遠端DT *2	外接顯示器 (RGB輸出)
連接埠	USB-A	LAN	BNC同軸連接器	Dsub15 (mini)	LAN	Dsub15 (mini)
可連接台數	1	註冊:255台/ 可同時顯示:4台	1~4	1~2	1	1
攝影機影像顯示	○	○	○	—	—	—
異常發生時錄影	○	×	×	—	—	—
電腦畫面顯示	—	—	—	○	○	—
電腦畫面操作	—	—	—	○*1	○	—
對應主機/所需選配模組	V10	V10 TS4000	V10G機型+GUX-00(4CH) V10G機型+GUX-04(1CH) V10G機型+GUX-10(2CH)	V10G機型+GUX-01(1CH) V10G機型+GUX-10(1CH) V10G機型+GUX-11(2CH)	V10 TS4000	V10G機型 + GUX-02 (1CH)

*1 電腦需另行安裝驅動程式。 *2 電腦需安裝VNC伺服器工具。

硬體規格比較表

V10

TS4000

項目	V10系列				TS4000系列				
	V1015iS	V1012iS	V1010iS	V1008iS	TS4150i	TS4120i	TS4100i	TS4070i	
顯示部	顯示尺寸	15.0吋	12.1吋	10.4吋	8.4吋	15.6吋寬螢幕	12.1吋寬螢幕	10.1吋寬螢幕	7.0吋寬螢幕
	解析度	XGA 1024×768	SVGA 800×600			FWXGA 1366×768	WXGA 1280×800	WSVGA 1024×600	WVGA 800×480
電源	AC/DC			DC	DC				
	串列	3埠 CN1:Dsub9 (母)·MJ1:RJ-45·MJ2:RJ-45			2埠 COM1:Dsub9 (母)·COM2/COM3:Dsub9 (公) *6				
介面	USB	2CH Type-A(Ver.3.0)·Type-mini B(Ver.2.0)			2CH Type-A(Ver.2.0)·Type-mini B(Ver.2.0)				
	Ethernet	1CH *3(10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T)			1CH(10BASE-T/100BASE-TX)				
	無線LAN	1CH *4			—				
	SD	1CH(最大2TB)			—				
	音訊	對應			—				
	通訊模組 (CUR-xx)	對應			—				
	選配模組 (GUX-xx)	對應 *5			—				
記憶體	畫面記憶體(FROM)	256MB			128MB				
	備份記憶體(SRAM)	900KB			230KB				
本體顏色	兩種色款:淺灰/黑色				單一色款:銀色				

*3 擴充有線LAN機型 (V10xxiSLD) 為2CH。 *4 僅限無線LAN對應品 (V10xxiSRD)。 *5 僅限視訊/RGB功能對應品 (V10G機型)。 *6 COM2與COM3可同時使用。

適用於如無塵室等對攜帶物品有嚴格限制的場所

配方功能 支援內置儲存裝置

V10

TS4000

可將各產品的配方資料儲存在本體內建儲存在空間中，應用於換線。

無需使用外部儲存裝置，即使在禁止使用外部儲存的現場也可使用配方功能。

可減少因儲存裝置故障而產生的擔憂，也可省去選擇儲存裝置的麻煩。

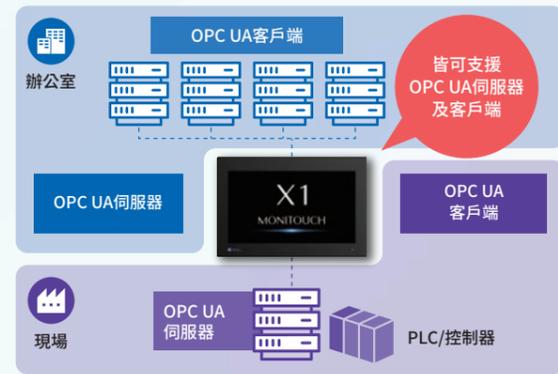
*7 預計2025年10月支援。



支援OPC UA伺服器・客戶端 *1

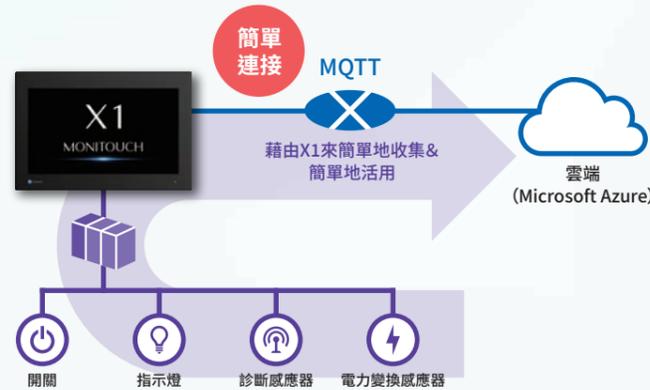
- 搭載OPC UA伺服器與客戶端雙重功能，可與辦公室及現場連動進行資料收集。
- 即使現場設備不支援OPC UA，X1系列亦可作為OPC UA閘道器，實現與上位OPC UA客戶端之間的資料交換。
- 由OPC UA連結現場與上位系統來實現設備的標準化。

*1 OPC UA伺服器與客戶端不可同時使用。



支援雲端(MQTT)連接

- 將設備的運轉資料、生產資料、狀態資料等透過MQTT傳送至雲端，進行資料蒐集與儲存，進而強化工廠可視化。
- 可與Microsoft Azure Platform連接，藉此活用雲端的各種工具或軟體框架。



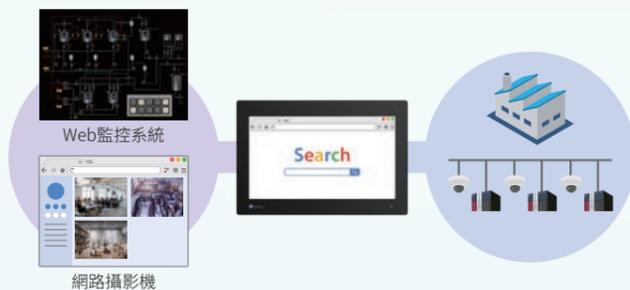
藉由Azure IoT Hub可連接Microsoft既有的服務。

可視化・分析・AI/機械學習

- 可視化
- 進度管理
- 診斷/解析
- 微兆檢測/狀態檢測
- 原因解析
- KPI管理

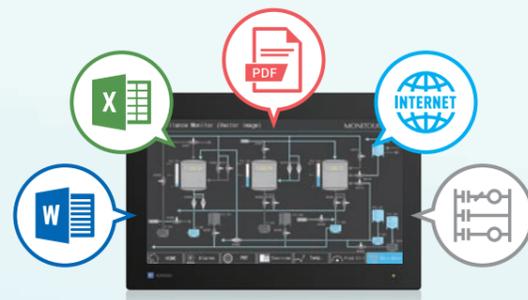
Web瀏覽器標準配備

- Web瀏覽器是標準配備，所以可透過X1系列操作使用瀏覽器的APP或IT系統。
- 可瀏覽Web監控系統或網路攝影機等，輕鬆實現對網路上各類設備的資訊確認與監控。



用戶APP的靈活運用

- X1系列內建Windows，無需將電腦帶入製造現場，即可直接執行Windows APP或用戶APP。
- 透過X1系列的畫面排列功能，可自由設定APP開機時的顯示位置或視窗尺寸。
- 此外，將設置於工廠內的多台電腦集中於X1系列，不僅可降低電腦管理工時，也有助於節省空間。
- X1系列不僅具備HMI功能，搭載Windows後更提升了通用性與擴充性，加速現場改善。



向量圖形繪圖

可將鮮明的畫像直接擴大/縮小的向量圖形繪圖可作出高品質的畫面。

光柵圖像描繪(傳統)

用指定每個像素的顏色・濃度的方式

在執行放大/縮小時锯齿狀(不整齊)很明顯。

用指定「白白黑黑黑黑白白」的方式去執行

描繪向量圖形畫像(新功能)

畫像用數據指定的方式

用變更參數來執行放大/縮小使得畫面更精美

指定基準點與半徑來畫圓

```
<circle cx="150" cy="150" r="150"/>
```



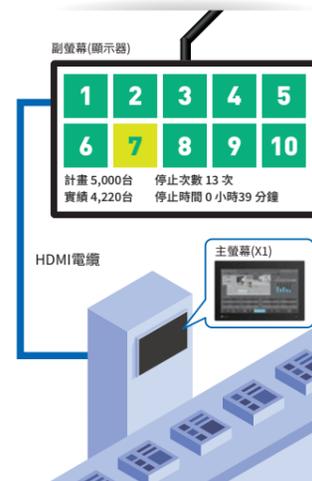
多畫面顯示

- 可同時顯示兩個畫面，並在各自獨立的畫面顯示/操作。
- 在外部的顯示器上可顯示不同的畫面，也可將X1系列的畫面分割為二來顯示。
- X1系列的顯示器可橫放、直放(右邊旋轉90°)可以配合現場的環境的陳列顯示。

安燈螢幕顯示

連接HDMI電纜的安燈螢幕顯示器(大型螢幕)可顯示生產計劃・實績等情報因而達成使設備的稼動狀況的可視化及情報的共有。

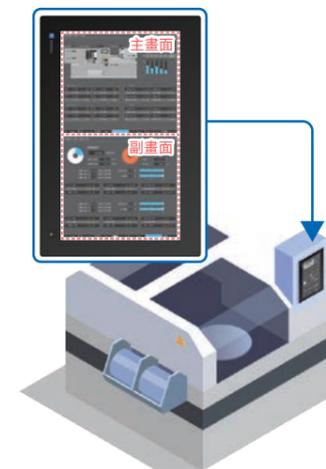
不需另備安燈用的電腦，只要用X1系列即可作為HMI的顯示・操作，也可做安燈螢幕的顯示。



2分割顯示

在X1系列上啟動兩個X1 APP(主/副)，將畫面左右(橫放)或上下(直放)使其顯示兩個畫面，可非同步地顯示・操作。

除了同一個畫面程式或不同畫面程式的顯示之外，以工程工具為主的使用者APP的顯示都可對應，可顯示高密度與自由度的情報。

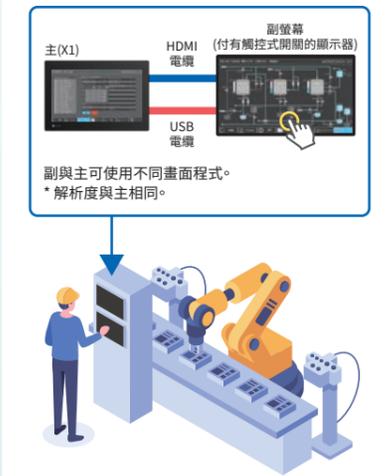


顯示・操作畫面的擴張

X1系列搭配顯示器使用，可增加一次可顯示的資訊量，提升作業效率。

此外將附有觸控式開關的顯示器用USB電纜連接到X1，在顯示器端也可對應觸控操作。

1台便可顯示與操作2台份的HMI。



輕鬆實現具操作權限的密碼管理

安全功能

V10 TS4000 X1

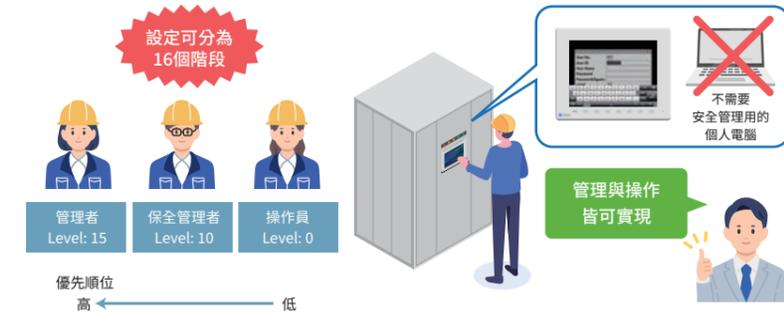
Before

雖然有導入安全管理用的個人電腦，可是……



After

可在本體畫面上進行作業人員的使用者ID與密碼的註冊、變更與刪除。此外，亦可透過設定密碼等級，實現依作業人員區分的操作權限控制。



提高警報發生時原因的特定、分析或改善的速度

操作日誌功能

V10 TS4000 X1

Before

警鈴響了也不知道過程所以也不知道原因……想要實現可溯性但不知如何做……



After

可以記錄並確認操作員的操作、設定內容。可以幫助原因的鎖定與早期解決問題。對良率的提升與防止不良品的流出做出貢獻。



資料表可PDF化輸出，推動無紙化，助力碳中和。

資料表功能

V10 TS4000 X1

Before

將檢查的結果做成資料表印刷出來，但是想達成現場的無紙化……



After

可維持原有版面直接輸出為PDF檔案。透過擴充功能，亦可設計包含圖表與儀表的易讀化畫面。也支援手寫電子簽名。

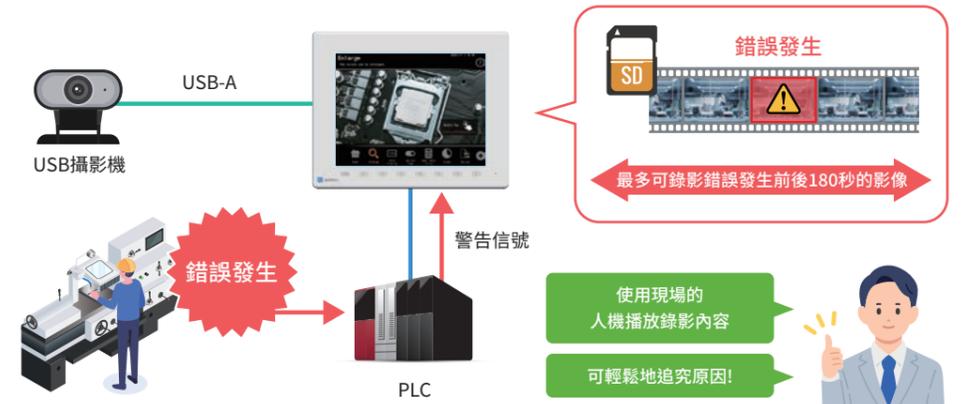


可顯示USB攝影機影像。錯誤發生時錄影可協助原因分析。

事件記錄功能

V10

錯誤發生前後可以錄影。藉由確認錄影的影片可以更簡單、方便地追溯原因。迅速地解析原因有助於提升現場的稼動率。



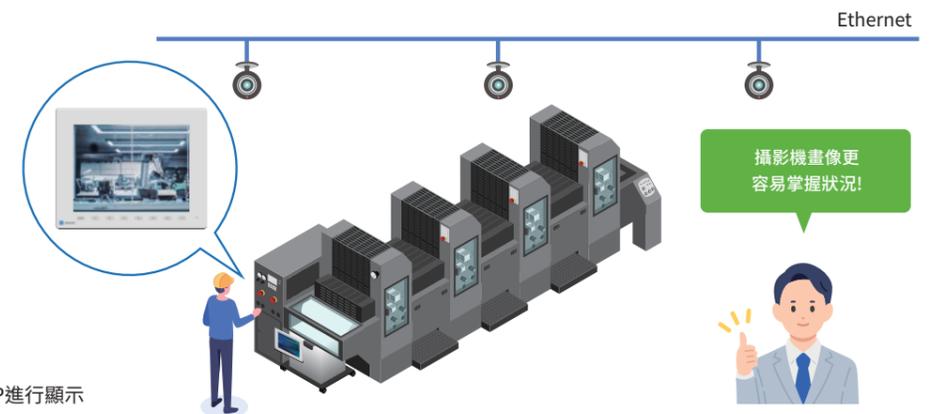
可透過影像確認死角或遠距離等肉眼無法看到的位置

網路攝影機連接功能

V10 TS4000

可在狹小或人員無法進入的區域，以及遠距離位置安裝網路攝影機，並在本體畫面上顯示影像。有助於全面掌握現場狀況，提升安全性。

最多可註冊255台攝影機，同時顯示4台影像。



X1 可透過Windows APP進行顯示

於現場閱覽影片操作手冊，提升理解與工作效率

影片播放功能

V10

可播放影片檔案(mp4)。

可透過影片查看作業步驟，讓任何人都能執行日常維護或故障發生時的復原作業。

亦可播放由事件記錄功能所儲存的錄影檔案。

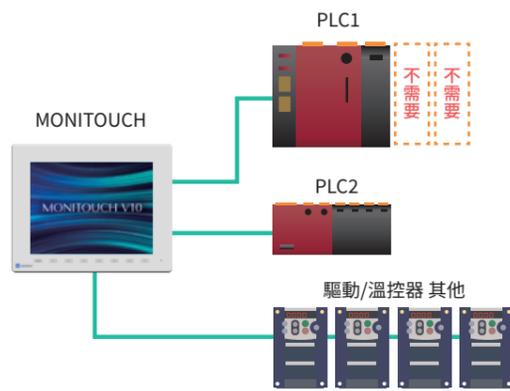


X1 可透過Windows APP進行顯示

減少程式的設計工數、連接用模組的設備成本

8WAY通訊功能

用MONITOUCH來連接機器可減少程式的設計工時。不需要模組可以增設機器因而節省成本。此外在MONITOUCH設定的週期下機器間的資料可以共有。



V10 TS4000 X1

業界No.1的壓倒性連接機器 *1

廠牌數77家 通訊協定數466 *2

連接機種一覽表
<https://monitouch.fujielectric.com/site/support-t/list46.html>

*1 根據本公司調查 *2 2025年5月時

藉由遠端監視・操作減少障礙排除時間・維修時間

VNC伺服器功能

可於平板或電腦上顯示/操作本體畫面。適用於除錯或維護時的遠端操作。

本公司VNC APP Simple Remote可免費使用。



X1 可透過Windows APP進行顯示

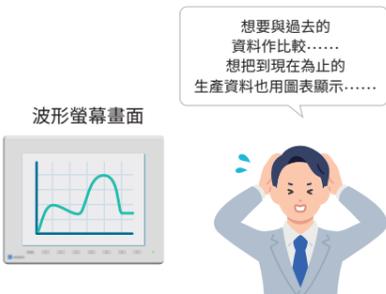
Simple Remote下載
<https://monitouch.fujielectric.com/site/support-t/download-index-03.html>

比較資料的變化，活用於預防保養

趨勢圖功能

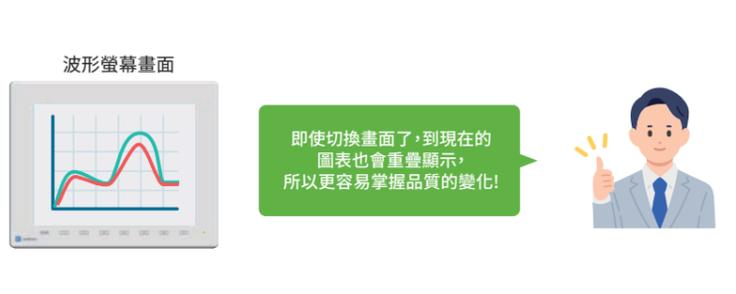
Before

有用趨勢圖來確認產品的品質，但是沒有比較的對象所以難以判斷品質的好壞……



After

可以將過去與現在的趨勢資料重疊顯示。製程中的資料的變化可以即時確認，生產資料的傾向也可由視覺的方式來掌握。運用於預防保全，可藉此改善良率。

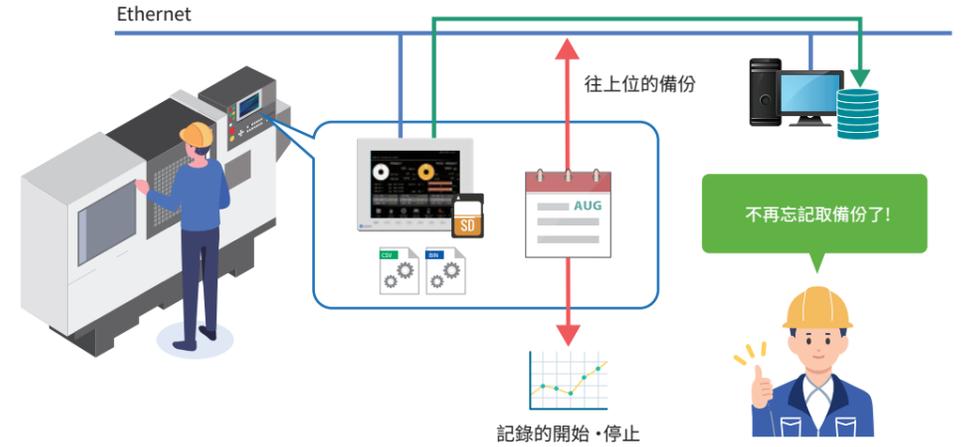


V10 TS4000 X1

預約功能的執行，以防止作業實施的疏漏

排程功能

可以預約特定的動作在指定的月日與時間執行，避免因人為疏失忘記執行。可以自動執行功能所以可以減少作業工時。



可於現場閱覽PDF檔案，有助於縮短錯誤處理時間

PDF瀏覽器功能

可以顯示PDF檔案。在無塵室等進出需要換衣服、經過空氣浴塵室的环境也不需要跑到外面的事務所，直接確認PDF檔案即可。



X1 可透過Windows APP進行顯示

以捲動操作掌握整個系統

畫面捲動功能

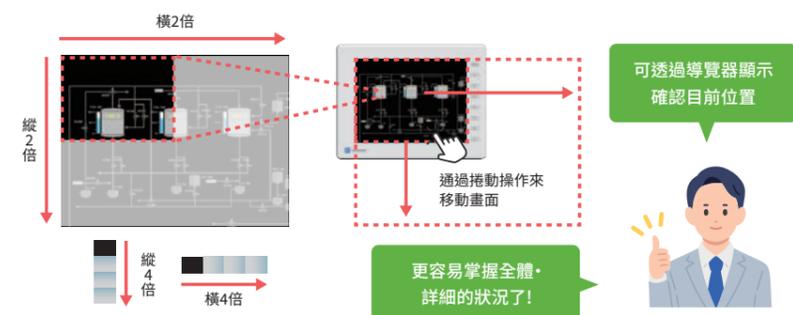
Before

一直換畫面，整體狀況好難掌握……



After

可建立超過本體解析度的畫面，並支援捲動畫面顯示(最大可達4倍顯示區域)。即使是像整體佈局圖等資訊量較大的畫面，也可無需切換畫面直接顯示。



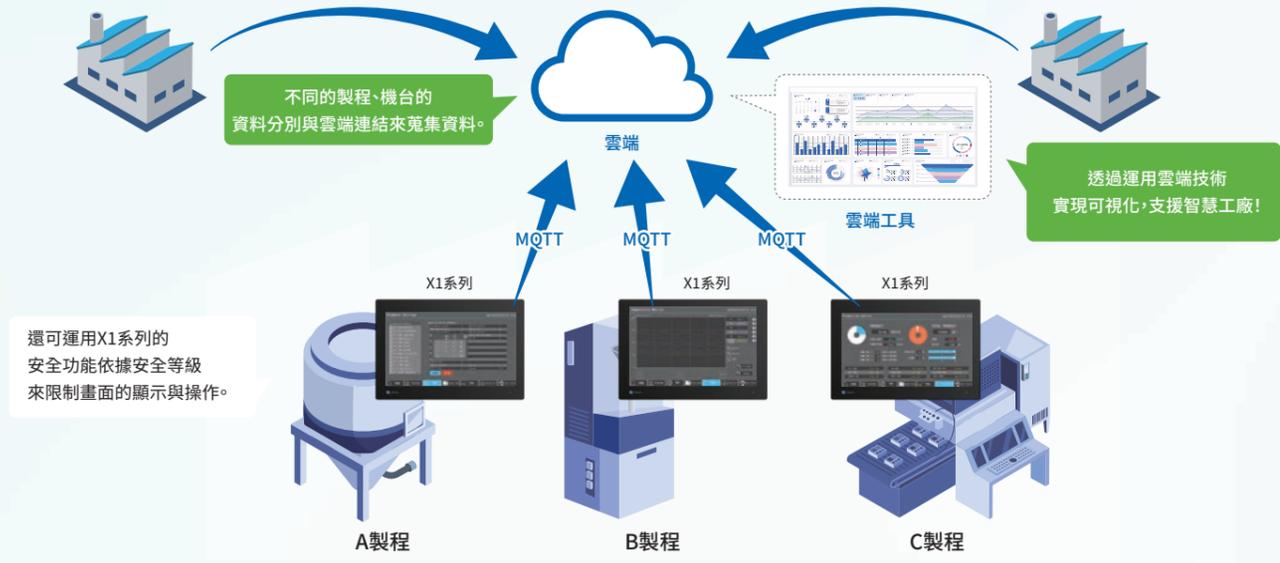
V10 TS4000 X1

應用實例 > 善用雲端分析生產課題!

製藥機台

X1

連接雲端，將蒐集的資料加以分析、可視化、掌握傾向來實現生產體制的效率化與改善。
此外對於高度要求安全管理的製藥機台加裝 X1 系列可確保製藥品製造的安全。

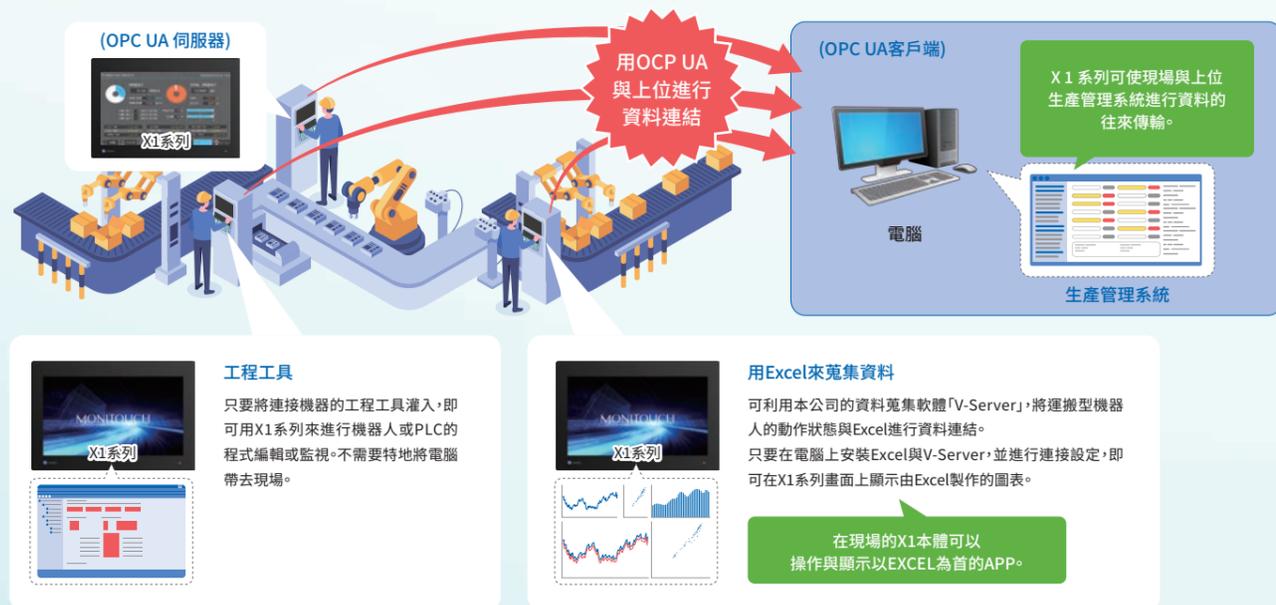


應用實例 > 連接IT系統，統一管理設備狀態!

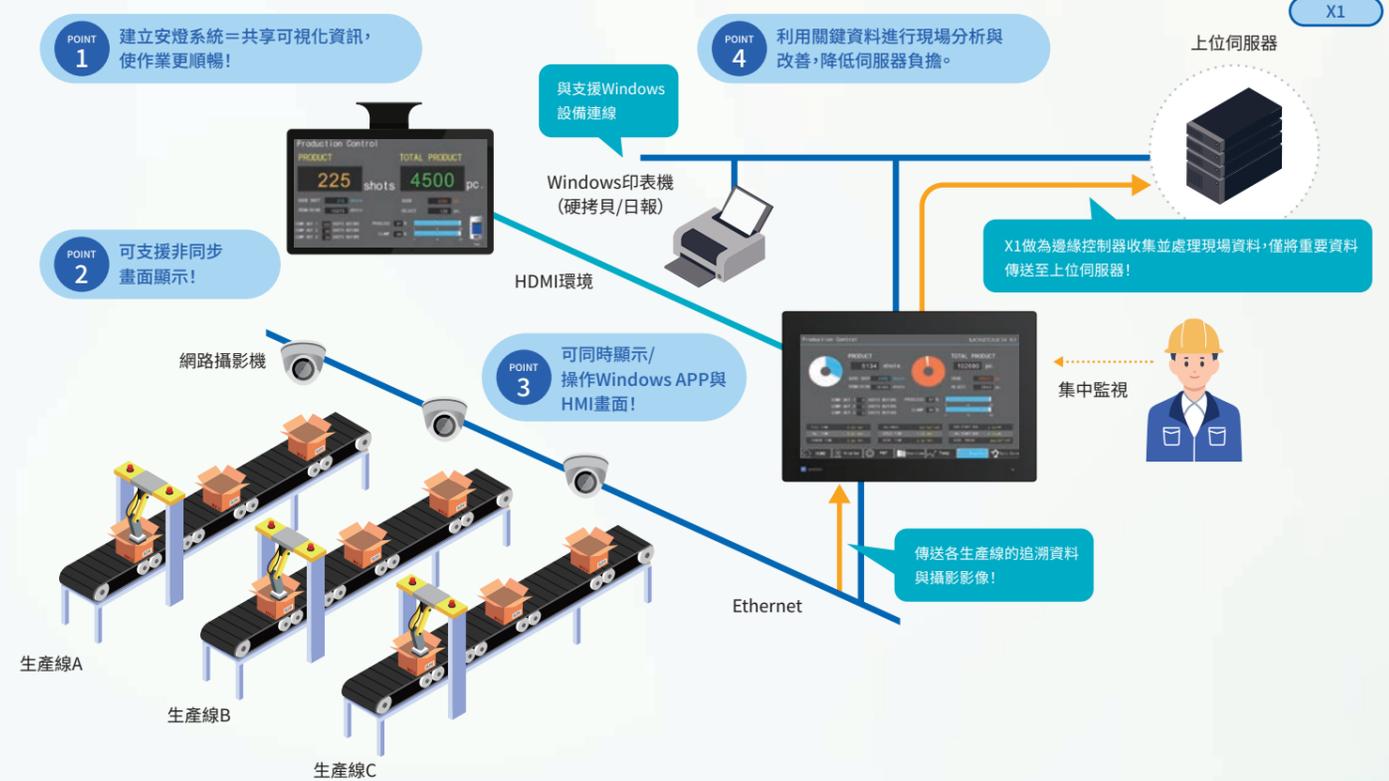
材料運送裝置

X1

從現場的複數機器集結的資料，藉著 OPC UA 與上位 IT 系統連結，實現提升生產性、品質與設備的標準化。
機器人作為工廠的自動化工具承擔著部分任務，而在裝有工業機器人的裝置上採用 X1 系列，將有助於提高機器人的附加價值。



應用實例 > 推動生產設備的可視化與可追溯管理



應用實例 > 檢查工程的資料輸入自動化

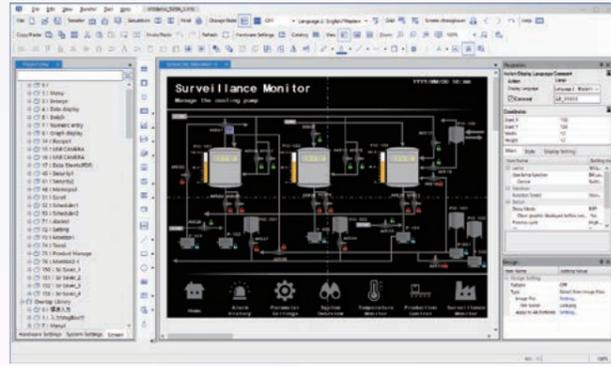
X1系列實現一機三用! 透過資料輸入自動化大幅降低工時!

X1



畫面製作由「熟練」Smart地進化為「直覺」時代的一款編程軟體

MONITOUCH Smart Editor



UI一新，憑藉直覺的操作能做到毫無壓力的畫面製作。

- 設定的統一化
- 工時的削減
- 視覺識別性提高

設定的統一化 設定簡單直觀的元件設定面板與屬性面板

元件設定面板 Point!

檔案的整體設定彙整於元件設定面板。以樹狀結構顯示，因此可分層地設定、確認整個檔案。

屬性/設計屬性 Point!

個別項目的詳細設定、設計屬性，彙整於屬性。設定不會對繪圖範圍造成阻礙。

【硬體設定】 【系統設定】 【畫面】

元件設定面板

屬性

設計屬性

從整個檔案到各畫面的設定都可在元件設定面板，個別項目的設定彙整於屬性。繪圖編輯的導線統一成由左往右，可輕易且直覺地進行設定。

工時的削減 以精湛的起動、傳送性能，削減調試所需的工時



精湛的起動性能



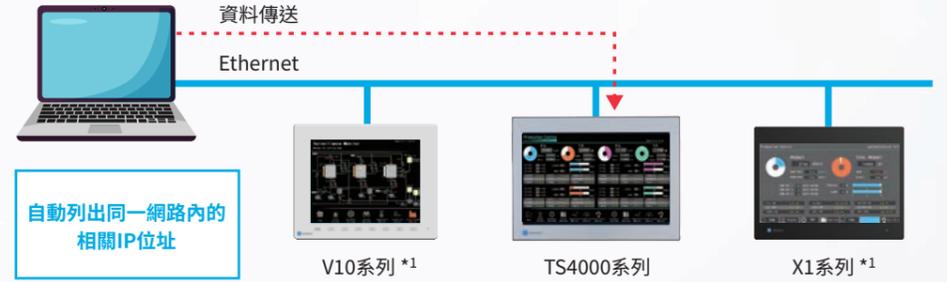
精湛的傳送性能

傳送效能示例

只需點選傳送選單中的[尋找所有]按鈕，即可列出同一網路內所有MONITOUCH的「型號」與「IP位址」。即使不清楚IP位址，也可進行畫面傳送。

搜尋結果

型號	IP位址
V1010iS	192.168.1.10
TS4100i	192.168.1.15
X1121iSD	192.168.1.20



*1 預計2025年10月支援。

將裝置啟動或保養時重複的，
編程軟體的起動和畫面程式傳送所需的等待時間極小化，大幅提高作業效率。

視覺識別性提高 可直覺地對連接機器進行設定和確認的硬體設定

亦可由元件設定面板確認連接機器的結構!!

統一平面設計中的圖示！簡約且提高了視覺識別性！

連接機器的結構一目瞭然！因可直覺地確認連接結構或參數設定，因此保養容易！

對PLC、溫度控制器、變頻器、USB攝影機等連接著的機器資訊或通訊參數設定，可直覺地進行設定和確認。

Smart Editor 功能介紹

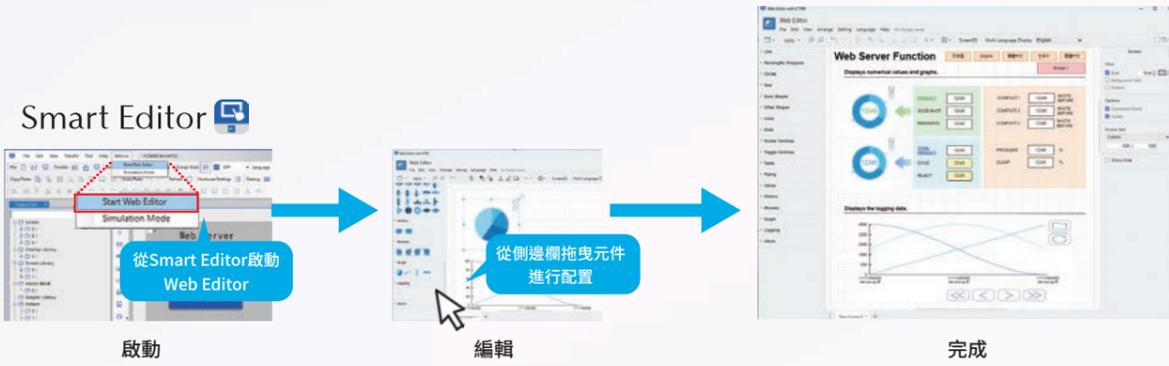
Web Editor

Smart Editor內建專為Web伺服器功能畫面設計的Web Editor。

無需程式設計技能，任何人都可輕鬆建立Web伺服器畫面。

最多可建立100個畫面，可於Web伺服器畫面上自由配置開關、指示燈、資料顯示、圖表、資料記錄與警報顯示等元件。

透過Smart Editor將畫面程式傳送至本體後，即可啟用Web伺服器功能。



與舊型號畫面程式的相容性

可直接轉換並編輯使用V-SFT製作的舊機種畫面程式



✓ 可活用V-SFT之前工具製作的舊機種畫面程式資產，在Smart Editor中轉換與編輯。

運行環境

電腦	可執行Windows OS的個人電腦	硬碟	安裝時 6.0GB 以上
OS	Windows10(64bit) Windows11(64bit)	磁碟裝置 *1	DVD-ROM驅動器
CPU	Windows10: 推薦Intel Core2 Duo 2GHz以上 Windows11: 2個核心以上的64位元兼容處理器或 System on a Chip (SoC)	顯示器	1920×1080點(Full HD)以上
記憶體	推薦8GB以上	其他	•Microsoft .NET Framework 4.0 以上 •Visual Studio 2015-2022 Visual C++ 可轉散發套裝軟體 (若沒有，則於安裝時自動安裝)

*1 下載版無此需求。

型號一覽

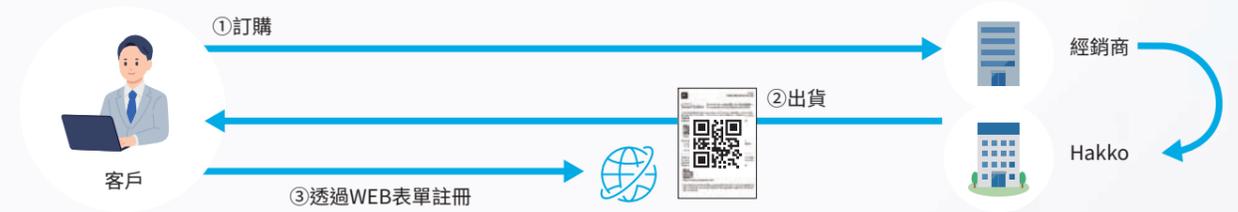
型號	品名
SMED-DVD	Smart Editor DVD版 授權(單機)
SMED-DVD-SL	Smart Editor DVD版 企業授權
SMED-DL	Smart Editor 下載版 授權(單機)
SMED-DL-SL	Smart Editor 下載版 企業授權
SMED-DVD-VUP *1	Smart Editor 升級用DVD(無授權)

*1 本產品為版本升級用DVD，僅限已安裝Smart Editor的電腦使用。
可透過本公司官網免費下載更新版進行版本升級(需註冊富士電機資料下載網站會員)。

企業授權

此為以事業單位為單位購買的授權。可於同一事業單位內不限台數安裝使用。

透過掃描隨DVD附帶文件上所記載的QR碼，存取專用表單並填寫必要資訊後，即可完成企業授權註冊。



下載版申請方式

向經銷商附上申請書進行訂購後，手續完成時會收到回覆郵件，依郵件說明進行下載與安裝。



*3 下載需註冊並登入富士電機資料下載網站。

申請書下載 <https://monitouch.fujielectric.com/site/support-t/download-index-03.html>



安裝方式

安裝時輸入授權書中所載密碼，即可開始安裝。





TECHNOSHOT

- 5.7吋
- QVGA
- 64K彩色
- TFT
- LED背光源
- 2ch串列
- USB miniB
- DC電源



帶Ethernet埠

TS2060i

- 10.5M FROM
- 512K SRAM
- USB A
- SD卡
- Ethernet內建
- 通訊模組

*1可安裝「DUR-00」或「CUR-xx」

無Ethernet埠

TS2060

- 2.5M FROM
- 128K SRAM

V8攜帶型



V808CH

- 7.5吋
- VGA
- 64K彩色
- TFT
- LED背光源
- 2ch串列
- CF卡
- USB B
- DC電源



帶Ethernet埠

V808iCH

- 12.5M FROM
- 512K SRAM
- Ethernet內建

無Ethernet埠

V808CH

- 4.5M FROM
- 128K SRAM

V808CH型號構成

V808□CH□

	鑰匙開關	失能開關	
		方式	外部輸出
0	無	瞬間	無
1	有	瞬間	無
2	無	3位	1觸點
3	有	3位	1觸點
4	無	3位	2觸點

【功能規格】無：無內建LAN埠；i：有內建LAN埠

型號	顯示尺寸	解析度	觸控開關規格	本體顏色	電源	網路	影像
可程式顯示器							
V1015IS	15.0吋	1024 × 768	類比電阻膜	淺灰色	AC	CUR-xx	—
V1015ISD					DC	CUR-xx	—
V1015ISLD					DC	CUR-xx	—
V1015ISRD				DC	CUR-xx	—	
V1015ISB				AC	CUR-xx	—	
V1015ISBD				DC	CUR-xx	—	
V1015ISLBD				DC	CUR-xx	—	
V1015ISRBD				DC	CUR-xx	—	
V1015ISG				DC	CUR-xx	—	
V1015ISDG				AC	CUR-xx	GUX-xx	
V1015ISLDG				DC	CUR-xx	GUX-xx	
V1015ISBG				AC	CUR-xx	GUX-xx	
V1015ISBDG				DC	CUR-xx	GUX-xx	
V1015ISLBDG				DC	CUR-xx	GUX-xx	
V1012IS				12.1吋	800 × 600	類比電阻膜	淺灰色
V1012ISD	DC	CUR-xx	—				
V1012ISLD	DC	CUR-xx	—				
V1012ISRD	DC	CUR-xx	—				
V1012ISB	AC	CUR-xx	—				
V1012ISBD	DC	CUR-xx	—				
V1012ISLBD	DC	CUR-xx	—				
V1012ISRBD	DC	CUR-xx	—				
V1012ISG	AC	CUR-xx	GUX-xx				
V1012ISDG	DC	CUR-xx	GUX-xx				
V1012ISLDG	DC	CUR-xx	GUX-xx				
V1012ISBG	AC	CUR-xx	GUX-xx				
V1012ISBDG	DC	CUR-xx	GUX-xx				
V1012ISLBDG	DC	CUR-xx	GUX-xx				
V1010IS	10.4吋	800 × 600	類比電阻膜				淺灰色
V1010ISD				DC	CUR-xx	—	
V1010ISLD				DC	CUR-xx	—	
V1010ISRD				DC	CUR-xx	—	
V1010ISB				AC	CUR-xx	—	
V1010ISBD				DC	CUR-xx	—	
V1010ISLBD				DC	CUR-xx	—	
V1010ISRBD				DC	CUR-xx	—	
V1010ISG				AC	CUR-xx	GUX-xx	
V1010ISDG				DC	CUR-xx	GUX-xx	
V1010ISLDG				DC	CUR-xx	GUX-xx	
V1010ISBG				AC	CUR-xx	GUX-xx	
V1010ISBDG				DC	CUR-xx	GUX-xx	
V1010ISLBDG				DC	CUR-xx	GUX-xx	
V1008ISD				8.4吋	800 × 600	類比電阻膜	淺灰色
V1008ISLD	DC	CUR-xx	—				
V1008ISRD	DC	CUR-xx	—				
V1008ISB	AC	CUR-xx	—				
V1008ISBD	DC	CUR-xx	—				
V1008ISLBD	DC	CUR-xx	—				
V1008ISRBD	DC	CUR-xx	—				
V1008ISG	AC	CUR-xx	GUX-xx				
V1008ISDG	DC	CUR-xx	GUX-xx				
V1008ISLDG	DC	CUR-xx	GUX-xx				
V1008ISBG	AC	CUR-xx	GUX-xx				
V1008ISBDG	DC	CUR-xx	GUX-xx				
V1008ISLBDG	DC	CUR-xx	GUX-xx				
V1008ISD	DC	CUR-xx	—				
V1008ISLD	DC	CUR-xx	—				
V1008ISRD	DC	CUR-xx	—				
V1008ISB	AC	CUR-xx	—				
V1008ISBD	DC	CUR-xx	—				
V1008ISLBD	DC	CUR-xx	—				
V1008ISRBD	DC	CUR-xx	—				
V1008ISG	AC	CUR-xx	GUX-xx				
V1008ISDG	DC	CUR-xx	GUX-xx				
V1008ISLDG	DC	CUR-xx	GUX-xx				
V1008ISBG	AC	CUR-xx	GUX-xx				
V1008ISBDG	DC	CUR-xx	GUX-xx				
V1008ISLBDG	DC	CUR-xx	GUX-xx				
TS4150i	15.6吋寬螢幕	1366 × 768	類比電阻膜	銀色 *2	DC	—	—
TS4120i	12.1吋寬螢幕	1280 × 800			DC	—	—
TS4100i	10.1吋寬螢幕	1024 × 600			DC	—	—
TS4070i	7.0吋寬螢幕	800 × 480			DC	—	—
X1151iSD	15.6吋寬螢幕	1920 × 1080	PCAP (靜電容量方式)	黑色	DC	—	—
X1151iSRD					DC	—	—
X1152iSD					DC	—	—
X1121iSD					DC	—	—
X1121iSRD					DC	—	—
X1122iSD	DC	—	—				
TS2060i	5.7吋	320 × 240	類比電阻膜	黑色	DC	CUR-xx *3	—
TS2060	5.7吋	320 × 240	類比電阻膜	黑色	DC	—	—
V808iCH□ *4	7.5吋	640 × 480	類比電阻膜	黑色	DC	—	—
V808CH□ *4					DC	—	—

*1 背殼為淺灰色 *2 背殼為黑色 *3 安裝「DUR-00」時，不可同時裝配「CUR-xx」。 *4 依照鑰匙開關與失能開關的規格不同，型號也有所不同。請洽經銷商或本公司。

型號	品名
SOFT MONITOUCH	
TELLUS and V-Server	TELLUS 和 V-Server 授權(密碼認證)
TELLUS-HMI	TELLUS-HMI 授權(密碼認證)
TELLUS-HMI iPad	TELLUS-HMI iPad 授權(密碼認證)
TELLUS-Remote	TELLUS-Remote 授權(密碼認證)
V-Server	V-Server 授權(密碼認證)
TELLUS and V-Server USB Key	TELLUS 和 V-Server 授權(USB加密狗)
TELLUS-HMI USB Key	TELLUS-HMI 授權(USB加密狗)
TELLUS-Remote USB Key	TELLUS-Remote 授權(USB加密狗)
Web Machine Interface VPN遠端存取服務	
VPN-V	Value方案 首年 最多連線10台
VPN-S	Simple方案 首年 最多連線30台
VPN-W	Wide方案 首年 最多連線100台
VPN-E	Extra方案 首年 連線裝置數無限制
VPN-VR	Value方案 更新費用 最多連線10台
VPN-SR	Simple方案 更新費用 最多連線30台
VPN-WR	Wide方案 更新費用 最多連線100台
VPN-ER	Extra方案 更新費用 連線數量無限制

附件一覽

型號	品名	V10	TS4000	X1	TS2000	V808CH
編輯軟體						
SMED-DVD	Smart Editor DVD版 授權 (單機)	○	○	○	○	○
SMED-DVD-SL	Smart Editor DVD版 企業授權	○	○	○	○	○
SMED-DL	Smart Editor 下載版 授權 (單機)	○	○	○	○	○
SMED-DL-SL	Smart Editor 下載版 企業授權	○	○	○	○	○
SMED-DVD-VUP	Smart Editor 升級用DVD (無授權)	○	○	○	○	○
V-SFT-6	V-SFT Ver.6 DVD版 授權 (單機)	○		○	○	○
電纜 *1						
V-CP	畫面傳送電纜(3m)	○			○	
UA-FR	USB-A盤面安裝電纜(1m)	○	○		○	
V6-MLT	Multi-link2 Master用電纜(3m)	○			○	
V6-TMP	溫控器連接用電纜(3m)	○			○	
V6-TMP-5M	溫控器連接用電纜(5m)	○			○	
V6-TMP-10M	溫控器連接用電纜(10m)	○			○	
V6-BCD	條碼掃描器連接用電纜(3m)	○			○	
D9-FU-SPBCPU-2M	富士電機 SPH *3 -SPB CPU (RJ45) RS-485 (4線式)	○	○		○ *2	
D9-FU-SPBCPU-3M		○	○		○ *2	
D9-FU-SPBCPU-5M		○	○		○ *2	
D9-FU-SPFCPU-2M	富士電機 SPF CPU (Mini DIN4) RS-232C	○	○ *4		○ *2	
D9-FU-SPFCPU-3M		○	○ *4		○ *2	
D9-FU-SPFCPU-5M		○	○ *4		○ *2	
D9-MB-CPUQ-2M	三菱電機 A系列/QnA系列 CPU (Dsub25) RS-422	○	○		○ *2	
D9-MB-CPUQ-3M		○	○		○ *2	
D9-MB-CPUQ-5M		○	○		○ *2	
D9-MB-CPUQ-10M		○	○		○ *2	
D9-MB-CPUQ-15M		○	○		○ *2	
D9-QCPU2-2M		三菱電機 Q系列 CPU (Mini DIN6) RS-232C	○	○ *4		○ *2
D9-QCPU2-3M	○		○ *4		○ *2	
D9-QCPU2-5M	○		○ *4		○ *2	
D9-QCPU2-10M	○		○ *4		○ *2	
D9-QCPU2-15M	○		○ *4		○ *2	
D9-MI2-09-2M	三菱電機 鏈接模組(Dsub9) RS-232C	○	○ *4		○ *2	
D9-MI2-09-3M		○	○ *4		○ *2	
D9-MI2-09-5M		○	○ *4		○ *2	
D9-MI2-09-10M		○	○ *4		○ *2	
D9-MI2-09-15M		○	○ *4		○ *2	
D9-MI4-FX-2M		三菱電機 FX系列 CPU (Mini DIN8) RS-422	○	○		○ *2
D9-MI4-FX-3M	○		○		○ *2	
D9-MI4-FX-5M	○		○		○ *2	
D9-MI4-FX-10M	○		○		○ *2	
D9-MI4-FX-15M	○		○		○ *2	
D9-D25	Dsub9-Dsub25轉換電纜(0.3m)	○			○ *2	
D9-COM2	V9/V8→TS4000替換用RS-232C轉換電纜(0.3m)		○			
D9-COM3	V9/V8→TS4000替換用RS-485轉換電纜(0.3m)		○			
MJF-COM2COM3	TS2000→TS4000替換用RS-232C轉換電纜(0.3m)		○			
MJ2F-COM1	TS2000→TS4000替換用RS-422/485轉換電纜(0.3m)		○			
V8H-C3	V808CH用外部連接電纜 (3m)					○
V8H-C5	V808CH用外部連接電纜 (5m)					○
V8H-C15	V808CH用外部連接電纜 (15m)					○
V8H-C20	V808CH用外部連接電纜 (20m)					○
防水圈						
TS4150-WP	防水圈 (適用於TS4150i)		○			
TS4120-WP	防水圈 (適用於TS4120i)		○			
TS4100-WP	防水圈 (適用於TS4100i)		○			
TS4070-WP	防水圈 (適用於TS4070i)		○			

*1 與PLC連接的電纜除上列之外另備有他款。詳情請洽本公司。 *2 僅適用於TS2060i+DUR-00。
 *3 可能因CPU硬體版本不同而無法使用。另行需要D9-FU-SPHCPU-□M。詳情請洽本公司。 *4 需使用D9-COM2轉換線。
 *5 僅支援TS2060i。 *6 GUX-xx僅適用於V10系列G型。

型號	品名	V10	TS4000	X1	TS2000	V808CH
通訊模組						
CUR-00	OPCN-1(V10/TS2060i用)	○				○ *5
CUR-01	T-Link (V10/TS2060i用)	○				○ *5
CUR-02	CC-Link (V10/TS2060i用)	○				○ *5
CUR-03	Ethernet (V10/TS2060i用)	○				○ *5
CUR-04	PROFIBUS-DP (V10/TS2060i用)	○				○ *5
CUR-06	SX Bus (V10/TS2060i用)	○				○ *5
CUR-07	DeviceNet (V10/TS2060i用)	○				○ *5
CUR-08	FL-net (V10/TS2060i用)	○				○ *5
CUR-09	EtherCAT (V10用)	○				○ *5
選配模組 *6						
GUX-00	視訊輸入4CH	○				
GUX-01	RGB輸入1CH	○				
GUX-02	RGB輸出1CH	○				
GUX-04	視訊輸入1CH	○				
GUX-10	視訊輸入2CH + RGB輸入1CH	○				
GUX-11	RGB輸入2CH	○				
DUR-00	V907xiW/V9060iTD/TS2060i用選配模組					○ *5
串列擴充I/O模組						
V-I/O	V10/TS4000/TS2000串列擴充I/O模組	○	○			○
通訊用端子台						
TC-D9	V10/TS4000/TS2000系列用終端轉換器	○	○			○
電池						
V9-BT	V10 更換用鋰電池	○				
X1-BT	X1 更換用鋰電池			○		
TS-BT	TS4000/TS2000 更換用鋰電池		○		○	
V7-BT	V808CH 更換用鋰電池					○
保護膜(5張1組)						
V1015S-GS	V1015iS用表面保護膜	○				
V1015S-GSN10	V1015iS用表面保護膜(防眩光)	○				
V1012S-GS	V1012iS用表面保護膜	○				
V1012S-GSN10	V1012iS用表面保護膜(防眩光)	○				
V1010S-GS	V1010iS用表面保護膜	○				
V1010S-GSN10	V1010iS用表面保護膜(防眩光)	○				
V1008S-GS	V1008iS用表面保護膜	○				
V1008S-GSN10	V1008iS用表面保護膜(防眩光)	○				
TS4150S-GS	TS4150用表面保護膜		○			
TS4150S-GSN10	TS4150用表面保護膜(防眩光)		○			
TS4120S-GS	TS4120用表面保護膜		○			
TS4120S-GSN10	TS4120用表面保護膜(防眩光)		○			
TS4100S-GS	TS4100用表面保護膜		○			
TS4100S-GSN10	TS4100用表面保護膜(防眩光)		○			
TS4070S-GS	TS4070用表面保護膜		○			
TS4070S-GSN10	TS4070用表面保護膜(防眩光)		○			
V906T-GS	TS2000用表面保護膜					○
V906T-GSN10	TS2000用表面保護膜(防眩光)					○
V608CH-GSN10	V808CH用表面保護膜(防眩光)					○
安全軟體						
X1-SS	X1 安全功能設定用USB媒體			○		



TEL

+81-76-274-2144



E-mail

sales@hakko-elec.co.jp



WEB

www.monitouch.com/tw



刊登關於MONITOUCH的各種訊息

- 問題
- 有助於解決問題的FAQ頁
- 操作手冊
- 繪圖軟體的升級等



全球服務技術支援

建立全球代理體系

www.monitouch.com/site/support-t/
distributors-oversea-03.html



除報價書、契約、型錄或規範書另有其他規定外，本產品之保固內容如下所示。
視產品之不同，用途及使用範圍可能受到限制，有些產品需接受例行檢查。如需詳細資訊，請聯絡經銷商或本公司。
請在收到產品後立即檢查，且在接受產品前，請先確定您具有足夠的管理。

1 保固期間與範圍

1-1 保固期間

- (1) 本產品保固自購買日起一年內，或自銘板上之製造日期開始二十四(24)個月內(以先屆者為準)有效。
- (2) 上述有效期間不適用於特定使用環境，條件或頻率影響產品壽命的情形。
- (3) 元件經本公司維修部門維修後，享有半年保固期(自維修日起算)。

1-2 保固範圍

- (1) 如因可歸責於本公司之原因致使產品發生故障時，本公司將免費更換或維修故障的元件。前述規定不適用於下列情形：
 - 1) 故障係因異常條件、環境或不當搬運、使用所引起，且非屬型錄、說明書或使用手冊所允許者。
 - 2) 故障係因本產品以外之因素所引起者。
 - 3) 故障係由本公司產品以外之裝置或軟體設計所引起者。
 - 4) 因本公司以外其他人員維修或改裝本產品而引起故障者。
 - 5) 因未維修或更換說明書及型錄中指明之消耗性元件而引起故障者。
 - 6) 故障發生原因，係於購買或交貨時，依科技實務應用得以預見者。
 - 7) 將本產品用於非計畫中之用途，以致發生故障者。
 - 8) 因不可歸責於本公司之災難或天然災害而發生故障者。

(2) 本保固僅適用於單次購買及交付之產品。

(3) 本保固僅適用於上述(1)之情形，因本產品故障而造成之任何損失(包括對任何設備或機器造成之損失或消極損失)，均不屬於保固範圍。

1-3 故障診斷

購買人因故障進行臨時診斷。此診斷可由本公司或其指定之維修中心，依購買人請求為之，並得酌收診斷費，而購買人應依發給電機訂定之費率表給付診斷費。

2 機會損失等的免責條款

無論發生故障的時機為何，本公司對於以下損失不負任何責任：不可歸責於本公司之原因引起的損失，購買人因本公司產品故障而遭受之機會損失、消極損失，因特殊狀況引起之損失(無論是否預見)，以及二次損失、事故賠償，對非本公司產品造成之損失，以及對其他作業的損害賠償。

3 停止生產後之維修與備用元件的供應期間(維修期)

本公司對於停產機型(產品)自停產日起七年內仍提供維修，且自停產日起七年內亦提供大部分備用元件，但有些電子元件因為生命週期短可能無法取得，故難以在上述期間內提供維修及備用元件。若需要詳細資訊，請聯絡本公司或其指定之維修中心。

4 交貨期限

對於不需要應用設定或調整的標準產品，應以交貨日視為收受日，本公司對於現場調整和測試不負任何責任。

5 維修

產品的售價不包括技術人員的維修費。若需要詳細資訊，請聯絡本公司或其指定之維修中心。

6 適用範圍

以上內容，適用在購買產品的國家之交易及使用。詳情請洽購買的經銷商或本公司。

 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



銷售公司：

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

網址：<https://www.fujielectric.com.tw>

台北總公司：台北市中山區松江路168號5樓

電話：(02) 2511-1820 傳真：(02) 2511-1830

高雄營業所：高雄市前鎮區復興四路10號4樓之9(高雄軟體園區C棟)

電話：(07) 333-2075~6 傳真：(07) 333-2065

代理商：

製造商：

Hakko Electronics Co., Ltd.

890-1 Kamikashiwano-machi,

Hakusan, Ishikawa 924-0035, Japan

Tel +81-76-274-2144 Fax +81-76-274-5136

E-mail sales@hakko-elec.co.jp