

Panasonic

ideas for life




可程式控制器
FP系列
綜合型錄



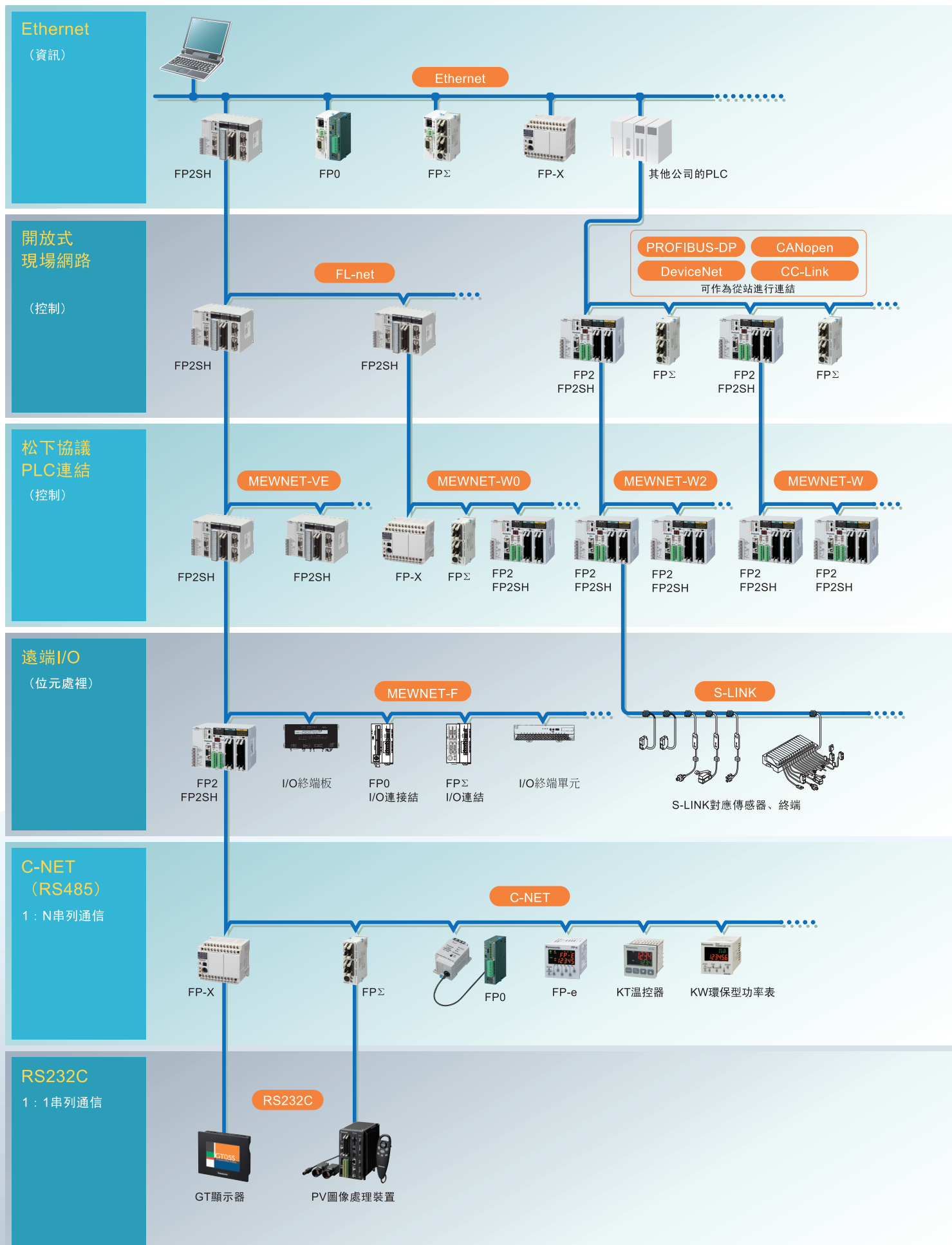
FP系列摘要样本

品種選型表

機型		FP-e		FP0			FPΣ			
										
特點		<p>PLC功能+顯示功能+開關功能。</p> <p>1台6用、一體化控制器。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 面板開槽口48mm的面板安裝。 ● 含14點I/O。 (輸入8點、輸出6點) ● 通過熱電偶輸入可變身為溫控器。 ● 通過內置脈衝輸出來控制馬達。 ● 通過PWM輸出來控制加熱器。 		<p>口袋尺寸的超小型控制器。最適於安裝到極小的空間內。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 程式容量2.7K步~10K步，可根據用途來選擇機型。 ● 控制I/O對應範圍廣，10點~128點。 ● 熱電偶輸入最多為24點。可進行多點溫控。 ● 利用RUN中改寫的功能，無需使工作中的設備停止即可更新程式。 			<p>高性能超小型控制器。強力支持多機能化、高速化的設備控制。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 程式容量32K步、運算速度0.32us/步、確保最大I/O點數384點和較高的基本性能。 ● 2軸內置脈衝輸出為100KHz，補間控制。 ● 通過位置控制單元來對應網路型伺服馬達。 ● 串列通信最多可配備三個通信Port。 ● 對應PROFIBUS、DeviceNet、CANopen、CC-Link等開放式現場網路。 			
CPU(控制單元)品種		標準	含熱電偶輸入	C10·C14·C16	C32	T32	C24	C28	C32	
最大控制I/O點數		14點	12點	106~112點	128點	128點	376點	380點	384點	
可安裝擴充單元數		—		3單元			7單元(右側3、左側4)			
程式容量		2.7K步		2.7K步	5K步	10K步	32K步			
注解記憶體		—		—			○(內建記憶體)			
運算速度		0.9us/步(基本指令)		0.9us/步(基本指令)			0.32us/步(基本指令)			
資料暫存器		1660字		1660字	6144字	16384字	32765字			
內部繼電器		1008點(63字)		1008點(63字)			4096點(256字)			
對應網路	Ethernet	△(使用FP WEB-SERVER2)		△(使用FP WEB-SERVER2)			△(使用FP WEB-SERVER2)			
	FL-NET	—		—			—			
	PROFIBUS DP	—		—			○(從站、FNS單元)			
	DeviceNet	—		—			○(從站、FNS單元)			
	CANopen	—		—			○(從站、FNS單元)			
	Modbus-RTU	○(RS485型)		—			○(RS485通信卡匣)			
	CC-Link	—		○(從站、CC-Link單元)			○(從站、CC-Link單元)			
	Computer Link (MEWTOCOL)	○(TOOL Port、COM端口)		○(TOOL Port、COM Port)			○(TOOL Port、通信卡匣)			
	通用串列(無協議)	○(COM Port)		○(COM Port)			○(TOOL Port、通信卡匣)			
	PLC Link	W	—		—			—		
		W0	—		—			○(RS485通信卡匣)		
		W2	—		—			—		
		VE	—		—			—		
遠端I/O (MEWNET-F)	—		△(64點從站、I/O連結單元)			△(64點從站、I/O連結單元)				
S-LINK	—		○(FP0-SL1控制單元)			○(S-LINK單元)				
馬達控制	內建脈衝輸出	2軸/10KHz	2軸/5KHz	2軸/10KHz (C16,C32,T32)			2軸/100KHz (Tr輸出型)			
	位置控制單元	—		—			2軸/4軸型、最多16軸			
	PWM輸出	2點/1KHz/1000解析度		2點/1KHz/1000解析度 (C16,C32,T32)			2點/12KHz/1000解析度 (Tr輸出型)			
	高速計數器	4ch/10KHz	4ch/5KHz	4ch/10KHz			4ch/50KHz			
類比量檢測	電壓·電流輸入	—		8ch/單元	輸入2ch/輸出1ch		8ch/單元	輸入2ch/輸出1ch		
	電壓·電流輸出	—		4ch/單元	混合單元		4ch/單元	混合單元		
	溫度輸入	—	2ch(熱電偶)	8ch熱電偶單元、6ch測溫電阻單元			8ch熱電偶單元、6ch測溫電阻單元			
萬年曆(實時時鐘)		○(含萬年曆型)		○(僅限T32)			○			
其他		前面開關輸入8點		C-NET轉接器對應RS485			配備2點可調電位器輸入			

FP-X				FP2			FP2SH			機型	
											
<p>高性能小型端子台控制器。 充實的擴充插件，省空間，多用途。</p> <ul style="list-style-type: none"> ●在控制單元上面最多可安裝三塊擴充卡匣。端子台型產品，但是省空間，用途範圍廣泛。 ●還備有Ethernet卡匣便於收集數據。 ●內置4軸脈衝輸出。2軸直線補間。 ●配備注釋記憶體，可輕鬆維護。 ●通過USB電纜可直接連接到電腦。 				<p>小型中規模等級的標準產品。 充實的定位功能、網路功能。</p> <ul style="list-style-type: none"> ●機身緊湊W140×H100mm (5模組型) ●備有豐富的位置控制單元。 RTEX對應省配線的網路伺服馬達。 多功能型為超高速起動0.005ms。 補間型為3軸螺旋補間、2軸同步。 ●對應Ethernet、FL-NET、PROFIBUS、DeviceNet、CANopen、S-Link等各種開放式現場網路。 			<p>掃描時間1ms/20k步。 實現超高速處理的FP2高級機型。</p> <ul style="list-style-type: none"> ●與FP2共同使用單元，作為超高速型最適用於電子部品製造裝置等的高速控制。 ●程式容量120K步，強大有力。 還備有60K步的產品。 ●通過小PC卡作為程式備份和記憶體擴充可處理大量的數據。 ●最大I/O 8192點(遠端I/O系統) 			特點	
C14	C30	C40	C60	C1	C1D	C1SL	C2	C2P	C3P	CPU(控制單元) 品種	
336點	352點	362點	382點	2048點			2048點 (使用遠端I/O時最大可控制8192點)			最大控制I/O點數	
8單元+擴充卡匣(最多3台)				32單元 (使用H型底板時)			32單元 (使用H型底板時)			可安裝擴充單元數	
16K步	32K步			16K步 (擴充記憶體約32K步)			60K步	120K步		程式容量	
○ (內建記憶體)				○ (可選配記憶體)			○ (內建記憶體)			注解記憶體	
0.32us/步 (基本指令)				0.35us/步 (基本指令)			0.03us/步 (基本指令)			運算速度	
12885字	32765字			6000字 (不包括檔案暫存器。請參照表末)			10240字 (不包括檔案暫存器。請參照表末)			資料暫存器	
4096點 (256字)				4048點			14192點			內部繼電器	
○ (Ethernet通信插件)				○ (ET-LAN單元)			○ (ET-LAN單元)			Ethernet	對應網路
-				-			○ (VE連結單元)			FL-NET	
-				○ (從站、FNS單元)			○ (從站、FNS單元)			PROFIBUS DP	
-				○ (從站、FNS單元)			○ (從站、FNS單元)			DeviceNet	
-				○ (從站、FNS單元)			○ (從站、FNS單元)			CANopen	
○ (RS485通信卡匣)				-			-			Modbus-RTU	
○ (從站、FP0 CC-Link單元)				-			-			CC-Link	
○ (TOOL Port、通信卡匣)				○ (COM Port、CCU、MCU)			○ (COM Port、CCU、MCU)			COMPUTER LINK (MEWTOCOL)	
○ (TOOL Port、通信卡匣)				○ (COM Port、SDU、MCU)			○ (COM Port、SDU、MCU)			通用串列(無協定)	
-				○ (MW連結單元)			○ (MW連結單元)			W	
○ (RS485通信卡匣)				○ (MCU)			○ (MCU)			W0	
-				○ (MW連結單元)			○ (MW連結單元)			W2	
-				-			○ (VE連結單元)			VE	
△ (64點從站、I/O連結單元)				○ (主站：MW連結單元) (從站：RMS單元)			○ (主站：MW連結單元) (從站：RMS單元)			遠端I/O (MEWNET-F)	馬達控制
-				○ (FP2-C1SL、S-LINK單元)			○ (S-LINK單元)			S-LINK	
2軸/100KHz+2軸/20KHz (Tr輸出型)				-			-			內建脈衝輸出	
1軸/100KHz (脈衝輸入/輸出擴充卡匣)				RTEX、多功能型、補間型			RTEX、多功能型、補間型			位置控制單元	
4點/12KHz/1000解析度 (Tr輸出型)				4點/30KHz/100解析度 (脈衝I/O單元)			4點/30KHz/100解析度 (脈衝I/O單元)			PWM輸出	
8ch/50KHz				4點/200KHz (FP2-HSCT、FP2-PXYT)			4點/200KHz (FP2-HSCT、FP2-PXYT)			高速計數器	
2ch/插件	輸入2ch/輸出1ch 混合插件			8ch (FP2-AD8VI、FP2-AD8X)			8ch (FP2-AD8VI、FP2-AD8X)			電壓・電流輸入	
2ch/插件				4ch (FP2-DA4)			4ch (FP2-DA4)			電壓・電流輸出	
2ch熱電偶卡匣				8ch熱電偶/測溫電阻 (FP2-AD8X、FP2-RTD)			8ch熱電偶/測溫電阻 (FP2-AD8X、FP2-RTD)			溫度輸入	
○ (MRTC卡匣)				○ (可選配記憶體 EM1、EM2、EM3)			○ (內建)			萬年曆(實時時鐘)	
配備USB端口 (C30、C40、C60)				檔案暫存器 (0~14333字)			檔案暫存器 (32765字-3banks)			其他	

對應網路圖



對應網路表

網路名稱	用途、特點	傳輸線路	傳輸速度	傳輸距離	對應功能				對應PLC					
					PLC Link	主站/從站	遠端 I/O	計算機連結	FP2SH	FP2	FP-X	FPΣ	FP0	FP-e
Ethernet	可通過標準的LAN、Ethernet連結到網絡和 workstation。便於收集數據/管理工作。	UTP電纜或者收發電纜	10Mbps/100Mbps	最長段 500m 最大節點間 2500m	●	●	—	—	●	●	●	△	△	△
開放式網路	FL-net	在日本廣泛使用的開放網路，可建構綜合系統包含我們的PLC和其他公司的PLC。	UTP電纜或者收發電纜	10Mbps	最長段 500m 最大節點間 2500m	●	●	—	—	●	—	—	—	—
	CC-Link	可實現高速10Mbps及1200m的長距離通信。與FL-net相同，由多個廠家提供豐富的可連結的設備。	CC-Link專用電纜(雙絞線)	10Mbps(100m) 5Mbps(160m) 2.5Mbps(400m) 625kbps(900m) 156kbps(1200m)	—	●	●	—	—	—	●	●	●	—
	PROFIBUS-DP	世界上最為普及的開放式現場網路之一。12Mbps的高速通信。使用中繼器，最大12km。	PROFIBUS DP用A型電纜(雙絞線)	12Mbps	12km (使用中繼器時)	—	●	●	—	●	●	—	—	—
	DeviceNet	以CAN為基礎開發而出，與PROFIBUS同樣廣為普及。除構成主站/從站外，還可構成對等網路。	帶屏蔽的4線專用電纜。(粗電纜、細電纜)	500kbps(100m) 250kbps(250m) 125kbps(500m)	—	●	●	—	●	●	—	●	—	—
	CANopen	與DeviceNet相同，基於CAN的工業用網路。以歐洲為中心廣泛普及。128站、複合主站/從站通信。	帶屏蔽的雙絞線。選對應電源總線4線式。	1Mbps(25m)~ 10kbps(500m)	—	●	●	—	●	●	—	●	—	—
PLC Link	MEWNET-VE	10Mbps高速、大容量PLC連結。4階層254節點。連結繼電器8K bit、連結數據8K字。	UTP電纜或者收發電纜	10Mbps	最長段 500m 最大節點間 2500m	●	—	—	—	●	—	—	—	—
	MEWNT-W0	可混合連結FP2SH、FP2、FP-X、FPΣ的PLC連結。在分散控制中，可根據需要來選擇PLC。	雙絞線	115kbps	1200m	●	—	—	—	●	●	●	—	—
	MEWNET-W2	最大32站、1200m。連結繼電器4K bit、連結數據4K字。	雙絞線	500kbps(800m) 250kbps(1200m)	—	—	—	—	●	●	—	—	—	—
	MEWNET-W	最大16站、800m。連結繼電器1K bit、連結數據128字。	雙絞線	500kbps	800m	●	—	—	—	●	●	—	—	—
遠端 I/O	MEWNET-F	通過集中程序控制來實現省配線的I/O控制。最多可控制32站、2048點從站。	VCTF 或者 雙絞線	500kbps	VCTF 400m 雙絞線 700m	—	—	●	—	●	△ (I/O連結)	△ (I/O連結)	△ (I/O連結)	—
	S-LINK	4線式T型分支的省配線I/O控制系统。可單獨連結傳感器和I/O終端的省施工型產品。	專用4線平頭或者橡皮絕緣軟線	28.5kbps	200m (使用放大器時為400m)	—	—	●	—	●	—	●	●	—
串行通信	C-NET (RS485)	以小規模PLC及其他RS485設備為對象，可實現1:N的計算機連結(MEWTOCOL通信)。	VCTF 或者 雙絞線	19200bps/ 9600bps	1200m	—	●	—	●	●	●	●	●	●
	CCU (RS232C)	使用RS232C的1:1計算機連結(MEWTOCOL通信)。用於與GT顯示器和PV圖像檢測裝置等的通信。	RS232C	19200bps/ 9600bps	15m	—	●	—	●	●	●	●	●	●
	調制解調器(電話線路)	利用電話的公用線路，可對位於遠端的PLC進行監控，或更新程式。	RS232C以及電話線路	2400bps~	距離調制解調器 3~15m	—	●	—	●	●	●	●	●	●

一體式面板安裝型控制器。在PLC上配備顯示功能。



特點

- 具有3種顏色、2行5個字顯示功能，實現了定時器數值的顯示和對操作的指示。
- 使用前面的操作按鍵進行機械操作
- 核心部分相當於小型PLC的FP0-C14
- 可用精靈導引功能簡便編程
- R模式、I模式下除錯也很順暢
- IP66面板安裝

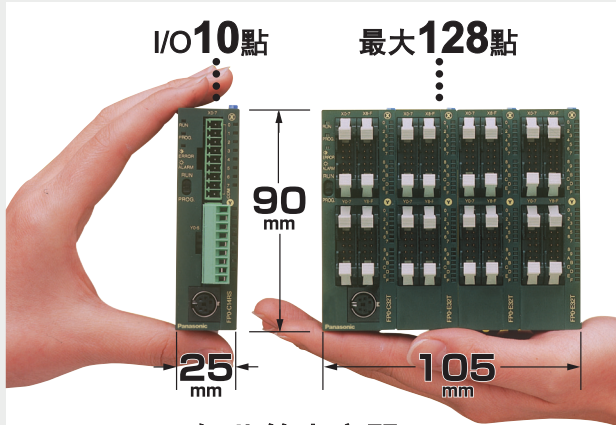
顯示模式的種類與功能

1 N模式 (普通模式)	2 S模式 (開關模式)	3 R模式 (暫存器模式)	4 I模式 (I/O監控模式)
顯示任意字符及數值，數據可以更改。	顯示功能與普通模式相同，前部操作按鍵可用於輸入。	可以監控控制器內部的暫存器存儲內容，其數據可以更改。	可以監控控制器內部的I/O狀況（X、Y）。

規格

項目		機種	AFPE224300 標準型 (RS232C)	AFPE224302 標準型 (RS485)	AFPE224305 萬年曆型 (RS232C)	AFPE214325 含熱電偶輸入 (RS232C)	AFPE214322 含熱電偶輸入 (RS485)	
控制I/O點數	單元主機	14點[輸入8點、輸出6點(Tr. PN 5點/Ry 1點)]					12點[輸入6點、輸出6點(Tr.NPN 5點/Ry 1點)]	
	前部按鍵輸入	8點						
程式記憶體	內建記憶體	內建EEP-ROM						
程式容量		2720步						
運算速度		0.9 μs/步 (基本指令)						
日曆時鐘		無		年(公曆2位)、月、日、時、分、秒、星期(限在電池安裝狀態下可使用)			無	
電池壽命		無		220日以上(實際使用值870日(25°C))更換標準,1年(完全不通電的情況下)			無	
脈衝捕捉輸入		合計6點 [X0~X1 : 50 μs]						
中斷輸入		[X2~X5 : 100 μs]						
COM Port		RS232C	RS485	RS232C	RS232C	RS485		
定時中斷		0.5ms~30s						
固定掃描		可						
密碼		可						
特殊功能	高速計數器功能	計數模式:加法/減法<1相> 一輸入點數:最大4ch						
	※ 高速計數器也可以為1相2ch+2相1ch的組合。	一最高計數速度:4ch合計最大10kHz			最大5kHz			
		計數模式:2相/個別/方向判別<2相> 一輸入點數:最大2ch						
		一最高計數速度:2ch合計最大2kHz			最大1kHz			
脈衝輸出功能	輸出點數	獨立2點(Y0、Y1)(無補間功能)						
	輸出頻率	40Hz~10kHz (Y0, Y1: 1點輸出時) ※7	40Hz~5kHz (Y0, Y1: 2點輸出時)	40Hz~5kHz (1點)	40Hz~2.5kHz (2點)			
PWM輸出功能	輸出點數	2點(Y0, Y1)						
	輸出頻率	頻率: 0.15Hz~1kHz 佔空比: 0.1%~99.9%						

不受安裝場所限制的超薄型控制器。



如此節省空間!

左圖為FP0-C14RS控制單元
右圖為FP0-C32T上加了三個FP0-E32T擴充單元的展示範例

特點

- **小型尺寸W25×H90×D60mm***
在尺寸方面優於一般的小型PLC，在與其他設備的組裝方面，尤其貢獻顯著。
※32點的控制單元為W30mm。
- **最多可擴充3單元。最大I/O點數128**
採用了無需擴充電纜的堆疊擴充方式。擴充3單元時寬度僅為105 mm，非常節省空間。
- **充實的類比轉換單元。最適用於測量和溫控。**
8ch的A/D轉換單元、4ch的D/A轉換單元、A/D2ch・D/A1ch的混合單元中配備4ch或8ch的熱電偶單元。最多可進行24ch的類比控制。

規格

性能規格

控制單元的種類		10點型 (僅限繼電器輸出)	14點型 (僅限繼電器輸出)	16點型 (僅限電晶體輸出)	32點型 (僅限電晶體輸出)	S-LINK對應型	32點T型 (僅限電晶體輸出)	
編輯程式方式/控制方式		繼電器符號/循環運算方式						
控制 I/O點數	僅控制單元	10點 (輸入6點、輸出4點)	14點 (輸入8點、輸出6點)	16點 (輸入8點、輸出8點)	32點 (輸入16點、輸出16點)	S-LINK部最大128點 (輸入64點、輸出64點)	32點 (輸入16點、輸出16點)	
	擴充時1 ※以控制單元同的輸出構成的情況下	最大58點	最大62點	最大112點	最大128點	擴展部最大96點	最大128點	
	擴充時2 ※混有繼電器/電晶體的情況下	最大106點	最大110點	最大112點	最大128點		最大128點	
程式記憶體		內建EEPROM (無需備份電池)						
程式容量		2.7K步			5K步		10K步	
指令數	基本指令	83種						
	高級指令	115種						
運算速度(代表值/步)		0.9μs (基本指令)						
運算 記憶體	繼電器	內部繼電器 (R)	1008點					
		定時器/計數器 (T/C)	144點					
	記憶區	資料暫存器 (DT)	1660字		6144字		16384字	
索引暫存器 (IX, IY)		2字						
主控繼電器 (MCR)		32點						
標號數 (JMP+LOOP)		64點				255點		
微分點數		無限制						
步進程式數		128級				704級		
副程式數		16個				100個		
特殊功能	高速計數器	單相/4點(共10kHz)或雙相/2點(共2kHz)*				無		有(與32點型相同)
	脈衝輸出	無		2點(共10kHz*)可獨立控制2通道*		無		有(與32點型相同)
	PWM輸出	無		0.15Hz~38Hz (Ver.2以上最大為1kHz)		無		有(與32點型相同)
	脈衝捕捉輸入/中斷輸入	共6點(含高速計數器)				無		有(與32點型相同)
	中斷程式數	7程式(外部6點、內部1點)				1程式(內部1點)		有(與32點型相同)
	定時中斷	0.5ms~30s						
	固定掃描	可						
RS232C Port		型号FP0-C10CR, C14CR, C16CT, C32CT, T32CT, SL1型配備有1個Port (3P端子台) 傳輸速度: 300~19200bps 傳輸距離: 3m 通信方式: 半雙工傳輸						
維護	記憶體 備份	程式及系統暫存器	保存於EEPROM					
		運算記憶體	固定區域保存到EEPROM 計數器: 4點 內部繼電器: 32點 資料暫存器: 8字		固定區域保存到EEPROM 計數器: 16點 內部繼電器: 128點 資料暫存器: 32字		利用2次進行電池備份的定時器、計數器、內部繼電器、資料暫存器的保存範圍可以通過編程工具被指定	
	自我診斷功能	看門狗定時器, 程式檢查						
	萬年曆功能	無				有		
其他功能		RUN中改寫程式、密碼設定						

※ 關於使用的限制事項, 參照用戶操作手冊。

超小型高性能控制器



特點

● 充裕的程式容量達到32K步

通過實現設備的高性能化以及擴充/變更從而使得程式也得以增大，充裕的32K步進行對應。

● 配備獨立的註解記憶體

I/O註解10萬點，區塊註解5,000行，說明5,000行。
所有註解均可與程式同時保存到FPΣ內。

● 配備高速運算RISC處理器

配備RISC處理器，掃描時間約為2ms以下/5,000步，可實現高速運算。

● 高速位置控制單元

最高頻率4-Mbps，啟動速度0.005ms，還可用於線性伺服控制。

● 簡便溫控

如果使用PID指令F356 (EZPID)，溫控程式則僅為1行，使得原先需要通過複雜的PLC程式來實現的溫控變得簡單。

規格

■ 性能規格

		規格				
項目	32K型 12K型 (2008年終止生產)	AFPG2543H/AFPG2543HTM AFPG2543/AFPG2543TM	AFPG2643H/AFPG2643HTM AFPG2643/AFPG2643TM	AFPG2423H/AFPG2423HTM AFPG2423/AFPG2423TM	AFPG2653H/AFPG2653HTM AFPG2653/AFPG2653TM	
控制I/O點數	控制單元	32點 (DC輸入16點/NPN輸出16點)	32點 (DC輸入16點/NPN輸出16點)	24點 (DC輸入16點/繼電器輸出8點)	28點 (DC輸入16點/NPN輸出12點)	
	使用FP0擴充單元時	最大128點 (最多可擴充3個單元) ※採用電晶體輸出型擴充時	最大128點 (最多可擴充3個單元) ※採用電晶體輸出型擴充時	最大120點 (最多可擴充3個單元) ※採用電晶體輸出型擴充時	最大124點 (最多可擴充3個單元) ※採用電晶體輸出型擴充時	
	使用FPΣ擴充單元時	不可擴充	最大288點 (最多4個單元) ※採用電晶體輸出型擴充時	最大280點 (最多4個單元) ※採用電晶體輸出型擴充時	最大284點 (最多4個單元) ※採用NPN輸出型擴充時	
	使用FP0及FPΣ擴充單元時	最大128點 ※採用電晶體輸出型擴充時	最大384點 ※採用電晶體輸出型擴充時	最大376點 ※採用電晶體輸出型擴充時	最大380點 ※採用NPN輸出型擴充時	
編程方式/控制方式	繼電器符號/循環運算方式					
程式記憶體	內建Flash-ROM (無需備份電池)					
程式容量	32k步 (32K型)、12k步 (12K型)					
指令數	基本指令	93種				
	高級指令	216種	218種	216種	218種	
運算處理速度	基本指令：0.32μs/步 (32K型)、0.4μs/步 (12K型)					
運算內存	內部繼電器 (R)	4096點 (32K型)：R0~R255F、1568點 (12K型)：R0~R97F※1				
	繼電器 定時器、計數器 (T/C)	1024點※1 ※2 (初始設置下，定時器1008點：T0~T1007、計數器16點：C1008~C1023) 定時器可以在 (1ms,10ms,100ms,1s為單位) × 32767次範圍內計數 計數器可以在1~32767次範圍內計數				
	連結繼電器 (L)	2048個 (32K型)、1024個 (12K型) ※1				
	記憶體區 資料暫存器 (DT)	32765字 (DT0~DT32764) ※1				
	連結暫存器 (LD)	256字 (32K型)、128字 (12K型) ※1				
索引暫存器 (I)	14字 (I0~I10)					
微分點數	無限制					
主控繼電器點數 (MCR)	256點					
標號數 (JP+LOOP)	256點					
步進程式數	1,000級					
副程式數	100個					
脈衝捕捉輸入	8點 (X0~X7)					
中斷程式數	9個 (外部輸入8 (X0~X7)、1個定時中斷0.5ms~30s)					
自我診斷功能	看門狗定時器、程式語法檢查等					
萬年曆	年 (公曆2位)、月、日、時 (24小時顯示)、分、秒及星期 (但是,此功能僅在安裝電池情況下可用) ※3					
可調電位器輸入	2點分辨率：(K0~K1000)					
電池壽命	220日以上 (實際使用值:大約840日 (25°C))。更換標準:1年 (該值適用在完全不通電的情況下)					
注解保存	可保存所有註解,包括I/O註解、說明和區塊註解 (不帶備用電池情況下)					
連結功能	計算機連結 (1:1、1:N) ※4、泛用通信 (1:1、1:N) ※4 ※5、PLC間連結 ※6					
其他功能	RUN中改寫程序、固定掃描、強制輸入/輸出、密碼、浮點運算以及PID處理等					
內建直線補間和圓弧補間功能	無	有	無	有		

※1 如果未使用電池，僅保持固定區域。
(計數器16點：C1008~C1023、內部繼電器128點：R2480~R255F (V3型)、R900~R97F (以往產品)、資料暫存器65字：DT32710~DT32764) 在採用電池情況下，可保持數據。利用系統暫存器可以指定保持及非保持的區域。(依據專用指令，可讀取、保存Flash-FROM運算數據)

※2 可利用輔助定時器功能增加點數。
※3 萬年曆精度0°C時:月誤差小於119秒、25°C時:月誤差小於51秒、55°C時:月誤差小於148秒。
※4 1:1通信時，需要可選卡匣 (RS232C型)。
※5 1:N通信時，需要可選卡匣 (RS485型)。
※6 需要可選卡匣 (RS485型)。
● 如果卡匣安裝後進行通信時，建議採用重新傳輸處理功能。

配備USB端口，可簡單連接計算機。還可對應Ethernet。



圖片：在AFPX-C30R上安裝有通信卡匣、A/D卡匣的狀態

特點

● 充裕的程序容量達到32K步

通過實現設備的高性能化以及擴展/變更從而使得程序也得以增大，充裕的32K步進行對應。

● 配備獨立的注解記憶體

I/O註解10萬點，區塊註解5,000行，說明5,000行。
所有註解均可與程式同時保存到FP-X內。

● 配備高速運算RISC處理器

配備RISC處理器，掃描時間約為2ms以下/5,000步，可實現高速運算。

● 使用擴展卡匣來提高功能，還可省空間

控制單元上面最多可安裝三塊擴充卡匣，無需增加安裝面積即可提高功能。擴充卡匣有通信、類比等16個品種，陣容豐富，可對應各種應用。

● 通過內置脈衝輸出可實現多軸控制

電晶體輸出型的控制器中內建有脈衝輸出，可實現伺服、步進馬達的多軸控制。
C14中為3軸。C30/C40/C60中為4軸。

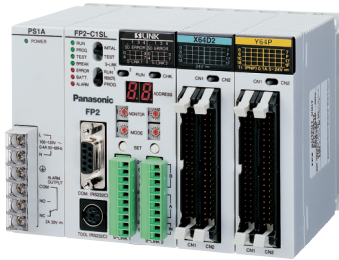
規格

■ 性能規格

項目		規格				
		C14	C30	C40	C60	
控制I/O點數	控制單元	繼電器輸出型	DC輸入8點、繼電器輸出6點	DC輸入16點、繼電器輸出14點	DC輸入24點、繼電器輸出16點	DC輸入32點、繼電器輸出28點
		電晶體輸出型	DC輸入8點、電晶體輸出6點	DC輸入16點、電晶體輸出14點	DC輸入24點、電晶體輸出16點	DC輸入32點、電晶體輸出28點
	最大I/O擴展	254點(使用擴充卡匣或FP0擴充單元時，最大336點)	270點(使用擴充卡匣或FP0擴充單元時，最大352點)	280點(使用擴充卡匣或FP0擴充單元時，最大362點)	300點(使用擴充卡匣或FP0擴充單元時，最大382點)	
編程方式/控制方式		繼電器符號/循環運算方式				
程式內存		內建Flash-ROM(無須備份電池)				
程式容量		16K步	32K步			
指令數	基本指令	89種				
	高級指令	226種				
運算處理速度		基本指令0.32 μs/步				
I/O更新+基本時間		0.2ms (使用FP0擴充單元時：1ms + (1.5 × 擴充單元數) ms)				
運算記憶體	繼電器	外部輸入 (X)	1760點 (實際可使用的點數受硬體限制)			
		外部輸出 (Y)	1760點 (實際可使用的點數受硬體限制)			
		內部繼電器 (X)	4096點 (R0~R255F)			
		特殊內部繼電器 (R)	192點			
		定時器、計數器 (T/C)	1024點 定時器可以在 (1ms, 10ms, 100ms, 1s為單位) × 32767次範圍內計數、計數器可以在 (1~32767) 次範圍內計數			
	記憶體區	連結繼電器 (L)	2048點			
		資料暫存器	12285字 (DT0~DT12284)	32765字 (DT0~DT32764)		
		特殊資料暫存器 (DT)	374字			
		連結暫存器 (LD)	256字			
		索引暫存器 (I)	14字			
高速計數器※2		內建 (電晶體輸出)：單相8ch (50kHz × 4ch + 10kHz × 4ch) 內建 (繼電器輸出)：單相8ch (10kHz × 8ch) 脈衝輸入/輸出插件(僅限繼電器輸出可使用)：單相2ch (80kHz × 2ch)				
脈衝輸出※3/PWM輸出		內建 (電晶體輸出)：100kHz × 2ch + 20kHz × 2ch 脈衝輸入/輸出卡匣：1軸1台100kHz、2軸2台80kHz				
時間測定		10 μsec 環型計數器				
可調電位器輸入		2點 (K0~K1000)	2點 (K0~K1000)	4點 (K0~K1000)		
固定掃描		可				
萬年曆		AFPX-MRTC安裝狀態下：年(公曆2位)、月、日、時(24小時(顯示)、分、秒及星期 但是，此功能僅在安裝電池情況下可用				
Flash ROM 備份	經由F12、P13指令備份	數據寄存器 (32765字)				
	斷電時自動備份	計數器16點 (1008~1023)、內部繼電器128點 (R2480~R255F)、數據寄存器55字 (C30/C40/C60=32710~32764, C14=12230~12284)				
備份電池		通過系統暫存器設定在保持區域內存儲器(僅在電池安裝狀態下使用)				

※2 額定輸入24VDC、25°C下的規格。頻率會因電壓、溫度而降低。 ※3 隨著使用方法的的不同，最大頻率相應發生變化。詳細情況請參照手冊。

將中規模PLC的功能凝聚到袖珍的機身中，最適合組裝到裝置上。



特點

- 具有小型的機身W140×H100mm*
保持了中規模PLC的功能，安裝面積卻很小，有利於裝置的小型化。
※ 只5模塊型。深度為108.3mm
- 模塊規格具有很高的設計自由度
對底板配備了5，7，9，12，14模塊，單元也是同寬的尺寸，因此可選擇經濟實用的單元。
- 標準配備了RS232C Port
可與操作指示面板和上位計算機進行連結，也可以用於使用調制解調器的遠端監控。
- 對應於各種用途的可選記憶體
用於注釋，萬年曆，擴充RAM和ROM運行的單元，可以追加最適合的選項。
- 可以使用與數據處理對應的指令。
與實數運算指令對應，可以簡化數據處理等程序。

規格

■ 電源・I/O規格

項目	規格
電源	100-120V AC/200-240V AC/ 100-240V AC/24V DC (根據不同單元)
輸入	12-24V DC/24V DC ±共端
輸出	繼電器 2~5A/ 電晶體 0.1A~0.5A (根據不同單元)

■ 性能規格

項目	規格	
控制I/O點數	每個底板最大768點	
擴充	標準 最多擴充1個底板，最多25個單元 最大可擴充到I/O為1600點 在遠端I/O情況下最大2048點	
	H型 最多擴充3個母板，最多32個單元 最大可擴充到I/O為2048點 在遠程I/O情況下最大2048點	
運算速度	0.35 μs/步 (基本指令)	
程式記憶體	RAM (選件ROM另售)	
程式容量	約16k步	
運算記憶體	內部繼電器	4048點
	定時器/計數器	共1024點
	數據暫存器	6000字

■ 對應功能

項目	規格
模擬量I/O	追加類比量輸入、類比量輸出單元後可使用。
高速計數器	追加高速計數器單元後可使用。 (最大200kHz)
脈衝輸出	位置控制單元2軸 位置控制單元4軸
串列通信	RS232C Port 在CPU單元上標準配備。追加計算機通信單元、串列數據單元 and 複合通信單元後可擴充。
	RS422 RS485 追加複合通信單元後可擴充。
中斷輸入	追加高速計數器單元或脈衝I/O單元後可使用。

■ 適用網路

項目	規格
遠端I/O	S-LINK、 MEWNET-F
PLC連結	MEWNET-W2 (雙絞線) MEWNET-W0
Computer Link	通過 Tool Port及CPU單元的 COM Port可使用。追加複合 通信單元或計算機通信單元後 也可使用。
Modem連結	可以

■ 其他內置功能

項目	規格
運行中改寫程式	可以
固定描寫	可以
輸入時間常數切換	不可
萬年曆	追加萬年曆的 配件後可使用。

掃描時間1ms/20k步 實現了高速處理的高性能模式。



特點

● 掃描時間為1ms/20k步時

以業界同等級最高運算速度實現了超高速處理。縮短了節拍時間，實現了裝置的高速化。

● 程序容量最大為120k步

具有足夠的程序容量，根據機種，可以選擇60K型或120K型。

● 在配件中配備了小PC卡

配備了小PC卡，可用於程式備份或用作擴充數據記憶體，可對大量數據進行處理。

● 內建了註解、萬年曆功能

FP2中配件的功能已全部預先內建。

* I/O單元和高功能單元與FP2系列通用。

規格

■ 電源・I/O規格

項目	規格
電源	100-120V AC/200-240V AC/ 100-240V AC/24V DC (根據不同單元)
輸入	12-24V DC/24V DC ±共端
輸出	繼電器 2~5A/ 電晶體 0.1A~0.5A (根據不同單元)

■ 性能規格

項目	規格	
控制I/O點數	每個底板最大768點	
擴充	標準 最多擴充1個底板，最多25個單元 最大可擴充到I/O為1600點 在遠端I/O情況下最大8192點	
	H型 最多擴充3個底板，最多32個單元 最大可擴充到I/O為2048點 在遠端I/O情況下最大8192點	
運算速度	0.03 μs/步 (基本指令)	
程式記憶體	RAM (選件ROM另售/ 小型PC卡另售)	
程式容量	約60k步/ 約120k步 (根據不同單元)	
運算記憶體	內部繼電器	14192點
	定時器/ 計數器	共3072點
	數據暫存器	10240字
	文件暫存器	32765字 × 3

■ 對應功能

項目	規格
模擬量I/O	追加類比量輸入、類比量輸出單元後可使用。
高速計數器	追加高速計數器單元後可使用。 (最大200kHz)
脈衝輸出	位置控制單元2軸 位置控制單元4軸
串列通信	RS232C Port 在CPU單元上標準配備。追加計算機通信單元、串行數據單元和複合通信單元後可擴展。
	RS422 RS485 追加複合通信單元後可擴展。
中斷輸入	追加高速計數器單元或脈衝I/O單元後可使用。

■ 適用網路

項目	規格
遠端I/O	S-LINK、 MEWNET-F
PLC連結	MEWNET-W2 (雙絞線) MEWNET-W0 MEWNET-VE FL-NET
Computer Link	通過 Tool Port及CPU單元的 COM Port可使用。追加複合 通信單元或計算機通信單元後 也可使用。
Modem連結	可以

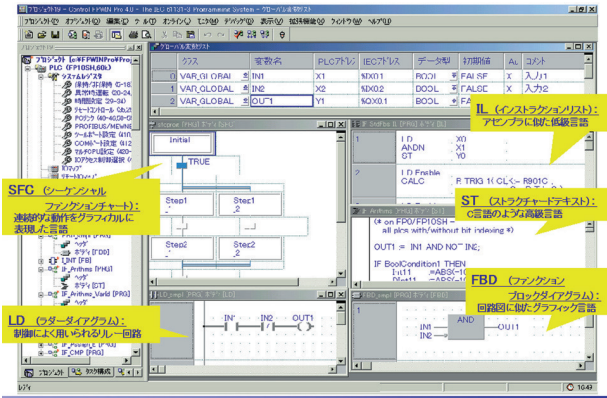
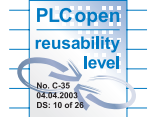
■ 其他內建功能

項目	規格
運行中改寫程式	可以
固定掃描	可以
輸入時間常數切換	不可
萬年曆	內建

程式軟體

Control FWIN Pro (符合IEC61131-3的Windows版軟體)

依據國際標準IEC61131-3。同時也是經PLC open認定的編程軟體。



■特點

1. 可以使用5種程式語言。
可以採用開發者最擅長的語言或者適合於該處理的語言進行程式編輯。同時支持像C語言那樣的可實現結構化的高階語言（結構式文字）主程式。
2. 簡便地實現原有程式的再利用。
利用結構化程式，可以將按功能和工序進行的程式分開編寫，編寫效率得到飛躍的提高。
3. 能够防止洩漏專有技術機密。
對程式的部分黑箱化有利於防止專有技術機密的洩漏並可提高保密性。
4. 程式資源進行活用，配備了對以前程式進行轉換的功能。
5. 可以從PLC主機進行源程式的上載。
可以從PLC主機讀取程式和註解，提高了可維護性。
※限於FPΣ・FP-X・FP2（含註解記憶體）・FP2SH。
6. 可對應FP系列所有機種。

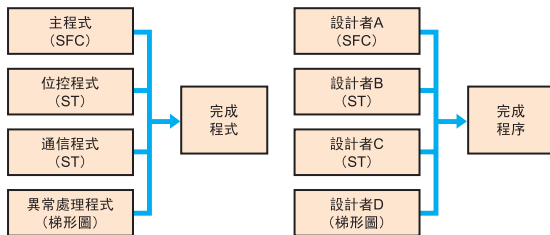
■用最適合的語言程式

●用最適合於處理的語言程式

可以在機械控制中用梯形語言，在通信控制中用ST等最適合於處理的語言，實現了簡單高效率的程式編寫。

●用最擅長的語言程式

因能按功能、按順序簡便地進行程式的分開編寫與合成，大幅地縮短了程式的編寫時間。



Control FWIN GR (Windows版軟體)

為FP系列專用的梯形程序程式軟體。是一種追求現場使用便利性的高操作性工具軟體。



■特點

1. 考慮到現場操作性，輸入、搜尋、寫入、監控、變更計時器等現場操作均不需要滑鼠。只須鍵盤操作便可進行。
2. 具有複製和貼上等Windows標準操作。
3. 對應於FP系列所有機種。並且能充分利用由NPST-GR Ver.4或者Ver.3編寫而成軟體資源。
4. 可利用嚮導功能簡單地程式。
5. 能够與OPC Server、CommX、GTWIN、PCWAY同時地以同一通信Port進行通信。

■動作環境

OS	Windows95 (OSR2以上) /98/Me/NT (Ver4.0以上) /2000/XP
所需硬碟容量	40MB以上
CPU	Pentium 100MHz以上
搭載內存	64MB以上 (依據OS)
畫面分辨率	1024 × 768以上
顯示色	高彩(16位)以上
對象PLC	FPΣ /FP-X /FP-e/FP0/FP2/FP2SH

無需電腦。用於FP系列程式的上傳/下載。



清除資料型
訂購產品號：AFP8670
保持資料型
訂購產品號：AFP8671

特點

- 使用一個按鈕即可簡單地上傳、下載程式。
- 最適用於在終端客戶處進行程式維護。

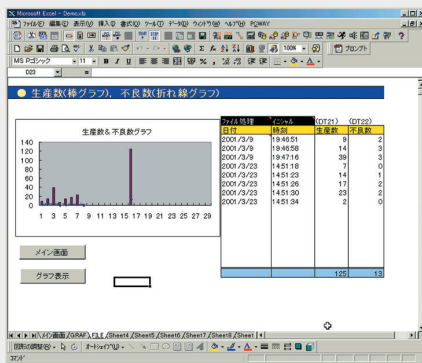
■ 對應機型

FP-e, FP0, FPΣ, FP-X, FP2, FP2SH

用於監控資料的軟體

PCWAY(工作資料收集軟體)

可與市場上銷售的工作表軟體 “Excel” 進行組合、收集PLC資料的外掛軟體。



● 單元格信息設定窗口

特點

- PLC的位元和暫存器可簡單地與“Excel”單元格組合。
- 可通過郵件來通知警報和詢問工作狀態。
- 最多可連結254台PLC。
- 不需巨集，可根據位元、暫存器的值來切換顯示。
- 履歷資料自動地通過文字形式進行保存。
收集履歷資料的時間可自由地進行設定，例如在發生事件時，或者位元ON時，或者通過周定時器來進行定時處理。
- 發生異常時，可通過語音來報知。
- 可通過用戶登錄巨集來自動啟動，也可自動列印報表。
- 還可通過網路和調制解調器來收集位於遠端的PLC的資料。

型號一覽表

FP-e

■ 控制單元

品名	規格	萬年曆功能	熱電偶輸入功能	通信規格	品號
FP-e 控制單元	RS232C標準型	—	—	RS232C	AFPE224300
	RS232C含萬年曆	○	—	RS232C	AFPE224305
	RS232C含熱電偶輸入	○	○	RS232C	AFPE214325
	RS485標準型	—	—	RS485	AFPE224302
	RS485含熱電偶輸入	—	○	RS485	AFPE214322

■ 配件

品名	品號	品名	品號
記憶體備用電池	AFPG804	前部保護罩	AQM4803
膠墊	ATC18002	終端螺絲刀	AFP0806
安裝框架	ATA4811	終端插座(4種裝)	AFPE804
面板罩(黑色)20個裝	AFPE803		

FP0

■ 控制單元

品名	內建記憶體 (程式容量)	規格						品號
		I/O點數		電源電壓	輸入規格	輸出規格	端子形狀	
FP0-C10RS 控制單元	EEP-ROM (2.7K步)	10點	輸入 6點 輸出 4點	DC 24V	DC 24V ±共端	繼電器輸出2A	端子台	AFP02123
FP0-C10CRS 控制單元 (含RS232C Port)	EEP-ROM (2.7K步)	10點	輸入 6點 輸出 4點	DC 24V	DC 24V ±共端	繼電器輸出2A	端子台	AFP02123C
FP0-C14RS 控制單元	EEP-ROM (2.7K步)	14點	輸入 8點 輸出 6點	DC 24V	DC 24V ±共端	繼電器輸出2A	端子台	AFP02223
FP0-C14CRS 控制單元 (含RS232C Port)	EEP-ROM (2.7K步)	14點	輸入 8點 輸出 6點	DC 24V	DC 24V ±共端	繼電器輸出2A	端子台	AFP02223C
FP0-C16T 控制單元	EEP-ROM (2.7K步)	16點	輸入 8點 輸出 8點	DC 24V	DC 24V ±共端	電晶體輸出 NPN0.1A	MIL 連接器	AFP02343
FP0-C16CT 控制單元 (含RS232C Port)	EEP-ROM (2.7K步)	16點	輸入 8點 輸出 8點	DC 24V	DC 24V ±共端	電晶體輸出 NPN0.1A	MIL 連接器	AFP02343C
FP0-C32T 控制單元	EEP-ROM (5K步)	32點	輸入 16點 輸出 16點	DC 24V	DC 24V ±共端	電晶體輸出 NPN0.1A	MIL 連接器	AFP02543
FP0-C32CT 控制單元 (含RS232C Port)	EEP-ROM (5K步)	32點	輸入 16點 輸出 16點	DC 24V	DC 24V ±共端	電晶體輸出 NPN0.1A	MIL 連接器	AFP02543C
FP0-T32CT 控制單元 (含RS232C端口、萬年曆) 功能、10k型)	EEP-ROM (10K步)	32點	輸入 16點 輸出 16點	DC 24V	DC 24V ±共端	電晶體輸出 NPN0.1A	MIL 連接器	AFP02643C
FP0-S-LINK 控制單元 (含RS232C Port)	EEP-ROM (5K步)	128點 (S-LINK部)	輸入 64點 輸出 64點	DC 24V	=	=	端子台	AFP02700

FPΣ

■ 控制單元

品名	規格	品號
FPΣ C32TH 控制單元	DC輸入16點, 電晶體輸出(NPN)16點 擴充時控制I/O點數:最大128點	V3 32K型 AFPG2543H
FPΣ C32T2H 左側擴充型控制單元	DC輸入16點, 電晶體輸出(NPN)16點 擴充時控制I/O點數:最大384點 內建直線補間和圓弧補間功能	V3 32K型 AFPG2643H
FPΣ C24R2H 左側擴充型控制單元	DC輸入16點, 繼電器輸出8點 擴充時控制I/O點數:最大376點 (Tr.輸出)	V3 32K型 AFPG2423H
FPΣ C28P2H 左側擴充型控制單元(PNP)	DC輸入16點, 電晶體輸出(NPN)12點 擴充時控制I/O點數:最大380點 內建直線補間和圓弧補間功能	V3 32K型 AFPG2653H
FPΣ C32THTM 含有熱敏電阻輸入的控制單元	DC輸入16點, 電晶體輸出(NPN)16點 擴充時控制I/O點數:最大384點	V3 32K型 AFPG2543HTM
FPΣ C32T2HTM 含有熱敏電阻輸入的左側擴充型控制單元	DC輸入16點, 電晶體輸出(NPN)16點 擴充時控制I/O點數:最大384點 內建直線補間和圓弧補間功能	V3 32K型 AFPG2643HTM
FPΣ C24R2HTM 含有熱敏電阻輸入的左側擴充型控制單元	DC輸入16點, 繼電器輸出8點 擴充時控制I/O點數:最大376點 (Tr.輸出)	V3 32K型 AFPG2423HTM
FPΣ C28P2HTM 含有熱敏電阻輸入的左側擴充型控制單元(PNP)	DC輸入16點, 電晶體輸出(NPN)12點 擴充時控制I/O點數:最大380點 內建直線補間和圓弧補間功能	V3 32K型 AFPG2653HTM

※含熱敏電阻輸入功能型,可以使用電阻值為200Ω~75kΩ的熱敏電阻。(芝浦電子株式會社等產品)

※2008年5月將終止生產12K型。

■FPΣ/FP0共用擴充I/O單元(右側擴充)

品名	規格	品號
FP0-E8X 擴充單元	DC輸入8點	AFP03003
FP0-E8RS 擴充單元	DC輸入4點, 繼電器輸出4點	AFP03023
FP0-E8YRS 擴充單元	繼電器輸出8點	AFP03020
FP0-E8YT 擴充單元	輸出(NPN)8點	AFP03040 ※
FP0-E16X 擴充單元	DC輸入16點	AFP03303
FP0-E16RS 擴充單元	DC輸入8點, 繼電器輸出8點	AFP03323
FP0-E16T 擴充單元	DC輸入8點, 電晶體輸出(NPN)8點	AFP03343 ※
FP0-E16YT 擴充單元	電晶體輸出(NPN)16點	AFP03340 ※
FP0-E32T 擴充單元	DC輸入16點, 電晶體輸出(NPN)16點	AFP03543 ※

※ 訂購PNP輸出型時, 請將部品編號末尾倒數第3位的“4”換成“5”。

■FPΣ/FP0共用高功能單元(右側擴充)

品名	規格	品號
FP0-TC4,TC8 熱電偶單元	K, J, T, R熱電偶、解析度0.1°C 4CH	AFP0420
	K, J, T, R熱電偶、解析度0.1°C 8CH	AFP0421
FP WEB-SERVER2	將FP系列和RS232C裝置連接到Ethernet上的單元。 具有Web功能、郵件功能。對應100BASE-TX (100Mbps)。	AFP0611
Control FP WEB Configurator Tool 2	FP WEB-SERVER2用 設置工具軟體	日文版 AFP30120 英文版 AFP30520
FP0-IOL I/O連接單元	該單元可作為MEWNE-F遠端輸入/輸出系統從站連接。	AFP0732
FP0-CCLS CC-Link 從站單元	與FP0 CC-Link連接的單元。	AFP07943
FP0-A80 A/D轉換單元	類比量輸入8點: 0~5V、-10~+10V、-100~+100mV、0~20mA 分辨率: 1/4000 (12位)	AFP0401
FP0-A04V,A04I D/A轉換單元	類比量輸出4點: (電壓輸出型) -10~+10V (解析度1/4000) (電流輸出型) 4~20mA (解析度1/4000)	AFP04121
		AFP04123
FP0-A21 類比量I/O單元	類比量輸入2點: 0~5V、-10~+10V、0~20mA 類比量輸出1點: -10~+10V、0~20mA 解析度: 1/4000 (12位)	AFP0480
FP0-RTD6 RTD(測溫電阻)單元	Pt100、Pt1000, Ni1000, 6CH 解析度0.1°C/0.01°C (切換式)	AFP0430

※1 有關熱電偶單元, 也請參照本公司主頁的相關介紹。

■FPΣ專用擴充單元(左側擴充)

品名	規格	品號
FPΣ 擴充I/O單元64點	DC輸入16點, 電晶體輸出(NPN)32點 FPΣ控制單元左側擴充最多可達到4單元	AFPG3467 ※

※ 訂購PNP輸出型時, 請將部件編號末尾倒數第3位的“4”換成“5”。

■FPΣ專用高功能單元(左側擴充)

品名	規格	品號	
FPΣ PP11 位置控制單元	脈衝輸出型	1軸, 電晶體輸出	AFPG430
FPΣ PP12 位置控制單元	脈衝輸出型	1軸, 差動式輸出	AFPG432
FPΣ PP21 位置控制單元	脈衝輸出型	2軸, 電晶體輸出	AFPG431
FPΣ PP22 位置控制單元	脈衝輸出型	2軸, 差動式輸出	AFPG433
FPΣ 位置控制單元RTEX	網路型	2軸型	AFPG43610
FPΣ 位置控制單元RTEX	網路型	4軸型	AFPG43620
FPΣ 位置控制單元RTEX	網路型	8軸型	AFPG43630
FPΣ EM1 資料存儲擴充單元	256k字		AFPG201
FPΣ CC-Link從站單元	連接CC-Link的單元		AFPG7943
FPΣ S-LINK單元	連接SUNX公司生產的S-LINK輸入輸出設備的單元		AFPG780
FPΣ FNS 單元	通過選擇通信Block可作為從站連接到複合的開放式網路上		AFPG7930
FP-FNS Block (PROFIBUS DP)	安裝到FNS單元上, 作為從站連接到PROFIBUS DP。		AFPN-AB6200
FP-FNS Block (DeviceNet)	安裝到FNS單元上, 作為從站連接到DeviceNet上。		AFPN-AB6201
FP-FNS Block (CANopen)	安裝到FNS單元上, 作為從站連接到CANopen上。		AFPN-AB6218

■通信卡匣

品名	規格	品號
FPΣ COM1通信卡匣 RS232C × 1ch	安裝在控制單元上的卡匣。 可以與RS232C裝置進行通信。	AFPG801
FPΣ COM2通信卡匣 RS232C × 2ch	安裝在控制單元上的卡匣。 可以與RS232C裝置進行通信。	AFPG802
FPΣ COM3通信卡匣 RS485 × 1ch	控制單元卡匣, 用於FPΣ—FPΣ間的PLC-Link或 通過RS485裝置與設備進行通信。	AFPG803
FPΣ COM4通信卡匣 RS232C × 1ch + RS485 × 1ch	安裝在控制單元上的卡匣。 可與RS232C裝置・RS485裝置進行通信。	AFPG806

FP0,FPΣ配件

C-NET

品名		規格		品號
電腦側連接用	C-NET轉接器(計算機用)	C-NET連接電腦側時使用	100~240VAC	AFP8536
			24V DC	AFP8532
PLC側連接用(含電纜)	C-NET轉接器S2型	在C-NET的終端使用FP0、FP-M時用於中繼。使用附帶的電纜連接到FP0的編程器連接器。無需電源		AFP15402

電源單元

品名	規格	品號
FP0 電源單元	輸入：100~240V AC 輸出：24V DC 0.7A	AFP0634

配件、補修部品

品名	規格	品號	
FPΣ專用備份電池	對運算用記憶體、萬年曆進行完全備份的電池。	AFPG804	
FPΣ大容量電池用電池蓋	僅電池蓋。備份電池請使用市售的CR123A，由用戶另行準備。	AFPG807	
FP0安裝板窄長30型	將FPΣ、FPΣ擴充單元安裝到面板時使用的安裝板。	AFP0811 (10個裝)	
FP0安裝板窄長型	將FP0擴充單元安裝到牆面上時使用的安裝板。	AFP0803 (10個裝)	
FP0用電源電纜	附帶於FP0各種單元中。補修部品。長度1m	AFP0581	
FPΣ用電源電纜	附帶於控制單元中。補修部品。長度1m	AFPG805	
FP程式裝載器	清除資料型	AFP8670	
	保持資料型	AFP8671	
端子台用螺絲刀	繼電器輸出型。對端子台(Phoenix生產)進行接線時需要使用。	AFP0806	
MOLEX連接器用壓接工具	繼電器輸出型。對MOLEX連接器進行接線時需要使用。(MOLEX公司：57189-5000)	AFP0805	
配線壓接工具	對電晶體輸出型附帶的連接器進行接線時需要使用。	AXY52000	
繼電器輸出MOLEX型用I/O電纜	單側含MOLEX插座的散線電纜(9蕊)AWG200.5mm ² 2條(藍、白)1套	長度1m	AFP0551 (2條一套)
		長度3m	AFP0553 (2條一套)
電晶體輸出型用I/O電纜	單側含連接器的散線電纜(10蕊)AWG220.3mm ² 2條(藍、白)1套	長度1m	AFP0521 (2條一套)
		長度3m	AFP0523 (2條一套)
FPΣ、FP0電晶體輸出型用平頭電纜連接器	使用平頭電纜連接器的情況下，請按照右面所示的品號來指定帶有極性的連接器。(10引腳)	AXM110915	
端子台插座	繼電器輸出、端子台中附帶。補修部品。	AFP0802 (2個裝)	
MOLEX插座	繼電器輸出、MOLEX連接器型中附帶。補修部品。	AFP0801 (2個裝)	
配線壓接插座	電晶體輸出型中附帶。維修部件。	AFP0807 (2個裝)	

馬達驅動器I/F終端II

品名	規格	品號
伺服驅動器I/F終端II 1軸	連接MINAS系列與FPΣ位置控制單元、FP2位置控制單元(多功能型)的I/F終端	AFP8503
伺服驅動器I/F終端II 2軸		AFP8504
MINAS AⅢ系列專用電纜1m	MINAS A4系列(及A·AⅢ系列)與馬達驅動器I/F終端II相連的電纜，當連接到MINAS A4系列時，傳輸速度變成最大500KHz。	AFP85131
MINAS AⅢ系列專用電纜2m		AFP85132
MINAS S系列專用電纜1m	MINAS E系列(及S系列)與馬達驅動器I/F終端II相連的電纜	AFP85141
MINAS S系列專用電纜2m		AFP85142
位置控制單元的連接電纜0.5m	FPΣ位置控制單元、FP2位置控制單元(多功能型)伺服驅動器I/F終端II相連的電纜	AFP85100
位置控制單元的連接電纜1m		AFP85101

FP-X

控制單元

品名	電源	規格			品號		
		程式容量	可調電位器輸入	USB端口			
繼電器輸出	FP-X C14R	100~240V AC	24V DC輸入8點、2A繼電器輸出6點	16k步	2點	—	AFPX-C14R
	FP-X C14RD	24V DC	24V DC輸入8點、2A繼電器輸出6點	16k步	2點	—	AFPX-C14RD
	FP-X C30R	100~240V AC	24V DC輸入16點、2A繼電器輸出14點	32k步	2點	○	AFPX-C30R
	FP-X C30RD	24V DC	24V DC輸入16點、2A繼電器輸出14點	32k步	2點	○	AFPX-C30RD
	FP-X C40R	100~240V AC	24V DC輸入24點、2A繼電器輸出16點	32k步	2點	○	AFPX-C40R
	FP-X C60R	100~240V AC	24V DC輸入32點、2A繼電器輸出28點	32k步	4點	○	AFPX-C60R
	FP-X C60RD	24V DC	24V DC輸入32點、2A繼電器輸出28點	32k步	4點	○	AFPX-C60RD
電晶體輸出	FP-X C14T	100~240V AC	24V DC輸入8點、0.5A/5~24V DC電晶體輸出6點(NPN)	16k步	2點	—	AFPX-C14T
	FP-X C14TD	24V DC	24V DC輸入8點、0.5A/5~24V DC電晶體輸出6點(NPN)	16k步	2點	—	AFPX-C14TD
	FP-X C14P	100~240V AC	24V DC輸入8點、0.5A/24V DC電晶體輸出6點(PNP)	16k步	2點	—	AFPX-C14P
	FP-X C14PD	24V DC	24V DC輸入8點、0.5A/24V DC電晶體輸出6點(PNP)	16k步	2點	—	AFPX-C14PD
	FP-X C30T	100~240V AC	24VDC輸入16點、0.5A/5~24VDC電晶體輸出14點(NPN)	32k步	2點	○	AFPX-C30T
	FP-X C30TD	24V DC	24VDC輸入16點、0.5A/5~24VDC電晶體輸出14點(NPN)	32k步	2點	○	AFPX-C30TD

品名	電源	規格	程式容量	可調電位器輸入	USB 端口	品號	
電晶體輸出	FP-X C30P	100~240V AC	24V DC輸入16點、0.5A/24V DC電晶體輸出14點 (PNP)	32k步	2點	○	AFPX-C30P
	FP-X C30PD	24V DC	24V DC輸入16點、0.5A/24V DC電晶體輸出14點 (PNP)	32k步	2點	○	AFPX-C30PD
	FP-X C40T	100~240V AC	24V DC輸入24點、0.5A/24V DC電晶體輸出16點 (NPN)	32k步	2點	○	AFPX-C40T
	FP-X C60T	100~240V AC	24V DC輸入32點、0.5A/5~24VDC電晶體輸出28點 (NPN)	32k步	4點	○	AFPX-C60T
	FP-X C60TD	24V DC	24V DC輸入32點、0.5A/5~24VDC電晶體輸出28點 (NPN)	32k步	4點	○	AFPX-C60TD
	FP-X C60P	100~240V AC	24V DC輸入32點、0.5A/24V DC電晶體輸出28點 (PNP)	32k步	4點	○	AFPX-C60P
	FP-X C60PD	24V DC	24V DC輸入32點、0.5A/24V DC電晶體輸出28點 (PNP)	32k步	4點	○	AFPX-C60PD

注)所有單元24V DC輸入為雙方向輸入。

■擴充單元

品名	電源	規格	品號	
繼電器輸出	FP-X E16R 擴充I/O單元	(從左側單元供應電源)	24V DC輸入8點、2A繼電器輸出8點 (備注)無內置電源電路，不可連續連接2台。附帶擴充電纜8cm	AFPX-E16R
	FP-X E30R 擴充I/O單元	100~240V AC	24V DC輸入16點、2A繼電器輸出14點 (備注)含E16、EFP0最多可擴充8台。附帶擴充電纜8cm	AFPX-E30R
	擴充I/O單元	24V DC	24V DC輸入16點、2A繼電器輸出14點 (備注)含E16、EFP0最多可擴充8台。附帶擴充電纜8cm	AFPX-E30RD
電晶體輸出	FP-X E16T 擴充I/O單元	(從左側單元供應電源)	24V DC輸入8點、0.5A/5~24V DC電晶體輸出8點 (NPN) (備注)無內置電源電路，不可連續連接2台。附帶擴充電纜8cm	AFPX-E16T
	FP-X E16P 擴充I/O單元	(從左側單元供應電源)	24V DC輸入8點、0.5A/24V DC電晶體輸出8點 (PNP) (備注)無內置電源電路，不可連續連接2台。附帶擴充電纜8cm	AFPX-E16P
	FP-X E30TD 擴充I/O單元	24V DC	24V DC輸入16點、0.5A/5~24V DC電晶體輸出14點 (NPN) (備注)含E16、EFP0最多可擴充8台。附帶擴充電纜8cm	AFPX-E30TD
	FP-X E30T 擴充I/O單元	100~240V AC	24V DC輸入16點、0.5A/5~24V DC電晶體輸出14點 (NPN) (備注)含E16、EFP0最多可擴充8台。附帶擴充電纜8cm	AFPX-E30T
	FP-X E30PD 擴充I/O單元	24V DC	24V DC輸入16點、0.5A/24V DC電晶體輸出14點 (PNP) (備注)含E16、EFP0最多可擴充8台。附帶擴充電纜8cm	AFPX-E30PD
	FP-X E30P 擴充I/O單元	100~240V AC	24V DC輸入16點、0.5A/24V DC電晶體輸出14點 (PNP) (備注)含E16、EFP0最多可擴充8台。附帶擴充電纜8cm	AFPX-E30P
	擴充FP0轉接器	24V DC	接入轉接器後，最多可將3台FP0擴充單元連接到FP-X上。 附帶擴充電纜8cm、電源電纜	AFPX-EFP0

注)所有單元24V DC輸入為雙方向輸入。

■擴充卡匣

品名	規格	品號
FP-X 輸入/輸出卡匣	輸入4點、24V DC、雙向輸出3點、NPN電晶體0.3A/24V DC	AFPX-IN4T3
FP-X 輸入卡匣	輸入8點、24V DC、雙向	AFPX-IN8
FP-X 輸出卡匣	輸出8點、NPN電晶體0.3A/24V DC	AFPX-TR8
	輸出6點、PNP電晶體0.5A/24V DC	AFPX-TR6P
FP-X 脈衝輸入/輸出卡匣	高速計數器：單相2ch各80kHz 或2相1ch 30kHz 脈衝輸出：1軸100kHz/ch (安裝2台時，有規格限制) 電晶體輸出型控制單元不可使用。	AFPX-PLS
FP-X 類比量輸入卡匣	類比量輸入2點、0-10V 或0-20mA、12位、2ms/2ch(非隔離)	AFPX-AD2
FP-X 類比量輸出卡匣	類比量輸出2點、0-10V 或0-20mA、12位、2ms/2ch(隔離)	AFPX-DA2
FP-X 類比量I/O卡匣	類比量輸入2點、0-5V、0-10V 或0-20mA、12位、2ms/2ch 類比量輸出1點、0-10V 或0-20mA、12位、1ms / 1ch(隔離)	AFPX-A21
FP-X 熱電偶卡匣	熱電偶輸入2點、K/J、解析度0.2℃、200ms/2ch (通道間隔離)	AFPX-TC2
FP-X 含萬年曆的主記憶體	主記憶體：可同時保存全部程式、全部注解。 FPWIN-Pro源碼可保存 萬年曆：年、月、日、時、分、秒、星期(需備份電池)	AFPX-MRTC
FP-X COM1 通信卡匣	RS232C/1ch 有RS、CS控制信號(非隔離)	AFPX-COM1
FP-X COM2 通信卡匣	RS232C/2ch(非隔離)	AFPX-COM2
FP-X COM3 通信卡匣	RS485或RS422切換型/1ch (隔離)	AFPX-COM3
FP-X COM4 通信卡匣	RS485/1ch(隔離)+RS232C/1ch(非隔離)	AFPX-COM4
FP-X COM5 通信卡匣	Ethernet/1ch (10BASE-T,100BASE-TX) +RS232C/1ch(非隔離)	AFPX-COM5
FP-X COM6 通信卡匣	RS485/2ch (隔離)	AFPX-COM6
Control Configurator WD	設置COM5通信卡匣的Ethernet端口的工具軟體 (可從 http://www.panasonic-denco.co.jp/ac 免費下載)	

■配件、補修部品

品名	規格	品號
FP-X 備份電池	對運算記憶體、萬年曆進行備份的電池。	AFPX-BATT
FP-X 擴充電纜	擴充單元連接用電纜 8cm	AFPX-EC08
	擴充單元連接用電纜 30cm	AFPX-EC30
	擴充單元連接用電纜 80cm	AFPX-EC80
FP-X 端子台	C30、C60、E30用端子台21引腳、含蓋(無印字)、4個裝	AFPX-TAN

FP2/FP2SH

■CPU單元 (內置RAM)

品名		運算速度	內建RAM	選配記憶體			其他		品號
				擴充RAM	ROM	IC卡	萬年曆	注解記憶體	
FP2	標準CPU單元	0.35μs~	16k步 ※1	○ (另售)	○ (另售)	×	○※2	○※3	AFP2211
	含64點輸入CPU單元								AFP2212
	含S-LINK點輸入CPU單元								AFP2214
FP2SH	60k 60k標準型	0.03μs~	60k步	×	○ (另售)	×	○ (內建)	○ (內建)	AFP2231
	60k型 含IC卡I/F		60k步	×	○ (另售)	○ (另售)	○ (內建)	○ (內建)	AFP2235
	120k型 帶IC卡I/F		120k步	×	○ (另售)	○ (另售)	○ (內建)	○ (內建)	AFP2255

- 注)1 在FP2 CPU單元上，利用選配記憶體的擴充RAM可擴充到32k步。
 2 為了在FP2 CPU單元使用萬年曆，含萬年曆的選配記憶體是必需的。
 3 為了使FP2 CPU單元容納注解功能，帶注解記憶體的選配記憶體是必需的。

■選配記憶體 (FP2專用)

品名		功能				品號
		注解	萬年曆	擴充RAM	ROM插座	
FP2用	擴充記憶體單元	○	○	×	×	AFP2201
		○	○	○	×	AFP2202
		○	○	○	○	AFP2203
		×	×	○	○	AFP2206
		×	×	×	○	AFP2207
	F-ROM	用於程式複製和ROM運行的FLASH-ROM。相當於SST-29EE010-120-4C-PH。在安裝於CPU單元主機的情況下，用編程工具寫入。				AFP2204
	EP-ROM	用於程式複製和ROM運行的EP-ROM。相當於M27C1001-12F1。需要普通ROM寫入器。				AFP2205

■選配記憶體 (FP2SH專用)

品名		規格		品號
FP2SH AFP2231用ROM	擴充記憶體單元	是為了在CPU單元主機上裝載ROM而配備的插座。		AFP2207
	F-ROM	用於程式複製和ROM運行的FLASH-ROM。相當於SST-29EE020-150-4C-PH。在安裝於CPU單元主機的情況下，用編輯程式工具寫入。		AFP5208
	EP-ROM	用於程式保存和ROM運行的EP-ROM。相當於M27C2001-150F1。需要普通ROM寫入器。		AFP5209
FP2SH 含IC卡I/F專用的小PC卡	F-ROM	不需要備份，因此最適合用作程式記憶體。用作資料記憶體時專用於讀取。		AIC50020
	SRAM	最適合用作資料記憶體。也可用於程式備份。電池備份。		AIC52000

■底板

品名		規格	品號
FP2底板	標準型	5模組(不可用於擴充)	AFP25005
		7模組(基本、擴充通用)	AFP25007
		9模組(基本、擴充通用)	AFP25009
		12模組(基本、擴充通用)	AFP25012
		14模組(基本、擴充通用)	AFP25014
	H型	8插槽(基本)	AFP25011MH
		8插槽(用於擴充)	AFP25010EH
FP2擴充電纜		0.6m	AFP2510
		2m	AFP2512

■電源單元

品名	規格	品號
FP2電源單元	輸入100-120V AC 輸出2.5A	AFP2631
	輸入200-240V AC 輸出2.5A	AFP2632
	輸入100-240V AC 輸出5A	AFP2633
	輸入24V DC 輸出5A	AFP2634

■輸入/輸出單元

品名	種類	點數	連接方式	規格	品號
FP2輸入單元	DC輸入	16點	端子台	12-24VDC	AFP23023
		32點	連接器	24VDC	AFP23064
		64點	連接器	24VDC	AFP23067
FP2輸出單元	繼電器輸出	6點	端子台	5A 2點/1個共端	AFP23101
		16點	端子台	2A 8點/1個共端	AFP23103
	電晶體輸出NPN	16點	端子台	0.5A (12-24V DC)、0.1A (5V DC)	AFP23403
		32點	連接器	0.1A (12-24V DC)、50mA (5V DC)	AFP23404
		64點	連接器	0.1A (12-24V DC)、50mA (5V DC)	AFP23407
	電晶體輸出PNP	16點	端子台	0.5A (12-24V DC)、0.1A (5V DC)	AFP23503
		32點	連接器	0.1A (12-24V DC)、50mA (5V DC)	AFP23504
		64點	連接器	0.1A (12-24V DC)、50mA (5V DC)	AFP23507
	FP2 輸入/輸出混合單元	DC輸入 電晶體輸出NPN	輸入32點 輸出32點	連接器	輸入24V DC 輸出0.1A (12-24V DC)、50mA (5V DC)
輸入24V DC 輸出0.1A (12-24V DC)、50mA (5V DC) 含ON脈衝捕捉輸入					AFP23477
DC輸入 電晶體輸出PNP		輸入32點 輸出32點	連接器	輸入24V DC 輸出0.1A (12-24V DC)、50mA (5V DC)	AFP23567
				輸入24V DC 輸出0.1A (12-24V DC)、50mA (5V DC) 含ON脈衝捕捉輸入	AFP23577

※ 附帶接線用連接器。接線時需專用的工具（商品號AXY52000）。使用終端或扁平電纜插座時，請另外訂貨。

■類比量輸入/輸出用多功能單元

品名	規格	輸入/輸出點數	品號
FP2 類比量輸入單元	FP2-AD8VI 非隔離電壓：1~5V、±10 電流：4~20mA、±20mA	類比量輸入8ch	AFP2400L
	FP2-AD8X 隔離電壓、電流、熱電偶、測溫電阻	類比量輸入8ch	AFP2401
	FP2-RTD 測溫電阻 Pt100、JPt100、JPt1000	測溫電阻輸入8ch	AFP2402
FP2類比量輸出單元	電壓：-10~+10V 電流：0~20mA 解析度：1/4096	類比量輸出4ch	AFP2410

■位置控制單元、高速計數器單元、脈衝輸入/輸出單元

品名	規格			品號
	輸出型	控制軸數	速度指令	
FP2 位置控制單元 RTEX	網路	2軸型	1pps~32Mpps	AFP243610
		4軸型		AFP243620
		8軸型		AFP243630
Control Congurator PM	位置控制單元RTEX專用日語版軟體			AFPS66110
	位置控制單元RTEX專用英語版軟體			AFPS66510
FP2 位置控制單元 多功能型 ※3	電晶體	獨立2軸	1pps~500kpps	AFP2432
		獨立4軸		AFP2433
	線驅動器	獨立2軸	1pps~4Mpps	AFP2434
		獨立4軸		AFP2435
FP2 位置控制單元 補間型	電晶體	2軸(直線、圓弧補間、同步)	1pps~500kpps	AFP243710
		4軸(2軸直線或圓弧、3軸直線或螺旋、2軸同步)		AFP243720
	線驅動器	2軸(直線、圓弧補間、同步)	1pps~4Mpps	AFP243711
		4軸(2軸直線或圓弧、3軸直線或螺旋、2軸同步)		AFP243721
FP2 高速計數器單元	中斷輸入8點 高速計數器4CH 比較輸出8點 輸入:24V DC 輸出:5-24V DC(0.1A12點/0.8A4點)		NPN輸出	AFP2441
			PNP輸出	AFP2451
FP2 脈衝輸入/輸出單元	中斷輸入8點 高速計數器4CH 比較輸出8點 脈衝輸出4CH PWM輸出4CH 輸入:24V DC 輸出:5-24V DC(0.1A12點/0.8A4點)		NPN輸出	AFP2442
			PNP輸出	AFP2452

※1 附帶接線用插座。接線時需壓接工具(商品號AXY52000)。使用專用工具終端或扁平電纜插座時，請另外訂貨。

※2 關於馬達驅動器I/F終端II，請參照FPΣ的有關項目。

※3 以往產品的FP2位置控制單元(AFP2430和AFP2431)和FP2位置控制單元多功能型不可兼容。詳細情況請向本公司查詢。

FP2/FP2SH

■與開放式網路、串列通信、連結相關的高功能單元

品名	規格	通道數	品號
FP2 VE-連結單元	10Mbps、8192點/8192字、最多99台(VE模式)、254台(FL-net)、2500m ※FP2SH用(不能使用於FP2)	1ch	AFP27960
FP2 ET-LAN單元	FP2/FP2SH用Ethernet對應單元 安裝在CPU側底板的情況下使用	1ch	AFP2790
Control Congurator ET	ET-LAN單元的設定用日語版軟體	—	AFPS32110
	ET-LAN單元的設定用英語版軟體	—	AFPS32510
FP2 複合連結單元	可進行PLC間的連結 與MEWNET-W/MEWNET-W2對應	1ch	AFP2720
FP2 FNS單元	通過選擇通信Block可作為從站連結到複合的開放式網路上	1ch	AFPG7930
	通信Block 作為從站連結到PROFIBUS DP。	—	AFPN-AB6200
	通信Block 作為從站連結到DeviceNet上。	—	AFPN-AB6201
	通信Block 作為從站連結到CANopen上。	—	AFPN-AB6218
FP2 複合通信單元	通信Block RS232C、RS422、RS485可自由組合 通用串列、COMPUTER LINK、PLC間連結(MEWNET-W0)	2ch	AFP2465
RS232C Block	(複合通信單元用)最大230kbps 15m	1ch	AFP2803
RS422 Block	(複合通信單元用)最大230kbps 1200m	1ch	AFP2804
RS485 Block	(複合通信單元用)PLC間連接(MEWNET-W0)時115kbps 16站、1200m	1ch	AFP2805
FP2 電腦通信單元	可與電腦進行1:1通信的單元 RS232C×2ch 可與人機介面進行連結	2ch	AFP2462
FP2 串列數據單元	可與通用的RS232C裝置進行通信 以指令執行串列資料通信	2ch	AFP2460

■與遠端I/O相關的高功能單元

品名	規格	控制I/O點數	品號		
FP2複合連結單元	可作為遠端I/O系統MEWNET-F的主站連結。 最適合於使用點數很多的遠端I/O系統。	每個單元最多有2048點	AFP2720		
FP2遠端I/O子站單元	可作為遠端I/O系統MEWNET-F子站的連結。 可裝載數字I/O單元，位置控制單元。	每個單元最多有2048點	AFP2745		
FP I/O終端板 [MIL連接器]	DC12V輸入/0.2A Tr.輸出	16點輸入 16點輸出	AFP87445		
	DC24V輸入/0.2A Tr.輸出	16點輸入 16點輸出	AFP87446		
FP I/O終端板 [端子型]	DC24V輸入/0.2A Tr.輸出	16點輸入 16點輸出	AFP87444		
	DC24V輸入/ 2A Relay.輸出	16點輸入 8點輸出	AFP87432		
FP I/O終端單元	可作為子站控制。 最大可擴充到32點。 (操作電壓DC24V)	FP I/O終端單元(基本)	輸入單元	8點輸入	AFP87421
			DC24V輸入	16點輸入	AFP87422
		FP I/O終端擴充單元(基本)	輸出單元	8點輸入	AFP87423
			0.5A Tr.輸出	16點輸入	AFP87424
		FP I/O終端擴充單元(基本)	輸入單元	8點輸入	AFP87425
			DC24V輸入	16點輸入	AFP87426
			輸出單元	8點輸入	AFP87427
			0.5A Tr.輸出	16點輸入	AFP87428
FP2含S-LINK的CPU單元	與SUNX公司的省配線系統S-LINK直接相連。 是裝載了128點×1ch的CPU單元。	S-LINK部256點	AFP2214		
FP2 S-LINK單元	與SUNX公司的省配線系統S-LINK直接相連。 是裝載了128點×1ch的CPU單元。	每個單元有128點	AFP2780		

■補修部品

品名	規格	品號
備份電池	FP2用。相當於CR2450的電池與FP-C系列通用	AFC8801
	FP2SH CPU單元用。	AFP8801
空單元	空插槽用的蓋子	AFP2300

FP程式載入器

品名	規格	品號
FP程式裝載器	資料清除型	AFP8670
	資料保持型	AFP8671

Control FPWIN Pro (符合IEC61131-3的Windows版軟體)

品名	規格	品號	對應機種										
			FP-X	FP Σ	FP0 · FP-e	FP0 10k	FP1※	FP2	FP2SH	FP-M※	FP3※ · FP10SH		
Windows版 工具軟體 FPWIN Pro	日文完全版	Windows版CD-ROM	AFPS50150	○※1	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	日文小型版	Windows版CD-ROM	AFPS51150	○	○	○	○	○	×	×	○	×	○
	日文升級版	Windows版CD-ROM	AFPS50150R	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	英文完全版	Windows版CD-ROM	AFPS50550	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	英文小型版	Windows版CD-ROM	AFPS51550	○	○	○	○	○	×	×	○	×	○
	英文升級版	Windows版CD-ROM	AFPS50550R	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1 對應Ver.5.3以上。

※2 FP1、FP-M、FP3/FP10SH為已停產商品。

注) 僅限於對應Ver up版的完全版。不能用於小型版。

注) FP-X對應版本:繼電器輸出型:Ver.5.1以上、電晶體輸出型:Ver.5.3以上。

Control FPWIN GR

品名	品種	品號	對應機種										
			FP-X	FP Σ	FP0 · FP-e	FP0 10k	FP1※	FP2	FP2SH	FP-M※	FP3※ · FP10SH		
Windows版 工具軟體 FPWIN GR	日文版 附帶電纜工具包	Windows版CD-ROM, DOS/V個人電腦-FP 附帶連接電纜(AFC8503)	AFPS10122	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	日文升級版(由Ver.1)	Windows版CD-ROM	AFPS10120R										
	英文完全版	Windows版CD-ROM	AFPS10520										
	英文小型版	Windows版CD-ROM	AFPS11520	○	○	○	○	○	×	×	○	×	○
	英文升級版(由Ver.1)	Windows版CD-ROM	AFPS10520R										
	中文版	Windows版CD-ROM	AFPS10820	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	中文升級版(由Ver.1)	Windows版CD-ROM	AFPS10820R										
	韓文版	Windows版CD-ROM	AFPS10920										

※ FP1、FP-M、FP3/FP10SH為已停產商品。

注) FP-X對應版本:繼電器輸出型:Ver.2.50以上、電晶體輸出型:Ver.2.70以上。

PCWAY Ver.2.7 (工作資料收集軟體)

品名	品號
PCWAY Ver.2.7 日文IBM 印表機Port版	AFW1001
PCWAY Ver.2.7 日文USB Port版	AFW1003
PCWAY Ver.2.7 英文IBM印表機Port版	AFW10011
PCWAY Ver.2.7 英文USB Port版	AFW10031
PCWAY Ver.2.7 日文升級版	AFW1040
PCWAY Ver.2.7 英文升級版	AFW10401

※PCWAY升級版時，Ver.2.0~2.6以外的版本無法升級。

KEY單元

第2個以後，可使用經濟的KEY單元。

PCWAY與Control Commx都可使用KEY單元。

品名	品號
PCWAY KEY單元 USB Port版	AFW1033

GT系列

■型號一覽表/工具軟體

品名	內容				品號
	液晶	電源	通信PORT	面板顏色	
GT01本體 	STN 單色液晶 (綠/橙/紅 背光燈)	5V DC	RS232C	黑色	AIGT0030B1
			RS422(RS485)	灰白色	AIGT0030H1
				黑色	AIGT0032B1
		24V DC	RS232C	灰白色	AIGT0032H1
				黑色	AIGT0030B
			RS422(RS485)	灰白色	AIGT0030H
GT01R本體 	STN 單色液晶 (白/紅/粉紅 背光燈)	5V DC	RS232C	純黑色	AIGT0230B1
			RS422(RS485)	銀色	AIGT0230H1
				純黑色	AIGT0232B1
		24V DC	RS232C	銀色	AIGT0232H1
				純黑色	AIGT0230B
			RS422(RS485)	純黑色	AIGT0230H
銀色	AIGT0232B				
	AIGT0232H				
GT11本體 	STN 單色液晶 (綠/橙/紅 背光燈)	24V DC	RS232C	黑色	AIGT2030B
			RS422(RS485)	灰白色	AIGT2030H
				黑色	AIGT2032B
				灰白色	AIGT2032H
GT05M本體 	STN 單色液晶 (白/紅/粉紅 背光燈)	24V DC	RS232C	純黑色	AIG05MQ02D
			RS422(RS485)	銀色	AIG05MQ03D
				純黑色	AIG05MQ04D
				銀色	AIG05MQ05D
GT05G本體 	STN 單色液晶 (綠/橙/紅 背光燈)	24V DC	RS232C	純黑色	AIG05GQ02D
			RS422(RS485)	銀色	AIG05GQ03D
				純黑色	AIG05GQ04D
				銀色	AIG05GQ05D
GT05S本體 	STN 彩色液晶	24V DC	RS232C	純黑色	AIG05SQ02D
			RS422(RS485)	銀色	AIG05SQ03D
				純黑色	AIG05SQ04D
				銀色	AIG05SQ05D
GT21C本體 	STN 彩色液晶	24V DC	RS232C	純黑色	AIGT2230B
			RS422(RS485)	銀色	AIGT2230H
				純黑色	AIGT2232B
				銀色	AIGT2232H
GT32M本體 	STN 單色液晶	24V DC	RS232C	純黑色	AIG32MQ02D
			RS422(RS485)	銀色	AIG32MQ03D
				純黑色	AIG32MQ04D
				銀色	AIG32MQ05D
GT32T0本體 	STN 彩色液晶	24V DC	RS232C	純黑色	AIG32TQ02D
			RS422(RS485)	銀色	AIG32TQ03D
				純黑色	AIG32TQ04D
				銀色	AIG32TQ05D
GT32T1本體 	STN 彩色液晶	24V DC	RS232C	純黑色	AIG32TQ12D
			RS422(RS485)	銀色	AIG32TQ13D
				純黑色	AIG32TQ14D
				銀色	AIG32TQ15D
Terminal GTWIN Ver.2 工具軟體*	日語版	Terminal GTWIN CD-RQM畫面傳輸電纜 (AFC8503, DOS/V電腦用) 附帶GTWIN畫面編輯指南			AIGT8000V2
	英語版	Terminal GTWIN CD-RQM 附帶Terminal GTWIN Operational Guide Book (英語版)			AIGT8001V2
Terminal GTWIN 升級產品*	日語版	將Terminal GTWIN V1升級至V2			AIGT8000V2R
	英語版	將Terminal GTWIN V1升級V2			AIGT8001V2R

※Windows®95/98/Me/NT中不能使用GTWIN Ver.2.8以上。請使用Ver.2.71。升級文件在制御本部網站上提供。(http://www.panasonic-denko.co.jp/ac/e)

IMAGECHECKER PV500

追求速度、精度、生產性。 備受期待的超高速FA用畫像檢測裝置誕生了。

通過200萬畫素的數位像機來進行高精細檢查。

- 200萬畫素像機實現整體拍攝。
- 監視器XGA (1024×768)。 ※1 同等級最高水平
- 充實的接口 (1G乙太網、SD卡)

高精度

超高速

高生產性

使用“4+1”五處理器進行超高速處理。

- 使檢查執行時間達到90 μ s^{※2}，具絕對優勢。
- 三種數位像機混合使用，可連接4個像機。

4倍速30萬畫素像機	120fps:8.3ms	
200萬畫素像機	30fps:33.3ms	同等級最高水準 ※1
超小型倍速30萬畫素像機	60fps:16.7ms	同等級最高水準 ※1
- 拍攝2個部位。 業內首創 ^{※1}
- 通過1G乙太網，高速傳輸畫像資料。 業內最高速 ^{※1}

執行檢查的過程中也可進行設定操作，並執行測試。
RUN過程中可進行改寫，不會對用戶的生產性產生影響，
短時間內可實現現場設定修正和啟動。

- 自由版面設置功能，可自由地設定畫面。 業內首創 ^{※1}
- 設定資料可在主機內保存25,600個品種。 同等級最大 ^{※1}
- 畫像保存數量最多為598張。 同等級最大 ^{※1}
- 通過SD卡來進行資料備份 (SDHC對應)。
- 利用連接器專用檢測窗口，可在短時間內進行設定。

最適用途

- 方向檢測
- 尺寸檢測
- 連接器檢測 (間距、縫隙、浮起)
- 位置檢測
- 表裡檢測
- 定位
- 傷痕檢測
- 寬度檢測
- 瓶子檢測
- 藥劑遺漏檢測
- 部品定位

※1 截至2007年10月5日 (依據Panasonic電工的調查)
 ※2 灰階檢測 區域200×160

型號

項目	規格	CE	型号
PV500 畫像處理裝置	NPN輸出 2像機型	○	ANPV0502ADN
	NPN輸出 4像機型	○	ANPV0504ADN
PV500用 像機	4倍速 30萬畫素像機	○	ANPVC1040
	200萬畫素像機 (百萬畫素像機)	○	ANPVC1210
	超小型倍速 30萬畫素像機	○	ANPVC1021
PV500用 像機電纜	3m型		ANPVC8103
	5m型		ANPVC8105
	10m型		ANPVC8110
耐屈 像機電纜	3m型		ANPVC8103R
	5m型		ANPVC8105R
	10m型		ANPVC8110R
4倍速 像機用透鏡	f=8.5 含鎖定		ANB843L
	f=16 含鎖定		ANB845NL
	f=16 含鎖定		ANM88161
	f=25 含鎖定		ANB846NL
	f=25 含鎖定		ANM88251
	f=50 含鎖定		ANM8850
	f=50 含鎖定		ANM88501

項目	規格	檢	CE	型号
百萬畫素 像機用透鏡	f=16			ANPVL162
	f=25			ANPVL252
	f=50			ANPVL502
超小型像機 用透鏡	f=4			ANPVL0401
	f=12			ANPVL1201
	f=30			ANPVL3001
中間環 (4倍速像機、百 萬畫素像機通用)	5mm × 1個			ANB84805
	40、20、10.5、1、0.5mm × 1個			ANB848
超小型 像機用 中間環	5mm × 1個			ANPVL80501
	10mm × 1個			ANPVL81001
	20mm × 1個			ANPVL82001
	50mm × 1個			ANPVL85001
XGA 監視器	10.4英寸		○	ANPVM11021
監視器 電纜	5m			ANMX83315
鍵盤	3m型		○	ANPVP03
	10m型		○	ANPVP10

• 敬請垂詢

台灣國際松下電工股份有限公司

地址:104台北市中山北路二段44號15樓

電話:886-2-25816020

傳真:886-2-25816354

URL:<http://www.panasonic-denko.co.jp/ac/e>

Panasonic[®]

All Rights Reserved © 2008 COPYRIGHT Panasonic Electric Works, Ltd.
