

Pro-face
for the best interface

可程式人機介面

GP4000系列

40
th

支援的 OS

S²

SMART & SPEEDY

智慧與速度的結合。
人機操作再簡單不過。



2013年4月

www.proface.com.tw

智慧與速度的結合。 人機操作再簡單不過。

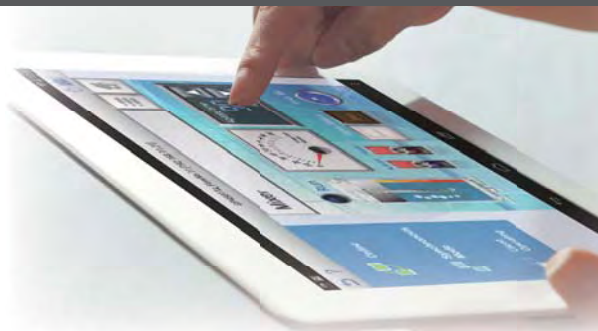


利用智慧型手機與平板電腦就可遠端監控Pro-face 人機介面



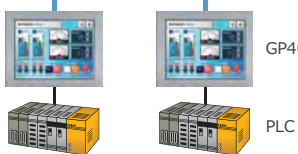
把人機介面帶著走！

智慧行動HMI App
讓您在掌心之間遠端操控Pro-face人機介面



【系統架構】

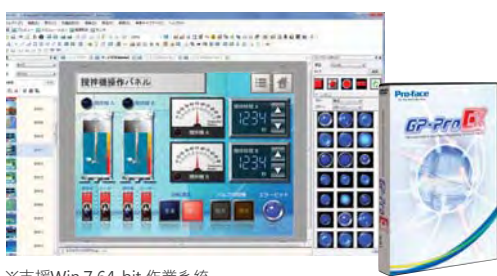
Ethernet



- 支援的HMI機種: GP4000
- 支援的OS
iOS: Ver.5.1以上、Ver.6.0以上
Android OS: Ver.2.3以上、Ver.3.0以上、Ver.4.0以上
- 如何購買
正式版: 可直接在App store付費購買
可直接在Google play台灣付費購買

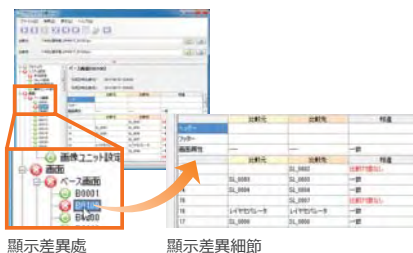
利用最新版的Pro-face 軟體，體驗只有GP4000 機種才具備的智慧與快捷

GP-Pro EX 型號: PFXEXEDV31
Ver.3.1



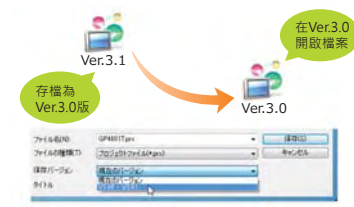
改善專案比較工具的功能

能夠辨別類似專案之間更細微的不同處。
現在可以進一步比較畫面裡的細節。



版本降轉工具

比V3.1 版低的GP-Pro EX 版本也可以
開啟V3.1 版建立的專案檔案。好處是可以
統整不同部門人員所處理的畫面資料。



※最新版本的的新功能會無法使用

GP4000 系列機種搭配EZ 系列USB 配件解決方案
 以及利用Pro-face 智慧行動HMI App 遠端操控
 GP4000 將成為超強智慧人機介面的代名詞。



Pro-face EZ 系列USB 配件解決方案：漸層式三色LED 警示燈、指示燈開關、指紋辨識模組

配線·設定·安裝 一條USB線就搞定！

EZ 漸層式三色LED警示燈

1組警示燈就可因應各種變換
 型號：XVGU3SHAG/XVGU3SWG



- 【主要規格】
- 採用可自由設定的LED燈
 - (紅·綠·藍·黃共4色·與燈滅·燈亮·閃爍3種方式)
 - 層數：3層
 - 警示音種類：4種
 - 支援的HMI機種：GP4000系列
 - 安裝：附圓型底座安裝款/直接安裝款

EZ 指示燈開關

在操作時有更多的彈性、更高的可視性
 型號：PFZXCEUSG1



- 【主要規格】
- 採用可自由設定的LED燈
 - (紅·綠·藍·黃·白·橘共6色·與燈滅·燈亮·閃爍3種方式)
 - 支援的HMI機種：GP4000系列/GP4000M系列
 - 防護等級：IP65 (安裝於控制盤之正面部分)
 - 安裝：22φ開孔·易安裝

EZ 指紋辨識模組

利用指紋的獨特性來保護您的重要資料
 型號：PFZXCEUS1



- 【主要規格】
- 由電腦或人機介面登錄/刪除 (最多可達100筆使用者)
 - 錯誤率：0.1%以下
 - 支援的HMI機種：GP4000系列/GP4000M系列/Win GP
 - 電源：DC24V
 - 防護等級：IP65 (安裝於控制盤之正面部分)
 - 安裝：22φ開孔·易安裝

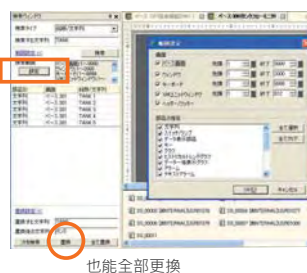
利用最新版的Pro-face 軟體，體驗只有GP4000 機種才具備的智慧與快捷

減少繪圖工時

可直覺性確認PLC 位址是否可用。



不論在何處、使用何種語言、位址是否有在使用，都能輕鬆搜尋。



畫面編輯完成後可用電腦模擬來修正錯誤。



GP4000 系列產品一覽表

業界最新標準的 25 款人機介面機種隆重上市！

GP4000					
	12.1型 AC 100-240V DC 24V GP-4601T GP-4603T	10.4型 AC 100-240V DC 24V GP-4501T GP-4503T	7.5型 DC 24V GP-4401T	5.7型 DC 24V GP-4301T GP-4303T	3.5型 DC 24V GP-4201T GP-4203T
類比式觸控面板型號 (單點觸控)	PFXGP4601TAA PFXGP4601TAD PFXGP4603TAD	PFXGP4501TAA PFXGP4501TAD PFXGP4503TAD	PFXGP4401TAD	PFXGP4301TAD PFXGP4303TAD	PFXGP4201TAD PFXGP4203TAD
矩陣式觸控面板型號 (兩點觸控)	PFXGP4601TMA PFXGP4601TMD	PFXGP4501TMA PFXGP4501TMD	-	-	-
鍍膜機種型號	PFXGP4601TAAC※1 PFXGP4601TADC	PFXGP4501TAAC※1 PFXGP4501TADC	-	PFXGP4301TADC※1	-
顯示器	TFT 65,536 色	TFT 65,536 色	TFT 65,536 色	TFT 65,536 色	TFT 65,536 色
亮度調整	16 段調整 (最暗 5cd)	16 段調整 (最暗 5cd)	16 段調整 (最暗 5cd)	16 段調整 (最暗 5cd)	16 段調整 (最暗 5cd)
解析度	800x600 畫素 (SVGA)	640x480 畫素 (VGA)	640x480 畫素 (VGA)	320x240 畫素 (QVGA)	320x240 畫素 (QVGA)
內部記憶體容量	32MB	32MB	32MB	16MB	16MB
備份記憶體容量	320KB	320KB	320KB	320KB	320KB
控制記憶體容量 (變數區)	192KB (64KB)	192KB (64KB)	192KB (64KB)	192KB (64KB)	192KB (64KB)
乙太網路 (LAN)	○	○	○	○	○
序列埠 (COM1)	RS-232C	RS-232C	RS-232C	RS-232C	RS-232C/RS-422/485
序列埠 (COM2)	RS-422/485	RS-422/485	RS-422/485	RS-422/485	-
SD/SDHC 卡 (最大 32GB)	○	○	○	○	-
USB (Type A)	○	○	○	○	○
USB (mini B)	○	○	○	○	○
連接控制器裝置數	4	4	4	4	4
異常分析功能	○	○	○	○	○
操作溫度 (使用環境溫度)	0~55°C	0~55°C	0~55°C	0~55°C	0~55°C
外部尺寸 (單位: mm)	W315xH241xD56	W272.5xH214.5xD57	W218xH173xD60	W169.5xH137xD59.5	W132xH106xD42
開孔尺寸 (單位: mm)	W301.5xH227.5	W259xH201	W204.5xH159.5	W156xH123.5	W118.5xH92.5

※1 矩陣觸控式面板的鍍膜機種請直接洽詢台灣普羅菲司 ※ 消耗功率: 6.7~17W ※ USB mini B 線: 可使用 Pro-face 製 cable 或市售品 cable 進行畫面傳送

鮮明美麗的顯示畫面

GP4000 系列全機種均搭載 TFT65,536 色顯示規格。能配合各種作業現場及用途，提供具高度視認性與易視性的顯示畫面。



搭載TFT65,536色標準顯示

環保設計

全機種均採用省電LED。同時具備亮度調節功能。在停止操作達到一定時間之後，將自動降低亮度，有助節約作業現場用電量。

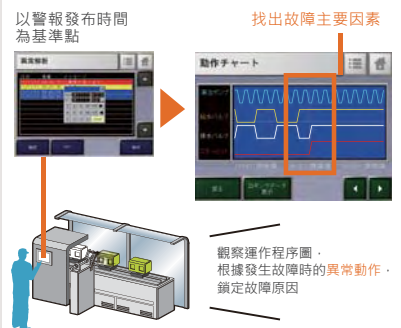
人機介面將自動停止不必要的耗電！



LED背光 + 調光設定

迅速鎖定異常原因

可隨時掌握設備的運作情況，方便作業人員鎖定故障發生原因。省去追查故障因素的時間與人力。



搭載異常分析功能

GP4000 系列命名原則

P F X G P 4 * 0 * * * * *

① ② ③ ④ ⑤ ⑥

	①	②	③	④	⑤	⑥
6	12.1 吋	1	T	A	A	W
5	10.4 吋	3	W	M	D	C
4	7.5/7.0 吋					WC
3	5.7 吋					-
2	3.5 吋					-

GP4000W



類比式觸控面板型號 (單點觸控)	PFXGP4501TADW	PFXGP4401WADW	PFXGP4301TADW	PFXGP4201TADW
矩陣式觸控面板型號 (兩點觸控)	-	-	-	-
鍍膜機種型號	-	-	PFXGP4301TADWC※1	-
顯示器	TFT 65,536 色	TFT 65,536 色	TFT 65,536 色	TFT 65,536 色
亮度調整	8 段調整 (最暗 5cd)	8 段調整 (最暗 5cd)	8 段調整 (最暗 5cd)	8 段調整 (最暗 5cd)
解析度	640x480 畫素 (VGA)	800x480 畫素 (WVGA)	320x240 畫素 (QVGA)	320x240 畫素 (QVGA)
內部記憶體容量	16MB	16MB	8MB	8MB
備份記憶體容量	128KB	128KB	128KB	128KB
控制記憶體容量 (變數區)	-	-	-	-
乙太網路 (LAN)	○	○	○	-
序列埠 (COM1)	RS-232C	RS-232C	RS-232C	RS-232C
序列埠 (COM2)	RS-422/485	RS-422/485	RS-422/485	RS-422/485
SD/SDHC 卡 (最大 32GB)	○	○	-	-
USB (Type A)	○	○	○	○
USB (mini B)	○	○	○	○
連接控制器裝置數	2	2	2	2
異常分析功能	-	-	-	-
操作溫度 (使用環境溫度)	0~50°C	0~50°C	0~50°C	0~50°C
外部尺寸 (單位: mm)	W315xH241xD56	W218xH173xD60	W169.5xH137xD59.5	W132xH106xD42
開孔尺寸 (單位: mm)	W301.5xH227.5	W204.5xH159.5	W156xH123.5	W118.5xH92.5

※1 矩陣觸控式面板的鍍膜機種請直接洽詢台灣普羅菲司 ※ 消耗功率: 6.7~17W ※ USB mini B 線: 可使用 Pro-face 製 cable 或市售品 cable 進行畫面傳送

取得各國安全規格



亦通過其他各種安規認證

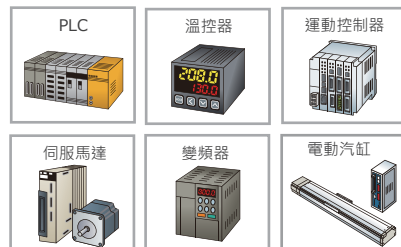
- 船舶認證 (ABS, BV, CCS, DNS, GL LR, NK, RINA)
- UL Hazardous Location Class I, Division 2 Group A, B, C, and D
- ATEX
- 未支援中國 C.C.C. 認證

業界第一的连接設備支援數量

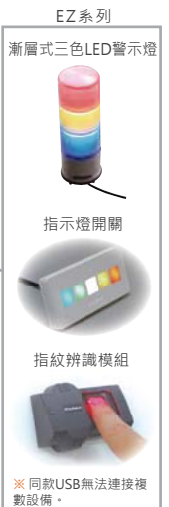
各廠牌的各式控制單元皆以內建通信協定連接。協助對現場設備可視化。



最多連接4種設備



除了USB Type A※之外，還可使用mini B或SD卡，提升泛用性。(市售產品適用)



※ 同款USB無法連接複數設備。

有關規格的詳細內容，請上官網查詢。

<http://www.proface.com.tw/>

GP4000系列產品一覽表

業界最新標準的人機介面機種隆重上市!

	GP4000M		GP4100				
	5.7型 DC 24V GP-4301TM	3.5型 DC 24V GP-4201TM	3.4型 DC 24V	GP-4107	GP-4106	GP-4105	GP-4104
類比式觸控面板型號 (單點觸控)	PFXGM4301TAD	PFXGM4201TAD	GP4107G1D GP4107W1D	GP4106G1D GP4106W1D	GP4105G1D GP4105W1D	GP4104G1D GP4104W1D	
顯示器	TFT 65,536 色	TFT 65,536 色	STN 單色 16 灰階				
亮度調整	16 段調整 (最暗 5cd)	16 段調整 (最暗 5cd)	16 段調整 (最暗 5cd)				
解析度	320x240 畫素 (QVGA)	320x240 畫素 (QVGA)	200x80 畫素 (QVGA)				
內部記憶體容量	8MB	8MB	2.2MB				
備份記憶體容量	nvSRAM 128KB*1	nvSRAM 128KB*1	nvSRAM 128KB*1				
控制記憶體容量 (變數區)	-	-	-				
乙太網路 (LAN)	○	○	-	-	-	○	
序列埠 (COM1)	RS-232C/422/485	RS-232C/422/485	RS-485(isolated)	RS-422/485	RS-232C	-	
序列埠 (COM2)	-	-	-				
SD/SDHC 卡 (最大 32GB)	-	-	-				
USB (Type A)	○	○	○				
USB (mini B)	○	○	○				
連接控制器裝置數	2*2	2*2	1				
異常分析功能	-	-	-				
操作溫度 (使用環境溫度)	0~50°C	0~50°C	0~50°C				
外部尺寸 (單位: mm)	W163xH129.4xD17.5*3	W97.6xH80xD16.2*3	W116.5xH77.5xD28				
開孔尺寸 (單位: mm)	φ22.5 (請參閱操作手冊)	φ22.5 (請參閱操作手冊)	W105xH66				

*1 由於 GP4000M 與 GP4100 無搭載備份電池，因此無法儲存時間，需要讀取外部控制器的時間數據。

*2 非 GP-Pro EX Ver.3.1 版本，連接控制器裝置數只有 1 種。

*3 背部模組 W118xH98.1xD30.6mm

模組式人機介面 (GP4000M)
安裝簡單、畫面亮麗

安裝於 22φ 的圓形孔

模組式人機介面

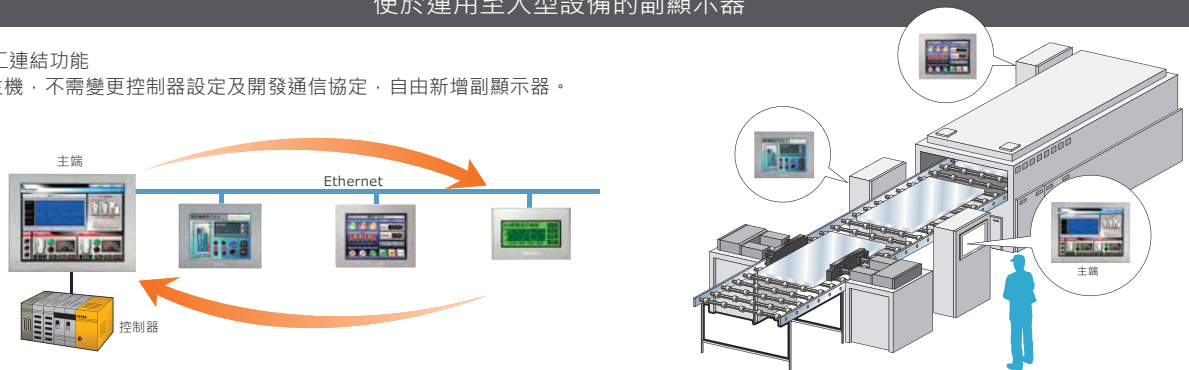
背部模組

超小型人機介面 (GP4100)
最適合安裝至小型設備

● 2 種 3 色背光燈可選擇

便於運用至大型設備的副顯示器

乙太網路多工連結功能
GP4000 為主機，不需變更控制器設定及開發通信協定，自由新增副顯示器。



GP4000 系列功能介紹

生產現場的可視化變簡單了！

不論是發生問題或啟動時的調整都能簡單監控

由於備有各種控制器的監控畫面，因此能簡單地確認PLC數據資料。



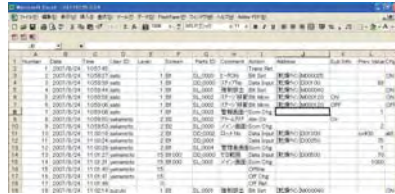
【設備螢幕】
可確認PLC裝置並變更位址。



結合Pro-face智慧行動HMI App可減少啟動作業人員。

利用記錄，簡單管理作業人員的操作與異常原因

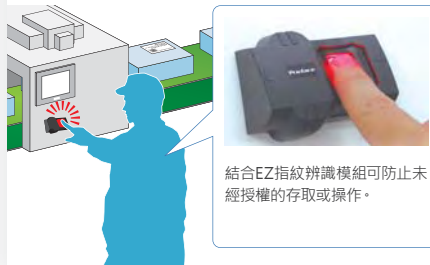
可依作業人員的職務範圍設定權限。
另外，藉由操作記錄，還可儲存[操作者][時間][操作內容]等資訊。



A裝置・本日の作業一覧

date/time	who?	what?	value
2007/11/10 10:56:23	D10008	Dev 01012	OFF->ON
2007/11/10 10:30:41	D03442	Dev 01012	25->45
2007/11/10 11:02	D03442	Dev 01111	5->1000
2007/11/10 09:58:10	D03442	Dev 01012	25->45
2007/11/10 14:14	D1436	Dev 01012	25->45
2007/11/10 13:15	D03442	Dev 01012	25->45
2007/11/8 30:11	D2442	Dev 00915	5->1200
2007/11/10 36:23	D03442	Dev 01012	OFF->ON

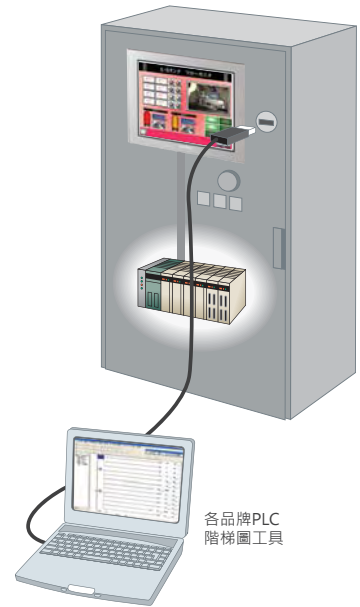
操作記錄



結合EZ指紋辨識模組可防止未經授權的存取或操作。

就算是三菱電機以外的PLC也能簡單編輯階梯圖

利用Pass through功能，就算不開啟控制板，利用人機介面也能編輯階梯圖。

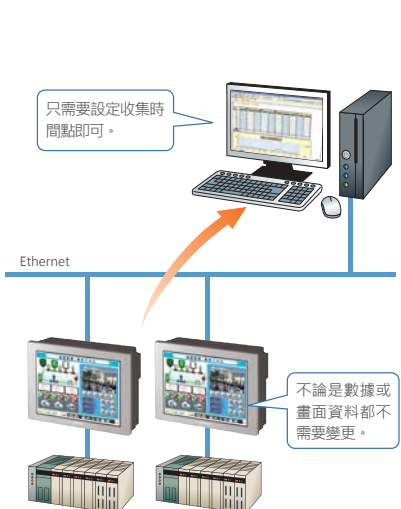


各品牌PLC階梯圖工具

三菱電機、歐姆龍、安川電機、橫河電機、基恩斯等

不需要手寫或手動登錄！ 正確並有效地掌握生產資訊

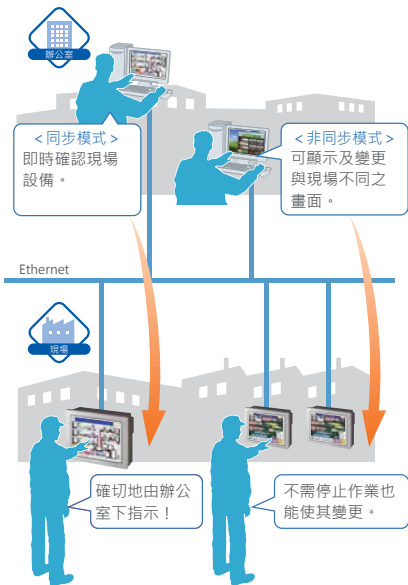
【Pro-Server EX】**Pro-Server EX**
只需連接電腦。
收集條件設定也很簡單，想要的資料可以馬上收集。
型號：PFEXSDVV13



即使是使用其他廠牌的人機介面，只需將GP4000當作Gateway追加的話就OK。
適用機種：GP4000
使用時，需另外加購本軟體。

透過辦公室電腦管理、 監視現場畫面

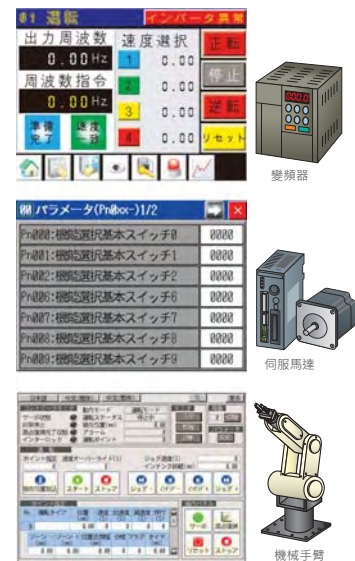
【GP-Viewer EX】**GP-Viewer EX**
不需要新的作圖及寫程式。
馬上就可建構即時管理、監視系統。
型號：EX-VIEWER-LICENSE



適用機種：GP4000、GP4000M
使用時，需另外加購本軟體序號。

使用已設定完成的範例程式 直接操控控制器

【控制器範例程式】
各種控制器與人機介面直接連接。
讓啟動、運用、管理維修作業有效率。
範例程式請由本公司官網下載。



其他另有提供溫控制器、電動汽缸等樣本畫面。

PLC			
製造商名稱	系列名稱	支援機種	
		GP4000	GP4000M
三菱電機株式會社	A 系列 CPU 直接連結	●	●
	A 系列乙太網路	●	●
	A 系列計算機連結	●	●
	FX 系列 CPU 直接連結	●	●
	FX 系列計算機連結	●	●
	Q 系列 CPU 直接連結	●	●
	Q 系列 QnU CPU 乙太網路	●	●
	Q/QnA 序列通信	●	●
	Q/QnA 系列乙太網路	●	●
	Q/QnA CPU 直接連結	●	●
歐姆龍株式會社	QUTE 系列 CPU 直接連結	●	●
	C/CV 系列上位連結	●	●
	CS/CJ 系列乙太網路	●	●
	CS/CJ 系列上位連結	●	●
安川電機株式會社	MEMOBUS SIO	●	●
	MEMOBUS 乙太網路	●	●
	MP 系列 SIO(擴充)	●	●
	MP 系列乙太網路	●	●
	高速乙太網路伺服器	●	●
日立產機系統株式會社	H 系列乙太網路	●	●
	H 系列 SIO	●	●
Panasonic 電工株式會社	FP 系列電腦連結 SIO	●	●
橫河電機株式會社	電腦連結 SIO	●	●
	電腦連結乙太網路	●	●
富士電機機器制御株式會社	MICREX-F 系列 SIO	●	●
	MICREX-SX 系列 SIO	●	●
	MICREX-SX 系列乙太網路	●	●
GE Fanuc Automation	Series 90 乙太網路	●	●
	Series 90-30/70 SNP	●	●
	Series 90-30/70 SNP-X	●	●
	SIMATIC S7 3964(R)/RK512	●	●
Siemens AG	SIMATIC S5 3964(R)	●	●
	SIMATIC S7 MPI 直接連結	●	●
	SIMATIC S7 乙太網路	●	●
	SIMATIC S5 CPU 直接連結	●	●
Rockwell Automation, Inc.	DF1	●	●
	Ethernet/IP	●	●
Keyence 株式會社	DH-485	●	●
	KV-700/1000/3000/5000 CPU 直接連結	●	●
	KV-700/1000/3000/5000 乙太網路	●	●
	KV 系列 CPU 直接連結	●	●
	KZ10_80R/T 系列 CPU 直接連結	●	●
Schneider Electric Industries	MODBUS SIO Master	●	●
	MODBUS TCP Master	●	●
	Uni-Telway	●	●
	MODBUS Slave	●	●
Sharp Manufacturing System 株式會社	JW 系列電腦連結 SIO	●	●
	JW 系列電腦連結乙太網路	●	●
三菱重工株式會社	DIASYS Netmatom MODBUS TCP	●	●
	MHI STEP3 乙太網路	●	-
Saia-Burgess Controls Ltd.	SAIA S-Bus SIO	●	●
明電舍株式會社	UNISEQUE 系列乙太網路	●	●
Fanuc 株式會社	Power Mate 系列	●	●
日立製作所株式會社	S10V 系列乙太網路	●	●
	S10 系列 SIO	●	●
東芝機械株式會社	TCmini/TC200	●	●
東芝株式會社	電腦連結 SIO	●	●
	電腦連結乙太網路	●	●
光洋電子工業株式會社	KOSTAC/DL 系列 CCM SIO	●	●
	KOSTAC/DL 系列 MODBUS TCP	●	●
Control Technology Corp.	CTC Binary Protocol	●	●

控制器			
製造商名稱	系列名稱	支援機種	
		GP4000	GP4000M
阿自倍爾(股)有限公司	Digital Controller SIO	●	●
	MODBUS SIO Master	●	●
	MODBUS TOP	●	●
理化工業株式會社	控制器 MODBUS SIO	●	●
	溫度控制器	●	●
歐姆龍株式會社	控制器 CompoWay/F	●	●
神港 Technos 株式會社	控制器 SIO	●	●
橫河電機株式會社	電腦連結 SIO	●	●
CHINO 株式會社	控制器 MODBUS SIO	●	●
富士電機 System 株式會社	控制器 MODBUS SIO	●	●
Cognex Corp.	In-sight Vision Systems	●	●
SICK AG	Flexi Soft	●	●
Siemens Building Technologies	SAPHIR SIO	●	●

變頻器 / 伺服器			
製造商名稱	系列名稱	支援機種	
		GP4000	GP4000M
三菱電機株式會社	FREQROL 變頻器	●	●
安川電機株式會社	變頻器伺服 SIO	●	●
三井電子產業株式會社	Si/CutyAxis 系列 SIO	●	●
日立產機系統株式會社	變頻器 ASCII SIO	●	●
	變頻器 MODBUS RTU	●	●
富士電機機械制御株式會社	變頻器 SIO	●	●

Fieldbus			
製造商名稱	系列名稱	支援機種	
		GP4000	GP4000M
ODVA	Ethernet/IP Explicit Messaging	●	●
	Device Net Slave	-	-
CC-Link Partner Association	CC-Link Intelligent 裝置	-	-
CAN in Automation	CANOpen Slave	●	●

產業用機械手臂			
製造商名稱	系列名稱	支援機種	
		GP4000	GP4000M
現代重工株式會社	Hi4 機械手臂	●	●
	Hi5 機械手臂	●	●
IAI 株式會社	伺服滑台 MODBUS SIO	●	●
	X-SEL 控制器	●	●
Yamaha Motor Co., Ltd.	機械手臂定位器 TS 系列	●	●

其他(泛用型裝置)			
製造商名稱	系列名稱	支援機種	
		GP4000	GP4000M
Digital 株式會社	Memory Link *1	●	●
	泛用 SIO *2	●	●
	泛用乙太網路 *2	●	●
Modbus-IDA	泛用 MODBUS TCP Master	●	●
	泛用 MODBUS RTU SIO Master	●	●

*1 不管是電腦或微電腦等主端控制器，皆透過 Host 內建的記憶體進行通信。

*2 以 D Script 處理傳送與接收指令的程式驅動器。

*3 GP4100 支援之控制器，依不同機型而定。

警告

小心人員受傷或機器損壞

使用 Pro-face 產品前請務必詳細閱讀使用說明書。請注意現場機器的運作及人員的安全，避免人員受傷或機器損壞。正式操作任何產品前請務必先詳讀相關的使用手冊。

- 本型錄上印刷的顏色與實機不同時，以實機為主。
- 實際的使用者畫面可能會與本型錄顯示的不同。
- 任何電器設備都應由合格人員安裝、操作、整理和維護，因使用本型錄所產生的任何結果非屬本公司之責任。
- 本型錄中所刊載的其他產品都有其各自公司的註冊商標。
- 本型錄中所刊載的內容若有變更恕不另行通知。

Pro-face
for the best interface

更多詳細資訊，請參閱台灣普羅菲司網站：
www.proface.com.tw

台灣普羅菲司股份有限公司
Pro-face Taiwan Co., Ltd.

台北公司
11492 台北市內湖區基湖路 39 號 2 樓
Tel: (02) 2657-1121
Fax: (02) 2657-1021
www.proface.com.tw
proface@proface.com.tw

台中辦事處
40861 台中市南屯區公益路二段
51 號公益大樓 9 樓 B2
Tel: (04) 2329-1121
Fax: (04) 2328-1121

台南辦事處
744 台南市新市區信義街
9-8 號
Tel: (06) 599-5737
Fax: (06) 501-1151