



搭載PCAP觸控螢幕的  
可程式人機介面  
HG1J/HG2J型



# 兼具美觀與功能性 新時代的觸控螢幕

優越的耐環境性，可適用於各種應用場景  
豐富的功能為裝置的IoT化作貢獻



IDEC株式會社

美觀與功能性兼備

且具有優秀耐環境性

玻璃面板設計

有助於設備的IoT化

內建網路功能

**HG1J** 4.3吋寬螢幕



**HG2J** 7.0吋寬螢幕



即使在明亮的地方也能輕鬆查看螢幕  
觸控螢幕採用強化玻璃表面，透明度高，可視性極佳。



強化玻璃不會因紫外線造成的老化而變得渾濁



對應廣泛的溫度範圍



優秀的防水性能  
可在有水濺的環境中使用



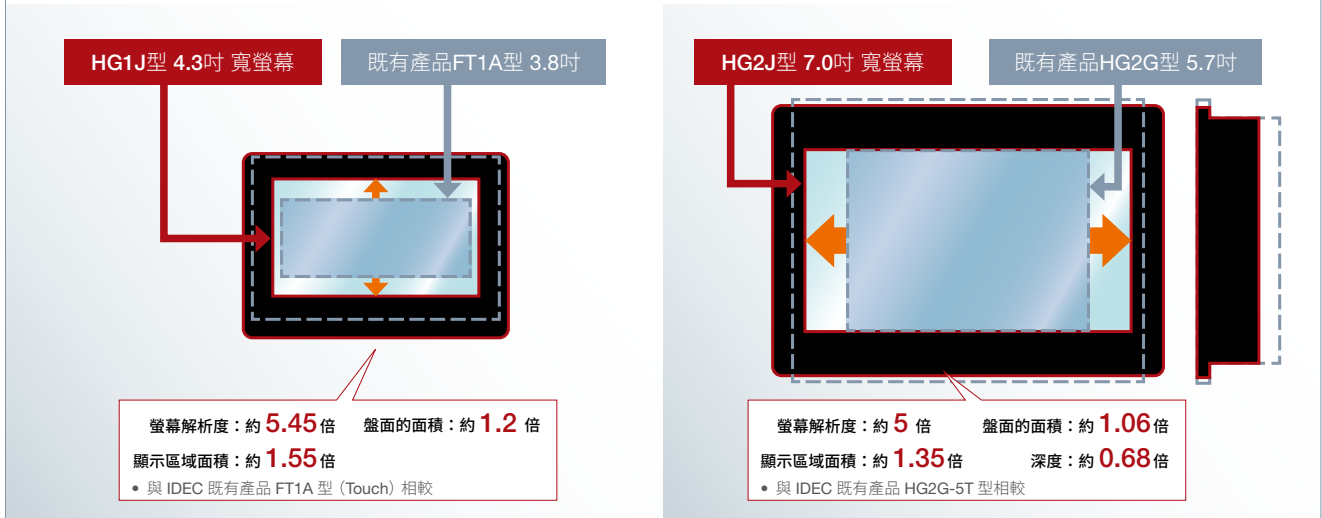
支援MQTT  
可連接至雲端平台



支援EtherNet/IP™  
無需程式可直接連接各大廠牌PLC

## 小機身大螢幕，窄邊框設計

徹底縮小邊框寬度的窄邊框設計。即使面板原本安裝的螢幕較小，仍可毫無違和感地升級使用更大尺寸的螢幕。

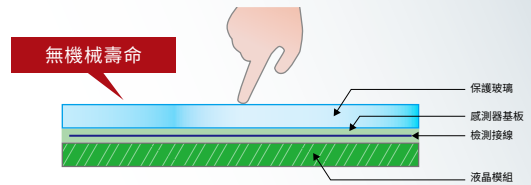


## 支持多點觸控 不會因操作而導致機械性劣化的觸控面板

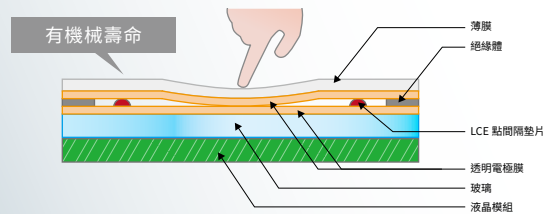
傳統的類比電阻膜式觸控面板，由於每次操作時透明電極和薄膜都會移動，因此難以避免機械性劣化。相較之下，由於PCAP式的觸控面板是透過感測器基板檢測電荷變化來確定位置，因此，操作面可以使用堅硬的強化玻璃，沒有可動部件，不會產生機械性劣化，並且能實現輕鬆流暢的操作。此外，還可防止水滴引起的誤操作，並可以使用厚度在1.5mm以下的手套或橡膠手套(註1)進行操作。

註1：即使是厚度為在1.5mm以下的手套，也可能因材質或環境而無法反應。請根據使用環境確認操作狀況後再使用。

### PCAP式觸控螢幕



### 類比電阻膜式觸控螢幕



## 具有優越衛生性能的玻璃螢幕結構

操作介面不易刮傷，能防水防油，且不會有汙漬滲透。也可以用消毒液噴灑後擦拭，或使用含有高濃度酒精等藥品的濕紙巾進行清潔。

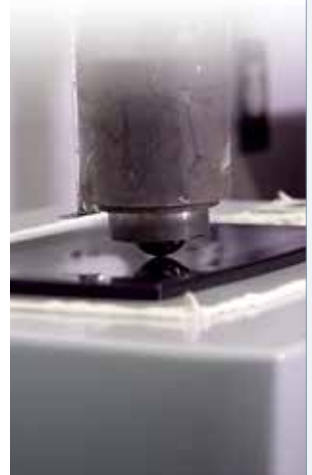
• 消毒方法以及消毒劑對產品的影響，請參閱 IDEC 網站。



## 採用強化玻璃

採用了比普通玻璃強度更高的強化玻璃。通過1kg鋼球落下測試(從60cm高處垂直落下至中央部位)。

• 數據為內部測試結果，並不保證效能。也可以使用表面保護膜(選購品)來防止玻璃在損壞時破碎。



# 耐環境性優越，支援廣泛的應用

## 使用環境溫度廣

使用溫度範圍-20~+60°C  
(註1)(註2)，可對應寒冷地區  
至溫暖地區之各種應用。



註1：但不得結冰。  
註2：HG1J型上限為55°C。

## 高防水性

IP66F、IP67F保護構造，  
可對應強力直接噴射清洗。



## 持久的美麗外觀

如果長期使用具有透明樹脂表面的產品，表面會因紫外線而變得渾濁，可視性劣化。本產品表面為玻璃表面結構，玻璃部分不會因紫外線而變得渾濁，可長時間保持高可視性。(註3)

註3：在窗邊使用等可能長時間受到紫外線照射的情況下，為了防止LCD等玻璃部位以外的劣化，請使用UV保護膜（選購品）。



# 卓越的連結性

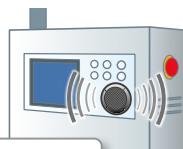
## 豐富的介面埠

搭載RS232C、RS422/485、Ethernet、USB-A埠等各種通訊介面，可輕鬆連接到PLC和條碼  
讀取器等外部設備。另外，串列介面和電源端子採用安全實用的Push-in式。接線一步完成，  
只需插入即可。



## 輕鬆連接通用USB設備 (註4)

透過USB-A埠連接USB喇叭，  
可以播放音頻檔案。



透過USB-A埠連接Wi-Fi介面卡，  
實現與PC或平板電腦進行無線  
通訊。



## 建議應用場景

可以透過語音向有觸控螢幕的機器附近的工人傳達機器的  
狀態。工人無需在操作中移開視線即可檢查機器的狀態，  
從而提高工作效率。

註4：僅可使用經IDEC驗證的一部分特定的通用USB設備。詳情請參閱IDEC網站。

# 有助於設備的IoT化

## 搭載多種IoT功能

搭載各種IoT相關功能，  
有助於建構設備的IoT化。



註1：由於SNS規格變更、服務終止等原因，功能可能無法使用。

## 可以使用網頁伺服器功能，從平板電腦進行遠端監控和操作

可透過平板電腦、個人電腦或智慧型手機上的通用網路瀏覽器檢查和操作可程式人機介面。無需安裝特殊應用程式或額外的授權。

此外，使用自訂網頁功能可以在瀏覽器上顯示與可程式人機介面不同的畫面。



## 建議應用場景

在物流倉庫等空間大且設備多的設施中，移動到每台設備、檢查其狀態並進行操作非常耗時。透過使用網頁伺服器功能，無需接近設備便可檢查設備的狀態並透過平板電腦進行操作。

## 對應多種通訊功能



### 製造現場與雲端的網關

支援EtherNet/IP和Modbus TCP等開放協議，以及與各廠牌PLC的通訊協議，因此可以從PLC等各種設備讀取資訊。透過使用MQTT通訊將讀取的資訊傳送到雲端，它也可以用作製造現場和雲端之間的網關。

### 支援MQTT



- 支援最適合 IoT 應用的 MQTT 通訊。
- 無需網關，能夠直接連接到伺服器。
- 除了使用 ID 和密碼進行認證外，還支援憑證驗證。

### 支援EtherNet/IP™



- 僅本體即可對應 EtherNet/IP。
- 可與掃描器設備及適配器設備雙向通信。



### SNS功能， E-Mail發送功能

可以透過電子郵件傳送裝置狀態，  
或將裝置狀態傳送到多個 X(舊稱Twitter) 帳戶。

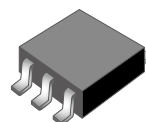
### 建議應用場景

要統一查看分散在各地的自行車停車場或投幣停車場等設備的狀況，過去需要依賴專門的網頁系統，並非易事。然而，透過推文功能，讓多個設備各自發送狀態推文，便能從X(舊稱Twitter)的介面上統一查看所有狀況。

## 無需更換電池維護

### 無需電池即可保存數據，無需更換電池維護

數據保留在非揮發性磁性記憶體中，時鐘資訊使用大容量電容器的電源來保留。  
由於產品為無電池構造，運送至海外時也無需辦理繁瑣的文件手續。



磁性記憶體



電容器

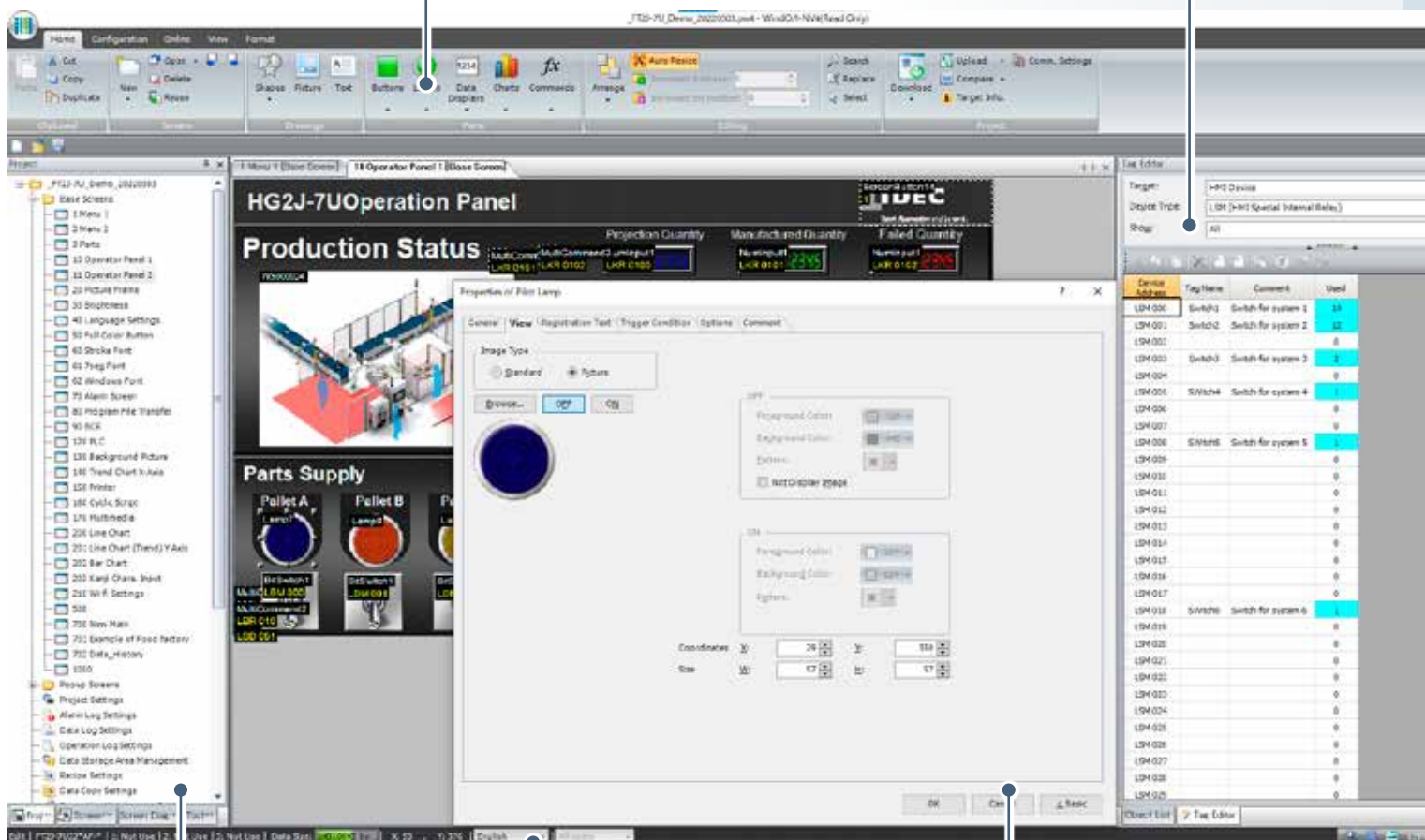


# 容易操作的畫面編輯軟體

• 包含在 Automation Organizer 中

選單列使用了Ribbon，  
輕鬆繪圖

檢查清單中的物件信息

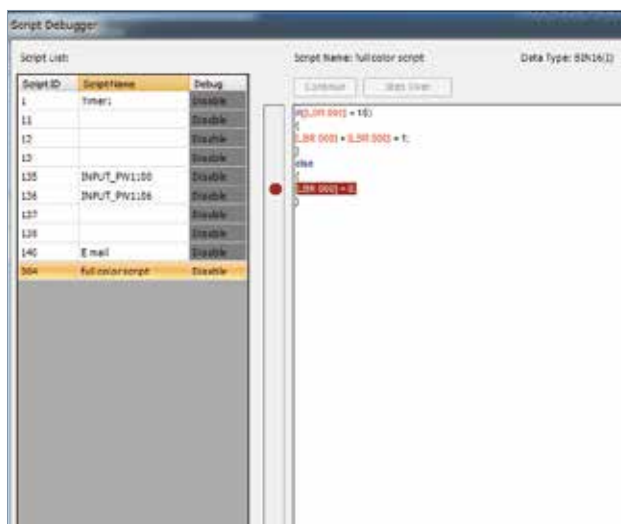


專案結構一目了然的工作區

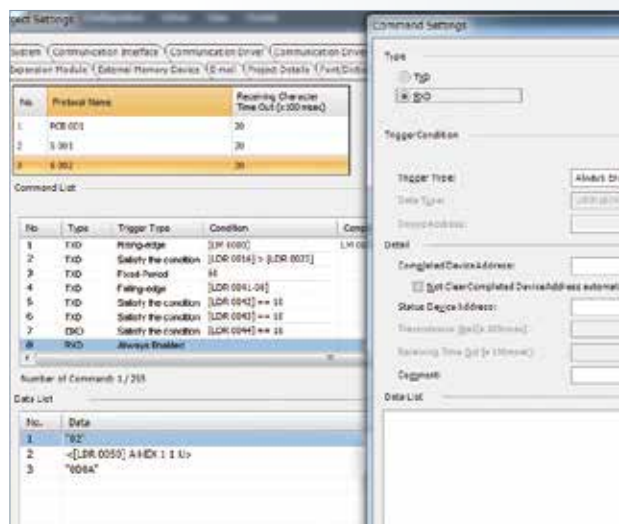
輕鬆創建多語言切換畫面

透過直覺的對話框，  
簡化元件運行條件設定

透過腳本功能輕鬆設計程式，複雜處理也能實現



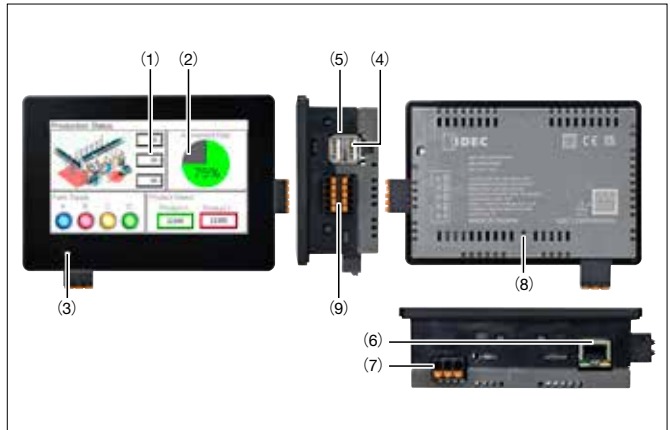
透過用戶通訊功能，還能支援專有協議



功能齊全，超越了小型顯示器的領域  
改善設備的HMI，有助於提高效率。

高輝度 <b>500</b>	TFT <b>1677萬色</b>	LED <b>5萬小時</b>	輝度調整 <b>32段</b>
仿真 零件	輪廓 字體	WQVGA <b>480×272</b>	串列 介面埠
Ethernet	USB A 2個埠	USB 記憶體	用戶 記憶體 <b>24MB</b>
盤面 保養維護	使用電壓 12/24V DC	使用溫度 -20~+55℃	縱向安裝
邊框顏色			
黑色		銀色	

No.	名稱
(1)	顯示部
(2)	觸控螢幕
(3)	POWER LED
(4)	USB埠 (USB1)
(5)	USB埠 (USB2)
(6)	乙太網路介面埠 (LAN)
(7)	電源端子
(8)	RESET開關
(9)	串列埠 (COM)



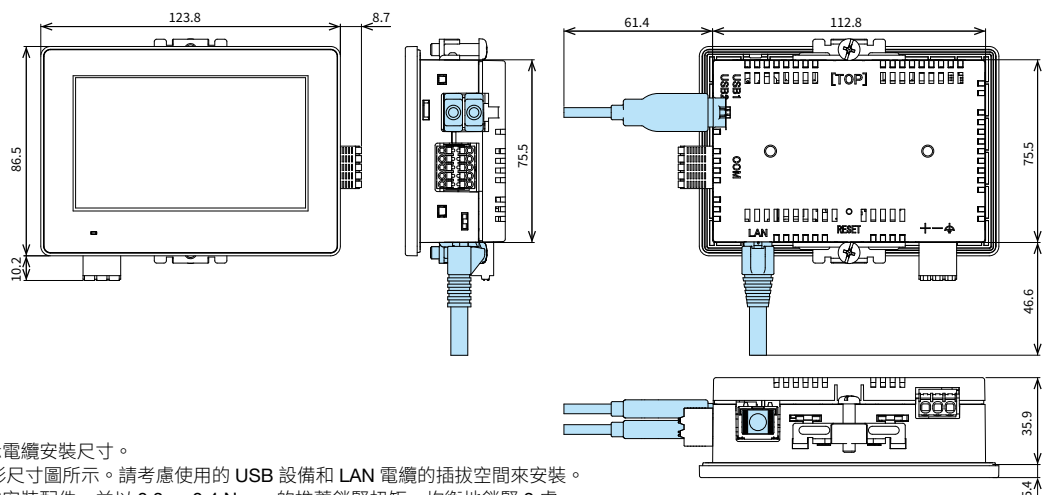
(主體單元認證)

## □種類 [型號]

最小銷售單位：1 個

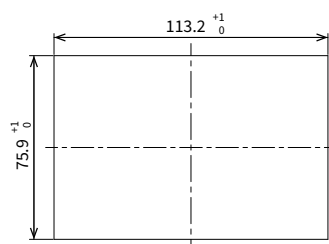
顯示螢幕	操作規格	通信介面埠	邊框顏色	認證	型號 (訂購型號)
4.3吋寬螢幕 TFT彩色液晶顯示螢幕 1677萬色	PCAP (投射電容) 式	COM LAN USB1 USB2	黑色	UL 61010-1 UL 61010-2-201 UL 121201	<b>HG1J-4FT22TG-B</b>
			銀色	CSA C22.2 No.61010-1-12 CSA C22.2 No.61010-2-201 CSA C22.2 No.213	<b>HG1J-4FT22TG-S</b>

## □外形尺寸圖 (mm)



- 在上述尺寸圖中，藍色標記顯示電纜安裝尺寸。
- USB、LAN 的介面埠如上述外形尺寸圖所示。請考慮使用的 USB 設備和 LAN 電纜的插拔空間來安裝。
- 安裝到面板上時，請使用隨附的安裝配件，並以  $0.3 \sim 0.4 \text{ N} \cdot \text{m}$  的推薦鎖緊扭矩，均衡地鎖緊 2 處。安裝時如超出推薦鎖緊扭矩範圍，主體可能會“變形”，並損害防水性能。

## □安裝孔加工圖 (mm)



- 面板厚度：1.0 ~ 5.0mm



□ 一般規格

電氣規格	額定電壓	12/24V DC	
	電壓容許範圍	10.2~28.8V DC	
	消耗電力	未使用USB1、USB2時 小於4W	
		背光燈OFF時 小於3W 最大 不超過12W	
	容許瞬間停電時間	小於10ms (電源電壓 20.4V DC) 小於1ms (電源電壓 10.2V DC)	
	電源突波電流	40A以下	
	絕緣耐電壓	500V AC 5mA 1分鐘 (電源端子與功能接地端子間)	
	環境規格	使用環境溫度	-20~+55°C (無結冰)
		使用環境濕度	10~95%RH (無結露)
		保存環境溫度	-20~+70°C (無結冰)
保存環境濕度		10~95%RH (無結露)	
汙染等級		2	
耐振動		5~8.4Hz 單振幅3.5mm、 8.4~150Hz 加速度9.8m/s <sup>2</sup> (X、Y、Z各方向10次) (IEC61131-2)	
抗衝擊		147m/s <sup>2</sup> 11ms (X、Y、Z 3軸 6方向 各3次) (IEC 61131-2)	
抗雜訊		快速暫態/脈衝試驗 電源部：2kV 通信線：1kV (IEC/EN 61131-2)	
抗靜電放電		接觸放電：6kV 空氣中放電：8kV (IEC/EN 61131-2)	
使用環境		無腐蝕性氣體	
構造規格	安裝構造	面板安裝方式 (面板厚度：1.0~5.0mm)	
	保護構造	面板厚度為1mm以上1.6mm以下時： IP65F (IEC60529) 面板厚度為1.6mm以上5mm以下時： IP66F、IP67F (IEC 60529)、TYPE 4X、TYPE 13	
	外形尺寸	123.8(W) × 86.5(H) × 41.3(D) mm	
	重量 (約)	260g	

□ 顯示規格

顯示元素	TFT彩色液晶顯示器 (TN型)	
顯示顏色、色階	1677萬色 (24位元色)	
有效顯示尺寸	95.04 (W) × 53.856 (H) mm	
螢幕解析度	480 (W) × 272 (H) 畫素	
點距	0.198 (W) × 0.198 (H) mm	
可視角	上下左右各80°	
背光燈	白色LED	
背光燈使用壽命	標準50,000小時	
輝度	500cd/m <sup>2</sup> (Typ.)	
輝度調整	32段	
背光燈更換	用戶不可自行更換	
字元編碼	Shift_JIS (日本語) ISO8859-1 (西歐語) GB2312 (簡體中文) BIG5 (繁體中文) KSC5601 (韓文)	ANSI1250 (中歐語) ANSI1257 (波羅的海語) ANSI1251 (西裏爾語) ASCII (7-seg)
顯示文字數	文字尺寸為16 (預設) 時：60文字 × 11行	
文字屬性	閃爍 (閃爍間隔為1秒或0.5秒)、反轉	
圖形種類	直線、連續直線、矩形、圓形、圓弧形、扇形、橢圓形 正多邊形 (3、4、5、6、8)、點陣圖圖像	
視窗顯示	彈跳畫面 × 3畫面 + 系統畫面	

□ 操作規格

觸控螢幕方式	PCAP (投射電容) 式
多點觸控	最多2點
確認音	由電子蜂鳴器輸出

□ 動作規格

畫面種類	主畫面、彈跳畫面、系統畫面
畫面設置	主畫面：3,000個以下 彈跳畫面：3,015個以下
用戶記憶體容量	約24Mbytes
功能配件	位元開關、字元開關、畫面切換開關、特殊開關、 列印開關、多功能開關、鍵盤、數字輸入器、字元輸入器、 指示燈、多重狀態指示燈、圖形顯示器、資訊顯示器、 資訊切換顯示器、警報清單顯示器、警報記錄顯示器、 數據記錄顯示器、數值顯示器、條形圖、趨勢圖、圓餅圖、 儀錶、時鐘、位元寫入命令、字元寫入命令、畫面切換命令、 列印、計時器、畫面Script命令、通用命令
時鐘功能	年/月/日/時/分/秒/星期,月誤差±60秒 (+25°C)
停電保持	保持對象：日曆時鐘、紀錄數據、HMI保持繼電器、 HMI保持暫存器
保持時間	20天 (Typ.) (註1)

註1：如果電源中斷超過保持時間，則下次啟動時，時鐘數據將被初始化為「2000年1月1日00:00:00」。由於紀錄數據、HMI保持繼電器、HMI保持暫存器保存在非揮發性記憶體中，所以沒有保持時間的限制。

□ 介面埠規格

串列埠 (COM) (註2)	RS232C	電氣特性	符合EIA RS232C標準
		傳送速度	1200/2400/4800/9600/ 19,200/38,400/57,600/ 115,200/187,500bps (註3)
		傳輸方式	調步同步
		通訊方式	半雙工/全雙工
		通訊控制方式	硬體控制/無
	RS422/485	電氣特性	符合EIA RS422/485標準
		傳送速度	1200/2400/4800/9600/ 19,200/38,400/57,600/ 115,200/187,500bps (註3)
		同步方法	調步同步
		通訊方式	半雙工/全雙工
		通訊控制方式	無
連接部		可卸裝式10pin端子台	
乙太網路 介面埠 (LAN)	介面埠規格	IEEE802.3u (10BASE-T/100BASE-TX) 符合標準	
	連接部	模組插座 (RJ-45)	
USB埠 (USB1) (註4)	介面埠規格	對應USB2.0高速 (480Mbps)	
	連接部	USB TypeA埠	
USB埠 (USB2) (註4)	介面埠規格	對應USB2.0高速 (480Mbps)	
	連接部	USB TypeA埠	

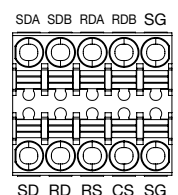
註2：RS232C 可與 RS422/485 同時使用。

註3：187,500bps 為 SIEMENS SIMATIC S7-300/400 系列 (MPI 埠直接連接) 專用。

註4：USB 輸出電流取決於安裝方向和使用環境溫度。請另行確認。

□ 串列埠連接器端子配列

名稱	輸入/輸出	功能	通訊類型
SD	OUT	傳輸數據	RS232C
RD	IN	接收數據	
RS	OUT	發送請求	
CS	IN	可發送	
SG	-	信號接地	RS422/485
SDA	OUT	傳輸數據 "+"	
SDB	OUT	傳輸數據 "-"	
RDA	IN	接收數據 "+"	
RDB	IN	接收數據 "-"	
SG	-	信號接地	



7.0吋寬螢幕

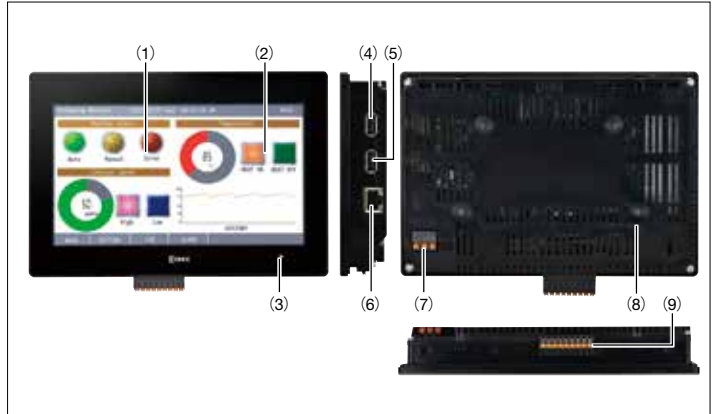
# HG2J 型 可程式人機介面

和泉電氣

IDEC的新型觸控螢幕將引人注目的美觀與新功能融為一體。  
節省空間的設計有助於設備的小型化。

高輝度 <b>500</b>	TFT <b>65,536色</b>	LED <b>5萬小時</b>	輝度調整 <b>48段</b>
仿真 零件	輪廓 字體	WVGA <b>800×480</b>	串列 介面埠
Ethernet	USB A 2個埠	USB 記憶體	用戶 記憶體 <b>24MB</b>
盤面 保養維護	使用電壓 12/24V DC	使用溫度 -20~+60℃	縱向安裝
邊框顏色 <b>黑色</b>			

No.	名稱
(1)	顯示部
(2)	觸控螢幕
(3)	POWER LED
(4)	USB埠 (USB1)
(5)	USB埠 (USB2)
(6)	乙太網路介面埠 (LAN)
(7)	電源端子
(8)	RESET開關
(9)	串列埠 (COM)



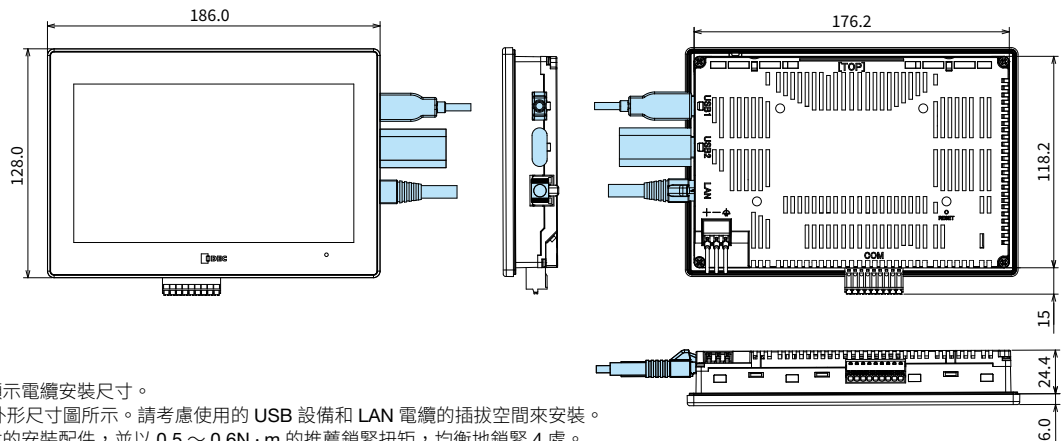
(主體單元認證)

## □ 種類 [型號]

最小銷售單位：1 個

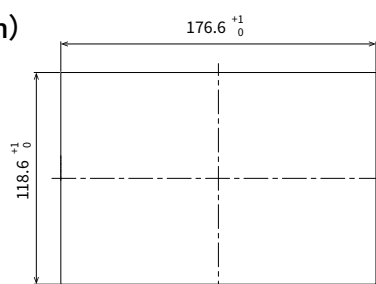
顯示螢幕	操作規格	通信介面埠	邊框顏色	認證	型號 (訂購型號)
7.0吋寬螢幕 TFT彩色液晶顯示螢幕 65,536色	PCAP (投射電容) 式	COM LAN USB1 USB2	黑色	UL 61010-1 UL 61010-2-201 UL 121201 CSA C22.2 No.61010-1-12 CSA C22.2 No.61010-2-201 CSA C22.2 No.213	<b>HG2J-7UT22TF-B</b>

## □ 外形尺寸圖 (mm)



- 在上述尺寸圖中，藍色標記顯示電纜安裝尺寸。
- USB、LAN 的介面埠如上述外形尺寸圖所示。請考慮使用的 USB 設備和 LAN 電纜的插拔空間來安裝。
- 安裝到面板上時，請使用隨附的安裝配件，並以  $0.5 \sim 0.6 \text{ N} \cdot \text{m}$  的推薦鎖緊扭矩，均衡地鎖緊 4 處。安裝時如超出推薦鎖緊扭矩範圍，主體可能會“變形”，並損害防水性能。

## □ 安裝孔加工圖 (mm)



- 面板厚度：1.0 ~ 5.0mm

□ 一般規格

電氣規格	額定電壓	12/24V DC	
	電壓容許範圍	10.2~28.8V DC	
	消耗電力	未使用USB1、USB2時 小於5W	
		背光燈OFF時 小於3W	
		最大 不超過13W	
	容許瞬間停電時間	小於10ms (電源電壓 20.4~28.8V DC) 小於1ms (電源電壓 10.2~20.4V DC)	
電源突波電流	40A以下		
環境規格	絕緣耐電壓	500V AC 10mA 1分鐘 (電源端子與功能接地端子間)	
	使用環境溫度	-20~+60°C (無結冰)	
	使用環境濕度	10~90%RH (無結露)	
	保存環境溫度	-20~+70°C (無結冰)	
	保存環境濕度	10~90%RH (無結露)	
	汙染等級	2	
	耐振動	5~8.4Hz 單振幅3.5mm、 8.4~150Hz 加速度9.8m/s <sup>2</sup> (X、Y、Z各方向3次) (IEC61131-2)	
	抗衝擊	147m/s <sup>2</sup> 11ms (X、Y、Z 3軸 6方向 各3次) (IEC 61131-2)	
	抗雜訊	快速暫態/脈衝試驗 電源部：2kV 通信線：1kV (IEC/EN 61131-2)	
	抗靜電放電	接觸放電：6kV 空氣中放電：8kV (IEC/EN 61131-2)	
	使用環境	無腐蝕性氣體	
	構造規格	安裝構造	面板安裝方式 (面板厚度：1.0~5.0mm)
保護構造		面板厚度為1mm以上5mm以下時： IP65F (IEC60529) 面板厚度為1.6mm以上5mm以下時： IP66F、IP67F (IEC 60529)、TYPE 4X、TYPE 13	
外形尺寸		186 (W) × 128 (H) × 30.4 (D) mm	
重量 (約)		500g	

□ 顯示規格

顯示元素	TFT彩色液晶顯示器 (TN型)	
顯示顏色、色階	65,536色 (16位元色)	
有效顯示尺寸	154.08 (W) × 85.92 (H) mm	
螢幕解析度	800 (W) × 480 (H) 畫素	
點距	0.1926 (W) × 0.179 (H) mm	
可視角	左右上各80°、下60°	
背光燈	白色LED	
背光燈使用壽命	標準50,000小時	
輝度	500cd/m <sup>2</sup> (Typ.)	
輝度調整	48段	
背光燈更換	用戶不可自行更換	
字元編碼	Shift_JIS (日本語)	ANSI1250 (中歐語)
	ISO8859-1 (西歐語)	ANSI1257 (波羅的海語)
	GB2312 (簡體中文)	ANSI1251 (西裏爾語)
	BIG5 (繁體中文)	ASCII (7-seg)
	KSC5601 (韓文)	
顯示文字數	文字尺寸為16 (預設) 時：100文字×20行	
文字屬性	閃爍 (閃爍間隔為1秒或0.5秒)、反轉	
圖形種類	直線、連續直線、矩形、圓形、圓弧形、扇形、橢圓形 正多邊形 (3、4、5、6、8)、點陣圖圖像	
視窗顯示	彈跳畫面×3畫面+系統畫面	

□ 操作規格

觸控螢幕方式	PCAP (投射電容) 式
多點觸控	最多2點
確認音	由電子蜂鳴器輸出

□ 動作規格

畫面種類	主畫面、彈跳畫面、系統畫面
畫面設置	主畫面：3,000個以下 彈跳畫面：3,015個以下
用戶記憶體容量	約24Mbytes
功能配件	位元開關、字元開關、畫面切換開關、特殊開關、 列印開關、多功能開關、鍵盤、數字輸入器、字元輸入器、 指示燈、多重狀態指示燈、圖形顯示器、資訊顯示器、 資訊切換顯示器、警報清單顯示器、警報記錄顯示器、 數據記錄顯示器、數值顯示器、條形圖、趨勢圖、圓餅圖、 儀錶、時鐘、位元寫入命令、字元寫入命令、畫面切換命令、 列印、計時器、畫面Script命令、通用命令
時鐘功能	年/月/日/時/分/秒/星期,月誤差±90秒(+25°C)
停電保持	保持對象:日曆時鐘、紀錄數據、HMI保持繼電器、 HMI保持暫存器
保持時間	20天 (Typ.) (註1)

註1：如果電源中斷超過保持時間，則下次啟動時，時鐘數據將被初始化為「2000年1月1日00:00:00」。由於紀錄數據、HMI保持繼電器、HMI保持暫存器保存在非揮發性記憶體中，所以沒有保持時間的限制。

□ 介面埠規格

串列埠 (COM) (註2)	RS232C	電氣特性	符合EIA RS232C標準
		傳送速度	1200/2400/4800/9600/ 19,200/38,400/57,600/ 115,200/187,500bps (註3)
		傳輸方式	調步同步
		通訊方式	半雙工/全雙工
		通訊控制方式	硬體控制/無
	RS422/485	電氣特性	符合EIA RS422/485標準
		傳送速度	1200/2400/4800/9600/ 19,200/38,400/57,600/ 115,200/187,500bps (註3)
		同步方法	調步同步
		通訊方式	半雙工/全雙工
		通訊控制方式	無
連接部		可卸裝式9pin端子台	
乙太網路 介面埠 (LAN)	介面埠規格	IEEE802.3u (10BASE-T/100BASE-TX) 符合標準	
	連接部	模組插座 (RJ-45)	
USB埠 (USB1) (註4)	介面埠規格	對應USB2.0高速 (480Mbps)	
	連接部	USB TypeA埠	
USB埠 (USB2) (註4)	介面埠規格	對應USB2.0高速 (480Mbps)	
	連接部	USB TypeA埠	

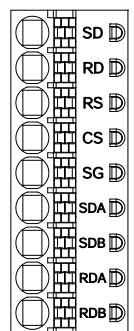
註2：RS232C 可與 RS422/485 同時使用。

註3：187,500bps 為 SIEMENS SIMATIC S7-300/400 系列 (MPI 埠直接連接) 專用。

註4：USB 輸出電流取決於安裝方向和使用環境溫度。請另行確認。

□ 串列埠連接器端子排列

名稱	輸入/輸出	功能	通訊類型
SD	OUT	傳輸數據	RS232C
RD	IN	接收數據	
RS	OUT	發送請求	
CS	IN	可發送	
SG	-	信號接地	RS232C、 RS422/485
SDA	OUT	傳輸數據 "+"	RS422/485
SDB	OUT	傳輸數據 "-"	
RDA	IN	接收數據 "+"	
RDB	IN	接收數據 "-"	



## □ 配件 (選購)

名稱、外觀		型號 (訂購型號)	數量	規格		
系統整合軟體		<b>SW1A-W1C</b>	1	Automation Organizer (內含畫面編輯軟體WindO/I-NV4)		
表面保護膜		<b>HG9Z-2D7PN05</b>	5	HG2J/ FT2J型用	保護液晶螢幕的薄膜 每套5片	外形尺寸 : 182.4×124.4mm 保護膜厚度 : 0.153mm
		<b>HG9Z-1E4PN05</b>		HG1J/ FT1J型用		外形尺寸 : 120.8×83.5mm 保護膜厚度 : 0.153mm
UV表面保護膜		<b>FT9Z-2D7PN05</b>	5	HG2J/ FT2J型用	保護液晶螢幕不受UV損 害的薄膜 水貼、每套5片	外形尺寸 : 181.4×123.4mm 保護膜厚度 : 0.153mm
		<b>FT9Z-1E4PN05</b>		HG1J/ FT1J型用		外形尺寸 : 119.8×82.5mm 保護膜厚度 : 0.153mm
USB中繼埠		<b>CW1X-USB20-1M</b>	1	邊框顏色：黑色	可安裝在面板上，實現USB的中繼與延長。 電纜長度：1m USB2.0 TypeA	
		<b>CW4X-USB20-1M</b>		邊框顏色：金屬色		
RJ45中繼埠		<b>CW1X-RJ45</b>	1	邊框顏色：黑色	可安裝於面板上，實現RJ45連接器的LAN網路線 中繼與延長功能。 乙太網路介面埠	
		<b>CW4X-RJ45</b>		邊框顏色：金屬色		
橡膠蓋 (註1)		<b>CW9Z-D1X1</b>	1	USB中繼埠、RJ45中繼埠的保護用橡膠蓋 材質 : TPE 顏色 : 黑色 保護構造 : IP65、IP67		
塑膠蓋 (註1)		<b>CW9Z-D1X2</b>	1	USB中繼埠、RJ45中繼埠的保護用塑膠蓋 材質 : 燈罩：聚碳酸酯樹脂 主體：聚醯胺樹脂 包裝 : NBR 顏色 : 半透明 保護構造 : IP65、IP67		
電源用可卸裝式 端子台連接器 (用於改變接線方向)		<b>FT9Z-1X03V</b>	1	HG1J型用 可卸裝式端子台3pin、Push-in式 主體不附帶此配件。 請在改變接線方向使用。		

註1：本配件僅適用於 CW 系列 USB/RJ45 中繼埠 (CW1X 型 /CW4X 型)。不適用於其他型號。  
關於使用方法，請參閱右側連結中的使用說明書。



## □ 保養用配件 (選購品)

名稱	外觀	型號 (訂購型號)	數量	規格
安裝配件		HG9Z-4K2PN04	4	HG1J / HG2J型用 主體附帶2個 (HG1J型) 或4個 (HG2J型)
串列埠用連接器		HG9Z-XT09P	1	HG2J / FT2J型用 可卸裝式端子台9pin、Push-in式 主體附帶1個。
		FT9Z-1T10P	1	HG1J / FT1J型用 可卸裝式端子台10pin、Push-in式 主體附帶1個。
電源用可卸裝式端子台連接器		FT9Z-1X03P	1	HG1J / FT1J型用 可卸裝式端子台3pin、Push-in式 主體附帶1個。

## □ 可連接 PLC 一覽表

製造商	系列名稱
IDEC	MICROSmart FC6A
	SmartAXIS FT1A Pro / Lite
	MICROSmart FC6A (Ethernet)
	SmartAXIS FT1A Pro / Lite (Ethernet)
三菱電機	MELSEC-A (連接單元)
	MELSEC-QnA (連接單元)
	MELSEC-Q (連接單元)
	MELSEC-Q (Ethernet)
	MELSEC-FX
	MELSEC-FX (Ethernet)
歐姆龍	SYSMAC-C
	SYSMAC-CS
	SYSMAC-CJ1
	SYSMAC-CJ2
	SYSMAC-CP1
	SYSMAC (Ethernet)
Allen-Bradley	PLC-5 (Half Duplex)
	SLC-500 (Half Duplex)
	MicroLogix (Full Duplex)
	ControlLogix (Full Duplex)
	CompactLogix (Full Duplex)
	FlexLogix (Full Duplex)
	ControlLogix (Ethernet / IP, Ethernet / IP (Logix Native Tag))
	CompactLogix (Ethernet / IP, Ethernet / IP (Logix Native Tag))
	PLC-5 (Ethernet / IP)
	SLC 500 (Ethernet / IP)
	MicroLogix (Ethernet / IP)

製造商	系列名稱
SIEMENS	S7-200
	S7-300 (連接至 CPU 單元)
	S7-300 (連接單元)
	S7-400
	S7-1200 (Ethernet)
基恩斯	KV-700 / 1000 / 3000 / 5000 / 7000
	KV Nano
	KZ
	KV-10 / 16 / 24 / 40
	KV (Ethernet)
芝浦機械	TC200
	TCmini
Modicon	Modbus RTU Master (註1)
	Modbus RTU Slave (註2)
	Modbus ASCII Master (註1)
	Modbus TCP Client (註1)
	Modbus TCP Server (註2)
松下	FP系列 (MEWNET)
安川電機	MP
	MP (Ethernet)
富士電機	MICREX-SX
	MICREX-SX (Ethernet)
ABB	Totalflow G4/G5 (RS232C / 485)
	Totalflow G4/G5 (Ethernet)

• 上表其他公司產品的記載目的僅限資訊提供，IDEC 並不保證上述產品能否正常動作，且也並非推薦使用上述產品。使用其他公司產品時，請充分確認各公司的產品規格及使用說明書等，相關責任由用戶自行負責。

• 記載的公司名稱、產品名稱分別為各公司的註冊商標或商標。

註1：HG1J / HG2J型可與子局或伺服器設備連接。

註2：可從主局設備或用戶端設備連接至HG1J / HG2J型。

## 使用注意事項

在進行HG1J／HG2J 型的安裝、接線、操作以及保養檢查之前，請仔細閱讀用戶手冊後正確使用。

安裝方法、接線、保養維護的詳細，請參閱以下連結中的使用說明書及用戶手冊。

- HG1J 型 <https://product.idec.com/?product=HG1J>
- HG2J 型 <https://product.idec.com/?product=HG2J-7U>



HG1J



HG2J

- HG1J / HG2J 型雖然是在 IDEC 嚴格的品質管理體制下生產的產品，但，若將本產品使用於可能因本身故障而導致重大故障或損害的用途時，請在系統中追加備份或故障保護功能。
- 安裝、拆卸、接線及保養維護，請務必先切斷電源後再實施。以免導致設備破損，以及引發觸電或火災等危險。
- 若對 HG1J / HG2J 型建構緊急停止開關以及緊急停止用回路或互鎖回路時，請務必設置在 HG1J / HG2J 型的外部。
- 請勿將觸控開關或功能鍵用於建構緊急停止回路或互鎖回路。因一旦 HG1J / HG2J 型內部回路出現故障，則可能對外部設備造成嚴重損害。
- 請在產品型錄及用戶手冊所記載的環境條件下使用。請勿在高溫、高濕、結露、以及有腐蝕性氣體或較大衝擊負載的環境下使用，以免引起觸電、火災或誤動作。
- HG1J / HG2J 型汙染等級為2級，請在汙染等級為2級的環境下使用。(依據IEC60664-1)
- 請按使用說明書、用戶手冊中記載的說明進行安裝。安裝不正確可能導致產品掉落、故障或誤動作。
- 請務必連接符合額定的電源。若連接不符合額定的電源可能引發火災的危險。
- HG1J / HG2J 型的 DC 輸入電源類型為“PS2”。(依據 IEC/EN61131)。
- HG1J / HG2J 型的外側，請使用經 IEC 60127 認證的保險絲。(可程式人機介面組裝於銷往歐洲的設備上時)
- HG1J / HG2J 的回路保護器請使用 EU 認可品。(可程式人機介面組裝於銷往歐洲的設備上時)
- HG1J / HG2J 型正面的觸控螢幕為玻璃製。若遭受衝擊可能會破碎或破損，使用時請務必注意。
- HG1J / HG2J 型顯示器上的保護膜是為產品在運送過程中免受刮傷。使用前請撕下保護膜。如果不撕掉保護膜直接使用，根據使用環境，保護膜可能會變得渾濁並黏在顯示屏上，且無法去除。
- 觸控螢幕及保護膜均容易刮傷，請勿用工具等硬物按壓或摩擦。
- 請避免在強烈紫外線下使用及保管。
- 液晶螢幕可能會產生細微的斑點（黑點、亮點），這並不代表產品有缺陷或故障，敬請理解。
- 背光燈的使用壽命為輝度降為初始值的50%時的時間。此為使用環境溫度為25°C 時的液晶單體的期待壽命，並非保證值。實際使用壽命會因使用環境、使用條件而異。
- 保護構造為主體安裝到面板後，操作部的保護構造。此保護構造雖符合試驗要求，但並非保證在所有環境下的動作。IP66F/IP67F 為防油保護構造，符合日本工業標準 JISC0920 附錄的防油試驗條件。然而，對於在油性環境下的長時間使用，或使用不符合標準的油品則不提供保證。請事前進行測試以確認。
- 請勿進行分解、修理或改造。以免導致火災或觸電危險，以及設備故障。

## 訂購以及使用時的同意事項

感謝您一直以來對本公司產品的支持與愛護。

在您訂購記載於本公司產品目錄、規格書等資料（以下統稱為「產品目錄等資料」）的產品時，將適用以下同意事項中所述條件等之規定。請在確認並同意以下內容後訂購。

### 1. 產品目錄等資料的記載內容相關注意事項

- (1) 本產品目錄中記載的本公司產品的額定值、性能值、規格值為在單項實驗中基於各項實驗條件下得到的數值，在複合條件下，並不保證該數值。此外，耐久性也因使用環境、使用條件而異。
- (2) 產品目錄等資料中記載的參考數據、參考值僅供參考，並不保證在該範圍內均能正常動作。
- (3) 因產品改良或其他因素，產品目錄等資料中記載的本公司產品之規格、外觀及附件發生變更或停止銷售時，恕不事先通知。
- (4) 產品目錄等資料的記載內容如有變更，恕不事先通知。

### 2. 用途相關注意事項

- (1) 如需將本公司產品與其他公司產品組合使用，請確認其適用的法規、規則或標準。  
此外，關於顧客所使用的系統、設備、裝置等與本公司產品的兼容性，請顧客根據實際使用條件自行進行確認。對於上述系統、設備、裝置等與本公司產品的兼容性，本公司概不負責。
- (2) 產品目錄等資料中記載的使用案例、應用案例僅供參考。因此，採用產品時，請確認機器、裝置等的性能與安全性後再行使用。此外，對於該類事例並不代表本公司授權顧客使用本公司產品之權利，且本公司並不保證顧客擁有智慧財產權以及不侵犯第三人的智慧財產權。
- (3) 使用本公司產品時，請充分注意下述事項。
  - ① 於額定及性能充足之情形下使用本公司產品；
  - ② 採用冗餘設計、誤動作預防設計等安全設計，以確保本公司產品發生故障時不會造成其他危險和損害；
  - ③ 用於顧客系統、設備、裝置等的本公司產品，應進行適當的配電及安裝，以確保產品可發揮符合規格的性能及功能。
- (4) 如果在產品性能劣化的狀態下繼續使用，可能會發生絕緣劣化等所導致的異常發熱、冒煙、起火等情況。請定期對本公司產品及採用該產品的系統、設備、裝置等進行維護。
- (5) 本公司產品是為一般工業產品研發、製造的通用產品，其預期用途不包括下述使用方法。若顧客將本公司產品使用於該類用途，除顧客與本公司之間另有協議外，本公司對本公司產品概不提供任何保證。
  - ① 核能控制設備、運輸設備（鐵路、航空、船舶、汽車、乘用設備等）、太空設備、升降設備、醫療設備、安全裝置、其他可能危及生命與人體的設備、機器等要求高安全性能用途；
  - ② 氣體、自來水、電力等供應系統、24小時連續運轉系統、支付系統等要求高信賴性的用途；
  - ③ 在可能超出產品目錄等資料中記載的規格、條件及環境的範圍下管理或使用（室外的設備、在可能受到化學性汙染或電磁波影響的環境中的使用等）；
 若顧客希望上述用途中使用本公司產品，請務必向本公司的業務窗口洽詢。

### 3. 檢查

請對您所購買的本公司產品即時進行檢查。  
除此之外，在檢查前和檢查過程中，請充分注意產品的管理和保護。

### 4. 保證內容

- (1) 保證期  
本公司產品的保證期為購買後或交貨至指定地點後 3 年內。但是，產品目錄等資料中如另有記載，或顧客與本公司之間另有協議，則不在此限。
- (2) 保證範圍  
在上述保證期中，若本公司產品發生歸責於本公司的故障，將在該產品的購買地點、交貨地點或本公司服務據點免費提供該產品的更換或修理服務。  
但是，下述故障原因不屬於保證範圍。
  - ① 產品的保管和使用超出產品目錄等資料中記載的條件、環境範圍；
  - ② 本公司產品以外的原因；
  - ③ 非本公司實施的改造或修理；
  - ④ 非本公司提供的軟體程式；
  - ⑤ 非本公司產品的預期使用方法；
  - ⑥ 未根據使用說明書、產品目錄等資料中記載的內容正確地更換維護零件或安裝配件等；
  - ⑦ 以本公司出貨時的科學、技術水準未能預測到的故障原因；
  - ⑧ 其他非歸責於本公司的原因（包括天災、災害等不可抗力原因）。
 此外，此處的保證指對本公司產品個體的保證，本公司產品故障所引發的損害不屬於保證範圍。

### 5. 免責條款

本同意事項中所述的保證為本公司產品相關的所有保證內容。關於起因於本公司產品所致之特殊損害、間接損害、附帶損害或消極損害，本公司概不負責。

### 6. 服務範圍

本公司產品的價格中未包含技術人員派遣等服務費用，如有以下需要，將產生額外的費用。

- (1) 安裝調整指導及試運轉驗收（包括應用程式所需軟體的製作、動作試驗等）；
- (2) 維護檢查、調整及修理；
- (3) 技術指導及技術教育；
- (4) 顧客指定的產品試驗或檢查。

### 7. 出口管理

若需將本公司產品或技術資料出口至國外，或者提供給非台灣境內居民，請遵守台灣及各相關國家的安全保障貿易管理相關法令、規則。

上述內容以在台灣境內進行買賣及使用為前提。若需在台灣境外的國家和地區進行買賣及使用，請向本公司的業務窗口洽詢。此外，對於僅在台灣境外的國家和地區銷售的本公司產品，本公司在台灣境內概不提供保證。

## 相關產品系列

## 智慧RFID讀取器

## KW2D 型



保護構造IP65、IP67，可對應水或油濺的惡劣環境的小型RFID讀取器。可透過LED以及輔助用的蜂鳴器查看動作狀態。

## 總線耦合器模組

## SX8R 型



搭配豐富的FC6A型I/O模組，建構符合要求的遠端I/O系統。

## 乙太網路交換器

## SX5E 型



結構堅固，應用範圍廣泛。具備各種功能的非網管型乙太網路交換器。

## 可程式控制器

## FC6A 型



可選擇能控制大型機器或整個小型生產線的Plus型；或是選擇結合高性能和易用性於一身的All-in-One 型。

## IDEC 株式會社

日本大阪府大阪市澁川區西宮原2-6-64



台灣和泉電氣股份有限公司

香港和泉電氣有限公司

愛德克電氣貿易(上海)有限公司

北京分公司

廣州分公司

台北市松山區南京東路四段18號 中央商業大樓二樓B室 郵遞區號：10553  
電話：02-2577-6938 傳真：02-2577-6939 E-mail: service\_tw@idec.com

香港九龍觀塘觀塘道370號 創紀之城3期16樓01室  
電話：+852-2803-8989 傳真：+852-2565-0171 E-mail: info@hk.idec.com

上海市靜安區共和路209號 企業中心第二座8樓 郵編：200040  
電話：+86-21-6135-1515 傳真：+86-21-6135-6225/6226 E-mail: idec@cn.idec.com

北京市朝陽區光華路甲8號 和喬大廈C座512室 郵編：100026  
電話：+86-10-6581-6131 傳真：+86-10-6581-5119

廣州市天河區林和西路157號 保利中匯廣場 A棟907號 郵編：510610  
電話：+86-20-8362-2394 傳真：+86-20-8362-2394

- 本資料中所記載的公司名稱以及商品名稱為各公司的註冊商標。
- 本資料中的規格及其他說明若有變更，恕不另行通知。

TP1830-0 本資料中記載的內容為 2024 年 11 月的訊息。

