

Pro-face
for the best interface

圖型邏輯控制器

LT4000M 系列

flexible



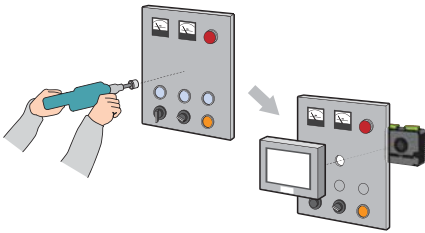
LT4000M 系列

顯示器 + 控制器的組合機種
增加更多彈性。節省更多空間。

精巧且功能齊全的機種

功能齊全的設計讓設備能精巧化，且能使用φ22 mm 開孔，簡單完成控制盤安裝，非常適用於狹小空間內的應用。*

只要替換螢幕或控制器就可簡單解決設備的問題。

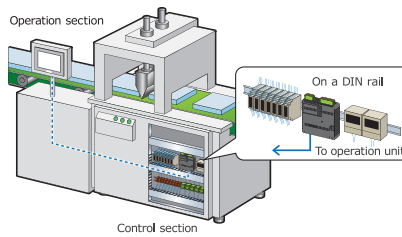


* 安裝於新的開孔或原本開關用的 22-mm 開孔。

彈性的安裝選擇

顯示器和控制器可以單獨安裝也可分開安裝。控制器可安裝在控制盤上的鋁軌，然後利用分離線* 連接。

控制器部分體積小，讓您可以彈性安裝，即使是狹小空間也沒問題。



* 需另購 3m 或 5m 分離線。

體積精巧

鮮明螢幕和超強控制整合成體積精巧的模組式人機介面。

高彩度 65,536 色 TFT 全彩顯示螢幕和逼真的 3D 圖像讓您可以輕鬆地繪製易讀且詳細的操作畫面。

控制器部位則提供數位I/O，類比I/O*，類比RTD 輸入和類比熱電偶輸入。除此之外，LT4000M 也提供多種連接介面，包括 USB 介面、串列介面、和乙太網路，以連接週邊裝置、PLC 或其他控制器、和連接網路。



* 適用於AI: 13 bit 解析，AO: 12 bit 解析。

產品機種

LT4000M 系列

LT3000 系列

系列	產品	型號	顯示器				Interface				
			顯示器尺寸	像素	LCD	色彩	乙太網路	序列	CANopen ^{*1} (master)	USB (host)	USB (Device)
LT4000M 系列	LT-4301TM DIO model	PFXLM4301TADDK Sink 類型	5.7"	QVGA 320×240 像素	TFT	65,536	1	1 (RJ45)	1 (D-sub9)	1	1
	LT-4301TM Analog model	PFXLM4301TADDC Source 類型									
	LT-4201TM DIO model	PFXLM4301TADAK Sink 類型	3.5"								
	LT-4201TM Analog model	PFXLM4301TADAC Source 類型									
LT3000 系列	LT-3300T	LT3300-T1-D24-K Sink 類型	5.7"	QVGA 320×240 像素	TFT	65,536	1	1 (D-sub9)	-	1	-
		LT3300-T1-D24-C Source 類型									
	LT-3300L	LT3300-L1-D24-K Sink 類型			3.8"	單色	16 階	-	-	-	-
		LT3300-L1-D24-C Source 類型									
	LT-3301L	LT3301-L1-D24-K Sink 類型			3.8"	單色 (琥珀/紅)	8 階	-	-	-	-
		LT3301-L1-D24-C Source 類型									
LT-3201A	LT3201-A1-D24-K Sink 類型	3.8"	單色 (琥珀/紅)	8 階	-	-	-	-			
	LT3201-A1-D24-C Source 類型										

*1 4 點輸入：電壓/ 電流: 2 點。溫度: 2 點。

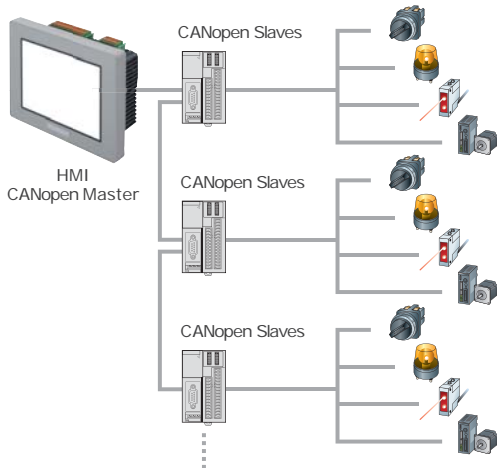
*2 必須先連接CANopen slave HTB 裝置，才能連接EX 模組。



CANopen 架構

LT4000M 現支援CANopen 協定，能與多種遠端裝置進行資料交換，提供使用者更經濟、使用介面更友善的系統。

依據應用的需求，您可以選擇標準I/O 模組，或較複雜的運動或控制模組。



智慧行動 HMI App (Remote HMI)

智慧行動HMI App 讓您可以透過智慧型手機或平板電腦，隨時隨地操控現場的生產狀況，不僅提高行動力，更提高效率。智慧行動HMI App 也能讓您先確認現場錯誤發生的原因，並把需要用到的工具或材料先準備好，免去來回奔波的麻煩。*

直接拿智慧型手機或
平板電腦就可監控人機。

業界
領先

Pro-face Remote HMI
Remote Monitoring Software for mobile



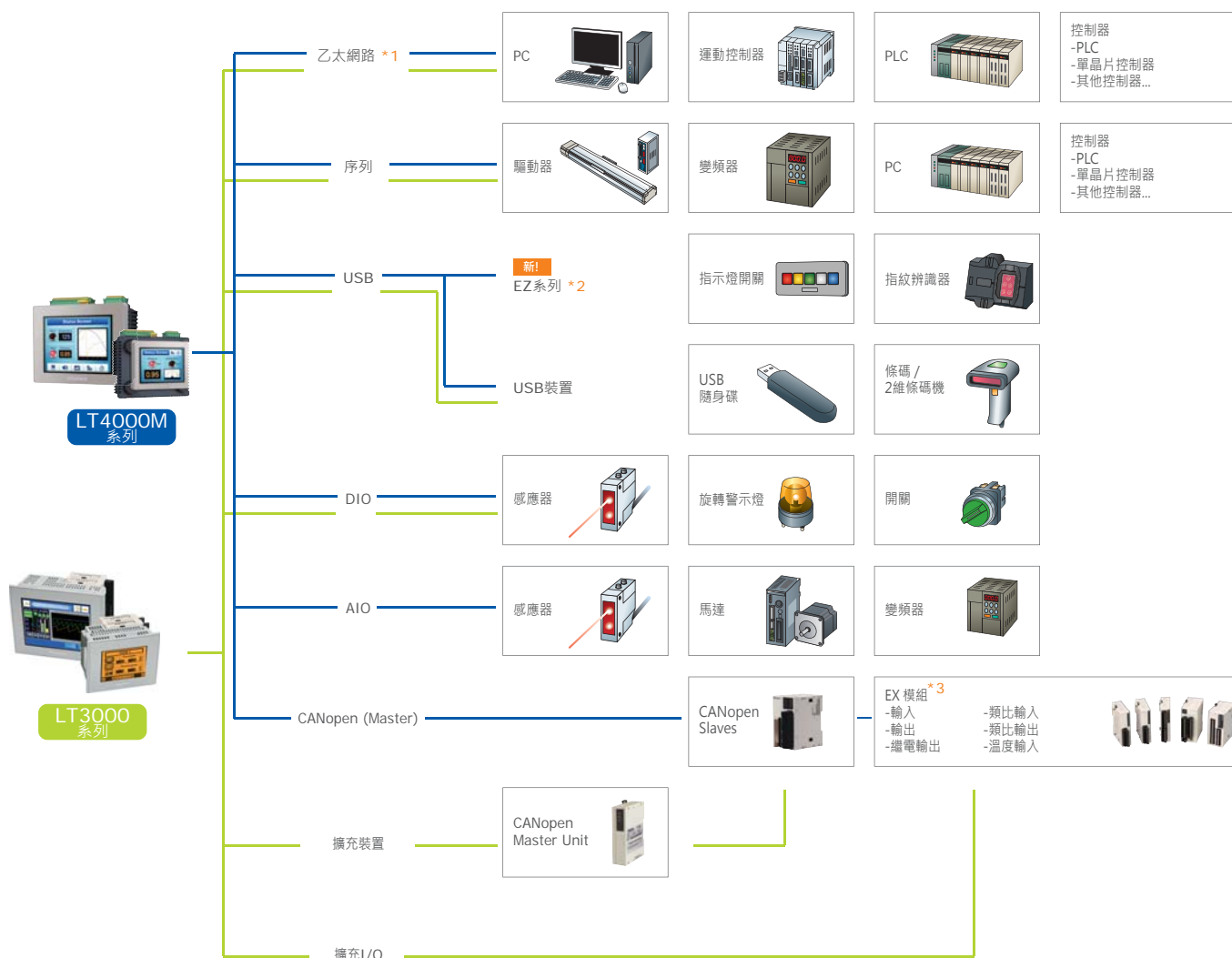
* 2014 年起支援LT4000M。

控制器

內建 DIO		內建 AIO		特殊 DIO		擴充模組		控制器 記憶體容量
輸入	輸出	輸入	輸出	共用內建 DIOs	專用	EX 模組	CANopen	
20	10	—	—	2 最大 100kHz 高速計數器 (有同步輸出) 脈波擷取輸入	2 最大 50kHz 脈波輸出 最大 65kHz PWM 輸出	最多連接 7 個 EX 模組 ^{*2}	63 站號	FLASH EPROM 132KB 等同於 15,000 個 Steps (最多可有 60,000 個 Steps)
12	6	4	2					
20	10	—	—					
12	6	4	2					
16	16	—	—	4 最大 100kHz 高速計數器 (有同步輸出) 脈波擷取輸入 最大 65kHz 脈波輸出 最大 65kHz PWM 輸出	—	最多 3 台 最多 IO 48 點	63 站號	FLASH EPROM 132KB 等同於 15,000 個 Steps (最多可有 60,000 個 Steps)
12	6							

可連接各種控制設備

Pro-face 人機介面支援各種工業用控制器，包括PLC、運動控制器、機械手臂和其他裝置等。



*1 限乙太網路機種

*2 限LT4000M 系列

*3 EX 模組無法直接連接LT4000M
需先連接CANopen Slave HTB 裝置

詳細資訊，請參考台灣普羅菲司官網。

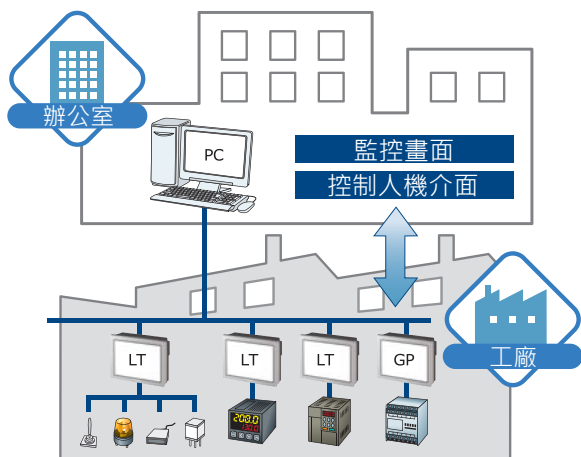
<http://www.proface.com.tw/product/soft/gpproex/driver/driver.html>



遠端監控

LT4000M 系列

LT3000 系列



利用遠端監控軟體GP-Viewer* 或資料管理軟體 Pro-Server EX*，就可以輕鬆地監控生產現場的人機畫面，或傳送指令跟蒐集即時生產資料。

* 需另購

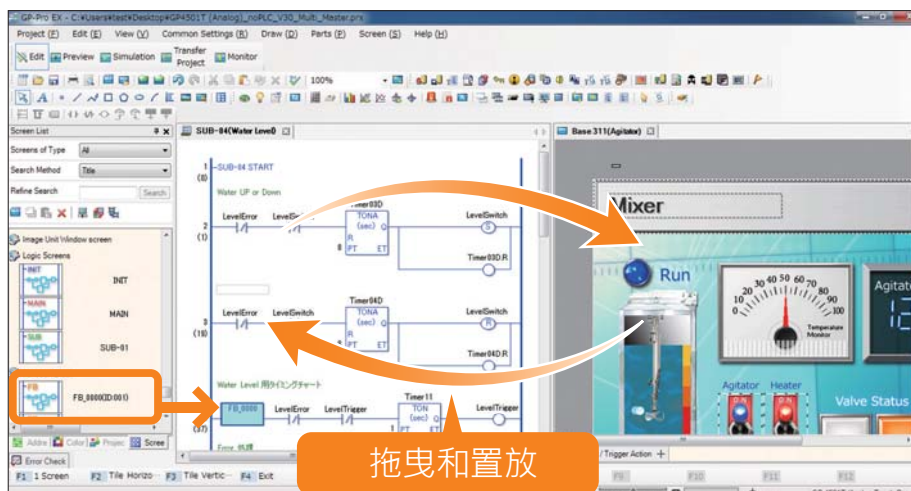
GP-Pro EX



提高開發效率的同時
仍保留技術know-how。

畫面和邏輯程式 *1 可以在同一軟體 *2 編輯。相同的位址或使用者自訂的控制符號可以透過拖曳和置放的動作，在畫面元件和程式元素內分享使用。控制器位址也可直接編寫，大幅減少開發工時。另外，使用 Function Block 功能讓您可以重複使用已經設定好的邏輯元件，而透過密碼設定，可以保全技術資料的安全性。

*1 符合 IEC 61131-3 標準 *2 LT4000M 系列需搭配 GP-Pro EX Ver.3.12 版或以上。



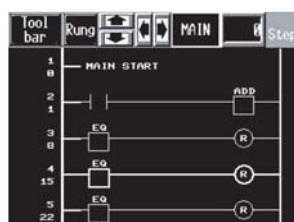
階梯圖圖示。指令清單邏輯畫面也可使用。

利用 GP-Pro EX 就可輕鬆地確認專案或解決問題

GP-Pro EX 模擬功能可以讓您離線模擬畫面、邏輯程式、和程式操作，而不需要實際連線至人機介面。



邏輯監控功能讓您可以連線至人機介面進行線上邏輯程式模擬。



● 邏輯監控
會顯示整個階梯程式。讓您可以檢查操作狀態和邏輯程式。



● 位址監控
會顯示階梯程式內使用的位址。也會顯示變數和現值。



產品規格

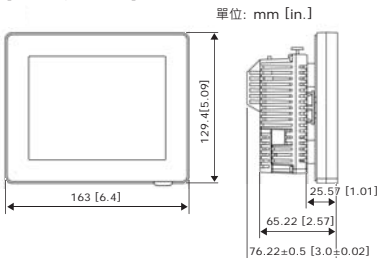
		LT4000M 系列		LT3000 系列		
		LT-4301M	LT-4201M	LT-3300T	LT-3300L	LT-3201A
顯示類型		TFT		Monochrome		Monochrome Amber/Red
顯示尺寸		5.7吋	3.5吋	5.7吋		3.8吋
螢幕解析度		320 x 240 像素(QVGA)				
螢幕色彩		65,536 全彩			單色 (16 灰階)	單色 (8 灰階)
亮度控制		-			8種亮度(透過螢幕觸控功能調整)	
觸控螢幕類型		類比式電阻薄膜				
應用記憶體 *1		FLASH EPROM 16 MB		FLASH EPROM 6 MB		
資料備份記憶體		nvSRAM 128 KB *2		SRAM 128 KB *2		
控制記憶體	變數區	nvSRAM 64 KB *2		SRAM 64 KB *2		
	程式區	FLASH EPROM 132 KB				
	Step數 *3	Equivalent to 15,000 steps				
介面	串列通信埠 (COM1)	RS-232C/485, 非同步傳輸, 資料長度: 7或8位元, 檢查位元: 無/奇數/偶數, 停止位元: 1或2位元, 資料傳輸速率: 2,400 bps至115.2 kbps, 接頭形狀: RJ45		RS-232C/422/485, 非同步傳輸, 資料長度: 7或8位元, 檢查位元: 無/奇數/偶數, 停止位元: 1或2位元, 資料傳輸速率: 2,400 bps至115.2 kbps, 接頭形狀: D-Sub9 (plug)		-
	CANopen (Master)	CAN-CIA (ISO 11898-2:2002 part2), Connector: D-sub9 (plug)		-		-
	乙太網路介面 (LAN)	IEEE802.3i/IEEE802.3u, 10BASE-T/100BASE-TX, 接頭形狀: Modular jack (RJ-45)		-		-
	USB介面 (TYPE-A)	USB2.0 (TYPE-A) x 1, 電源電壓: DC 5 V ± 5 %, 輸出電流: 500 mA (最大), 最大通信距離: 5 m (16.4 ft)		USB1.1 (TYPE-A) x 1, 電源電壓: DC 5 V ± 5 %, 輸出電流: 500 mA (最大), 最大通信距離: 5 m (16.4 ft)		-
	USB介面 (mini B)	USB Mini B V2.0		-		-
裝置連接數		4		1		
內建DIO	輸入	20 or 12 *4		16		12
	輸出	10 or 6 *4		16		6
特殊DIO *5 (共用)	輸入	最大100kHz 高速計數器 (有同步輸出), 脈波擷取輸入				
	輸出	最大65kHz 脈波輸出, 最大65kHz PWM輸出*9				
特殊DIO *6 (專用)	輸出	最大50kHz 脈波輸出, 最大65kHz PWM輸出				
內建AIO	輸入 *7	0 or 2 *4		-		
	溫度輸入 *8	0 or 2 *4		-		
	輸出 *7	0 or 2 *4		-		
EX模組介面 *10		-		1 *11		1 *10
AUX / 擴充模組 *10		-		1		
額定電壓		DC24V				

*1 可以應用需求增加容量 • *2 資料備份使用可充電電池 • *3 軟體內最多可轉換60,000個steps, 但會減少內部記憶體(給畫面資料用的)容量1MB • *4 內建的數位/類比IO的數量依種類而有不同 • *5 使用內建DIO的點 • *6 在LT4000M使用脈波輸出和PWM輸出時, 外部IO和LT本機必須分享電源 • *7 支援多種電壓和電流輸入範圍 • *8 RTD: PT100, PT1000, NI100 和 NI1000. 熱電偶: J, K, R, B, S, T, E 和 N • *9 針對LT3000系列機型的脈波輸出, 應結合使用的CH數和高速計數器時, 有最大輸出頻率的限制, 詳情請參閱GP-Pro EX手冊 • *10 EX模組和通信擴充模組不可同時使用 • *11 最多可連接3個(LT-3300x)或2個(LT-3201A) EX 模組 •

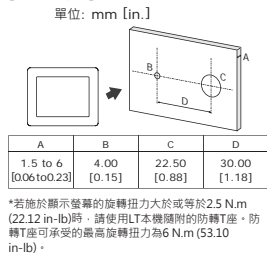
外部尺寸 / 開孔尺寸

LT-4301M

[外部尺寸/介面]

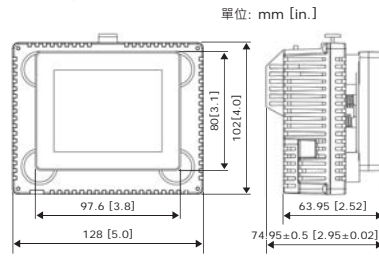


[開孔尺寸]

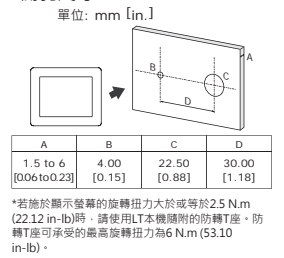


LT-4201M

[外部尺寸/介面]

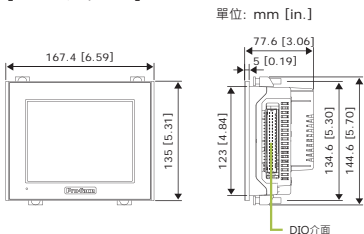


[開孔尺寸]

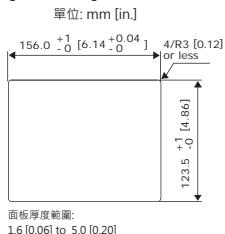


LT-3300T/L

[外部尺寸/介面]

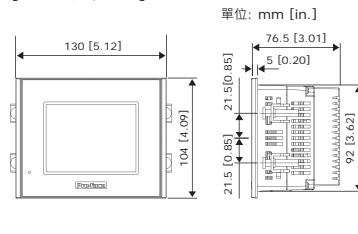


[開孔尺寸]

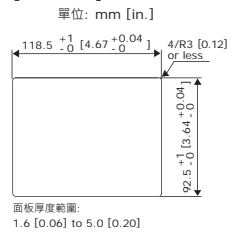


LT-3201A

[外部尺寸/介面]



[開孔尺寸]



LT-3300L 不支援乙太網路介面。
連接3台EX模組時最大厚度: 123.0mm [4.84in.]

連接2台EX模組時最大厚度: 96.8 mm [3.81 in.]

配件

軟體

產品名稱		全球碼	說明	LT-4301M	LT-4201M	LT-330XX	LT-3201A
GP-Pro EX		PFEXEDV**	HMI 畫面及邏輯編輯軟體 *1	○	○	○	○
GP-Pro EX Group License		PFEXEGRPLS**10	GP-Pro EX Editor Group License *1 *2	○	○	○	○
GP-Pro EX Editor License		PFEXEDLSV**	GP-Pro EX Editor license *3 *4	○	○	○	○
GP-Viewer EX	1 licence	PFEXEVW	可遠端存取PC的License *4	○	○	○	-
	10 licence	PFEXVWLS10					
	30 licence	PFEXVWLS30					
Pro-Server EX Developer		PFEXSDV**	可讓PC透過乙太網路連接至LT搜集及傳輸資料的軟體 *4 *5	○	○	○	-
Pro-Server EX Developer License		PFEXSDLS	Pro-Server EX developer license *4 *6	○	○	○	-
Pro-Server EX Runtime License		PFEXSRLS	Pro-Server EX Runtime license *4 *7	○	○	○	-
MES Action License		PFEXMSLSV**	允許Pro-Server EX存取資料庫的License key	○	○	○	-

*1 LT4000M系列機種需搭配GP-Pro EX Ver.3.12版或以上。 *2 Group License包含1組序號/授權碼，可安裝至10台PC。(需在相同辦公室內使用，只支援GP-Pro EX Ver.3.1版。)
 *3 若要安裝GP-Pro EX至第二台或其他PC上，需購買此產品，每台PC需購買1個license。 *4 限配備乙太網路介面的機種。 *5 包含設定編輯器和Run time。
 *6 若要安裝設定編輯器和Run time至第二台或其他PC上，需購買此產品。 *7 若只安裝至第二台或其他PC上，需購買此產品，每台PC需購買1個license。

I/O 模組 (EX 模組 / CANopen 模組)

產品名稱		全球碼	說明	LT-4301M	LT-4201M	LT-330XX	LT-3201A
EX 模組	8點輸入模組	PFZLUEUDDI8DT	8點sink-source共用類型的I/O裝置 *8	○	○	○	○
	8點繼電器輸出模組	PFZLUEUDRA8RT	8點繼電器輸出/2點common類型I/O裝置 *8	○	○	○	○
	8點Sink輸出模組	PFZLUEUDDO8UT	8點電晶體輸出sink 類型I/O裝置 *8	○	○	○	○
	8點Source輸出模組	PFZLUEUDDO8TT	8點電晶體輸出source類型I/O裝置 *8	○	○	○	○
	16點輸入模組	PFZLUEUDDI16DT	16點sink-source共用類型的I/O裝置 *8	○	○	○	○
	16點繼電器輸出模組	PFZLUEUDRA16RT	16點繼電器輸出/2點 common類型I/O裝置 *8	○	○	○	○
	16點Sink輸出模組	PFZLUEUDDO16UK	16點電晶體輸出sink類型I/O裝置 *8	○	○	○	○
	16點Source輸出模組	PFZLUEUDDO16TK	16點電晶體輸出source類型I/O裝置 *8	○	○	○	○
	4點輸入/4點繼電器輸出模組	PFZLUEUDMM8DRT	4點輸入sink-source/4點繼電器輸出/1 common類型的輸出入混合I/O裝置 *8	○	○	○	○
	2-ch類比輸入模組	PFZLUEUAMI2HT	2-ch類比輸入類型I/O裝置 *8	○	○	○	○
	熱電偶(Pt100輸入)/1-ch類比輸出模組	PFZLUEUAM3LT	2-ch溫度輸入/1-ch類比輸出類型 I/O裝置 *8	○	○	○	○
	2-ch類比輸入/1-ch類比輸出模組	PFZLUEUAMM3HT	2-ch類比輸入/1-ch類比輸出I/O裝置 *8	○	○	○	○
	1-ch類比輸出模組	PFZLUEUAMO1HT	1-ch類比輸出類型I/O裝置 *8	○	○	○	○
	4-ch電壓, 電流, Pt100/Pt1000/Ni100/Ni1000輸入模組	PFZLUEUAMI4LT	4-ch類比輸入/溫度輸入類型I/O裝置 *8	○	○	○	○
	2-ch類比輸出模組	PFZLUEUAVO2HT	2-ch類比輸出類型I/O裝置 *8	○	○	○	○
	4-ch類比輸入/2-ch類比輸出模組	PFZLUEUAMM6HT	4-ch類比輸入/2-ch類比輸出類型I/O裝置 *8	○	○	○	○
8-ch溫度Pt100 / Pt1000輸入模組	PFZLUEUAR18LT	8-ch溫度輸入I/O裝置 *8	○	○	○	○	
16點輸入/8點繼電器輸出模組	PFZLUEUDMM24DRF	16點輸入Sink-Source/8點繼電器輸出類型I/O裝置 *8	○	○	○	○	
CANopen Master 裝置		PFZC8EUCA1	連接支援CANopen slave裝置的Master裝置 *8	-	-	○	○
CANopen Slave HTB 裝置		PFZHTB1C0DM9LP	支援CANopenSlave裝置，有12個數位輸入，6個繼電器輸出和2個電晶體source輸出。 最多可連接7個EX模組。 *8*9	○	○	○	○

*8 LT4000M系列需使用GP-Pro EX 3.50以上版本，且必須先連接CANopen Slave HTB裝置，才能連接擴充模組。

傳輸線、轉接器、及其他配件

產品名稱		全球碼	說明	LT-4301M	LT-4201M	LT-330XX	LT-3201A
線材	USB傳輸線(2m)	PFZC3CBUSA1	用於傳輸例如畫面資料的USB傳輸線(host對host)。	○	○	○	○
	USB傳輸線(USB Type A/mini B)(1.8 m)	PFZC9USCBMB1	用於從PC (USB Type A)傳輸畫面資料至LT的傳輸線(USB mini B)。	○	○	-	-
	USB控制盤安裝延長線 (USB mini B)(1m)	PFZC9USEXMB1	用於操作面板前端USB (mini B) 介面上的延長線。	○	○	-	-
	USB傳輸線(5m)	PFZC0CBUS1	用於連接USB週邊裝置(host對slave)。可作為LT本機USB埠的延伸。	○	○	○	○
	USB前置傳輸線(1m)	PFZC5CBUBEX1	將LT本機USB介面轉換成串列(RS-232C)介面的轉接線，連接數據機作RS-232C通訊。	○	○	○	○
	USB至串列 (RS-232C) 轉接線 (50cm)	PFZC6CBVUSR21	溫度控制器/多種控制器和LT本機間透過RS-232C通訊時使用的介面傳輸線。	-	-	○	○
	RS-232C傳輸線(5m)	PFZC3CBR251	溫度控制器/多種控制器和LT本機間透過RS-232C通訊時使用的介面傳輸線。	-	-	○	○
	RJ45 RS-232C傳輸線(5m)	PFZLMCBRJR21	多個host和LT本機間使用RS-232C傳輸線，一端為未綁束電線。	○	○	-	-
	RJ45 RS-485 傳輸線(5m)	PFZLMCBRJR81	多個host和LT本機間使用RS-485傳輸線，一端為未綁束電線。	○	○	-	-
	RS-422傳輸線(5m)	PFZC3CBR452	溫度控制器/多種控制器和LT本機間透過RS-422通訊時使用的介面傳輸線。	-	-	○	○
RS-422傳輸線(5m)	PFZC3CBR451	溫度控制器/多種控制器和LT本機間透過RS-422通訊時使用的介面傳輸線。 <用於終端電阻100的機種>	-	-	○	○	
顯示器模組/後方模組分離線(3m)	PFZXMADSM31	安裝後方模組至鋁軌上並連接至分離的顯示器模組時使用的勾線。	○	○	-	-	
顯示器模組/後方模組分離線(5m)	PFZXMADSM51		○	○	-	-	
EZ 系列	EZ指示燈開關	PFZCCEUSG1	利用USB線連接至HMI的多色指示燈開關。	○	○	-	-
	EZ指紋辨識器	PFZCCEUSS1	利用USB線連接至HMI的指紋辨識器。	○	○	-	-
	EZ外接鍵盤	PFZCCEUKB1	利用USB線連接至HMI的外接鍵盤。	○	○	-	-
	EZ漸層式三色LED警示燈	XVVGU3SHAG/ XVVGU3SWG	利用USB線連接至HMI的漸層式三色LED警示燈。	○	○	-	-
轉接器	COM轉換接頭	PFZC3ADCM1	連接RS-422通信配件至LT本機COM1埠的轉接器。	-	-	○	○
	Terminal block轉接器	PFZC3ADR41	將COM埠轉換成RS-422 terminal block的轉接器。	-	-	○	○
	RS-232C隔離器	PFZC3ADISR21	提供溫度控制器/多種控制器和LT本機間的隔離連接，RS-232C和RS-422可互相切換。	-	-	○	○
螢幕保護膜		PFZC3DS61	LT本機螢幕拋棄式防塵保護膜(5片裝)	-	-	○	-
		PFZC6DS41		-	○	-	○
		PFZC6DS61		○	-	-	-
耐環境保護蓋	PFZC4CNDCM1	針對多油污多化學物的應用，不需更換主機，只需更換耐環境保護蓋(5片裝)	-	-	○	-	
面板開孔轉接器	PFZC4AT61	安裝5.7吋顯示器組至善LT系列(GLC150)安裝開孔時必須使用的配件。	-	-	○	-	

詳細資訊，請參考台灣普羅菲司官網。

<http://www.proface.com.tw/product/hmi/lt4000m/option.html>



邏輯指令一覽表

基本指令

■ 位元指令	
A接點	NO
B接點	NC
線圈輸出	OUT
線圈輸出反轉	OUTN
Set輸出	SET
Reset輸出	RST
■ 脈波基本指令	
上升偵測接點	PT
下降偵測接點	NT

■ 邏輯控制基本指令	
Function Block	FB
Jump	JMP <*P>
子程式開始處理	JSR <*P>
強制結束子程式處理	RET
開始反覆處理 (FOR)	FOR
結束反覆處理 (NEXT)	NEXT
反轉處理	INV
Exit	EXIT
母線控制開始	PBC
Reset母線控制	PBR
邏輯待機指令	LWA

計時器指令

起動延遲計時器	TON
關閉延遲計時器	TOF
脈衝計時器	TP
累計啟動計時器	TONA
累計關閉計時器	TOFA

計數器指令

加算計數器	CTU <*P>
減算計數器	CTD <*P>
加減算計數器	CTUD <*P>

讀取/寫入指令

■ 讀取/寫入時間	
讀取時間	JRD <*P>
設定時間	JSET <*P>
■ 讀取/寫入日期	
讀取日期	NRD <*P>
設定日期	NSET <*P>

演算指令

■ 算數演算	
加算演算	ADD <*P>
減算演算	SUB <*P>
乘算演算	MUL <*P>
除算演算	DIV <*P>
殘值演算	MOD <*P>
遞增演算	INC <*P>
遞減演算	DEC <*P>
■ 時間演算	
時間加算	JADD <*P>
時間減算	JSUB <*P>

■ 邏輯演算	
AND運算	AND <*P>
OR運算	OR <*P>
互斥或運算	XOR <*P>
邏輯反轉運算	NOT <*P>
■ 傳送	
傳送(複製)	MOV <*P>
整批傳送(區塊複製)	BLMV <*P>
多點傳送(多點複製)	FLMV <*P>
數據轉換	XCH <*P>

演算指令

■ 捲動	
左回轉運算	ROL <*P>
右回轉運算	ROR <*P>
指定距離的左回轉運算	RCL <*P>
指定距離的右回轉運算	RCR <*P>

■ Shift	
左Shift運算	SHL <*P>
右Shift運算	SHR <*P>
算術左Shift運算	SAL <*P>
算術右Shift運算	SAR <*P>

函數指令

■ 演算函數	
合計演算	SUM <*P>
平均	AVE <*P>
平方根演算	SQRT <*P>
位元計數	BCNT <*P>
PID演算	PID

■ 三角函數	
正弦	SIN <*P>
餘弦	COS <*P>
正切	TAN <*P>
逆正弦	ASIN <*P>
逆餘弦	ACOS <*P>
逆正切	ATAN <*P>
餘切	COT <*P>

■ 其它函數	
指數函數	EXP <*P>
自然對數	LN <*P>
常用對數	LG10 <*P>

比較指令

■ 算術比較	
比較(=)	EQ
比較(>)	GT
比較(≥)	GE
比較(<)	LT
比較(≤)	LE
比較(≠)	NE

■ 比較時間	
比較時間(=)	JEQ
比較時間(>)	JGT
比較時間(≥)	JGE
比較時間(<)	JLT
比較時間(≤)	JLE
比較時間(≠)	JNE

■ 比較日期	
比較日期(=)	NEQ
比較日期(>)	NGT
比較日期(≥)	NGE
比較日期(<)	NLT
比較日期(≤)	NLE
比較日期(≠)	NNE

轉換指令

■ 數值轉換	
BCD轉換	BCD <*P>
BIN轉換	BIN <*P>
編碼	ENCO <*P>
解碼	DECO <*P>
弧度轉換	RAD <*P>
度轉換	DEG <*P>
比率轉換	SCL <*P>

加註 <*P> 符號的指令支援啟動時，進行偵測(微分偵測)的指令，若各指令標示 (LMP等)的最後加註P時，則可作為啟動偵測(微分偵測)的指令使用。(例: JMPP, JSRP等)。

轉換指令

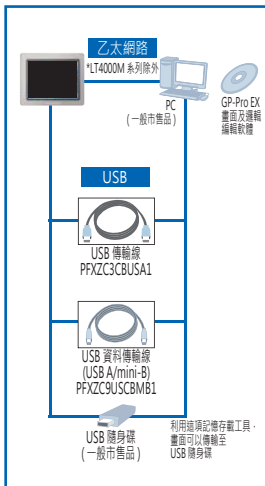
■ 形狀轉換	
整數-浮點數轉換	I2F <*P>
整數-實數轉換	I2R <*P>
浮點數-整數轉換	F2I <*P>
浮點數-實數轉換	F2R <*P>
實數-整數轉換	R2I <*P>
實數-浮點數轉換	R2F <*P>
秒數轉換	H2S <*P>
時間轉換	S2H <*P>

I/O Driver指令

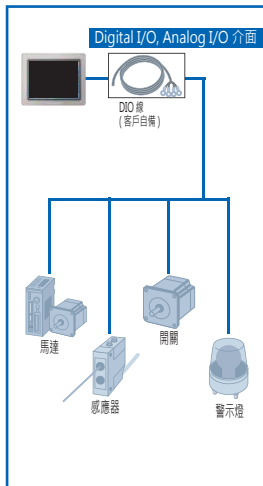
■ STD Driver	
更改脈波輸出參數	PLSX
更改加減速脈波輸出參數	PLSY
讀取脈波輸出參數	PLSG
開始脈波輸出	PLS
結束脈波輸出	PLSQ
更改PWM脈波輸出參數	PWMX
讀取PWM輸出參數	PWMG
開始PWM輸出	PWM
結束PWM輸出	PWMO
更改高速計數器參數	HSCX
讀取高速計數器參數	HSCG
開始高速計數器	HSC
結束高速計數器	HSCQ
確認脈波擷取輸入	PCH
清除脈波擷取輸入	PCHQ

系統架構

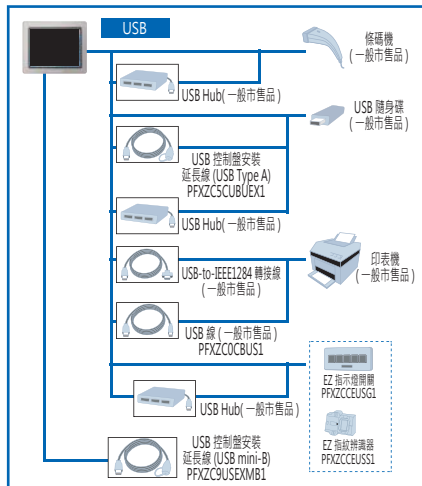
[編輯環境]



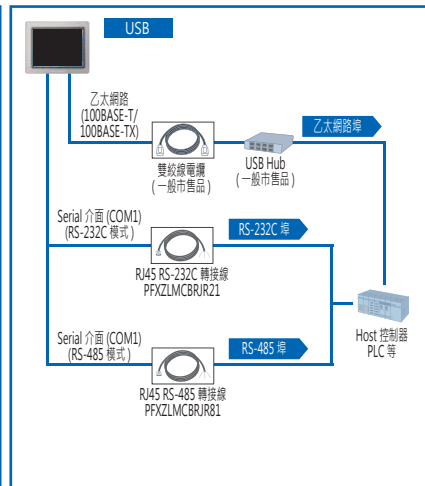
[DIO, AIO]



[USB A, USB miniB]



[Ethernet, Serial]



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

台灣普羅菲司
Pro-face Taiwan
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

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

全省技術客服專線
(04)2329-1143

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B1
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