

全球服務據點

Global Head Office
Digital Electronics Corporation
8-2-52 Nanko-higashi Suminoe-ku,
Osaka 559-0031
JAPAN
Tel: +81-(0)6-6613-3116
Fax: +81-(0)6-6613-5888
http://www.pro-face.com
info@pro-face.com

South Korea
Pro-face Korea Co., Ltd.
4th floor, Cheil Bldg. 94-46
Youngdeungpo-dong 7ga,
Youngdeungpo-gu Seoul 150-037
SOUTH KOREA
Tel: +82-(0)2-2630-9850/ Fax: +82-(0)2-2630-9860
Support Center (A/S Center)
Tel: +82-(0)31-940-3713/ Fax: +82-(0)31-940-3780
http://www.proface.co.kr
proface@proface.co.kr

North/South American Head Office
Pro-face America, Inc. / Xycom
750 North Maple Road
Saline, MI 48176-1292
U.S.A.
Tel: +1-734-429-4971
Fax: +1-734-429-1010
http://www.profaceamerica.com
sales.info@profaceamerica.com

United Kingdom
Pro-face UK Ltd
Pro-face House 8 Orchard Court
Binley Business Park
Coventry CV3 2TQ
ENGLAND
Tel: +44 (0)2476 440088
Fax: +44 (0)2476 440099
http://www.profaceuk.com
info@profaceuk.com

Italy
Pro-face Italia S.p.A.
Via G. di Vittorio 26
20030 Bovisio Masciago
(Milano) ITALY
Tel: +39 0362 59 96 1
Fax: +39 0362 59 96 69
http://www.proface.it
info@proface.it

Spain and Portugal
Pro-face España
Apartado de Correos No 62
E-08440 Cardedeu Barcelona
SPAIN
Tel: +34 (0)93 846 07 45
Fax: +34 (0)93 845 48 68
http://www.pro-face.es
central@pro-face.es

China
Proface China International Trading (Shanghai) Co., Ltd.
7F-F, 138 Pudong Avenue
Shanghai 200120 P. R.
CHINA
Tel: +86-(0)21-6888-9825
Fax: +86-(0)21-6888-9826
http://www.proface.com.cn
proface@proface.com.cn

South-East Asia Pacific
Pro-face South-East Asia Pacific Co., Ltd.
75/69, Floor 19 A, Richmond Building,
Sukhumvit 26, Khlong Tan, Khlong Toei,
Bangkok 10110
THAILAND
Tel: +66-(0)2-260-8282
Fax: +66-(0)2-260-8283
http://www.proface.co.th
support@proface.co.th

European Head Office
Pro-face Europe B.V.
Wegalaan 32,
2132 JC Hoofddorp
THE NETHERLANDS
Tel: +31 (0)23 55 44 099
Fax: +31 (0)23 55 44 090
http://www.proface.com
info@proface.com

Germany
Pro-face Deutschland GmbH
Albertus-Magnus-Straße 11
42719 Solingen
GERMANY
Tel: +49 (0)212 258 260
Fax: +49 (0)212 258 2640
http://www.pro-face.de
sales@pro-face.de

Scandinavia
Pro-face Scandinavia ApS
Copenhagen
Produktionsvej 26
DK-2600 Glostrup
DENMARK
Tel: +45 70 22 01 22
Fax: +45 70 22 01 33
http://www.pro-face-eu.net
info@pro-face-eu.net

China
Proface China International Trading (Shanghai) Co., Ltd.
Guangzhou Office
19F-H, 189 West Ti Yu Road,
Guangzhou 510620
P. R. CHINA
Tel: +86-(0)20-3879-6641
Fax: +86-(0)20-3879-6646
http://www.proface.com.cn
guangzhou@proface.com.cn

Australia
Pro-face Australia Pty Ltd.
87 Ricketts Road, Mt.Waverley,
VIC 3149,
AUSTRALIA
Tel: +61-(0)3-9550-7395
Fax: +61-(0)3-9550-7390
http://www.pro-face.com/au/
plau@pro-face.com

France
Pro-face France S.A.S.
1, rue Henri Becquerel Immeuble Le Vinci 4
77290 Mitry-Mory FRANCE
Tel: +33 (0)1 60 21 22 91
Fax: +33 (0)1 60 21 22 92
http://www.proface.fr
info@proface.fr

Switzerland
Pro-face Deutschland GmbH
Niederlassung Schweiz
Pumpwerkstr. 23
CH-8105 Regensdorf
SWITZERLAND
Tel: +41 (0)43 343 7272
Fax: +41 (0)43 343 7279
http://www.pro-face.ch
info@pro-face.ch

Sweden
Pro-face Sweden AB
Malmö Produktvägen 8B
SE-246 21
SWEDEN
Tel: +46 46 540 90 70
Fax: +46 46 71 27 90
http://www.pro-face-eu.net
info@pro-face-eu.net

中文: www.proface.com.tw
全球: www.pro-face.com

海外聯絡窗口: General Info: info@pro-face.com 技術資訊: Technical Info: support@proface.co.jp

Pro-face
Human Machine Interface

Pro-face 是 Digital Electronics Corporation 公司的註冊商標，
已在日本、美國、加拿大、歐洲及其他地區及國家登記註冊。



正式操作GP產品前請務必詳細閱讀使用說明書。

- Windows®, Windows logo 為Microsoft公司的產品的註冊商標。
- Intel® Pentium® 是Intel公司公司的註冊商標。
- Microsoft® Excel Microsoft公司的註冊商標。
- 本目錄上所刊載的其他產品都有其各自公司的註冊商標。
- 本目錄上所列的各項規格若有變動恕不另行通知。

台灣普羅菲司股份有限公司

台北公司

11492 台北市內湖區基湖路39號3樓

Tel: (02)2657-1121 Fax: (02)2657-1021

台中辦事處

40866 台中市文心路一段218號11樓之5

Tel: (04)3600-5501 Fax: (04)3600-5502

http://www.proface.com.tw

E-mail: proface@proface.com.tw

© 2006.03 台灣普羅菲司股份有限公司版權所有



Pro-face

GP3000 SERIES

圖形操作新概念



擴充產品線到19種機型
5.7 ~ 15 吋不同的尺寸

介紹"生產指揮中心"的概念

請展開封面!

GP-3750T
15 吋
實際尺寸!

GP3000 系列產品的設計是為了滿足廣大的客戶需求
提供多種選擇的應用以回應顧客的需求

19種
機型



功能

5.7吋 (GP-3300 系列)

7.5吋(GP-3400系列)

10.4吋(GP-3500系列)

12.1 吋 (GP-3600系列)

15吋 (GP-3700系列)

GP-3*01/3*02
符合基本功能
與低成本的機種

STN

GP-3301S
4,096色
QVGA

DC

單色

GP-3301L
黑/白 (16色灰階)
QVGA

DC

藍光機型

GP-3302B
藍/白 (16色灰階)
QVGA

DC

TFT

GP-3300T
65,536色
QVGA

DC

STN

GP-3300S
4,096色
QVGA

DC

單色

GP-3300L
黑/白 (16色灰階)
QVGA

DC

TFT

GP-3400T
65,536色
VGA

DC

STN

GP-3400S
4,096色
VGA

DC

新的STN機型

GP-3400S
4,096色
VGA

DC

TFT

GP-3500T
65,536色
VGA

AC

STN

GP-3500S
4,096色
VGA

DC

單色

GP-3500L
黑/白 (16色灰階)
VGA

DC

TFT

GP-3600T
65,536色
SVGA

AC

STN

GP-3600S
4,096色
SVGA

DC

TFT

GP-3700T
65,536色
XGA

AC

STN

GP-3700S
4,096色
XGA

DC

GP-3*50
精密的多媒體機型,
配備多種介面

GP-3*00
標準機型, 提供理想人機介面
的所有效能

目錄

1	產品線
3	產品介紹 / 硬體比較
	特性
5	高彩畫面Beauty 超高解析度, 畫質更清晰
6	超強速度Speed 超高速處理效能
7	擴張性強Connectivity 可連接各種週邊裝置
8	通信機能Communication 可同時與4種不同的PLC通信
9	世界通行Global Reliability 通過全球安規認證, 通行全世界
10	相容性高
	軟體
11	畫面編輯 GP-Pro EX
16	資料管理 Pro-Server EX
	規格
17	15 吋 GP-3700 系列
19	12.1吋 GP-3600 系列
21	10.4吋 GP-3500 系列
25	7.5 吋 GP-3400 系列
27	5.7 吋 GP-3300 系列
29	系統架構

尺寸

品名		GP-3302B	GP-3301S	GP-3301L	GP-3300T	GP-3300S	GP-3300L	GP-3450T	GP-3400T		GP-3400S	GP-3550T	GP-3500T		GP-3500S		GP-3500L	GP-3650T	GP-3600T		GP-3750T
型號		AGP3302-B1-D24	AGP3301-S1-D24	AGP3301-L1-D24	AGP3300-T1-D24	AGP3300-S1-D24	AGP3300-L1-D24	AGP3450-T1-D24	AGP3400-T1-D24		AGP3400-S1-D24	AGP3550-T1-AF	AGP3500-T1-AF	AGP3500-T1-D24	AGP3500-S1-AF	AGP3500-S1-D24	AGP3500-L1-D24	AGP3650-T1-AF	AGP3600-T1-AF	AGP3600-T1-D24	AGP3750-T1-AF
電壓		DC24V	DC24V	DC24V	DC24V	DC24V	DC24V	DC24V	DC24V		DC24V	AC100-240V	AC100-240V	DC24V	AC100-240V	DC24V	DC24V	AC100-240V	AC100-240V	DC24V	AC100-240V
螢幕尺寸		5.7吋	5.7吋	5.7吋	5.7吋	5.7吋	5.7吋	7.5吋	7.5吋		7.5吋	10.4吋	10.4吋	10.4吋	10.4吋	10.4吋	10.4吋	12.1吋	12.1吋	12.1吋	15吋
螢幕種類		藍光機型 單色 LCD	STN 色 LCD	單色 LCD	TFT 彩色 LCD	STN 彩色 LCD	單色 LCD	TFT 彩色 LCD	TFT 彩色 LCD		STN 彩色 LCD	TFT 彩色 LCD	TFT 彩色 LCD	TFT 彩色 LCD	STN 彩色 LCD	STN 彩色 LCD	單色 LCD	TFT 彩色 LCD	TFT 彩色 LCD	TFT 彩色 LCD	TFT 彩色 LCD
螢幕色彩		藍 / 白 (16 色灰階)	4,096 色	黑 / 白 (16 色灰階)	65,536 色	4,096 色	黑 / 白 (16 色灰階)	65,536 色	65,536 色		4,096 色	65,536 色	65,536 色	65,536 色	4,096 色	4,096 色	黑 / 白 (16 色灰階)	65,536 色	65,536 色	65,536 色	65,536 色
畫面記憶體		6MB快閃記憶體	6MB快閃記憶體	6MB快閃記憶體	6MB快閃記憶體	6MB快閃記憶體	6MB快閃記憶體	8MB快閃記憶體	8MB快閃記憶體		8MB快閃記憶體	8MB快閃記憶體	8MB快閃記憶體	8MB快閃記憶體	8MB快閃記憶體	8MB快閃記憶體	8MB快閃記憶體	8MB快閃記憶體	8MB快閃記憶體	8MB快閃記憶體	8MB快閃記憶體
介	串列介面 (COM1/ COM2)	○	○	○	○	○	○	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	USB 介面	1ch	1ch	1ch	1ch	1ch	1ch	1ch	1ch		1ch	2ch	2ch	2ch	2ch	2ch	2ch	2ch	2ch	2ch	2ch
	CF 卡介面	—	○	○	○	○	○	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	擴充裝置介面*2	○	○	○	○	○	○	○	○		○	○*1	○*1	○*1	○	○	○	○	○	○	○
面	乙太網路介面	—	—	—	○	○	○	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	VM 模組介面*2	—	—	—	—	—	—	—	—		—	○*1	○*1	○*1	—	—	—	○	○	○	○
	AUX / 聲音輸出	—	—	—	—	—	—	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	視頻輸入介面*2	—	—	—	—	—	—	○	—		—	○	—	—	—	—	—	○	—	—	○
聲音輸入介面*2		—	—	—	—	—	—	○	—		—	○	—	—	—	—	—	○	—	—	○

*1. VM 裝置介面及擴充裝置介面不可同時使用。
*2. 可能需將GP-Pro EX升級以支援每一種裝置的擴充介面。欲知詳情, 請洽當地的 Pro-face 代理商。

這裡是製造指揮中心

不僅是監視儀器與設備，還兼具資料蒐集、歷史回溯、資料顯示與管理，掌控所有生產製程。

作業與顯示

資訊

通信
(外部裝置與網路)

Pro-face 人機帶您洞悉及駕馭整個生產製程

擴充模組介面

擴充模組 高效能的網路擴充介面(開發中)

提供與多種生產設備相容的網路裝置，並提供與現有網路連接的功能。



擴充模組

串列介面

SIO 2ch 可同時與多種的PLC與控制器連接

支援數量No.1且不需透過程式設計，即可與多種不同廠牌的控制器連接。(驅動程式陸續開發中)



PLC



伺服控制器



溫控器



變頻器



PC

單板片電腦

可以連接到PC或其他各種的控制器。

攝影機

攝影機

攝影機

PLC

PLC

伺服控制器

溫控器

喇叭

聲音輸出介面

聲音輸出 利用聲音播放設備的狀態

異常發生時發出聲音及畫面訊息通知。

註：需轉成 WAV 格式。



錯誤!

AUX 輸入 / 輸出介面

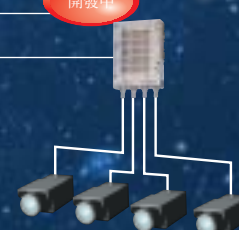
AUX 可連接多種裝置

可連接警示燈、蜂鳴器、Reset等週邊裝置。

VM 模組介面

VM 模組 實現影像監控

導入視訊模組以監控工作現場及狀況。可同時顯示4個畫面，透過與GP3000連接實現影像監控。



乙太網路介面

乙太網路 透過上位PC蒐集現場資料

結合 GP3000 系列與資料管理軟體 Pro-Server EX 於個人電腦中來進行資料蒐集與應用。

印表機

條碼機

USB 介面 (主端)

USB (主端) 連接到多種裝置

可連接印表機、條碼機及其他多種裝置，也能進行畫面資料傳送。支援的驅動程式尚在開發中。

攝影器

影像輸入介面

影像輸入 直接連接到攝影機

提供介面使之可透過75歐姆RCA連接器直接與NTSC (59.9Hz) 或 PAL (50Hz) 攝影機連接。

麥克風

聲音輸入介面

聲音輸入 麥克風連接介面

此介面搭配迷你插座(直徑3.5 mm)連接麥克風。

Pro-face 致力於更人性化的開發，我們的目標是讓您的系統現在與未來更能發揮到極致。



超高解析度，畫面更人性化

清晰漂亮的畫面及高解析的Parts幫助現場操作人員做更好的判斷。

重點 1

動人的影像及高解析的畫面呈現。

GP3000 系列(TFT) 顯示 65,536 色

- ◎JPEG 與 BMP 檔可在此高解析度中顯現更纖細的畫面。
- ◎此為標準配備，不需再加裝任何擴充模組。



256色 TFT
細微部分很難辨別。



65,536色 TFT
細微部分可清晰的顯現。

TFT 彩色 LCD :
65,536色 標準型
STN 彩色 LCD :
4,096色 標準型
單色 LCD :
16色灰階



清晰、易視，視角更寬廣。

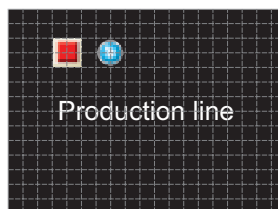


重點 2

畫面無網格，且可任意放置物件。

所有 GP3000 系列機型皆配有類比式觸控面板

- ◎採用透明的類比式面板提升可見度。
- ◎畫面無網格，設計時可任意放置物件。



傳統機型



類比式觸控面板

重點 3

Parts 與文字清晰呈現，畫面更易檢視與理解。

高解析的 Parts 及 優美的字型

- ◎工業專用符號的 Parts：用來設計成按鈕、警示燈及圖形等，讓操作畫面更人性化。
- ◎高解析度的 3D Parts：增添畫面立體感。
- ◎象徵性符號的 Parts：以圖像、影像或國際通用標誌符號代表，讓畫面更容易被世界上個角落的人所理解。
- ◎線條字型及各種字體：線條字型美化文字並可任意縮放大小及變更字體。



速

超高速處理效能

GP3000的超高效能可以有效的減少步驟，加快設計及維護，使訊息在現場可以快速地回應及顯示出來。

重點 1

快速的反應處理的程序

GP3000 系列使用 64-bit RISC CPU，是業界處理速度最快的

- ◎流暢地處理大量的畫面資料與影像。
- ◎使用最新的規格，可長時間地安心使用。

· 大型機型：266MHz (443 MIPS) · 中型機型：133MHz (156 MIPS)

64 bit
RISC CPU!

運算

繪圖

通信

資料蒐集

高速通信的強力介面

- ◎標準機型配備高速雙通道串列埠。
 - ◎與 100 Base-TX 乙太網路介面相容。
- *詳細內容請參閱下一頁。

高速資料取樣

- ◎以100ms 速度做資料取樣，深入檢視產能狀況。

獨創影像處理

動畫及BMP影像顯示更流暢。
(只有大型機種才有)



重點 2

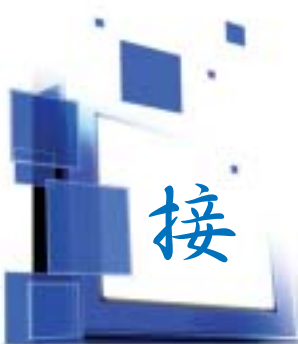
大幅減少畫面資料的傳輸時間

GP3000系列的USB介面提供高速的資料傳輸

- ◎傳輸速度比傳統的機型快約10倍。可大幅減少開發步驟。
- ◎緊急維護時，因為畫面傳送速度的提升，可降低損失的時效。



註：傳輸200張各有20個警示燈與20個數值顯示的畫面(相較於 GP2000 系列的Tool Connector傳送速度)。



可連接各種週邊裝置

Pro-face開發獨特的連接技術，使GP3000 系列除了支援現有的設備外，也能提供支援未來其他擴充連接的能力。

多功能介面

標準機型提供多種介面

- ◎ 二通道高速串列埠。
- ◎ 10BASE-T/100BASE-TX 乙太網路。
- ◎ 這些介面除了可以連結現有的裝置外，未來還可以擴充連結其他的裝置。

透過USB可以輕鬆連接多種裝置

標準機型配備二個 USB 介面 (主端)*。

- 標準USB介面可以連接多種裝置。
- 支援的驅動程式尚在開發中。

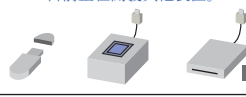
* 7.5吋及5.7吋機型只有1個。

目前支援的裝置

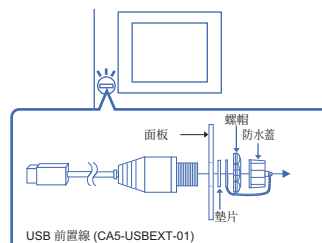


**非並列式連接埠(Centronics) 介面的印表機亦可相容(有條件限制下)。

除了左列的裝置外，目前正在開發其他裝置。



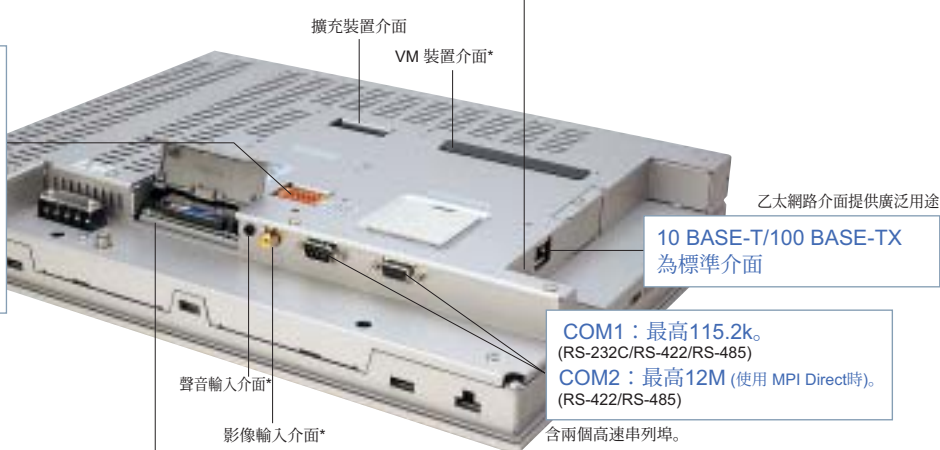
便利的前置式USB介面



USB 前置線 (CA5-USBEXT-01)

AUX/聲音輸出介面

異常發生時，將發出聲音(WAV檔)及畫面訊息通知。



乙太網路介面提供廣泛用途

10 BASE-T/100 BASE-TX 為標準介面

COM1：最高115.2k。
(RS-232C/RS-422/RS-485)
COM2：最高12M (使用 MPI Direct時)。
(RS-422/RS-485)

含兩個高速串列埠。

註：此圖為 AGP-3750T 的配備。所提供的介面種類隨機型而異。詳情請參見產品規格。
*軟體版本隨時更新。

CF卡功效的活用及便利性

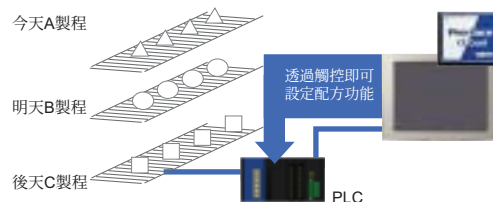
記錄功能增進文件製作的效率。

PLC 資料可以儲存到人體本體的 CF 卡中，然後由人體本體直接印出。這個功能可以用於建立日報、月報，或是其他文件上。

註：SRAM 資料可以用抽樣列印功能輸出。CF 卡上的CSV資料可以用CSV顯示器輸出。

CSV 資料傳輸功能使 PLC 的設定很容易更改。

利用CF卡來記憶配方，並透過人機螢幕選擇，將CSV檔資料傳送到PLC裝置，可使用配方等功能。



通

可同時與多種不同的PLC與控制器通信

GP3000 系列的開發著重於與多種設備的相容性，不需要再透過程式的編輯。因此，以GP3000 為指揮中心即可與多種現有及新型的設備通信。



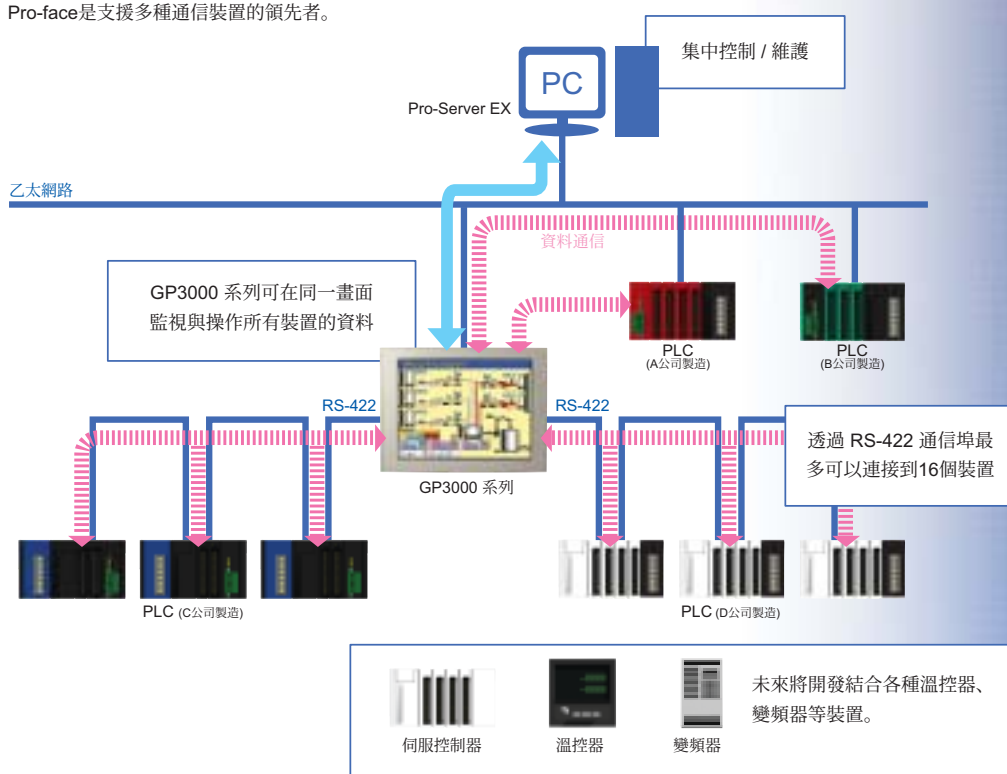
單一顯示器即可統合控制多種裝置

同時與4種不同控制器通信*

◎ GP3000 系列可同時與多達4種不同的控制器通信，透過一台人機即可掌控所有資訊。

* GP3000系列最多可同時與二種PLC通信。

◎ Pro-face是支援多種通信裝置的領先者。



Pro-face 著重於相容性及支援多種通信裝置。

Pro-face 是支援多種通信裝置的領先者

最新更新資訊，請查閱Pro-face網站或連絡當地的代理商。

GP3000 系列通過全球安規認證且解決語言的障礙，可通行全世界，是值得信賴的產品。

GP3000 系列全球通用

- ◎通過 CE、UL以及其他國際安全標準。
- ◎Pro-face 營業據點遍佈全球，能快速支援您的需求。



註：GP3000 系列也符合 NEMA 標準。
註：各種機型符合的標準種類可能不同，詳見第 1、2 頁。

Pro-face 營業據點遍佈全球，以迅速地滿足廣大的顧客需求，做到最佳的售後服務及支援。



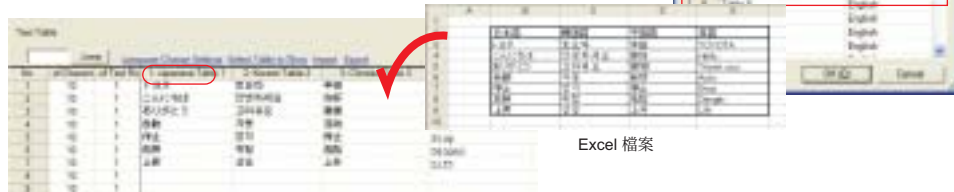
解決語言問題的介面

◎由於GP3000 系列的內部碼為萬國碼，可在同一畫面上顯示多種文字。

◎語言切換功能可以根據操作者的需要切換顯示的語言。

◎同一個作業系統可以輸入多種語言。

註：一個句子中不可混入多種語言。



圖形物件可以用來設計成容易了解的畫面，使用國際通用的表示法來克服語言障礙。

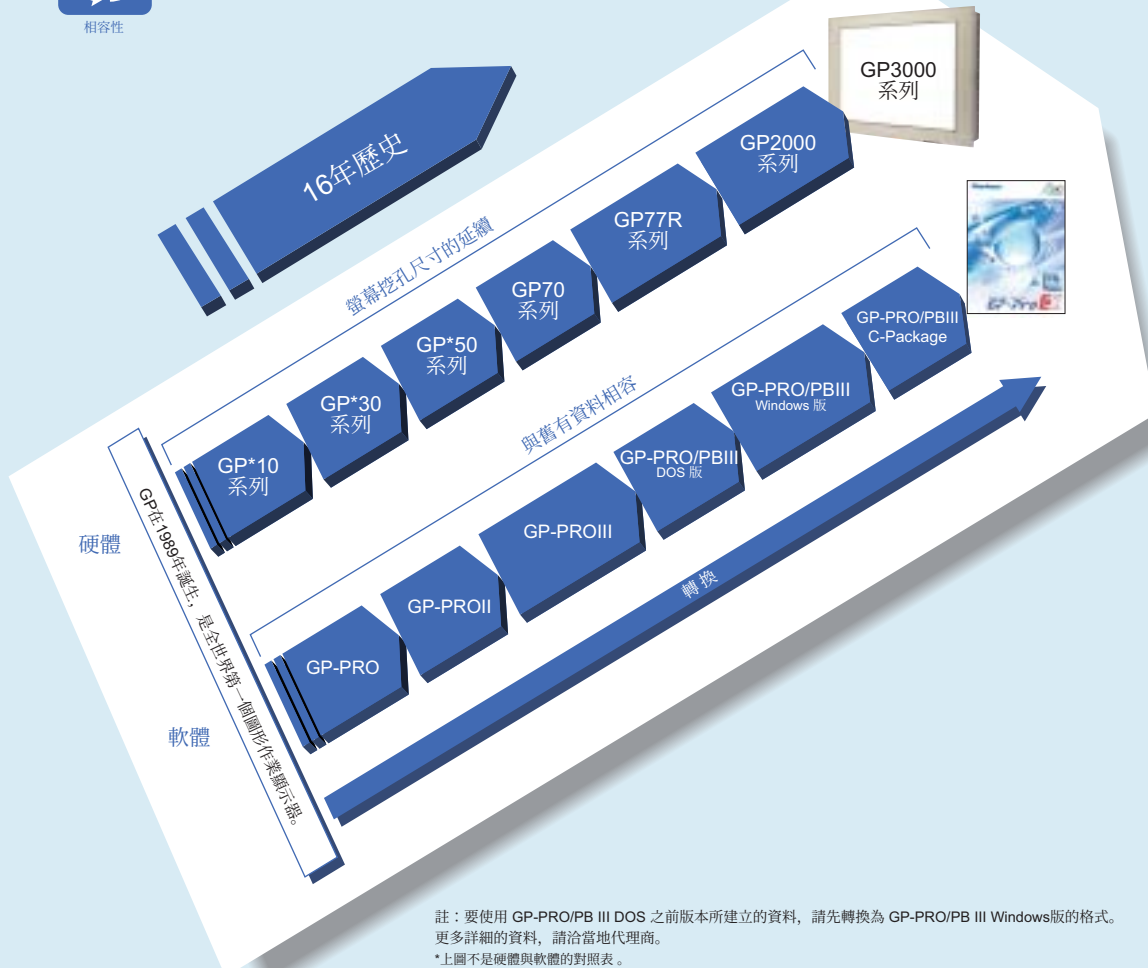


業界
領先

相容性的設計



Pro-face致力於維護軟體與硬體的相容性，讓客戶能保有舊有的資源。



註：要使用 GP-PRO/PB III DOS 之前版本所建立的資料，請先轉換為 GP-PRO/PB III Windows版的格式。
更多詳細的資料，請洽當地代理商。
*上圖不是硬體與軟體的對照表。

硬體相容性

螢幕挖孔尺寸的延續

Pro-face 讓舊有機種的螢幕挖孔尺寸延續下去。在單一裝置中，顯示器可以很容易地用新機型取代。



螢幕挖孔尺寸

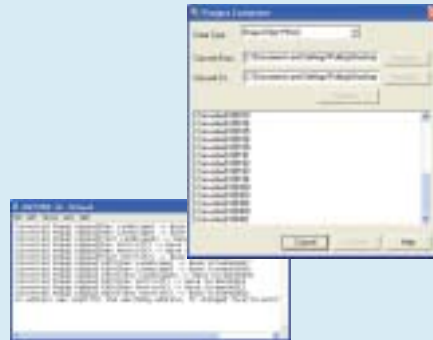
大小	191.5x141.5	156x123.5	204.5x159.5	259x201	301.5x227.5	383.5x282.5
系列名稱	GP77R 系列	GP-37W2B	GP377R 系列	—	GP-477RE	GP577R 系列
GP2000 系列	—	GP230* 系列	GP240* 系列	—	GP260* 系列	GP250* 系列
GP3000 系列	GP-3300 系列	GP-3400 系列	GP-3500 系列(TFT)	GP-3600 系列	GP-3700 系列	GP-3800 系列

註：只有 GP3500 系列(TFT) 的挖孔尺寸與 GP477RE相同。以 GP-3500T 取代 GP2500 系列需要一個面板挖孔轉接器(選購)。
以GP-3300取代 GP-37W2B 亦需要選購一個面板轉接器。

軟體相容性

舊有資源如畫面資料等可再使用

由 GP-PRO/PBIII (C-Package) 所產生的資料可以轉換到GP-Pro EX 中。此功能可以輕易地利用現有的畫面資料重新建立畫面。



註：要在 GP-Pro EX 中使用 GP-PRO/PB III 之前版本的資料，請先用 GP-PRO/PBIII轉換。

註：有關相容性進一步資訊，請參見網頁
www.proface.com.tw

畫面編輯軟體

GP-Pro EX

創造性・功能性 — 著實地實踐設計者之想法。
簡易的畫面製作，輕鬆的製作出想要的畫面。

[+] 狀態列

利用狀態列上的icon可輕易地進行所有畫面設計的工作，從設定到傳輸功能。

- ◎狀態列使畫面編輯更人性化及便利。
(系統設定 ⇄ 編輯 ⇄ 預覽 ⇄ 傳輸)



[+] 自動隱藏功能

需要大範圍編輯畫面時，只要 One Touch 即可輕鬆地將畫面擴大。

- ◎當需要更大的繪圖區域時，此功能還能自動隱藏屬性(Property)區域。



[+] 縮圖顯示

透過縮圖顯示，可輕易地找到欲編輯的畫面。

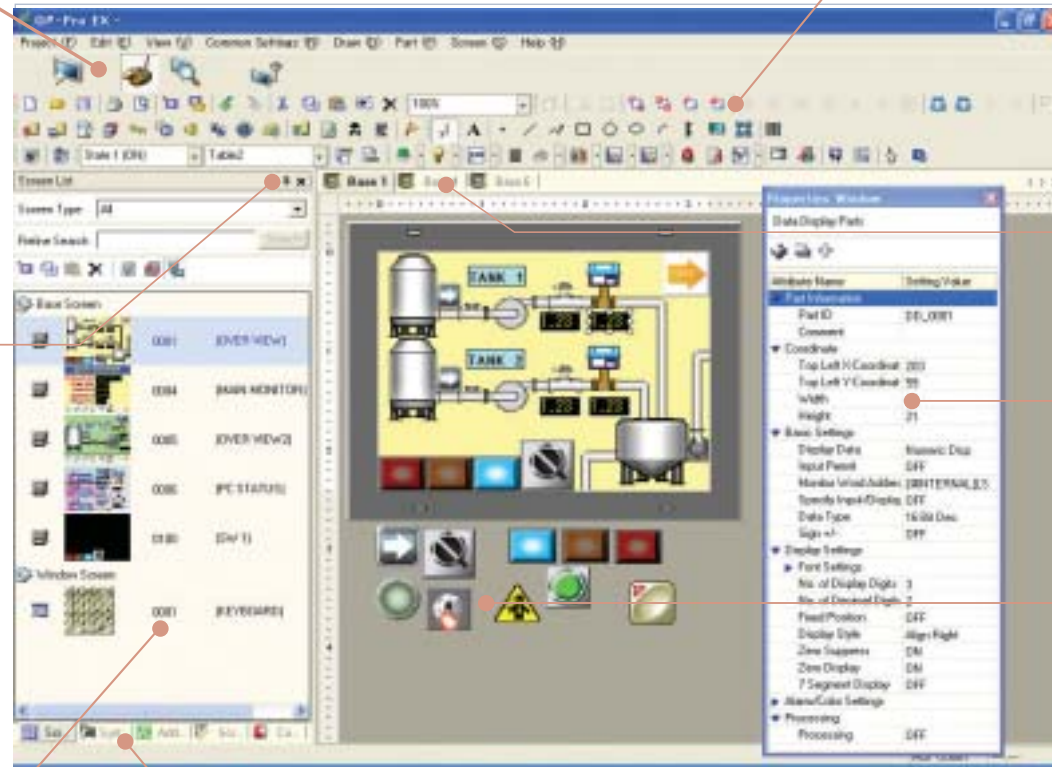
- ◎利用縮圖顯示，所有畫面一目瞭然，可輕易地選擇欲編輯的畫面。
- ◎可直接點選縮圖以開啟欲編輯的畫面。

註：切換顯示模式可以開啟或關閉縮圖顯示或畫面名稱。



檢視呼叫的畫面

設計畫面時，將畫面呼叫出來後，呼叫的畫面影像顯示在畫面列表的下面。



[+] Icons

透過清晰、易瞭的圖像icon選擇功能。

- ◎每一選項功能可透過其顯示的圖像icon清楚地了解。
- ◎利用瀏覽各項繪圖功能，增加繪圖的效率。



[+] 標籤功能

可自由切換標籤來更換編輯的畫面。

- ◎建立系統設定、文字表格等標籤。
- ◎將功能分別置於不同的分類中，如繪圖、文字表格或警告輸入等，執行更有效率。



[+] 屬性視窗

所有的設定參數可以在單一視窗中編輯。

- ◎同一屬性的多個物件可同時更改。

[+] 暫存區域

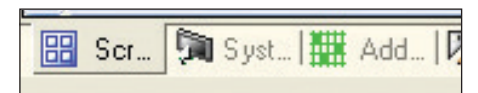
Part可以放在繪圖區以外的暫存區域中，增加便利性。

- ◎經常使用的Parts與圖形可置於編輯畫面之外。只要將Parts放在畫面之外，方便使用以增進您的工作效率。

[+] 工作視窗切換標籤

只要點選標籤即可切換工作視窗。

- ◎點選標籤可以切換到任何的工作視窗，包含系統設定、一般設定或位址設定。



畫面列表

系統設定區

位址設定

畫面資料列表

一般設定區

! 人機離線時，可顯示專案資訊。

人機離線時，在顯示幕上可檢視各種資訊，使維護更便利。



維護更便利

GP-Pro EX 的作業環境

PC	Windows® 一般個人用電腦。
作業系統	Windows® 2000 (Service Pack 3 或更新版本) / Windows® XP (一般家用版 / 專業用版本)。 *本產品應使用有管理權限的帳號安裝後再執行。 *安裝本產品需要管理員權限。
CPU	Pentium® III 800MHz以上(建議使用 Pentium® 4.13GHz或更快)。
解析度	建議使用SVGA 800x600 以上，必須使用256色以上顯示。
記憶體	512MB 以上 (建議使用1GB 以上)。
硬碟空間	420MB 以上。 *足夠的空間以安裝 GP-Pro EX。
軟體選單	英文、日文。
語言	GP能顯示的語言 英文、日文、韓文、簡體與繁體中文。 *除英文與日文外，要顯示其他語言於GP上必須加裝FEP及字型。
各語言的 FEP	Windows® 2000 (Service Pack 3 或更新版本) / Windows® XP (一般家用版 / 專業用版本)支援FEP。 .NET Framework Ver.1.1 (Service Pack1 或更新版) * .NET Framework Ver.1.1 或更新版 (Service Pack1 更新版) 會自動安裝於未安裝過的電腦上。 Internet Explorer Ver.6.0 或更新版。
其他	Adobe® Reader® Ver. 6.0.3 或更新版。 鍵盤、滑鼠、CD-ROM光碟機(只有在安裝時需要)，以及可以支援以上作業系統的印表機。 線上更新與線上註冊功能需要網路連線。

註：操作環境在2005年11月仍有效。請在購買前諮詢銷售人員。使用個人電腦時，需要USB埠或乙太網路來下載畫面。

傳輸工具的作業環境

PC	Windows® 一般個人用電腦，在PC-AT相容機型執行。
作業系統	Windows® (第二版以上)、Windows® Millennium版、Windows® 2000專業版版(Service Pack 3 以上)，以及Windows® XP (一般家用版 / 專業用版本)。 *安裝本產品需有管理員權限。
CPU	建議使用Pentium® III 266MHz 以上。
記憶體	128MB 以上 (建議使用512MB 以上)。
硬碟空間	60MB 以上。
其他	鍵盤、滑鼠、CD-ROM 光碟機 (只有在安裝時需要)，以及可支援以上作業系統的印表機。

註：作業環境在2005年11月仍有效。請在購買前諮詢銷售人員。使用個人電腦時，需要USB埠或乙太網路介面來下載畫面。

- ・畫面編輯更易上手。
- ・所有功能皆整合在Parts(Tag 程式 → Parts化)。
- ・使用者介面直覺、易瞭。

減少步驟
增進效能

業界
領先

線上更新服務，提供您最新版本。



強大的繪圖功能讓畫面更美、功能更強

[+] 高解析的 Parts物件

多種漂亮且清晰易懂的圖像表示 Parts。

- ◎活用圖形符號來建立的畫面讓畫面更美觀。
- ◎透過這些形象符號可清楚表達所有狀況，無語言障礙。



樣式	方形	圓形	滑桿	金屬類	選項符號	切換開關	箭頭	圖象符號	管路	警示符號
數量	648	156	238	70	6	312	68	214	8	68

[+] 貼上影像

影像檔可任意地貼上及放大或縮小。

- ◎可直接將 BMP 與 JPG 檔貼在畫面上。
- ◎貼上的檔案可以任意地放大或縮小。

更多!

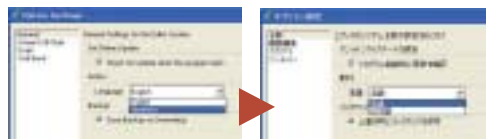
可直接叫出儲存在CF卡裡的JPG檔。

操作簡易，安全設定，全球通用

[+] 語言切換功能

語言切換功能，便利使用者操作。

- ◎繪圖環境可切換成英文或日文。
- ◎不久的將來將支援更多的語言，包括韓文、簡體與繁體中文，及多種歐系語言。



更多的編輯功能提高工作的效率

[+] 固定針功能

固定 Parts 等物件到背景上的功能。

- ◎將不需移動的物件固定在背景的特定位置上以利操作，如下圖所示。



新的畫面編輯軟體 — 更易操作的人性化介面

畫面編輯軟體

GP-Pro EX

[+] 線條字型

線條字型讓畫面編輯更得心應手，畫面製作更靈活與賞心悅目。



- ◎ 線條字型可以任意地放大或縮小，同時它也支援粗體及鏤空字體。
- ◎ GP-Pro EX 使用萬國碼(Unicode)支援多種語言，不受作業系統限制。

更多!

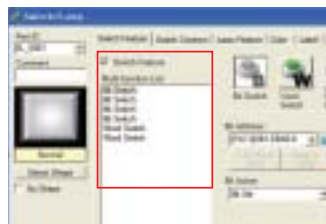
也支援Windows的影像文字，在畫面上可以展現特別的字體。



[+] 多功能開關

每個開關內含各種功能。

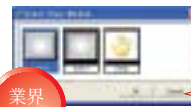
- ◎ 設定多種功能於單一開關，不需更改原有的功能。



[+] 開延遲 / 關延遲 / 雙觸發開關

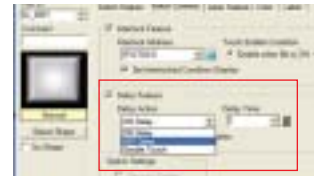
簡易地開關設定可有效地防止錯誤的操作。

- ◎ 開關可設定成開延遲 / 關延遲 / 雙觸發開關，這些設定可有效地防止錯誤的操作。



業界
領先

可顯示延遲中或等待雙觸發的狀態。



[+] 萬國碼(Unicode)

萬國碼的支援，提供顯示與輸入多國語言，不受作業系統的限制。

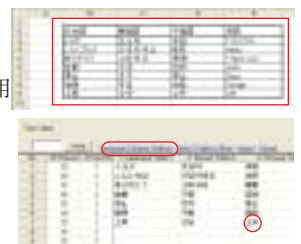
- ◎ 由於萬國碼支援日文、中文、韓文以及幾乎所有的歐系語言，所以不受作業系統的限制。
- ◎ 亦可直接從網頁辭典服務抓取字元以供使用。



[+] 文字表

可輕易地設定在同一畫面上轉換多國語言。

- ◎ 無論何種語言的作業系統，皆可輸入它種語言。
- ◎ 在 CSV 或 Excel 中轉換後，只要使用複製與貼上功能，即可將資料放在文字表中。
- ◎ 文字表中的行數已從 3,000 行增加至 10,000 行。



[+] 輔助線

輔助物件放置的位準。

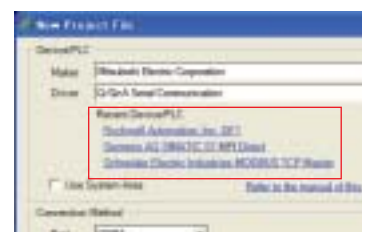
- ◎ 協助物件放置時，確立其位準。當物件放置在畫面上時，會輔助偵測物件的上、下、左、右及中央位置。



[+] 顯示近期使用的連線裝置

顯示多達三個最近使用的裝置，並可直接點選。

- ◎ 此功能將列出多達三個近期已連接過的裝置 (如PLC等)。直接從列表中點選這些裝置以供使用。



納入現有的資料庫以減少繪圖程序

[+] 檔案轉換

舊有畫面亦可靈活運用。

- ◎由 GP-PRO/PBIII 建立的畫面資料可轉換至 GP-Pro EX 中使用。轉換結果可儲存成文字檔(.txt)以供檢查。

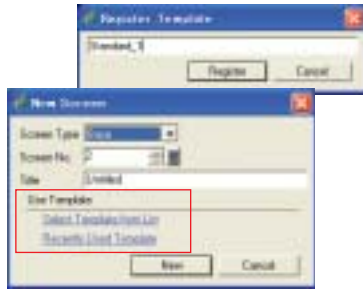


註：要轉換一個檔案，請參考網頁及比對實際位址。

[+] 建立範本

經常使用的背景或基本畫面資料用來建立範本。

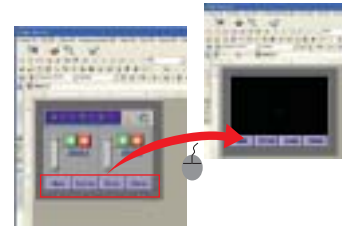
- ◎建立一個畫面後，可將它設定為範本。當要建立一個類似的畫面時，就可以直接使用此範本。
- ◎此功能對設定一般標準化的畫面很有幫助。範本也可用於其他專案上。



[+] 同時開啟兩個專案

可輕易地共用另一專案的畫面資料。

- ◎GP-Pro EX 可同時開啟兩個專案，並拖曳及貼在另一畫面上。



註：相同專案不能同時開啟兩次。

[+] 頁尾及頁首

設定畫面的頁尾頁首，即可套用至任一頁面。

- ◎只要設定一次畫面的頁尾頁首，即可重複地套用至多個畫面上。
- ◎畫面的頁尾頁首可建立多達20種。
- ◎建立好的頁尾頁首範本，隨時都可使用。



先進的手稿功能幫助初學者上手

[+] D-script

D-script 是 Pro-face獨創的手稿語言。提供更多的功能並支援更多的進階設定。

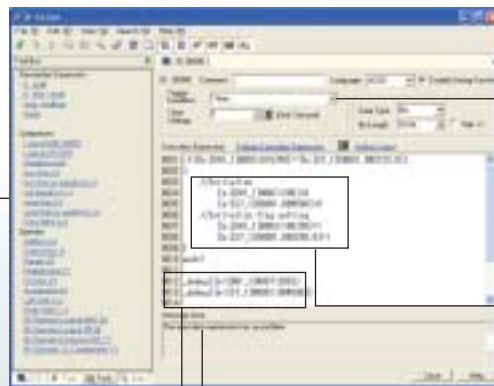
- ◎先進的手稿功能提供初學者使用，以減輕PLC的負擔。



[+] 搜尋功能

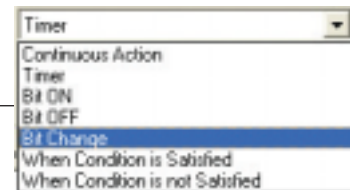
更強的搜尋與代換功能以支援除錯程序。

現在支援新的除錯功能。



[+] 除錯功能

使用除錯功能，GP主機上可以指定在顯示位址的數值。GP主機可將除錯功能設定成顯示或隱藏。



[+] 觸發器

多種觸發器讓監控更順暢。

[+] 多種裝置間的通信
指定不同裝置間的連接。

[+] 訊息區

顯示清晰、易瞭的訊息。

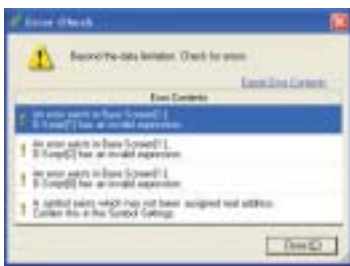
D-script：利用GP的CPU來處理，可減輕PLC的處理程序，是Pro-face獨創的手稿語言。

增加除錯效率，簡化文件製作

[+] 錯誤檢查

GP-Pro EX 在畫面資料轉換前即進行偵錯。

- ◎儲存專案時立即進行偵錯。
- ◎偵測到錯誤時，畫面會清楚地顯示原因、位址相關訊息。



[+] 位址對照

可直接拖曳滑鼠設定位址。

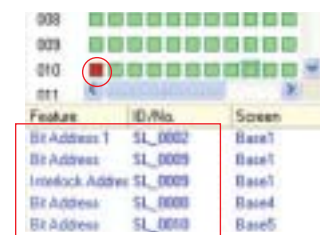
- ◎直接由位址圖表中拖曳位址至畫面中使用，以提高效率。
- ◎省略打字所花費的時間。
*已設定的位址會顯示紅色。



[+] 交互參照<地圖>

點選 Parts 的 ID 可自動彈跳出所在畫面的訊息。

- ◎專案已使用的位址會顯示紅色。點選有顏色的方塊會顯示該方塊的畫面編號及 Parts ID。點選 Parts ID 會顯示 Parts 所在的畫面。



[+] 預覽

具有畫面縮圖預覽功能，並可擷取畫面影像以製作仕樣書。

- ◎可輕易地檢視實際顯示的畫面，並可於預覽模式下對每個 Parts 輸入模擬資料。
- ◎畫面影像可由預覽畫面擷取，以Print Copy或JPEG儲存用於製作畫面仕樣書。



[+] 自動製作文件

選擇需要的項目即可輕易地製作文件。

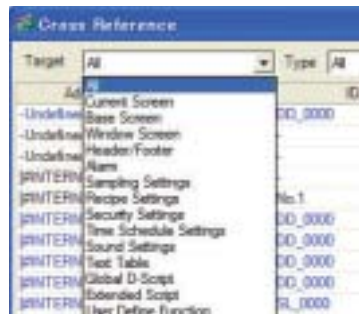
- ◎支援文件製作。只要選取需要的部分即可輕鬆地製作成文件，以供使用。



[+] 交互參照<表格>

透過表單可輕易地選擇欲搜尋的位址。

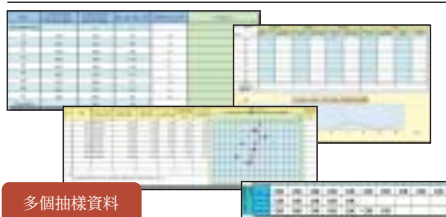
- ◎使用交互參照表搜尋項目可提高搜尋的準確性。
- ◎減少了偵錯的步驟數。



資料管理軟體

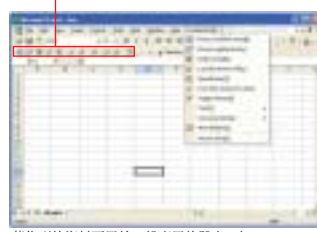
Pro-Server EX

藉由抽樣資料可以簡化監控整個工作現場的運作情形。



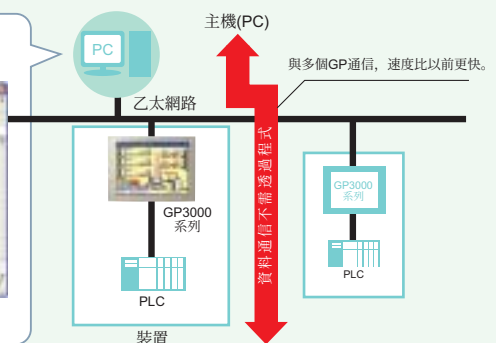
多個抽樣資料

Pro-Server工具列



蒐集到的資料可用於一般應用軟體中，如Excel。

Pro-Server EX 的設定簡化，不需要程式設計方面的知識也能上手。
利用蒐集到的資料，能夠將生產控制及運作最佳化的軟體。



GP-3700 SERIES 15 吋

硬體規格		GP3750-T1-AF
		
國際安全標準		CE, RoHS, WEEE
顯示類型		TFT 彩色 LCD
螢幕色彩		65,536 色 (無閃爍) / 16,384 色 (3種閃爍速度) ^{*1}
背光燈		CCFL (平均壽命: 約50,000小時)
螢幕解析度		1024 x 768 畫素
螢幕顯示範圍(mm)		306.2mm[12.06吋] x 230.1mm[9.06吋]
亮度調整		8 種亮度(由螢幕上觸控選擇)
對比調整		—
語言字型		日文: 6962 (JIS 標準 1&2, 包含 607 非漢字字元) ANK: 158 (韓文、簡體及繁體中文可下載)
文字組成	字型大小	標準字型: 8 x 8, 8 x 16, 16 x 16 及 32 x 32 點字型、線條字型: 6 ~ 127 點字型 (全形字體: 12 ~ 254 點字型)
	字型放大率	標準字型: 寬可放大1~8倍; 高可放大 8倍 ^{*2}
顯示的文字數	8 x 8 點	128 字 x 96 列
	8 x 16 點	128 字 x 48 列
	16 x 16 點	64 字 x 48 列
	32 x 32 點	32 字 x 24 列
記憶體	畫面記憶	8MB FEPRAM ^{*3}
	資料備份	320KB SRAM ^{*4}
觸控面板	類型	類比式電阻薄膜
	解析度	1024 x 1024
介面	串列通信埠 (COM1)	非同步傳輸: RS-232C/422/485 ^{*5} 資料長度: 7 或 8 位元 停止位元: 1或2位元 檢查位元: None、Odd或Even 傳送速率: 2400bps ~ 115.2kbps D-Sub 9-pin(公)
	串列通信埠 (COM2)	非同步傳送: RS-422/485 資料長度: 7或8位元 停止位元: 1或2位元 檢查位元: None、Odd或Even, 傳送速度: 2400bps ~ 115.2kbps (MPI: 187.5kbps ~ 12Mbps ^{*6}) D-Sub 9-pin(母)
	乙太網路介面	IEEE802.3u、10BASE-T / 100BASE-TX, RJ-45接頭
	USB 介面	USB 1.1 主介面x 2、USB TYPE-A
	CF 卡介面	CF 卡插槽 (TYPE-II) x 1
	聲音輸出	揚聲器輸出 70mW (額定負載: 8Ω, 頻率: 1kHz), 端子台(Terminal Block)(和AUX共用)
	AUX 輸入 / 輸出	[AUX 輸出] 警報輸出x 1、RUN輸出x 1、蜂鳴器輸出x 1、額定電壓: DC24V、額定電流: 50mA [AUX 輸入] 外部Reset輸入x 1、輸入電壓: DC24V、輸入電流: 6mA 操作電壓: (ON時) DC9V以上, (OFF時) DC2.5V以下, 端子台(Terminal Block)

一般規格		AGP3750-T1-AF
額定電壓		AC100V ~ AC240V
額定電壓範圍		AC85V ~ AC265V
允許壓力降		短於一週期 (瞬間失電時間: 小於1秒)
功率消耗		AC100V 1.1A 或以下 AC240V 0.7A 或以下
耐壓測試		AC1500V / 20mA / 1分鐘 (充電部端子與 FG 端子間)
絕緣測試		DC500V 10MΩ 以上 (充電部端子與 FG 端子間)
使用環境溫度		0 °C ~ 50 °C ^{*7}
保存環境溫度		-20 °C ~ +60 °C
使用環境溼度		10%RH ~ 90%RH (非結露環境: 39 °C以下)
儲存環境溼度		10%RH ~ 90%RH (非結露環境: 39 °C以下)
污染等級		污染等級2
腐蝕性氣體		非腐蝕性氣體的環境
氣壓耐力 (GP 操作高度)		800hPa ~ 1114hPa (海拔2000 公尺以下)
耐震動		符合: IEC61131-2 (JIS B 3502) 規格, 5Hz ~ 9Hz 單振幅 3.5mm 9Hz ~ 150Hz 固定加速 9.8m/s ² X、Y、Z各方向10次 (100分鐘)
耐雜訊		雜訊電壓: 1500Vp-p 雜訊頻寬1μs 上昇時間: 1ns
抗靜電力		6kV (EN 61000-4-2 第三級)
接地		100Ω 以下或依各國規格 ^{*8}
防水性		符合IP65f NEMA #250 TYPE 4X/13 ^{*9}
外部尺寸		W395mm[15.55吋] x H294mm[11.57吋] x D60mm[2.36吋]
重量		5.6kg (12.3lb) 以下
冷卻系統		自然氣流

*1 畫面設定為 "65,536 色" 時, 將不具有閃爍功能, 如欲使用閃爍功能, 請將色彩設定為 "16,384 色"。

*2 字型放大率可以用軟體設定。

*3 客戶可使用的可能容量。

*4 鋰電池壽命:

- 電池週遭溫度最大限度為40°C, 可以使用10年。
- 溫度最大限度為50°C時, 可以使用4.1年。
- 溫度最大限度為60°C時, 可以使用1.5年。

當用來作備用電池時:

- 充滿電的電池約可使用60天;
- 一半蓄電量約可使用6天。

*5 RS-232C 與 RS-422/485 可由軟體切換。

*6 西門子 SIMATIC S7-200/300/400 系列 (只限MPI port)。

*7 使用溫度為控制箱內的溫度。

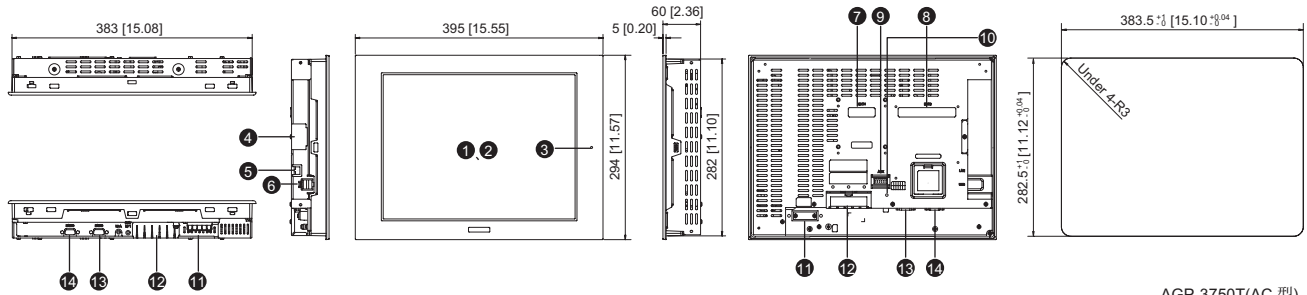
*8 接地規定依各國而不同。請在安裝前, 確認您的工作環境。

*9 無法保證在每種環境中有效。請在加裝前確認您的工作環境。

10 詳情請洽各地的代理商。

外部尺寸，組件名稱

單位：mm [in.]



AGP-3750T(AC 型)

1 顯示幕

2 觸控板

3 LED 指示燈

此 LED 顯示 GP 狀態，例如：電源輸入、韌體執行狀態或背光的狀況。

LED	GP 狀態
亮綠燈	正常操作 (電源為啟動) 或離線作業。
亮橙燈	偵測到背光燒壞。
閃橙燈	軟體啟動中。
亮紅燈	電源開啟時。
不亮	電源關閉時。

4 擴充裝置介面 1

以通信功能連接到擴充裝置。

5 乙太網路介面 (LAN)

乙太網路傳輸介面符合IEEE802.3u (10BASE-T / 100BASE-TX)標準。搭配 RJ-45 標準接頭(8-pole)。LED燈的亮暗，顯示目前的狀態。

LED	GP 狀態
綠燈亮	資料可傳輸。
綠燈不亮	無連接或後續的傳輸錯誤。
黃燈亮	資料傳輸中。
黃燈不亮	無資料傳輸。

6 USB 介面 (Host) (X2)

符合 USB1.1. 標準 (A型接頭) 連接一條資料傳輸線或 USB相容的印表機。最大傳輸距離為 5 公尺。

7 擴充裝置介面 2

以通信功能連接到擴充裝置。

8 VM 裝置介面

選購的VM模組，安裝介面，增加顯示功能。

9 輔助輸入 / 輸出 / 聲音輸出介面 (AUX)

此介面為外部Reset、警告輸出、蜂鳴器輸出與聲音輸出。

10 CF 卡存取狀態的LED指示燈

CF卡插入與CF卡蓋關上時，LED燈亮。如果蓋子在CF卡正在存取時開啟，燈號依然會亮著。

存取燈號	指 示
綠燈亮	CF 卡插入，CF 卡蓋關閉。或者 CF 卡存取中。
綠燈不亮	CF 卡未插入，或未進行存取。

11 電源輸入端子

連接電源線。

12 CF 卡蓋子

CF 卡介面與指撥開關在 CF 卡蓋內。在 CF 卡存取時蓋子必須蓋上。

13 串列介面 (COM1)

RS-232C/RS-422/RS-485 串列介面。使用D-sub 9-pin。通信方式透過軟體切換。

14 串列介面 (COM2)

RS-422/RS-485 串列介面。使用D-sub 9-pin。

● 配件

選配項目隨時可能增加，詳見Pro-face網站。

產品名稱	產品序號	說明	AGP-3750T
GP-Pro EX	EX-ED-V10	簡易地畫面編輯軟體GP-Pro EX(GP3000系列)。	○
GP-Pro EX 編輯授權書	EX-ED-LICENSE	GP-Pro EX使用授權書。	○
USB 傳輸線 (1m)	CA3-USBCB-01	傳送畫面資料的USB埠傳輸線。	○
USB 連接線 (5m)	FP-US00	與週邊設備連接用的USB埠連接線。	○
USB 前置連接線 (1m)	CA5-USBEXT-01	做為安裝在盤面前方與USB埠連接的延長線。	○
RS-232C 連接線 (5m)	CA3-CBL232/5M-01	連接三菱A系列的PLC與GP的連接線(RS-232C)。<GP410-IS00-O替換產品>(COM1)	○
GP RS-422 連接線 (5m)	CA3-CBL422-01	連接一個主控制器與GP的連接線(RS-422)。<GP230-IS11-O替換產品>(COM2)	○*1,2
RS-422 連接線 (5m)	CA3-CBL422/5M-01	連接一個主控制器與GP的連接線(RS-422)。<COM1>	○
三菱A系列PLC連接線(5m)	CA3-CBLA-01	連接三菱A系列/QnA系列CPU與GP的連接線。<GP430-IP10替換產品>(COM1)	○
三菱Q系列PLC連接線(5m)	CA3-CBLQ-01	連接三菱Q系列CPU與GP的連接線。<COM1>	○
三菱Q系列PLC Link連接線(5m)	CA3-CBLLNKMQ-01	連接三菱Q系列PLC(或其他主控制器)與GP的連接線(RS-232C)。<COM1>	○
三菱FX系列PLC連接線(5m)	CA3-CBLFX/5M-01	連接三菱FX系列CPU與GP的連接線。<COM1>	○
三菱FX系列PLC連接線(1m)	CA3-CBLFX/1M-01	連接三菱FX系列CPU與GP的連接線。<COM1>	○
歐姆龍PLC SYSMAS Link連接線(5m)	CA3-CBLSYS-01	連接歐姆龍PLC SYSMAC系列裝置與GP的連接線(RS-232C)。<GP000-IS03-MS 替換產品>(COM1)	○
GP 多用途Link連接線 (5m)	CA3-CBLMLT-01	連接主控制器與GP(n:1)通信的連接線(GP-3302B不支援)。<GP230-IS12-O替換產品>(COM2)	○*1,2
GP 2 Port 轉接頭II連接線 (1m)	CA3-MDCB11	使用2 port轉接頭II (RS-422)連接三菱PLC與GP的連接線。<COM2>	○*1,2
9 - 25 pin RS-232C 轉換連接線	CA3-CBLCBT232-01	D-sub 9-pin(公)轉換為D-sub 25-pin(母)的連接線。<COM1>	○
9 - 25 pin RS-422 轉換連接線	CA3-CBLCBT422-01	D-sub 9-pin(母)轉換為D-sub 25-pin(公)的連接線。<COM2>	○*1,2
COM Port 轉換器	CA3-ADPCOM-01	連接COM1與COM2的pin轉換器。<COM1>	○
On-line 轉換器	CA4-ADPONL-01	與RS-422/RS-485通信時必要的終端轉換器。<COM2>	○*2
終端轉換器	CA3-ADPTRM-01	透過RS-422端子座連接串列介面的輸出。<GP070-CN10-O替換產品>(COM2)	○*1,2
西門子 COM Port 轉換器	CA3-ADPSEI-01	連接西門子PLC的MPI時與Profibus接頭連接的轉換器。<COM2>	○*3
三菱PLC A / QnA / FX 系列 2 Port 轉接器 II	GP070-MD11	允許同時使用GP系列與三菱PLC A、QnA、FX系列週邊裝置。	○*1,2,4
RS-232C 絕緣裝置	CA3-ISO232-01	將串列介面訊號與GP內部電流隔離的裝置(可切換成RS-232C或RS-422)。	○
RS-485 絕緣裝置	CA3-ISO485-01	將串列介面訊號與GP內部電流隔離的裝置(可切換成RS-422或RS-485)。	○
CF卡轉換器	GP077-CFAD10	利用個人電腦的PCMCIA槽讀寫CF卡資料的轉換器。	○
CF卡	64MB	CA3-CFCALL/64MB-01	64MB
	128MB	CA3-CFCALL/128MB-01	128MB
	256MB	CA3-CFCALL/256MB-01	256MB
	512MB	CA3-CFCALL/512MB-01	512MB
PROFIBUS Slave裝置	CA5-PFSALL/EX-01	連接GP到PROFIBUS網路，或與PROFIBUS-DP主機通信的擴充裝置。	○
防水橡皮墊	15吋	CA3-WPG15-01	15吋GP3700系列使用
AUX 輸出連接器	CA5-AUXCNALL-01	GP 3000系列的AUX連接器，用於外部輸出。	○
連接器蓋子	CA3-BUSCVR-01	保護GP裝置的背面連接器。	○
固定螺絲	CA3-ATFALL-01	用於將GP安裝於一個固定面板。	○
USB連接線固定座 (2 port)	CA5-USBATL-01	2 port連接線固定接頭，以避免線脫落。	○
螢幕保護膜(硬式)	15吋	CA3-DFS15-01	15吋GP3700系列使用
背光燈管	15吋TFT	CA3-BLU15-01	15吋GP3700系列使用

*1. 連接到COM1時需要COM轉換器(CA3-ADPCOM-01)。

*2. 用COM2接RS-422時，以下狀況需要Online轉換器：1:1通信。用於1:N、N:1、N:N通信終端機(可用一個裝置或多達兩個裝置)。

*3. 要連接西門子的Profibus接頭時，請將接頭開關切到「ON」。

*4. 需要2 port轉接線(CA3-MDCB11)。

GP-3600 SERIES 12.1吋

Performance Specifications		AGP3600-T1-AF	AGP3600-T1-D24
			
國際安全標準		CE RoHS	CE UL
顯示類型		TFT 彩色 LCD	
螢幕色彩		65,536 色 (無閃爍) / 16,384 色 (3種閃爍速度)*1	
背光燈		CCFL (使用壽命：約50,000小時)	
螢幕解析度		800 x 600 畫素	
螢幕顯示範圍(mm)		248.0mm[9.76吋] x 186.5mm[7.34吋]	
亮度調整		8 種亮度(由螢幕上觸控選擇)	
對比調整		—	
語言字型		日文：6962 (JIS 標準 1&2, 包含 607 非漢字字元) ANK: 158 (韓文、簡體及繁體中文可下載)	
文字組成	字型大小	標準字型：8 x 8, 8 x 16, 16 x 16 及 32 x 32 點字型、線條字型：6 ~ 127 點字型 (全形字體：12 ~ 254 點字型)	
	字型放大率	標準字型：寬可放大1~8倍；高可放大 8倍*2	
顯示的文字數	8 x 8 點	100 字 x 75 列	
	8 x 16 點	100 字 x 37 列	
	16 x 16 點	50 字 x 37 列	
	32 x 32 點	25 字 x 18 列	
記憶體	畫面記憶	8MB FEPRAM*3	
	資料備份	320KB SRAM*4	
觸控螢幕	類型	類比式電阻薄膜	
	解析度	1024 x 1024	
介面	串列通信埠 (COM1)	非同步傳輸：RS-232C/422/485*5 資料長度：7 或 8 位元 停止位元：1或2位元 檢查位元：None、Odd或Even 傳送速率：2400bps ~ 115.2kbps D-Sub 9-pin(公)	
	串列通信埠 (COM2)	非同步傳送：RS-422/485 資料長度：7或8位元 停止位元：1或2位元 檢查位元：None、Odd或Even, 傳送速率：2400bps ~ 115.2kbps (MPI：187.5kbps ~ 12Mbps*6) D-Sub 9-pin(母)	
	乙太網路介面	IEEE802.3u、10BASE-T / 100BASE-TX, RJ-45	
	USB 介面	USB1.1 主端介面x 2、USB TYPE-A	
	CF 卡介面	CF 卡插槽 (TYPE-II) x 1	
	聲音輸出	揚聲器輸出 70mW (額定負載：8 Ω, 頻率：1kHz), 端子台(Terminal Block)(和AUX共用)	
AUX 輸入 / 輸出		[AUX 輸出] 警報輸出x 1、RUN輸出x 1、蜂鳴器輸出x 1、額定電壓：DC24V、額定電流：50mA [AUX 輸入] 外部Reset輸入x 1、輸入電壓：DC24V、輸入電流：6mA 操作電壓：(ON時) DC9V以上, (OFF時) DC2.5V以下, 端子台(Terminal Block)	

一般規格	AGP3600-T1-AF	AGP3600-T1-D24
額定電壓	AC100V ~ AC240V	DC24V
額定電壓範圍	AC85V ~ AC265V	DCV19.2 ~ DC28.8V
允許壓力降	短於一週期 (瞬間失電時間：小於1秒)	10ms 以下
功率消耗	AC100V 0.9A 或以下 AC240V 0.45A 或以下	50W 以下
耐壓測試	AC1500V / 20mA / 1分鐘 (充電部端子與FG端子間)	AC1000V / 20mA / 1分鐘 (充電部端子與FG端子間)
絕緣測試	DC500V 10MΩ 以上 (充電部端子與FG端子間)	
使用環境溫度	0 °C ~ 50 °C*7	
保存環境溫度	-20 °C ~ +60 °C	
使用環境溼度	10%RH ~ 90%RH (非結露環境：39 °C以下)	
儲存環境溼度	10%RH ~ 90%RH (非結露環境：39 °C以下)	
污染等級	污染等級2	
腐蝕性氣體	非腐蝕性氣體的環境	
氣壓耐力 (GP 操作高度)	800hPa ~ 1114hPa (海拔2000 公尺以下)	
耐震動	符合：IEC61131-2 (JIS B 3502) 規格, 5Hz ~ 9Hz 單振幅 3.5mm 9Hz ~ 150Hz 固定加速 9.8m/s² X、Y、Z 各方向10次 (100分鐘)	
耐雜訊	雜訊電壓：1500Vp-p 雜訊頻寬1μs 上昇時間：1ns	雜訊電壓：1000Vp-p 雜訊頻寬1μs 上昇時間：1ns
抗靜電力	6kV (EN 61000-4-2 第三級)	
接地	100Ω 以下或依各國規格*8	
防水性	符合IP65f NEMA #250 TYPE 4X/13*9	
外部尺寸	W313mm[12.31吋] x H239mm[9.41吋] x D56mm[2.20吋]	
重量	3.0kg (6.6lb) 以下	
冷卻系統	自然氣流	

*1 畫面設定為 "65,536 色" 時，將不具有閃爍功能，如欲使用閃爍功能，請將色彩設定為 "16,384 色"。

*2 字型放大率可以用軟體設定。

*3 客戶可使用的可能容量。

*4 鋰電池壽命：

- 電池週遭溫度最大限度為40°C，可以使用10年。
- 溫度最大限度為50°C時，可以使用4.1年。
- 溫度最大限度為60°C時，可以使用1.5年。

當用來作備用電池時：

- 充滿電的電池約可使用60天；
- 一半蓄電量約可使用6天。

*5 RS-232C 與 RS-422/485 可由軟體切換。

*6 西門子 SIMATIC S7-200/300/400 系列 (只限MPI port)。

*7 使用溫度為控制箱內的溫度。

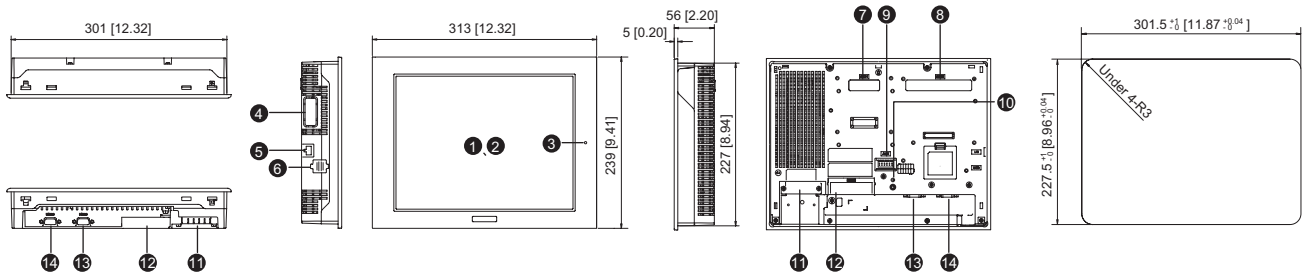
*8 接地規定依各國而不同。請在安裝前，確認您的工作環境。

*9 無法保證在每種環境中有效。請在加裝前確認您的工作環境。

10 詳情請洽各地的代理商。

外部尺寸，組件名稱

單位：mm [in.]



AGP-3600T(AC型)

1 顯示幕

2 觸控板

3 LED 指示燈

此 LED 顯示 GP 狀態，例如：電源輸入、韌體執行狀態或背光的狀況。

LED	GP 狀態
亮綠燈	正常操作 (電源為啟動) 或離線作業。
亮橙燈	偵測到背光燒壞。
閃橙燈	軟體啟動中。
亮紅燈	電源開啟時。
不亮	電源關閉時。

4 擴充裝置介面 1

以通信功能連接到擴充裝置。

5 乙太網路介面 (LAN)

乙太網路傳輸介面符合IEEE802.3u (10BASE-T / 100BASE-TX)標準。搭配RJ-45 標準連接頭(8-pole)。LED燈的亮暗，顯示目前的狀態。

LED	GP 狀態
綠燈亮	資料可傳輸。
綠燈不亮	無連接或後續的傳輸錯誤。
黃燈亮	資料傳輸中。
黃燈不亮	無資料傳輸。

6 USB 介面 (Host) (X2)

符合 USB1.1. 標準 (A型接頭) 連接一條資料傳輸線或 USB相容的印表機。最大傳輸距離為 5 公尺。

7 擴充裝置介面 2

以通信功能連接到擴充裝置。

8 VM 裝置介面

選購的VM模組，安裝介面，增加顯示功能。

9 輔助輸入 / 輸出 / 聲音輸出介面 (AUX)

此介面為外部Reset、警告輸出、蜂鳴器輸出與聲音輸出。

10 CF 卡存取狀態的LED指示燈

CF卡插入與CF卡蓋關上時，LED燈亮，如果蓋子在CF卡正在存取時開啟，燈號依然亮著。

存取燈號	指 示
綠燈亮	CF 卡插入，CF 卡蓋關閉。或者 CF 卡存取中。
綠燈不亮	CF 卡未插入，或未進行存取。

11 電源輸入端子

連接電源線。

12 CF 卡蓋子

CF 卡介面與指撥開關在 CF 卡蓋內。在 CF 卡存取時蓋子必須蓋上。

13 串列介面 (COM1)

RS-232C/RS-422/RS-485 串列介面。使用D-sub 9-pin。通信方式透過軟體切換。

14 串列介面 (COM2)

RS-422/RS-485 串列介面。使用D-sub 9-pin。

● 配件

選配項目隨時可能增加，詳見Pro-face網站。

產品名稱	產品序號	說 明	AGP-3600T
GP-Pro EX	EX-ED-V10	簡易地畫面編輯軟體GP-Pro EX(GP3000系列)。	○
GP-Pro EX 編輯授權書	EX-ED-LICENSE	GP-Pro EX使用授權書。	○
連 接 線	USB 傳輸線 (1m)	傳送畫面資料的USB埠傳輸線。	○
	USB 連接線 (5m)	與週邊設備連接用的USB埠連接線。	○
	USB 前置連接線 (1m)	做為安裝在盤面前方與USB埠連接的延長線。	○
	RS-232C 連接線 (5m)	連接三菱A系列的PLC與GP的連接線(RS-232C)。<GP410-IS00-O替換產品>(COM1)	○
	GP RS-422 連接線 (5m)	連接一個主控制器與GP的連接線(RS-422)。<GP230-IS11-O替換產品>(COM2)	○*1,2
	RS-422 連接線 (5m)	連接一個主控制器與GP的連接線(RS-422)。 (COM1)	○
	三菱A系列PLC連接線(5m)	連接三菱A系列CPU與GP的連接線。<GP430-IP10替換產品>(COM1)	○
	三菱Q系列PLC連接線(5m)	連接三菱Q系列CPU與GP的連接線。 (COM1)	○
	三菱Q系列PLC Link連接線(5m)	連接三菱Q系列PLC(或其他主控制器)與GP的連接線(RS-232C)。 (COM1)	○
	三菱FX系列PLC連接線(5m)	連接三菱FX系列CPU與GP的連接線。 (COM1)	○
	三菱FX系列PLC連接線(1m)	連接三菱FX系列CPU與GP的連接線。 (COM1)	○
	歐姆龍PLC SYSMAS Link連接線(5m)	連接歐姆龍PLC SYSMAC系列裝置與GP的連接線(RS-232C)。<GP000-IS03-MS 替換產品>(COM1)	○
	GP 多用途Link連接線 (5m)	連接主控裝置與GP(n:1)通信的連接線(GP-3302B不支援)。<GP230-IS12-O替換產品>(COM2)	○*1,2
	GP 2 Port 轉接頭II連接線 (5m)	使用2 port轉接器II (RS-422)連接三菱PLC與GP的連接線。 (COM2)	○*1,2
轉 接 器	9-pin~25-pin RS-232C 轉換連接線	D-sub 9-pin(公)轉換為D-sub 25-pin(母)的連接線。 (COM1)	○
	9-pin~25-pin RS-422 轉換連接線	D-sub 9-pin(母)轉換為D-sub 25-pin(公)的連接線。 (COM2)	○*1,2
	COM Port 轉換器	連接COM1與COM2的pin轉換器。 (COM1)	○
	On-line 轉換器	與RS-422/RS-485通信時必要的終端轉換器。 (COM2)	○*2
	終端轉換器	透過RS-422端子座連接串列介面的輸出。<GP070-CN10-O替換產品>(COM2)	○*1,2
	西門子 COM Port 轉換器	連接西門子PLC的MPI與Profibus接頭連接的轉換器。 (COM2)	○*3
	三菱PLC A / QnA / FX 系列 2 Port 轉換器 II	允許同時使用GP系列與三菱PLC A、QnA、FX系列週邊裝置。	○*1,2
	RS-232C 絕緣裝置	將串列介面訊號與GP內部電流隔離的裝置(可切換成RS-232C或RS-422)。	○
	RS-485 絕緣裝置	將串列介面訊號與GP內部電流隔離的裝置(可切換成RS-422或RS-485)。	○
	CF卡轉換器	利用個人電腦的PCMCIA槽讀寫CF卡資料的轉換器。	○
CF 卡	64MB	CA3-CFCALL/64MB-01	64MB
	128MB	CA3-CFCALL/128MB-01	128MB
	256MB	CA3-CFCALL/256MB-01	256MB
	512MB	CA3-CFCALL/512MB-01	512MB
PROFIBUS Slave裝置	CA5-PFSALL/EX-01	連接GP到PROFIBUS網路，或與PROFIBUS-DP主機通信的擴充裝置。	○
防水橡皮墊	CA3-WPG12-01	12.1吋GP-3600系列使用/10.4吋GP-3500系列(STN機型)	○
AUX 輸出連接器	CA5-AUXCNALL-01	GP 3000系列的AUX連接器，用於外部輸出。	○
連接器蓋子	CA3-BUSCVR-01	保護GP裝置的背面連接器。	○
USB連接線固定座 (2 port)	CA5-USBATL-01	2 port連接線固定接頭，以避免線脫落。	○
DC電源供應器連接器(大型用)	CA5-DCCNL-01	將電源供應器連接到大型裝置的連接器。	○
固定螺絲	CA3-ATFALL-01	用於將GP安裝於一個固定面板。	○
螢幕保護膜(硬式)	CA3-DFS12-01	12.1吋GP-3600系列使用/10.4吋GP-3500系列(STN機型)	○
背光燈管	CA3-BLU12-01	12.1吋GP-3600系列使用	○

*1. 連接到COM1時需要COM轉接器(CA3-ADPCOM-01)。

*2. 用COM2接RS-422時，以下狀況需要Online轉接器：1:1通信。用於1:N、N:1、N:N通信終端機(可用一個裝置或多達兩個裝置)。

*3. 要連接西門子的Profibus接頭時，請將接頭開關切到「ON」。

*4. 需要2 port轉接線(CA3-MDCB11)。

GP-3500 SERIES 10.4 吋

硬體規格		AGP3500-T1-AF	AGP3500-T1-D24
			
國際安全標準		CE, UL, cUL	CE, UL, cUL
顯示類型		TFT 彩色 LCD	
螢幕色彩		65,536 色 (無閃爍) / 16,384 色 (3種閃爍速度) ^{*1}	
背光燈		CCFL (使用壽命：約50,000小時)	
螢幕解析度		640 x 480 畫素	
螢幕顯示範圍(mm)		211.2mm[8.31吋] x 158.4mm[6.24吋]	
亮度調整		8 種亮度(由螢幕上觸控選擇)	
對比調整			
語言字型		日文：6962 (JIS 標準 1&2, 包含 607 非漢字元)ANK: 158 (韓文、簡體及繁體中文可下載)	
文字組成	顯示大小	標準字型：8 x 8, 8 x 16, 16 x 16 及 32 x 32 點字型、線條字型：6 ~ 127 點字型 (全形字體：12 ~ 254 點字型)	
	字型大小	標準字型：寬可放大1~8倍；高可放大 8倍 ^{*2}	
顯示的文字數	8 x 8 點	80 字 x 60 列	
	8 x 1 點	80 字 x 30 列	
	16 x 16 點	40 字 x 30 列	
	32 x 32 點	20 字 x 15 列	
記憶體	畫面記憶	8MB FEPROM ^{*3}	
	資料備份	320KB SRAM ^{*4}	
觸控螢幕	類型	類比式電阻薄膜	
	解析度	1024 x 1024	
介面	串列通信埠 (COM1)	非同步傳輸：RS-232C/422/485 ^{*5} 資料長度：7 或 8 位元 停止位元：1或2位元 檢查位元：None、Odd或Even 傳送速率：2400bps ~ 115.2kbps D-Sub 9-pin(公)	
	串列通信埠 (COM2)	非同步傳送：RS-422/485 資料長度：7或8位元 停止位元：1或2位元 檢查位元：None、Odd或Even, 傳送速率：2400bps ~ 115.2kbps (MPI：187.5kbps ~ 12Mbps ^{*6}) D-Sub 9-pin(母)	
	乙太網路介面	IEEE802.3u、10BASE-T / 100BASE-TX, RJ-45接頭	
	USB 介面	USB1.1 主端介面x 2、USB TYPE-A	
	CF 卡介面	CF 卡插槽 (TYPE-II) x 1	
	視訊模組介面	視訊模組介面 x 1	
	聲音輸出	揚聲器輸出 70mW (額定負載：8 Ω, 頻率：1kHz), 端子台(Terminal Block)(和AUX共用)	
AUX 輸入 / 輸出		[AUX 輸出] 警報輸出x 1、RUN輸出x 1、蜂鳴器輸出x 1、額定電壓：DC24V、額定電流：50mA [AUX 輸入] 外部Reset輸入x 1、輸入電壓：DC24V、輸入電流：6mA 操作電壓：(ON時) DC9V以上, (OFF時) DC2.5V以下, 端子台(Terminal Block)	

一般規格		AGP3500-T1-AF	AGP3500-T1-D24
額定電壓		AC100V ~ AC240V	DC24V
額定電壓範圍		AC85V ~ AC265V	DCV19.2 ~ DC28.8V
允許壓力降		短於一週期 (瞬間失電時間：小於1秒)	10ms 以下
功率消耗		AC100V 0.9A 或以下 AC240V 0.45A 或以下	50W 以下
耐壓測試		AC1500V / 20mA / 1分鐘 (充電部端子與 FG 端子間)	AC1000V / 20mA / 1分鐘 (充電部端子與 FG 端子間)
絕緣測試		DC500V 10MΩ 以上 (充電部端子與 FG 端子間)	
使用環境溫度		0 °C ~ 50 °C ^{*7}	
保存環境溫度		-20 °C ~ +60 °C	
使用環境溼度		10%RH ~ 90%RH (非結露環境：39 °C以下)	
儲存環境溼度		10%RH ~ 90%RH (非結露環境：39 °C以下)	
污染等級		污染等級2	
腐蝕性氣體		非腐蝕性氣體的環境	
氣壓耐力 (GP 操作高度)		800hPa ~ 1114hPa (海拔2000 公尺以下)	
耐震動		符合：IEC61131-2 (JIS B 3502) 規格, 5Hz ~ 9Hz 單振幅 3.5mm 9Hz ~ 150Hz 固定加速 9.8m/s ² X、Y、Z各方向10次 (100分鐘)	
耐雜訊		雜訊電壓：1500Vp-p 雜訊頻寬1μs 上昇時間：1ns	雜訊電壓：1000Vp-p 雜訊頻寬1μs 上昇時間：1ns
抗靜電力		6kV (EN 61000-4-2 第三級)	
接地		100Ω 以下或依各國規格 ^{*8}	
防水性		符合IP65f NEMA #250 TYPE 4X/13 ^{*9}	
外部尺寸		W270.5mm[10.65吋] x H212.5mm[8.37吋] x D57mm[2.24吋]	
重量		2.5kg (5.5lb) 以下	
冷卻系統		自然氣流	

*1 畫面設定為 "65,536 色" 時，將不具有閃爍功能，如欲使用閃爍功能，請將色彩設定為 "16,384 色"。

*2 字型放大率可以用軟體設定。

*3 客戶可使用的可能容量。

*4 鋰電池壽命：

- 電池週遭溫度最大限度為40°C，可以使用10年。
- 溫度最大限度為50°C時，可以使用4.1年。
- 溫度最大限度為60°C時，可以使用1.5年。

當用來作備用電池時：

- 充滿電的電池約可使用60天；
- 一半蓄電量約可使用6天。

*5 RS-232C 與 RS-422/485 可由軟體切換。

*6 西門子 SIMATIC S7-200/300/400 系列 (只限MPI port)。

*7 使用溫度為控制箱內的溫度。

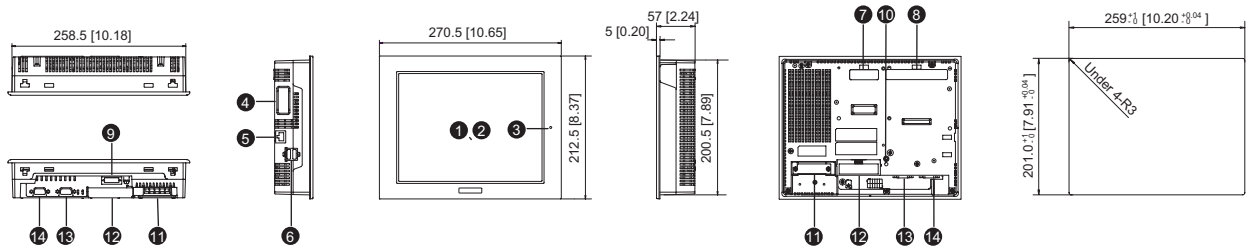
*8 接地規定依各國而不同。請在安裝前，確認您的工作環境。

*9 無法保證在每種環境中有效。請在加裝前確認您的工作環境。

10 詳情請洽各地的代理商。

外部尺寸，組件名稱

單位：mm [in.]



AGP-3500T (AC 型)

1 顯示幕

2 觸控板

3 LED 指示燈

此 LED 顯示 GP 狀態，例如：電源輸入、韌體執行狀態或背光的情況。

LED	GP 狀態
亮綠燈	正常操作 (電源為啟動) 或離線作業。
亮橙燈	偵測到背光燒壞。
閃橙燈	軟體啟動中。
亮紅燈	電源開啟時。
不亮	電源關閉時。

4 擴充裝置介面 1

以通信功能連接到擴充裝置。

5 乙太網路介面 (LAN)

乙太網路傳輸介面符合IEEE802.3u (10BASE-T / 100BASE-TX)標準。搭配 RJ-45 標準連接頭(8-pole)。LED燈的亮暗，顯示目前的狀態。

LED	GP 狀態
綠燈亮	資料可傳輸。
綠燈不亮	無連接或後續的傳輸錯誤。
黃燈亮	資料傳輸中。
黃燈不亮	無資料傳輸。

6 USB 介面 (Host) (X2)

符合 USB1.1. 標準 (A型接頭) 連接一條資料傳輸線或 USB相容的印表機。最大傳輸距離為 5 公尺。

7 擴充裝置介面 2

以通信功能連接到擴充裝置。

8 VM 裝置介面

選購的VM模組，安裝介面，增加顯示功能。

9 輔助輸入 / 輸出 / 聲音輸出介面 (AUX)

此介面為外部Reset、警告輸出、蜂鳴器輸出與聲音輸出。

10 CF 卡存取狀態的LED指示燈

CF卡插入與CF卡蓋關上時，LED燈亮，如果蓋子在CF卡正在存取時開啟，燈號依然亮著。

存取燈號	指 示
綠燈亮	CF 卡插入，CF 卡蓋關閉。或者 CF 卡存取中。
綠燈不亮	CF 卡未插入，或未進行存取。

11 電源輸入端子

連接電源線。

12 CF 卡蓋子

CF 卡介面與指撥開關在 CF 卡蓋內。在 CF 卡存取時蓋子必須蓋上。

13 串列介面 (COM1)

RS-232C/RS-422/RS-485 串列介面。使用D-sub 9-pin。通信方式透過軟體切換。

14 串列介面 (COM2)

RS-422/RS-485 串列介面。使用D-sub 9-pin。

● 配件

選配項目隨時可能增加，詳見Pro-face網站。

產品名稱	產品序號	說明	AGP-3500T
GP-Pro EX	EX-ED-V10	簡易地畫面編輯軟體GP-Pro EX(GP3000系列)。	○
GP-Pro EX 編輯授權書	EX-ED-LICENSE	GP-Pro EX使用授權書。	○
USB 傳輸線 (1m)	CA3-USBCB-01	傳送畫面資料的USB埠傳輸線。	○
USB 連接線 (5m)	FP-US00	與週邊設備連接用的USB埠連接線。	○
USB 前置連接線 (1m)	CA5-USBEXT-01	做為安裝在設備前方與USB埠連接的延長線。	○
RS-232C 連接線 (5m)	CA3-CBL232/5M-01	連接三菱A系列的PLC與GP的連接線(RS-232C)。<GP410-IS00-O替換產品>(COM1)	○
GP RS-422 連接線 (5m)	CA3-CBL422-01	連接一個主控制器與GP的連接線(RS-422)。<GP230-IS11-O替換產品>(COM2)	○*1,2
RS-422 連接線 (5m)	CA3-CBL422/5M-01	連接一個主控制器與GP的連接線(RS-422)。(COM1)	○
三菱A系列PLC連接線(5m)	CA3-CBLA-01	連接三菱A系列/QnA系列CPU與GP的連接線。<GP430-IP10替換產品>(COM1)	○
三菱Q系列PLC連接線(5m)	CA3-CBLQ-01	連接三菱Q系列CPU與GP的連接線。(COM1)	○
三菱Q系列PLC Link連接線(5m)	CA3-CBLLNKMQ-01	連接三菱Q系列PLC(或其他主控制器)與GP的連接線(RS-232C)。(COM1)	○
三菱FX系列PLC連接線(5m)	CA3-CBLFX/5M-01	連接三菱FX系列CPU與GP的連接線。(COM1)	○
三菱FX系列PLC連接線 (1m)	CA3-CBLFX/1M-01	連接三菱FX系列CPU與GP的連接線。(COM1)	○
歐姆龍PLC SYSMAS Link連接線(5m)	CA3-CBLSYS-01	連接歐姆龍PLC SYSMAC系列裝置與GP的連接線(RS-232C)。<GP000-IS03-MS 替換產品>(COM1)	○
GP 多用途Link連接線 (5m)	CA3-CBLMLT-01	連接主控制器與GP(n:1)通信的連接線(GP-3302B不支援)。<GP230-IS12-O替換產品>(COM2)	○*1,2
GP 2 Port 轉換器II連接線 (5m)	CA3-MDCB11	使用2 port轉換器II (RS-422)連接三菱PLC與GP的連接線。(COM2)	○*1,2
9-pin~25-pin RS-232C 轉換線	CA3-CBLCBT232-01	D-sub 9-pin(公)轉換為D-sub 25-pin(母)的連接線。(COM1)	○
9-pin~25-pin RS-422 轉換線	CA3-CBLCBT422-01	D-sub 9-pin(母)轉換為D-sub 25-pin(公)的連接線。 (COM2)	○*1,2
COM Port 轉換連接器	CA3-ADPCOM-01	連接COM1與COM2的pin轉換器。(COM1)	○
On-line 轉換連接器	CA4-ADPONL-01	與RS-422/RS-485通信時必要的終端轉換器。(COM2)	○*2
終端轉換器	CA3-ADPTRM-01	透過RS-422端子座連接串列介面的輸出。<GP070-CN10-O替換產品>(COM2)	○
西門子 COM Port 轉換器	CA3-ADPSEI-01	連接西門子PLC的MPI時與Profibus接頭連接的轉換器。(COM2)	○*3
三菱PLCA / QnA / FX 系列 2 Port 轉換器 II	GP070-MD11	允許同時使用GP系列與三菱PLC A、QnA、FX系列週邊裝置。	○*1,2,4
RS-232C 絕緣裝置	CA3-ISO232-01	將串列介面訊號與GP內部電流隔離的裝置(可切換成RS-232C或RS-422)。	○
RS-485 絕緣裝置	CA3-ISOF485-01	將串列介面訊號與GP內部電流隔離的裝置(可切換成RS-422或RS-485)。	○
CF卡轉換器	GP077-CFAD10	利用個人電腦的PCMCIA槽讀寫CF卡資料的轉換器。	○
CF卡	64MB CA3-CFCALL/64MB-01 128MB CA3-CFCALL/128MB-01 256MB CA3-CFCALL/256MB-01 512MB CA3-CFCALL/512MB-01	首次的畫面資料儲存、Logging Data、Filing Data等備份，資料管理等多用途，GP3000系列專用。GP-3302B不支援。	○
PROFIBUS Slave裝置	CA5-PFSALL/EX-01	連接GP到PROFIBUS網路，或與PROFIBUS-DP主機通信的擴充裝置。	○
GP3500系列面板開口轉換板(TFT)	CA4-ATM10-01	將GP3500系列(TFT)架設到GP2500系列的開口面板轉換器。	○
防水橡皮墊	10 inch CA5-WPG10-01	10.4吋GP3500系列使用(TFT型) 安裝到固定面板以防塵及防濕。	○
AUX 輸出連接器	CA5-AUXCNALL-01	GP 3000系列的AUX連接器，用於外部輸出。	○
連接器蓋子	CA3-BUSCVR-01	保護GP裝置的背面連接器。	○
USB連接線固定座 (2 port)	CA5-USBATL-01	2 port連接線固定接頭，以避免線脫落。	○
DC電源供應連接器(大型用)	CA5-DCCNL-01	將電源供應器連接到大型裝置的連接器。	○
固定螺絲	CA3-ATFALL-01	用於將GP安裝於一個固定面板。	○
螢幕保護膜(硬式)	10 inch CA5-DFS10-01	10.4吋GP3500系列使用(TFT型) 可丟棄的防塵片，用於保護GP觸控面板(5片/組) (硬式)。	○
背光燈管	10 inch TFT CA5-BLU10T-01	10.4吋GP3500系列使用(TFT型) 此背光燈管是可替換的。	○

*1. 連接到COM1時需要COM轉換器(CA3-ADPCOM-01)。

*2. 用COM2接RS-422時，以下狀況需要Online轉換器：1:1通信。用於1:N、N:1、N:N通信終端機(可用一個裝置或多達兩個裝置)。

*3. 要連接西門子的Profibus接頭時，請將接頭開關切到「ON」。

*4. 需要2 port轉換線(CA3-MDCB11)。

GP-3500 SERIES 10.4 吋

硬體規格		AGP3500-S1-AF	AGP3500-S1-D24	AGP3500-L1-D24
				
國際安全標準		CE RoHS	CE UL	CE UL
顯示類型		STN 彩色 LCD		
螢幕色彩		4,096 色 (3種閃爍速度)		
背光燈		CCFL (使用壽命：約50,000小時)		
螢幕解析度		640 x 480 畫素		
螢幕顯示範圍(mm)		215.1mm[8.47吋] x 162.3mm[6.39吋]		
亮度調整		8 種亮度(由畫面觸控來選擇)		
對比調整		8 種亮度(由畫面觸控來選擇)		
語言字型		日文：6962 (JIS 標準 1&2, 包含 607 非漢字字元) ANK: 158 (韓文、簡體及繁體中文可下載)		
文字組成	字型大小	標準字型：8 x 8, 8 x 16, 16 x 16 及 32 x 32 點字型、線條字型：6 ~ 127 點字型 (全形字體：12 ~ 254 點字型)		
	字型放大率	標準字型：寬可放大1~8倍；高可放大 8倍 ^{*1}		
顯示的文字數	8 x 8 點	80 字 x 60 列		
	8 x 16 點	80 字 x 30 列		
	16 x 16 點	40 字 x 30 列		
	32 x 32 點	20 字 x 15 列		
記憶體	畫面記憶	8MB FEPRAM ^{*2}		
	資料備份	320KB SRAM ^{*3}		
觸控螢幕	類型	類比式電阻薄膜		
	解析度	1024 x 1024		
介面	串列通信埠 (COM1)	非同步傳輸：RS-232C/422/485 ^{*5} 資料長度：7 或 8 位元 停止位元：1或2位元 檢查位元：None、Odd或Even 傳送速率：2400bps ~ 115.2kbps D-Sub 9-pin(公)		
	串列通信埠 (COM2)	非同步傳送：RS-422/485 資料長度：7或8位元 停止位元：1或2位元 檢查位元：None、Odd或Even, 傳送速度：2400bps ~ 115.2kbps (MPI：187.5kbps ~ 12Mbps ^{*6}) D-Sub 9-pin(母)		
	乙太網路介面	IEEE802.3u、10BASE-T / 100BASE-TX, RJ-45接頭		
	USB 介面	USB1.1 主介面x 2、USB TYPE-A		
	CF 卡介面	CF 卡插槽 (TYPE-II) x 1		
	視訊模組介面			
	聲音輸出	揚聲器輸出 70mW (額定負載：8Ω, 頻率：1kHz), 端子台(Terminal Block)(和AUX共用)		
	AUX 輸入 / 輸出	[AUX 輸出] 警報輸出x 1、RUN輸出x 1、蜂鳴器輸出x 1、額定電壓：DC24V、額定電流：50mA [AUX 輸入] 外部Reset輸入x 1、輸入電壓：DC24V、輸入電流：6mA 操作電壓：(ON時) DC9V以上, (OFF時) DC2.5V以下, 端子台(Terminal Block)		

一般規格	AGP3500-S1-AF	AGP3500-S1-D24	AGP3500-L1-D24
額定電壓	AC100V ~ AC240V	DC24V	
額定電壓範圍	AC85V ~ AC265V	DCV19.2 ~ DC28.8V	
允許壓力降	短於一週期 (瞬間失電時間：小於1秒)	10ms 以下	
功率消耗	AC100V 0.9A 或以下 AC240V 0.45A 或以下	50W 以下	
耐壓測試	AC1500V / 20mA / 1分鐘 (充電部端子與 FG 端子間)	AC1000V / 20mA / 1分鐘 (充電部端子與 FG 端子間)	
絕緣測試	DC500V 10MΩ以上 (充電部端子與 FG 端子間)		
使用環境溫度	0 °C ~ 50 °C *6		
保存環境溫度	-20 °C ~ +60 °C		
使用環境溼度	10%RH ~ 90%RH (非結露環境：39 °C以下)		
儲存環境溼度	10%RH ~ 90%RH (非結露環境：39 °C以下)		
污染等級	污染等級2		
腐蝕性氣體	非腐蝕性氣體的環境		
氣壓耐力 (GP 操作高度)	800hPa ~ 1114hPa (海拔2000 公尺以下)		
耐震動	符合：IEC61131-2 (JIS B 3502) 規格, 5Hz ~ 9Hz 單振幅 3.5mm 9Hz ~ 150Hz 固定加速 9.8m/s ² X、Y、Z各方向10次 (100分鐘)		
耐雜訊	雜訊電壓：1500Vp-p 雜訊頻寬1μs 上昇時間：1ns	雜訊電壓：1000Vp-p 雜訊頻寬1μs 上昇時間：1ns	
抗靜電力	6kV (EN 61000-4-2 第三級)		
接地	100Ω 以下或依各國規格*7		
防水性	符合IP65f NEMA #250 TYPE 4X/13 *8		
外部尺寸	W313mm[12.31吋] x H239mm[9.41吋] x D56mm[2.20吋]		
重量	3.0kg (16.6lb) 以下		
冷卻系統	自然氣流		

*1 字型大小可以用軟體設定。

*2 客戶可使用的可能容量使用範圍。

*3 鋰電池壽命：

- 電池週遭溫度最大限度為40°C, 可以使用10年。
- 溫度最大限度為50°C時, 可以使用4.1年。
- 溫度最大限度為60°C時, 可以使用1.5年。

當用來作備用電池時：

- 充滿電的電池約可使用60天；
- 一半蓄電量約可使用6天。

*4 RS-232C 與 RS-422/485 可由軟體切換。

*5 西門子 SIMATIC S7-200/300/400 系列 (只限MPI port)。

*6 在溫度到達或超過40°C的環境中, 長時間使用GP-3500L/GP-3500S, 畫面的對比程度可能會低於原來的亮度。使用溫度為控制箱內的溫度。

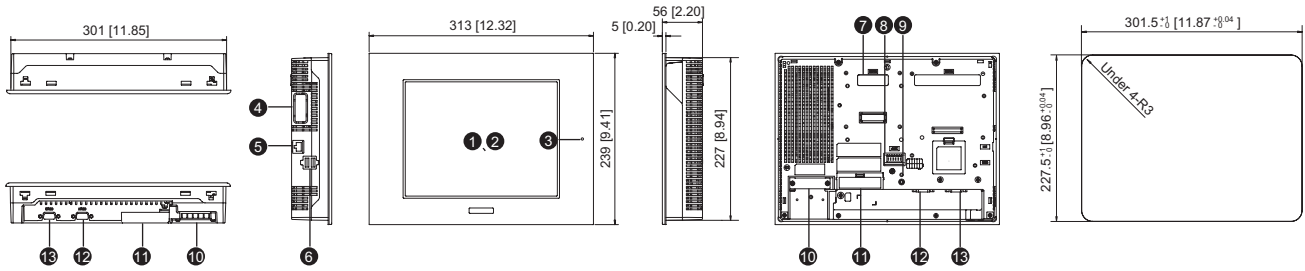
*7 接地規定依各國而不同。請在安裝前, 確認您的工作環境。

*8 無法保證在每種環境中有效。請在加裝前確認您的工作環境。

9 詳情請洽各地的代理商。

外部尺寸，組件名稱

單位：mm [吋]



AGP-3500S(AC 型)

① 顯示幕

② 觸控板

③ LED 指示燈

此 LED 顯示 GP 狀態，例如：電源輸入、韌體執行狀態或背光的狀況。

LED	GP 狀態
亮綠燈	正常操作 (電源為啟動) 或離線作業。
亮橙燈	偵測到背光燒壞。
閃燈燈	軟體啟動中。
亮紅燈	電源開啟時。
不亮	電源關閉時。

④ 擴充裝置介面 1

以通信功能連接到擴充裝置。

⑤ 乙太網路介面 (LAN)

乙太網路傳輸介面符合IEEE802.3u (10BASE-T / 100BASE-TX)標準。搭配RJ-45 標準連接頭(8-pole)。LED燈的亮暗，顯示目前的狀態。

LED	GP 狀態
綠燈亮	資料可傳輸。
綠燈不亮	無連接或後續的傳輸錯誤。
黃燈亮	資料傳輸中。
黃燈不亮	無資料傳輸。

⑥ USB 介面 (Host) (X2)

符合 USB1.1. 標準 (A型接頭) 連接一條資料傳輸線或 USB相容的印表機。最大傳輸距離為 5 公尺。

⑦ 擴充裝置介面 2

以通信功能連接到擴充裝置。

⑧ 輔助輸入 / 輸出 / 聲音輸出介面 (AUX)

此介面為外部Reset、警告輸出、蜂鳴器輸出與聲音輸出。

⑨ CF 卡存取狀態的LED指示燈

CF 卡插入與CF卡蓋關上時，LED燈亮。如果蓋子在CF卡正在存取時開啟，燈號依然會亮著。

存取燈號	指 示
綠燈亮	CF 卡插入，CF 卡蓋關閉。或者 CF 卡存取中。
綠燈不亮	CF 卡未插入，或未進行存取。

⑩ 電源輸入端子

連接電源線。

⑪ CF 卡蓋子

CF 卡介面與指撥開關在 CF 卡蓋內。在 CF 卡存取時蓋子必須蓋上。

⑫ 串列介面 (COM1)

RS-232C/RS-422/RS-485 串列介面。使用D-sub 9-pin。通信方式透過軟體切換。

⑬ 串列介面 (COM2)

RS-422/RS-485 串列介面。使用D-sub 9-pin。

● 配件

選配項目隨時可能增加，詳見Pro-face網站。

產品名稱	產品序號	說 明	AGP-3500S	AGP-3500L
GP-Pro EX	EX-ED-V10	簡易地畫面編輯軟體GP-Pro EX(GP3000系列)。	○	○
GP-Pro EX 編輯授權書	EX-ED-LICENSE	GP-Pro EX使用授權書。	○	○
USB 傳輸線 (1m)	CA3-USBCB-01	傳送畫面資料的USB埠傳輸線。	○	○
USB 連接線 (5m)	FP-US00	與週邊設備連接用的USB埠連接線。	○	○
USB 前置連接線 (1m)	CA5-USBEXT-01	做為安裝在盤面前方與USB埠連接的延長線。	○	○
RS-232C 連接線 (5m)	CA3-CBL232/5M-01	連接三菱A系列的PLC與GP的連接線(GP-3302B不支援)。<GP410-IS00-O替換產品>(COM1)	○	○
GP RS-422 連接線 (5m)	CA3-CBL422-01	連接一個主控制器與GP的連接線(RS-422)。<GP230-IS11-O替換產品>(COM2)	○*1,2	○*1,2
RS-422 連接線 (5m)	CA3-CBL422/5M-01	連接一個主控制器與GP的連接線(RS-422)。 (COM1)	○	○
三菱A系列PLC連接線(5m)	CA3-CBLA-01	連接三菱A系列/QnA系列CPU與GP的連接線。<GP430-IP10替換產品>(COM1)	○	○
三菱Q系列PLC連接線(5m)	CA3-CBLQ-01	連接三菱Q系列CPU與GP的連接線。 (COM1)	○	○
三菱Q系列PLC Link連接線(5m)	CA3-CBLLNKMQ-01	連接三菱Q系列PLC(或其他主控制器)與GP的連接線(RS-232C)。 (COM1)	○	○
三菱FX系列PLC連接線(5m)	CA3-CBLFX/5M-01	連接三菱FX系列CPU與GP的連接線。 (COM1)	○	○
三菱FX系列PLC連接線(1m)	CA3-CBLFX/1M-01	連接三菱FX系列CPU與GP的連接線。 (COM1)	○	○
歐姆龍PLC SYSMAS Link連接線(5m)	CA3-CBLSYS-01	連接歐姆龍PLC SYSMAS系列裝置與GP的連接線(RS-232C)。<GP000-IS03-MS 替換產品>(COM1)	○	○
GP 多用途Link連接線 (5m)	CA3-CBLMLT-01	連接主控制器與GP(n:1)通信的連接線(GP-3302B不支援)。<GP230-IS12-O替換產品>(COM2)	○*1,2	○*1,2
GP 2 port 轉換頭II連接線 (5m)	CA3-MDCB11	使用2 port轉換器II (RS-422)連接三菱PLC與GP的連接線。 (COM2)	○*1,2	○*1,2
9 - 25 pin RS-232C 轉換連接線	CA3-CBLCBT232-01	D-sub 9-pin(公)轉換為D-sub 25-pin(母)的連接線。 (COM1)	○	○
9 - 25 pin RS-422 轉換連接線	CA3-CBLCBT422-01	D-sub 9-pin(母)轉換為D-sub 25-pin(公)的連接線。 (COM2)	○*1,2	○*1,2
COM Port 轉換器	CA3-ADPCOM-01	連接COM1與COM2的pin轉換器。 (COM1)	○	○
On-line 轉換器	CA4-ADPONL-01	與RS-422/RS-485通信時必要的終端轉換器。 (COM2)	○*2	○*2
終端轉換器	CA3-ADPTRM-01	透過RS-422端子座連接串列介面的輸出。<GP070-CN10-O替換產品>(COM2)	○*1,2	○*1,2
西門子 COM Port 轉換器	CA3-ADPSEI-01	連接西門子PLC的MPI時與Profibus接頭連接的轉換器。 (COM2)	○*3	○*3
三菱PLC A / QnA / FX 系列 2 Port 轉換器 II	GP070-MD11	允許同時使用GP系列與三菱PLC A、QnA、FX系列週邊裝置。	○*1,2,4	○*1,2,4
RS-232C 絕緣裝置	CA3-IS0232-01	將串列介面訊號與GP內部電流隔離的裝置(可切換成RS-232C或RS-422)。	○	○
RS-485 絕緣裝置	CA3-ISO485-01	將串列介面訊號與GP內部電流隔離的裝置(可切換成RS-422或RS-485)。	○	○
CF卡轉換器	GP077-CFAD10	利用個人電腦的PCMCIA讀寫CF卡資料的轉換器。	○	○
CF 卡	64MB CA3-CFCALL/64MB-01 128MB CA3-CFCALL/128MB-01 256MB CA3-CFCALL/256MB-01 512MB CA3-CFCALL/512MB-01	64MB 128MB 256MB 512MB 首次的畫面資料儲存、Logging Data、Filing Data等備份，資料管理等用途，GP3000系列專用。GP-3302B不支援。	○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○
PROFIBUS Slave裝置	CA5-PFSALL/EX-01	連接GP到PROFIBUS網路，或與PROFIBUS-DP主機通信的擴充裝置。	○	○
防水橡皮墊	12 吋 CA3-WPG12-01	12.1吋GP3600系列使用/10.4吋GP3500系列使用(STN/單色)	○	○
AUX 輸出連接器	CA5-AUXCNALL-01	GP 3000系列的AUX連接器，用於外部輸出。	○	○
連接器蓋子	CA3-BUSCVR-01	保護GP裝置的背面連接器。	○	○
USB連接線固定座 (2 port)	CA5-USBATL-01	2 port連接線固定接頭，以避免線脫落。	○	○
DC電源供應連接器(大型用)	CA5-DCCNL-01	將電源供應器連接到大型裝置的連接器。	○*5	○
固定螺絲	CA3-ATFALL-01	用於將GP安裝於一個固定面板。	○	○
螢幕保護膜(硬式)	12 吋 CA3-DFS12-01	12.1吋GP3600系列使用/10.4吋GP3500系列使用(STN型)	○	○
背光燈管	10 吋 STN PS501S-BU00	10.4吋GP3500系列使用(STN型)	○	○

*1. 連接到COM1時需要COM轉換器(CA3-ADPCOM-01)。

*2. 用COM2接RS-422時，以下狀況需要Online轉換器：1:1通信。用於1:N、N:1、N:N通信終端機(可用一個裝置或多達兩個裝置)。

*3. 要連接西門子的Profibus接頭時，請將接頭開關切到「ON」。

*4. 需要2 port轉換線(CA3-MDCB11)。

*5. 僅適用直流機型。

GP-3400 SERIES 7.5 吋

硬體規格		AGP3400-T1-D24	AGP3400-S1-D24
			
國際安全標準		CE UL	CE UL
顯示類型		TFT 彩色 LCD	STN 彩色 LCD
螢幕色彩		65,536 色 (無閃爍) / 16,384 色 (3種閃爍速度)*1	4,096 色 (3種閃爍速度)
背光燈		CCFL (使用壽命：約50,000小時)	
螢幕解析度		640 x 480 畫素	
螢幕顯示範圍(mm)		153.7mm[6.05吋] x 115.8mm[4.56吋]	
亮度調整		8 種亮度(由螢幕上觸控選擇)	
對比調整		8 種亮度(由螢幕上觸控選擇)	
語言字型		日文：6962 (JIS 標準 1&2, 包含 607 非漢字字元) ANK: 158 (韓文、簡體及繁體中文可下載)	
文字組成	字型大小	標準字型：8 x 8, 8 x 16, 16 x 16 及 32 x 32 點字型、線條字型：6 ~ 127 點字型 (全形字體：12 ~ 254 點字型)	
	字型放大率	標準字型：寬可放大1~8倍；高可放大 8倍*2	
顯示的文字數	8 x 8 點	80 字 x 60 列	
	8 x 16 點	80 字 x 30 列	
	16 x 16 點	40 字 x 30 列	
	32 x 32 點	20 字 x 15 列	
記憶體	畫面記憶	8MB FEPR0M*3	
	資料備份	320KB SRAM*4	
觸控螢幕	類型	類比式電阻薄膜	
	解析度	1024 x 1024	
介面	串列通信埠 (COM1)	非同步傳輸：RS-232C/422/485*5 資料長度：7 或 8 位元 停止位元：1或2位元 檢查位元：None、Odd或Even 傳送速率：2400bps ~ 115.2kbps D-Sub 9-pin(公)	
	串列通信埠 (COM2)	非同步傳送：RS-422/485 資料長度：7或8位元 停止位元：1或2位元 檢查位元：None、Odd或Even, 傳送速度：2400bps ~ 115.2kbps (MPI：187.5kbps ~ 12Mbps*6) D-Sub 9-pin(母)	
	乙太網路介面	IEEE802.3u、10BASE-T / 100BASE-TX, RJ-45接頭	
	USB 介面	USB1.1 主介面x 2、USB TYPE-A	
	CF 卡介面	CF 卡插槽 (TYPE-II) x 1	
	聲音輸出	揚聲器輸出 70mW (額定負載：8Ω, 頻率：1kHz)，端子台(Terminal Block)(和AUX共用)	
	AUX 輸入 / 輸出	[AUX 輸出] 警報輸出x 1、RUN輸出x 1、蜂鳴器輸出x 1、額定電壓：DC24V、額定電流：50mA [AUX 輸入] 外部Reset輸入x 1、輸入電壓：DC24V、輸入電流：6mA 操作電壓：(ON時) DC9V以上, (OFF時) DC2.5V以下, 端子台(Terminal Block)	

一般規格	AGP3400-T1-D24	AGP3400-S1-D24
額定電壓	DC24V	
額定電壓範圍	DC19.2 ~ DC28.8V	
允許壓力降	10ms 以下	
功率消耗	28W 以下	
耐壓測試	AC500V / 20mA / 1分鐘 (充電部端子與 FG 端子間)	
絕緣測試	DC500V 10MΩ 以上 (充電部端子與 FG 端子間)	
使用環境溫度	0 °C ~ 50 °C*7	
保存環境溫度	-20 °C ~ +60 °C	
使用環境溼度	10%RH ~ 90%RH (非結露環境：39 °C以下)	
儲存環境溼度	10%RH ~ 90%RH (非結露環境：39 °C以下)	
污染等級	污染等級2	
腐蝕性氣體	非腐蝕性氣體的環境	
氣壓耐力 (GP 操作高度)	800hPa ~ 1114hPa (海拔2000 公尺以下)	
耐震動	符合：IEC61131-2 (JIS B 3502) 規格, 5Hz ~ 9Hz 單振幅 3.5mm 9Hz ~ 150Hz 固定加速 9.8m/s ² X、Y、Z各方向10次 (100分鐘)	
耐雜訊	雜訊電壓：1500Vp-p 雜訊頻寬1μs 上昇時間：1ns	
抗靜電力	6kV (EN 61000-4-2 第三級)	
接地	100Ω 以下或依各國規格*8	
防水性	符合IP65f NEMA #250 TYPE 4X/13*9	
外部尺寸	W215mm[8.46吋] x H170mm[6.69吋] x D60mm[2.36吋]	
重量	1.8kg (4.0lb) 以下	
冷卻系統	自然氣流	

*1 畫面設定為 "65,536 色" 時，將不具有閃爍功能，如欲使用閃爍功能，請將色彩設定為 "16,384 色"。

*2 字型放大率可以用軟體設定。

*3 客戶可能使用的可能容量。

*4 鋰電池壽命：

- 電池週遭溫度最大限為40°C，可以使用10年。
- 溫度最大限為50°C時，可以使用4.1年。
- 溫度最大限為60°C時，可以使用1.5年。

當用來作備用電池時：

- 充滿電的電池約可使用60天；
- 一半蓄電量約可使用6天。

*5 RS-232C 與 RS-422/485 可由軟體切換。

*6 西門子 SIMATIC S7-200/300/400 系列 (只限MPI port)。

*7 在溫度到達或超過40°C的環境中，使用AGP-3400S，畫面的對比程度可能會低於原來的亮度。使用溫度為控制箱內的溫度。

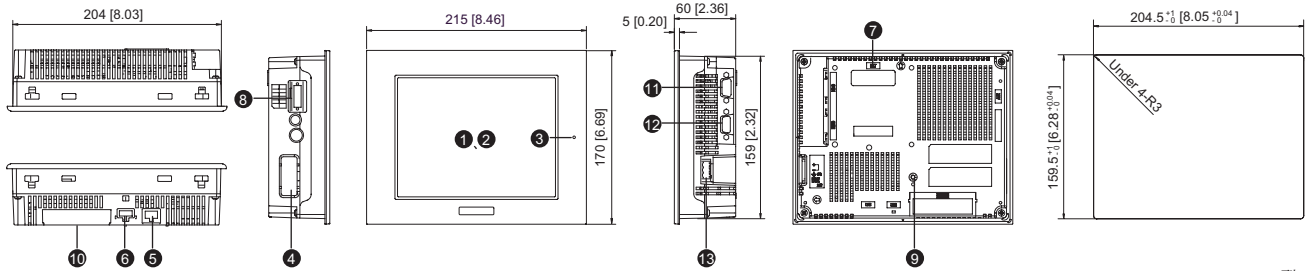
*8 接地規定依各國而不同。請在安裝前，確認您的工作環境。

*9 無法保證在每種環境中有效。請在安裝前確認您的工作環境。

10 詳情請洽各地的代理商。

外部尺寸，組件名稱

單位：mm [吋]



AGP-3400T(AC 型)

1 顯示幕

2 觸控板

3 LED 指示燈

此 LED 顯示 GP 狀態，例如：電源輸入、韌體執行狀態或背光的狀況。

LED	GP 狀態
亮綠燈	正常操作 (電源為啟動) 或離線作業。
亮橙燈	偵測到背光燒壞。
閃橙燈	軟體啟動中。
亮紅燈	電源開啟時。
不亮	電源關閉時。

4 擴充裝置介面 1

以通信功能連接到擴充裝置。

5 乙太網路介面 (LAN)

乙太網路傳輸介面符合IEEE802.3u (10BASE-T / 100BASE-TX)標準。搭配 RJ-45 標準連接頭(8-pole)。LED燈的亮暗，顯示目前的狀態。

LED	GP 狀態
綠燈亮	資料可傳輸。
綠燈不亮	無連接或後續的傳輸錯誤。
黃燈亮	資料傳輸中。
黃燈不亮	無資料傳輸。

6 USB 介面 (Host) (X1)

符合 USB1.1. 標準 (A型接頭) 連接一條資料傳輸線或 USB相容的印表機。最大傳輸距離為 5 公尺。

7 擴充裝置介面 2

以通信功能連接到擴充裝置。

8 輔助輸入 / 輸出 / 聲音輸出介面 (AUX)

此介面為外部Reset、警告輸出、蜂鳴器輸出與聲音輸出。

9 CF 卡存取狀態的LED指示燈

CF卡插入與CF卡蓋關上時，LED燈亮。如果蓋子在CF卡正在存取時開啟，燈號依然會亮著。

存取燈號	指 示
綠燈亮	CF 卡插入，CF 卡蓋關閉。或者 CF 卡存取中。
綠燈不亮	CF 卡未插入，或未進行存取。

10 CF 卡蓋子

CF 卡介面與指撥開關在 CF 卡蓋內。在 CF 卡存取時蓋子必須蓋上。

11 串列介面 (COM1)

RS-232C/RS-422/RS-485 串列介面。使用D-sub 9-pin。通信方式透過軟體切換。

12 串列介面 (COM2)

RS-422/RS-485 串列介面。使用D-sub 9-pin。

13 電源插頭連接器

電源線連接口。

● 配件

選配項目隨時可能增加，詳見Pro-face網站。

產品名稱	產品序號	說 明	AGP-3400T	AGP-3400S
GP-Pro EX	EX-ED-V10	簡易地畫面編輯軟體GP-Pro EX(GP3000系列)。	○	○
GP-Pro EX 編輯授權書	EX-ED-LICENSE	GP-Pro EX使用授權書。	○	○
USB 傳輸線 (1m)	CA3-USBCB-01	傳送畫面資料的USB埠傳輸線。	○	○
USB 連接線 (5m)	FP-US00	與週邊設備連接用的USB埠連接線。	○	○
USB 前置連接線 (1m)	CA5-USBEXT-01	做為安裝在盤面前方與USB埠連接的延長線。	○	○
RS-232C 連接線 (5m)	CA3-CBL232/5M-01	連接三菱A系列的PLC與GP的連接線(RS-232C)。<GP410-IS00-O替換產品>(COM1)	○	○
GP RS-422 連接線 (5m)	CA3-CBL422-01	連接一個主控制器與GP的連接線(RS-422)。<GP230-IS11-O替換產品>(COM2)	○*1,2	○*1,2
RS-422 連接線 (5m)	CA3-CBL422/5M-01	連接一個主控制器與GP的連接線(RS-422)。 (COM1)	○	○
三菱A系列PLC連接線(5m)	CA3-CBLA-01	連接三菱A系列/QnA系列CPU與GP的連接線。<GP430-IP10替換產品>(COM1)	○	○
三菱Q系列PLC連接線(5m)	CA3-CBLQ-01	連接三菱Q系列CPU與GP的連接線。 (COM1)	○	○
三菱Q系列PLC Link連接線(5m)	CA3-CBLNKMQ-01	連接三菱Q系列PLC(或其他主控制器)與GP的連接線(RS-232C)。 (COM1)	○	○
三菱FX系列PLC連接線(5m)	CA3-CBLFX/5M-01	連接三菱FX系列CPU與GP的連接線。 (COM1)	○	○
三菱FX系列PLC連接線(1m)	CA3-CBLFX/1M-01	連接三菱FX系列CPU與GP的連接線。 (COM1)	○	○
歐姆龍PLC SYMAS Link連接線(5m)	CA3-CBLSYS-01	連接歐姆龍PLC SYMAC系列裝置與GP的連接線(RS-232C)。<GP000-IS03-MS 替換產品>(COM1)	○	○
GP 多用途Link連接線 (5m)	CA3-CBLMT-01	連接主控制器與GP(n:1)通信的連接線(GP-3302B不支援)。<GP230-IS12-O替換產品>(COM2)	○*1,2	○*1,2
GP 2 Port 轉接頭II連接線 (5m)	CA3-MDCB11	使用2 port轉接頭II (RS-422)連接三菱PLC與GP的連接線。 (COM2)	○*1,2	○*1,2
9-pin~25-pin RS-232C 轉換線	CA3-CBLCBT232-01	D-sub 9-pin(公)轉換為D-sub 25-pin(母)的連接線。 (COM1)	○	○
9-pin~25-pin RS-422 轉換線	CA3-CBLCBT422-01	D-sub 9-pin(母)轉換為D-sub 25-pin(公)的連接線。。 (COM2)	○*1,2	○*1,2
COM Port 轉換器	CA3-ADPCOM-01	連接COM1與COM2的pin轉換器。 (COM1)	○	○
On-line 轉換器	CA4-ADPONL-01	與RS-422/RS-485通信時必要的終端轉換器。 (COM2)	○*2	○*2
終端轉換器	CA3-ADPTRM-01	透過RS-422端子座連接串列介面的輸出。<GP070-CN10-O替換產品>(COM2)	○*1,2	○*1,2
西門子 COM Port 轉換器	CA3-ADPSEI-01	連接西門子PLC的MPI時與Profibus接頭連接的轉換器。 (COM2)	○*3	○*3
三菱PLC A / QnA / FX 系列 2 Port 轉換器 II	GP070-MD11	允許同時使用GP系列與三菱PLC A、QnA、FX系列週邊裝置。	○*1,2,4	○*1,2,4
RS-232C 絕緣裝置	CA3-ISO232-01	將串列介面訊號與GP內部電流隔離的裝置(可切換成RS-232C或RS-422)。	○	○
RS-485 絕緣裝置	CA3-ISO485-01	將串列介面訊號與GP內部電流隔離的裝置(可切換成RS-422或RS-485)。	○	○
CF卡轉換器	GP077-CFAD10	利用個人電腦的PCMCIA槽讀寫CF卡資料的轉換器。	○	○
CF卡	64MB CA3-CFCALL/64MB-01 128MB CA3-CFCALL/128MB-01 256MB CA3-CFCALL/256MB-01 512MB CA3-CFCALL/512MB-01	首次的畫面資料儲存、Logging Data、Filing Data等備份，資料管理等用途，GP3000系列專用。GP-3302B不支援。	○	○
PROFIBUS Slave裝置	CA5-PFSALL/EX-01	連接GP到PROFIBUS網路，或與PROFIBUS-DP主機通信的擴充裝置。	○	○
防水橡皮墊	8 吋 CA5-WPG8-01	17吋GP3400系列使用 安裝到固定面板以防塵及防濕。	○	○
AUX 輸出連接器	CA5-AUXCNALL-01	GP 3000系列的AUX連接器，用於外部輸出。	○	○
連接器蓋子	CA3-BUSCVR-01	保護GP裝置的背面連接器。	○	○
USB連接線固定座 (2 port)	CA5-USBATL-01	2 port連接線固定接頭，以避免線脫落。	○*5	○*5
DC電源供應連接器(中型用)	CA5-DCCNM-01	將電源供應器連接到中型裝置的連接器。	○	○
固定螺絲	CA3-ATFALL-01	用於將GP安裝於一個固定面板。	○	○
螢幕保護膜(硬式)	8 吋 PS400-DF00	7.5吋GP3400系列使用 可丟棄的防塵片，用於保護GP觸控面板(5片/組) (硬式)。	○	○

*1. 連接到COM1時需要COM轉換器(CA3-ADPCOM-01)。

*2. 用COM2接RS-422時，以下狀況需要Online轉換器：1:1通信。用於1:N、N:1、N:N通信終端機(可用一個裝置或多達兩個裝置)。

*3. 要連接西門子的Profibus接頭時，請將接頭開關切到「ON」。

*4. 需要2 port接線(CA3-MDCB11)。

*5. GP3400系列必須用2 port USB連接線固定接頭(CA5-USBATL-01)。

GP-3300 SERIES 5.7 吋

硬體規格		AGP3300-T1-D24	AGP3300-S1-D24	AGP3300-L1-D24	AGP3301-S1-D24	AGP3301-L1-D24	AGP3302-B1-D24
							
國際安全標準		CE ^① RoHS ^②					
顯示類型		TFT 彩色 LCD	STN 彩色 LCD	單色 LCD	STN 彩色 LCD	單色 LCD	單色藍光 LCD
螢幕色彩		65,536 色 (無閃爍) / 16,384 色 (3種閃爍速度) *1	4,096 色 (3種閃爍速度)	黑白 (16 色灰階 / 3種閃爍速度)	4,096 色 (3種閃爍速度)	黑白 (16 色灰階 / 3種閃爍速度)	藍白 (16 色灰階 / 3種閃爍速度)
背光燈		CCFL (使用壽命：約50,000小時)	CCFL (使用壽命：約50,000小時)	CCFL (使用壽命：約50,000小時)	CCFL (使用壽命：約50,000小時)	CCFL (使用壽命：約50,000小時)	CCFL (使用壽命：約50,000小時)
螢幕解析度		320 x 240 畫素					
螢幕顯示範圍(mm)		115.2mm[4.54吋] x 86.4mm[3.40吋]					
亮度調整		8 種亮度(由螢幕上觸控選擇)					
對比調整		——	8 種亮度(由螢幕上觸控選擇)				
語言字型		日文：6962 (JIS 標準 1&2, 包含 607 非漢字字元) ANK: 158 (韓文、簡體及繁體中文可下載)					
文字組成	字型大小	標準字型：8 x 8, 8 x 16, 16 x 16 及 32 x 32 點字型、線條字型：6 ~ 127 點字型 (全形字體：12 ~ 254 點字型)					
	字型放大率	標準字型：寬可放大1~8倍；高可放大 8倍 *2					
顯示的文字數	8 x 8 點	40 字 x 30 列					
	8 x 16 點	40 字 x 15 列					
	16 x 16 點	20 字 x 15 列					
	32 x 32 點	10 字 x 7 列					
記憶體	畫面記憶	6MB FEPROM *3					
	資料備份	320KB SRAM *4					128KB SRAM *4
觸控螢幕	類型	類比式電阻薄膜					
	解析度	1024 x 1024					
介面	串列通信埠 (COM1)	非同步傳輸：RS-232C/422/485 *5 資料長度：7 或 8 位元 停止位元：1或2位元 檢查位元：None、Odd或Even 傳送速率：2400bps ~ 115.2kbps D-Sub 9-pin(公)					非同步傳輸：RS-232C, 資料長度：7 或 8 位元, 停止位元：1或2位元, 檢查位元：None、Odd或Even 傳送速率：2400bps ~ 115.2kbps D-Sub 9-pin(公)
	串列通信埠 (COM2)	非同步傳送：RS-422/485 資料長度：7或8位元 停止位元：1或2位元 檢查位元：None、Odd或Even, 傳送速率：2400bps ~ 115.2kbps (MPI：187.5kbps ~ 12Mbps *6) D-Sub 9-pin(母)					非同步傳送：RS-422, 資料長度：7或8位元, 停止位元：1或2位元, 檢查位元：None、Odd或Even, 傳送速率：2400bps ~ 115.2kbps D-Sub 9-pin(公)(MPI：187.5kbps *6)
	乙太網路介面	IEEE802.3u、10BASE-T / 100BASE-TX, RJ-45接頭				——	——
	USB 介面	USB1.1 主端介面 x 2、USB TYPE-A					
	CF 卡介面	CF 卡插槽 (TYPE-II) x 1					——

一般規格	AGP3300-T1-D24	AGP3300-S1-D24	AGP3300-L1-D24	AGP3301-S1-D24	AGP3301-L1-D24	AGP3302-B1-D24
額定電壓	DC24V					
額定電壓範圍	DC19.2V ~ DC28.8V					
允許壓力降	5ms 以下					10ms 以下
功率消耗	26W 以下					18W 以下
耐壓測試	AC500V / 20mA / 1分鐘 (充電部端子與 FG 端子間)					
絕緣測試	DC500V 10MΩ以上 (充電部端子與 FG 端子間)					
使用環境溫度	0 °C ~ 50 °C *7					
保存環境溫度	-20 °C ~ +60 °C					
使用環境溼度	10%RH ~ 90%RH (非結露環境：39 °C以下)					
儲存環境溼度	10%RH ~ 90%RH (非結露環境：39 °C以下)					
污染等級	污染等級2					
腐蝕性氣體	非腐蝕性氣體的環境					
氣壓耐力 (GP 操作高度)	800hPa ~ 1114hPa (海拔2000 公尺以下)					
耐震動	符合：IEC61131-2 (JIS B 3502) 規格, 5Hz ~ 9Hz 單振幅 3.5mm 9Hz ~ 150Hz 固定加速 9.8m/s ² X、Y、Z各方向10次 (100分鐘)					
耐雜訊	雜訊電壓：1000Vp-p 雜訊頻寬1μs 上昇時間：1ns					
抗靜電力	6kV (EN 61000-4-2 第三級)					
接地	100Ω 以下或依各國規格*8					
防水性	符合IP65f NEMA #250 TYPE 4X/13 *9					
外部尺寸	W167.5mm[6.59吋] x H135mm[5.31吋] x D59.5mm[2.34吋]					
重量	1.0kg (2.2lb) 以下					
冷卻系統	自然氣流					

*1 畫面設定為 "65,536 色" 時，將不具有閃爍功能，如欲使用閃爍功能，請將色彩設定為 "16,384 色"。

*2 字型放大率可以用軟體設定。

*3 客戶可使用的可能容量。

*4 鋰電池壽命：

- 電池週遭溫度最大限度為40°C，可以使用10年。
- 溫度最大限度為50°C時，可以使用4.1年。
- 溫度最大限度為60°C時，可以使用1.5年。

當用來作備用電池時：

- 充滿電的電池約可使用60天；
- 一半蓄電量約可使用6天。

*5 RS-232C 與 RS-422/485 可由軟體切換。

*6 西門子 SIMATIC S7-200/300/400 系列 (只限MPI port)。

*7 在溫度達到或超過40°C的環境中，長時間使用GP-3300S/GP-3300L/GP-3301S/GP-3301L/GP-3302B，畫面的對比等級可能低於原來的亮度。使用溫度為控制箱內的溫度。

*8 接地規定依各國而不同。請在安裝前，確認您的工作環境。

*9 無法保證在每種環境中有效。請在安裝前確認您的工作環境。

10 詳情請洽各地的代理商。

外部尺寸，組件名稱

單位：mm [吋]

AGP-3300T(AC 型)

❶ 顯示幕

❷ 觸控板

❸ LED 指示燈

此 LED 顯示 GP 狀態，例如：電源輸入、韌體執行狀態或背光的狀況。

LED	GP 狀態
亮綠燈	正常操作 (電源為啟動) 或離線作業。
亮橙燈	偵測到背光燒壞。
閃橙燈	軟體啟動中。
亮紅燈	電源開啟時。
不亮	電源關閉時。

❹ 擴充裝置介面 1(不支援GP-3302B)

以通信功能連接到擴充裝置。

❺ 乙太網路介面 (LAN)(只支援GP-3300)

乙太網路傳輸介面符合IEEE802.3u (10BASE-T / 100BASE-TX)標準。搭配 RJ-45 標準連接頭(8-pole)。LED燈的亮暗，顯示目前的狀態。

LED	GP 狀態
綠燈亮	資料可傳輸。
綠燈不亮	無連接或後續的傳輸錯誤。
黃燈亮	資料傳輸中。
黃燈不亮	無資料傳輸。

❻ USB 介面 (Host)

符合 USB1.1. 標準 (A型接頭) 連接一條資料傳輸線或 USB相容的印表機。最大傳輸距離為 5 公尺。

❼ 擴充裝置介面 2

以通信功能連接到擴充裝置。

❽ CF 卡存取狀態的LED指示燈(不支援GP-3302B)

CF 卡插入與CF卡蓋關上時，LED燈亮。如果蓋子在CF卡正在存取時開啟，燈號依然會亮著。

存取燈號	指 示
綠燈亮	CF 卡插入，CF 卡蓋關閉。或者 CF 卡存取中。
綠燈不亮	CF 卡未插入，或未進行存取。

❾ CF 卡蓋子(不支援GP-3302B)

CF 卡介面與指撥開關在 CF 卡蓋內。在 CF 卡存取時蓋子必須蓋上。

❿ 串列介面 (COM1)

AGP-3300* / 3301* : RS-232C/RS-422/RS-485 串列介面。使用D-sub 9-pin. 通信方式透過軟體切換。AGP-3302* : RS-232C串列介面。使用D-sub 9-pin。

⓫ 串列介面 (COM2)

AGP-3300* / 3301* : RS-422/RS-485 串列介面。使用D-sub 9-pin。AGP-3302* : RS-422串列介面。使用D-sub 9-pin。

⓬ 電源插頭連接器

電源線連接口。

● 配件

選配項目隨時可能增加，詳見Pro-face網站。

產品名稱		產品序號	說 明	AGP-3300T	AGP-3300S	AGP-3300L	AGP-3301S	AGP-3301L	AGP-3302B
GP-Pro EX		EX-ED-V10	簡易地畫面編輯軟體GP-Pro EX(GP3000系列)。	○	○	○	○	○	○
GP-Pro EX 編輯授權書		EX-ED-LICENSE	GP-Pro EX使用授權書。	○	○	○	○	○	○
連 接 線	USB 傳輸線 (1m)	CA3-USBCB-01	傳送畫面資料的USB埠傳輸線。	○	○	○	○	○	○
	USB 連接線 (5m)	FP-US00	與週邊設備連接用的USB埠連接線。	○	○	○	○	○	○
	USB 前置連接線 (1m)	CA5-USBEXT-01	做為安裝在盤面前方與USB埠連接的延長線。	○	○	○	○	○	○
	RS-232C 連接線 (5m)	CA3-CBL232/5M-01	連接三菱A系列的PLC與GP的連接線(RS-232C)。<GP410-IS00-O替換產品>(COM1)	○	○	○	○	○	○
	GP RS-422 連接線 (5m)	CA3-CBL422-01	連接一個主控制器與GP的連接線(RS-422)。<GP230-IS11-O替換產品>(COM2)	○*1,2	○*1,2	○*1,2	○*1,2	○*1,2	○*1,5
	RS-422 連接線 (5m)	CA3-CBL422/5M-01	連接一個主控制器與GP的連接線(RS-422)。(COM1)	○	○	○	○	○	○
	三菱A系列PLC連接線(5m)	CA3-CBLA-01	連接三菱A系列/QnA系列CPU與GP的連接線。<GP430-IP10替換產品>(COM1)	○	○	○	○	○	○
	三菱Q系列PLC連接線(5m)	CA3-CBLQ-01	連接三菱Q系列CPU與GP的連接線。(COM1)	○	○	○	○	○	○
	三菱Q系列PLC Link連接線(5m)	CA3-CBLLNKMQ-01	連接三菱Q系列PLC(或其他主控制器)與GP的連接線(RS-232C)。(COM1)	○	○	○	○	○	○
	三菱FX系列PLC連接線(5m)	CA3-CBLFX/5M-01	連接三菱FX系列CPU與GP的連接線。(COM1)	○	○	○	○	○	○
轉 接 器	三菱FX系列PLC連接線(1m)	CA3-CBLFX/1M-01	連接三菱FX系列CPU與GP的連接線。(COM1)	○	○	○	○	○	○
	歐姆龍PLC SYSMAS Link連接線(5m)	CA3-CBLSYS-01	連接歐姆龍PLC SYSMAC系列裝置與GP的連接線(RS-232C)。<GP000-IS03-MS 替換產品>(COM1)	○	○	○	○	○	○
	GP 多用途Link連接線 (5m)	CA3-CBLMLT-01	連接主控制器與GP(n:1)通信的連接線(GP-3302B不支援)。<GP230-IS12-O替換產品>(COM2)	○*1,2	○*1,2	○*1,2	○*1,2	○*1,2	○*1,5
	GP 2 port 轉接頭II連接線 (5m)	CA3-MDCB11	使用2 port轉接器II (RS-422)連接三菱PLC與GP的連接線。(COM2)	○*1,2	○*1,2	○*1,2	○*1,2	○*1,2	○*1,5
	9 - 25 pin RS-232C 轉換連接線	CA3-CBLCBT232-01	D-sub 9-pin(公)轉換為D-sub 25-pin(母)的連接線。(COM1)	○	○	○	○	○	○
	9 - 25 pin RS-422 轉換連接線	CA3-CBLCBT422-01	D-sub 9-pin(母)轉換為D-sub 25-pin(公)的連接線。(COM2)	○*1,2	○*1,2	○*1,2	○*1,2	○*1,2	○*1,5
	COM Port 轉換器	CA3-ADPCOM-01	連接COM1與COM2的pin轉換器。(COM1)	○	○	○	○	○	○
	On-line 轉換器	CA4-ADPONL-01	與RS-422/RS-485通信時必要的終端轉換器。(COM2)	○*2	○*2	○*2	○*2	○*2	-
	終端轉換器	CA3-ADPTRM-01	透過RS-422端子座連接串列介面的輸出。<GP070-CN10-O替換產品>(COM2)	○*1,2	○*1,2	○*1,2	○*1,2	○*1,2	○
	西門子 COM Port 轉換器	CA3-ADPSEI-01	連接西門子PLC的MPI時與Profibus接頭連接的轉換器。(COM2)	○*3	○*3	○*3	○*3	○*3	○
三 菱	PLC A / QnA / FX 系列 2 Port 轉換器 II	GP070-MD11	允許同時使用GP系列與三菱PLC A、QnA、FX系列週邊裝置。	○*1,2,4	○*1,2,4	○*1,2,4	○*1,2,4	○*1,2,4	○
	RS-232C 絕緣裝置	CA3-ISO232-01	將串列介面訊號與GP內部電流隔離的裝置(可切換成RS-232C或RS-422)。	○	○	○	○	○	○
	RS-485 絕緣裝置	CA3-ISO485-01	將串列介面訊號與GP內部電流隔離的裝置(可切換成RS-422或RS-485)。	○	○	○	○	○	-
	CF卡轉換器	GP077-CFAD10	利用個人電腦的PCMCIA槽讀寫CF卡資料的轉換器。	○	○	○	○	○	-
	CF卡	64MB CA3-CFCALL/64MB-01 128MB CA3-CFCALL/128MB-01 256MB CA3-CFCALL/256MB-01 512MB CA3-CFCALL/512MB-01	64MB 128MB 256MB 512MB 首次的畫面資料儲存、Logging Data、Filing Data等備份，資料管理等用途，GP3000系列專用。GP-3302B不支援。	○	○	○	○	○	-
PROFIBUS Slave裝置		CA5-PFSALL/EX-01	連接GP到PROFIBUS網路，或與PROFIBUS-DP主機通信的擴充裝置。	○	○	○	○	○	○
GP3300系列面板開口轉換板		CA4-ATM5-01	將GP3300系列架設到GP-37W2B的面板開口轉換板。	○	○	○	○	○	○
防水橡皮墊	6 吋	CA4-WPG6-01	5.7吋GP3300系列使用 安裝到固定面板以防塵及防濕。	○	○	○	○	○	○
連接器蓋子		CA3-BUSCVR-01	保護GP裝置的背面連接器。	○	○	○	○	○	○
USB連接線固定座 (1 port)		CA5-USBATM-01	1 port連接線固定接頭，以避免線脫落。	○	○	○	○	○	○
DC電源供應連接器(中型用)		CA5-DCCNM-01	將電源供應器連接到中型裝置的連接器。	○	○	○	○	○	○
固定螺絲		CA3-ATFALL-01	用於將GP安裝於一個固定面板。	○	○	○	○	○	○
螢幕保護膜(硬式)	6 吋	CA3-DFS6-01	5.7吋GP3300系列使用 可丟棄的防塵片，用於保護GP觸控面板 (5片/組) (硬式)。	○	○	○	○	○	○

*1. 連接到COM1時需要COM轉換器(CA3-ADPCOM-01)。

*2. 用COM2接RS-422時，以下狀況需要Online轉換器：1:1通信。用於1:N、N:1、N:N通信終端機(可用一個裝置或多達兩個裝置)。

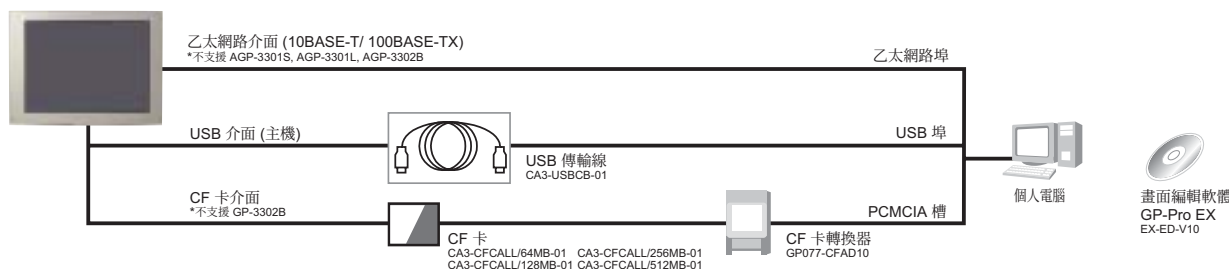
*3. 要連接西門子的Profibus接頭時，請將接頭開關切到「ON」。

*4. 需要2 port轉接線(CA3-MDCB11)。

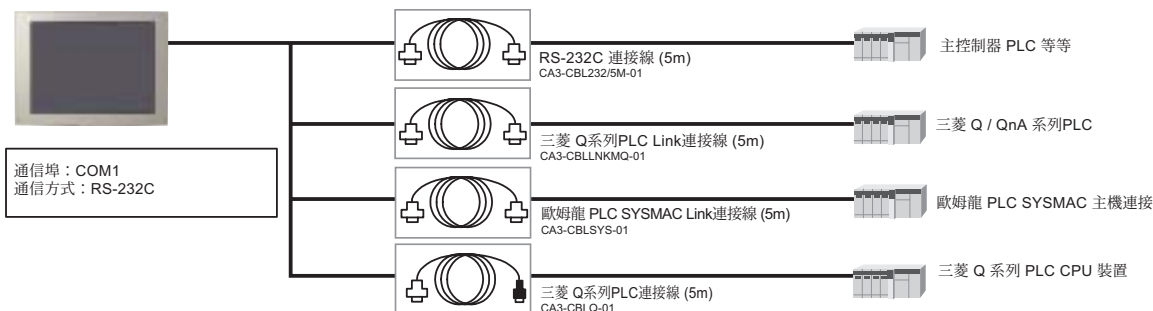
*5. 連接到COM2時需要COM轉換線(CA3-ADCOM-01)。

System Structure

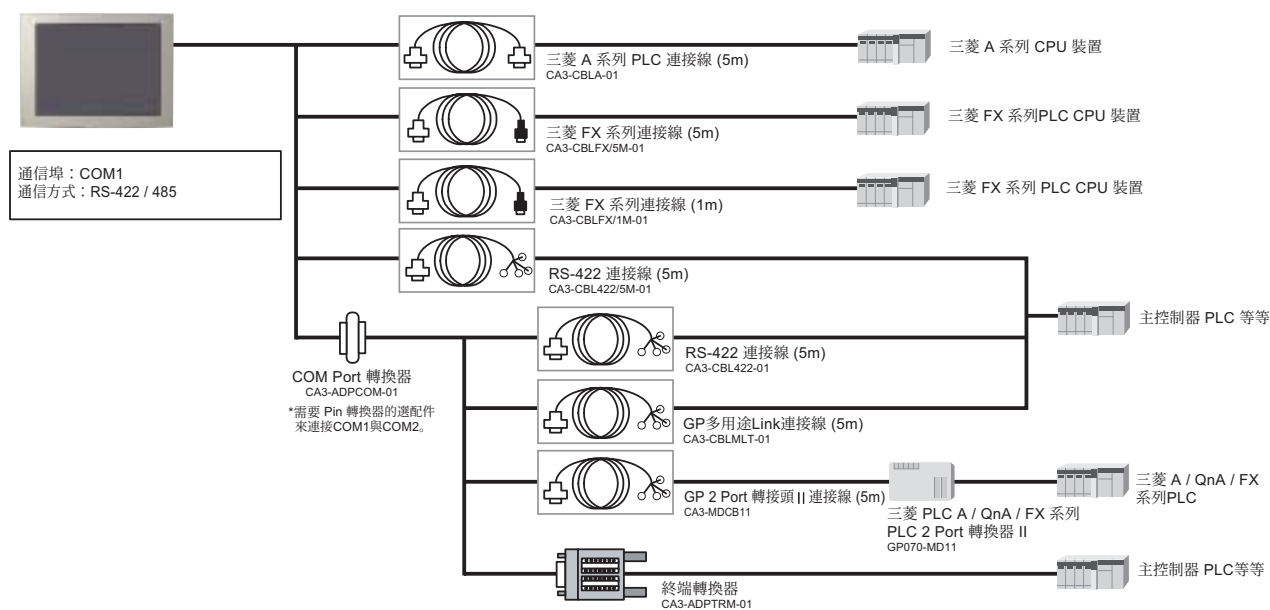
編輯模式週邊設備



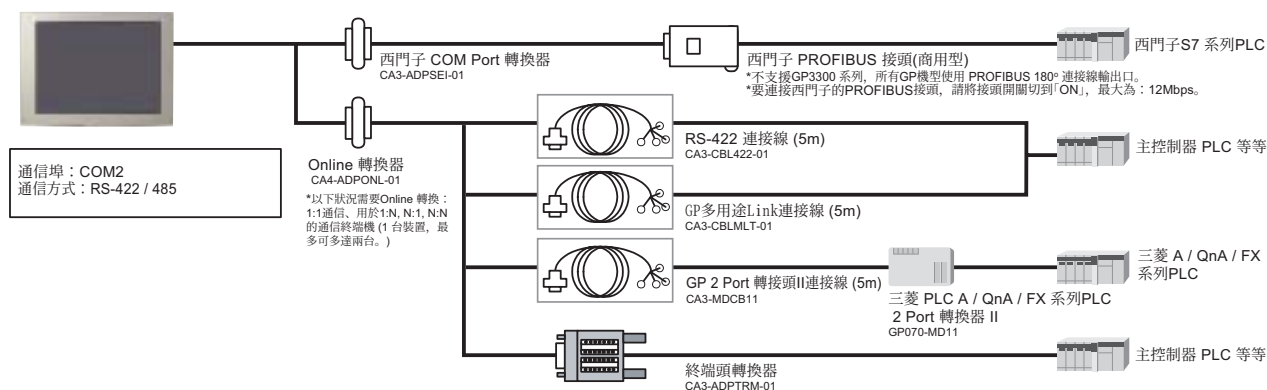
串列通信 COM1：RS-232C < 支援所有 GP3000 系列機型 >



串列通信 COM1：RS-422/485 < 支援所有 GP3000 系列機型 >

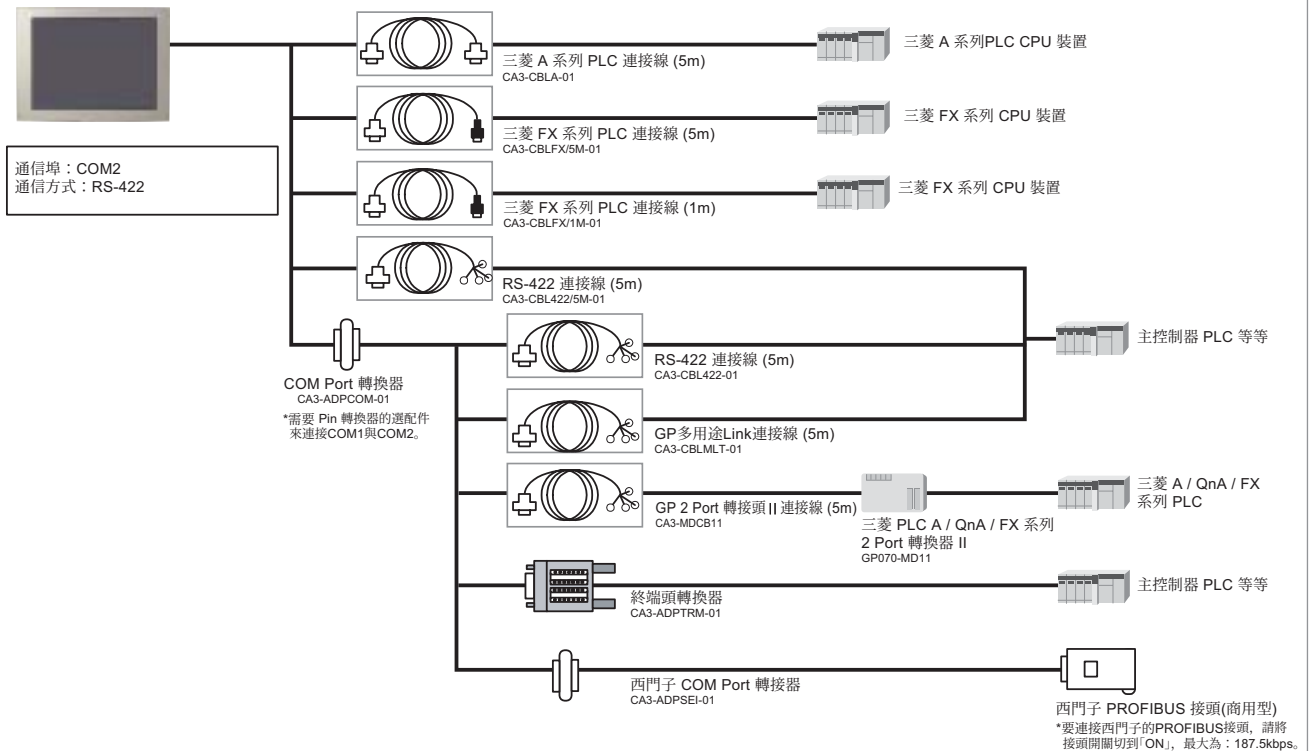


串列通信埠 COM2：RS-422 / 485 < 支援所有 GP3000 系列機型除了 GP-3302B >



System Structure

串列通訊 COM2 : RS-422 < GP-3302B >



介面 < 支援所有 GP3000 系列機種 >

