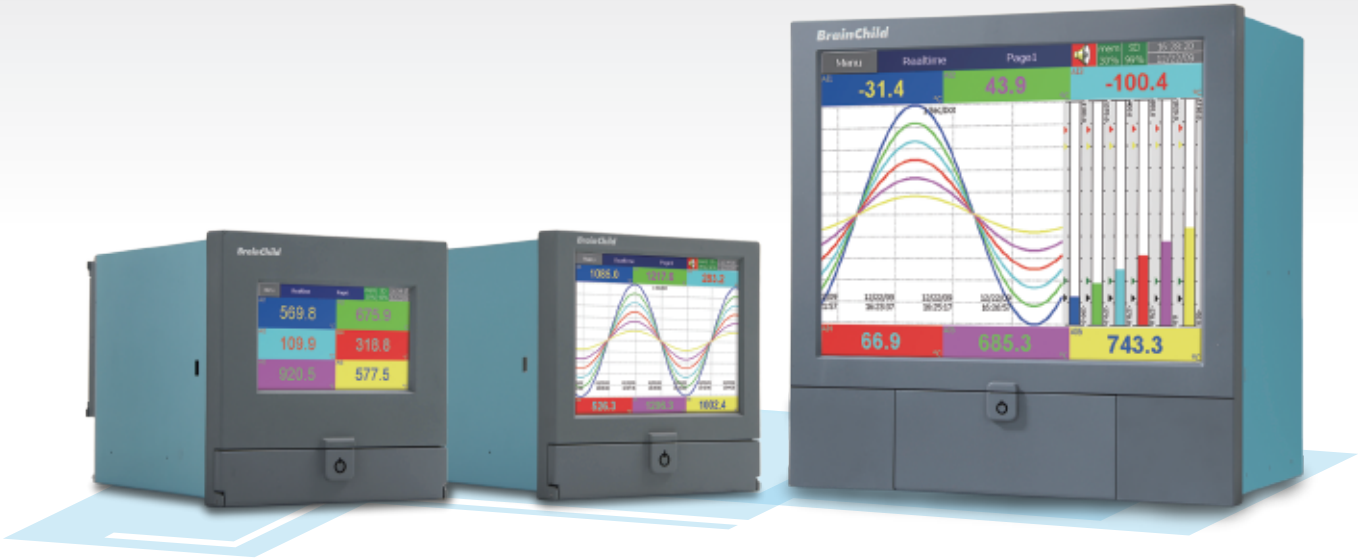
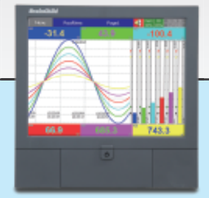
BrainChild



PR 系列
觸控式無紙記錄器

高規格&功能

			
	PR10	PR20	PR30
產品特性	低價，可用來取代6點式記錄器和筆式記錄器	擁有中等大小及實用功能輸入通道最多可達24通道	大型高階版，可於電力工業等做高級應用
通道數	3, 6 通道	3, 6, 12, 18, 24 通道	6, 12, 18, 24, 30, 36, 42, 48 通道
通用型訊號輸入	Thermocouples: J, K, T, E, B, R, S, N, L, U, P, W5, W3, LR, A1, A2, A3, M RTD: Pt50, Pt100, Pt200, Pt500, Pt1000 (α=0.00385), Pt50, Pt100 (α=0.00391), JPt50, JPt100, JPt200, JPt500, JPt1000 (α=0.003916) Cu10 (α=0.00427), Cu50, Cu100(α=0.00426, 0.00428), Ni100, Ni200, Ni500, Ni1000 (α=0.00617) mA, V, mV		
取樣速率	可達 100 msec / 點, 預設為 1 sec / 點		
數學、外部通道, 批次功能, 畫面編輯, FDA 21 CFR part 11	標準版含數學，其它為進階版功能		
顯示	4.3" TFT 觸控寬螢幕	5.6" TFT 觸控寬螢幕	12.1" TFT 觸控螢幕
解析度	480 x 272	640 x 480	1024 x 768
背光MTFB(25°C)	30,000 hrs	30,000 hrs	60,000 hrs
背光源	LED		
螢幕保護，郵件通知	Yes		
高效能CPU	ARM Cortex-A8, 1Ghz		
內部Flash記憶體	256 MB		
RAM	256 MB		
Ethernet 介面	Modbus TCP/IP		
RS-232/422/485	選購 RS-232 或 RS-422/485 Modbus RTU		
SD卡插槽, USB 埠 x 2	內建，前後各一USB埠		
Pulse 輸入通道	選購，DI卡可提供邏輯開關或高頻派波輸入		
可程式控制	選購	選購	無
START / STOP key	可快速 啟動/停止記錄且關閉顯示器		
校驗值修正	可直接手動調整偏差值跟倍增值修正		
多國語言介面	支援多國語言操作介面，包括英文，日文，中文(簡體，正體)，法文，西班牙文，瑞典文，丹麥文，義大利文，波蘭文，俄文 德文，荷蘭文，韓文，泰文，土耳其文，葡文，巴西葡文，捷克語，希臘文		
電腦軟體-歷史資料處理與組態設定	標配		
即時監控軟體 - DAQ Studio	選購		
工作電源	90-250VAC or 11-36VDC		
外部尺寸 (W x H x L mm)	144 x 144 x189	144 x 144 x189	288 x 288 x 189
盤後深度 (mm)	171	171	171
開孔尺寸 (W x H mm)	137 x 137	137 x 137	281 x 281
防護等級	IP65 (盤面), IP20(機身)		
工作環境溫度	0°C to 50°C		
儲存溫度	-30°C to 70°C		
符合之安全規範	CE, cULus, RoHS (PR30 CE, cULus 進行中)		

概要

PR 系列無紙記錄器以高規格及優秀的功能推出，包括低價版PR10，泛用版PR20及高階版PR30。與第一代產品VR系列相比，PR系列提供更多的功能，如：除了5.6吋螢幕，還提供了4.3吋跟12.1吋螢幕，100msec.掃瞄頻率，外部通道擷取，自訂畫面，更嚴謹的FDA 21 CFR part 11，手寫訊息，SD卡插槽，2 USB埠，脈衝訊號輸入，現場校正，網頁伺服器，email通知，多國語言，IP65防護等級和更薄的171mm厚度。

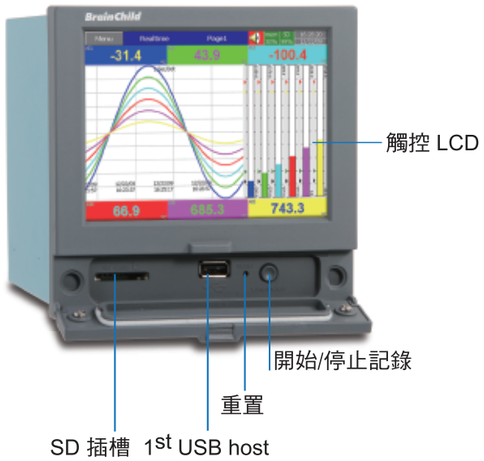
新單點可程式控制卡

使PR10 & PR20控制+記錄2合1

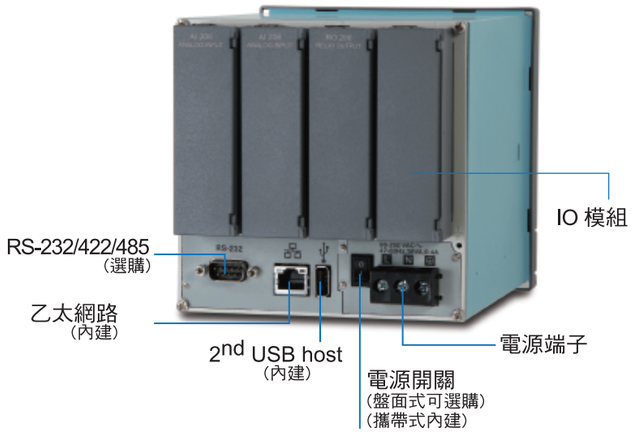
人性化介面

正面, 背面

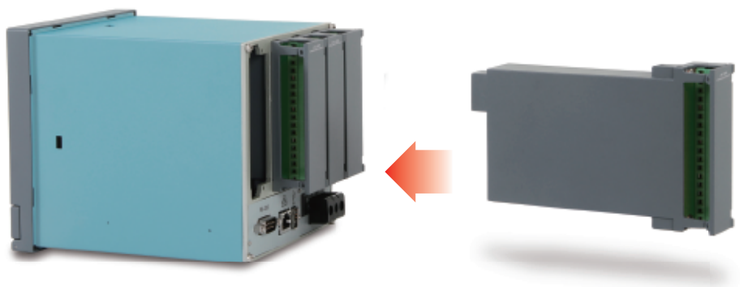
PR20 正面



PR20 背面



可輕易擴充IO模組



可擴充之IO模組

AI206
6 AI (6 點類比輸入)

AI203
3 AI (3 點類比輸入)

RO206
6 relay 輸出

DI206
6 DI (6 點數位輸入)

RD233
3 relays + 3DI

AO206
6 AO (6 點類比輸出)

PC201
控制卡

PR10
(4 插槽, 最多 6 AI)

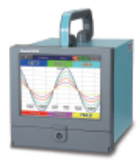
PR20
(4 插槽, 最多 24 AI)

PR30
(16 插槽, 最多 48 AI)

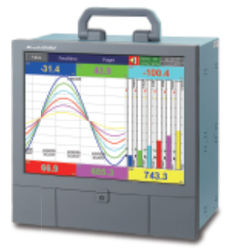
可攜式記錄器, 安全鎖

可攜式記錄器

PR10

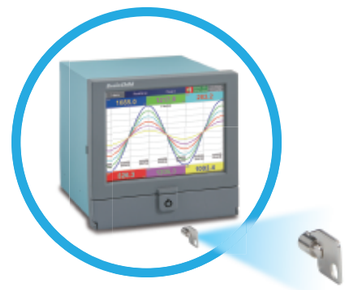


PR20



PR30

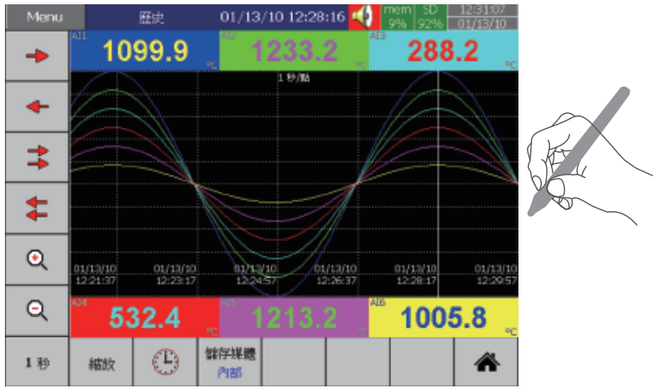
安全鎖



便捷的功能

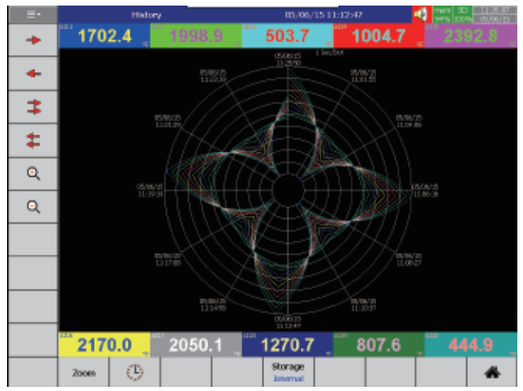
易於操作的樹狀式組態畫面

方便的手寫操作



環狀顯示（僅PR30支援）

由於某些產業類別較偏好環狀趨勢圖顯示，PR30可提供此特殊功能以滿足需求，並可分別設定每個頁面/環狀圖的顯示速度為30分鐘，1、2、4、8、12小時，1、2天，或1、2、4週。



標準版韌體

AI: 類比輸入支援不同存取速度：100ms, 1, 2, 5, 10, 20, 30 Sec, 1, 2 Min/點。

DI: 數位輸入提供邏輯開關或高頻脈波輸入。

AO: 類比輸出時，可自定義為 mA 或 V 及其運算式。

DO: 可使用 數位/relay輸出. 每張DO卡有6點relays。

畫面: 支援不同的顯示速度100ms, 1, 2, 5, 10, 20, 30 Sec/點, 或1, 2, 10, 30 Min/頁, 1, 2, 4, 8, 12 Hour/Page, or 1 Day/頁。

計時器: 倒數計時，重覆倒數計時，可設定每天、每週或每月觸發及其他自定工作。

時間: MM/dd/yy 或 dd/MM/yy, 之時間格式, 並可透過網際網路同步, 另可設定日光節約時間。

通訊: 標準版韌體支援網頁伺服器及電子郵件通知功能。

裝置: 可調整亮度及螢幕保護時間。

密碼: 若選擇正常安全設定，可支援一組密碼。 若選擇高安全性設定CFR-21，可支援9種層級之密碼。

Demo: 可開啟或關閉內建虛擬展示程式。

自動輸出: 可設定印表機輸出指定時間範圍之歷史資料及事件記錄自動列印或轉存CSV檔。

系統資訊: 顯示韌體版本號碼、內部和外部記憶體狀態、IP位址和各插槽的IO卡狀態。

校正: 為達到高準度需求，有時需要現場校正。此時專業工程師可協助校正。

便捷的功能

數學: 標準版支援數學

數學通道: 包含數學、計數器、累加器。

數學運算式可輕鬆輸入。

進階版韌體

進階版提供了外部通道，畫面編輯功能，批次功能，FDA 21 CFR part 11。

外部通道: 除了類比和數位輸入，PR記錄器還可透過通訊接受外部通道輸入。PR10、PR20和PR30可支援最大外部通道數分別為24、48和96點。

自訂畫面: 進階版中，使用者可使用電腦軟體 Panel Studio 來編輯畫面並下載到PR記錄器中。

批次檔: 批次功能可符合如食品、藥物等應用需求。

FDA 21 CFR part 11: 此項功能符合美國食品藥品衛生管理局之規範，所有資料記錄皆無法被修改。

多功能編輯軟體

免費版

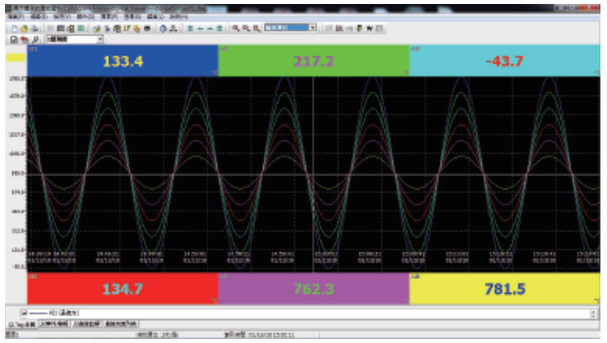
包含組態設定和歷史資料判讀軟體。

I. 組態

可簡單的在電腦上做組態設定，再將組態檔傳送到記錄器。

II. 歷史資料軟體

可顯示歷史趨勢、警報和事件並列印。可利用時間、時間範圍、標籤、警報、事件和備註來搜尋資料。並可將資料輸出為CSV檔。



擴充版 Data Acquisition Studio

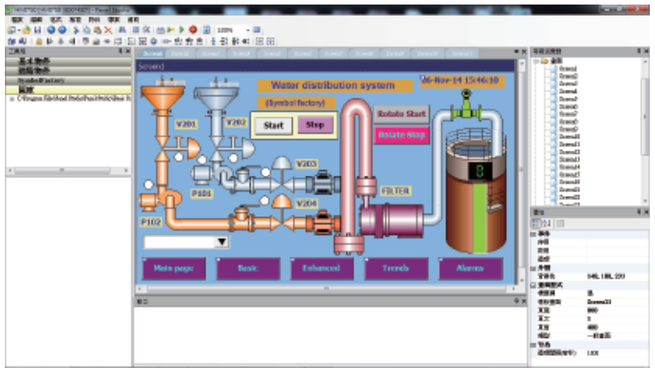
III. 即時監控軟體

除了組態設定和歷史資料處理，並提供即時監控的功能，另支援 MODBUS RTU/TCP資料搜集。

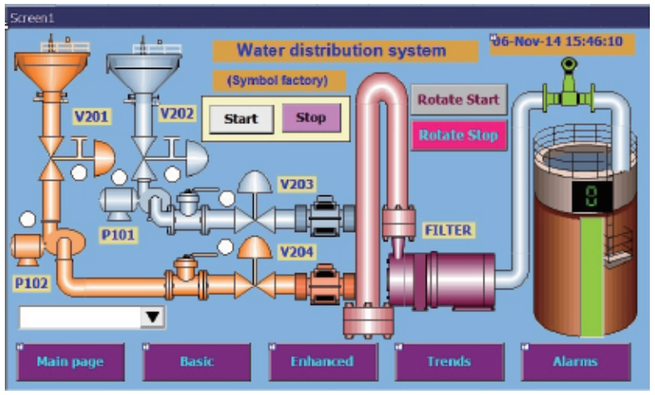
IV. Panel Studio

若購買進階版韌體，則另外提供畫面編輯軟體 Panel Studio. 使用者可先在電腦上用其編輯畫面，再將畫面下載至記錄器。除了標準顯示畫面，自訂畫面將以額外頁面方式存在。

於電腦上編輯



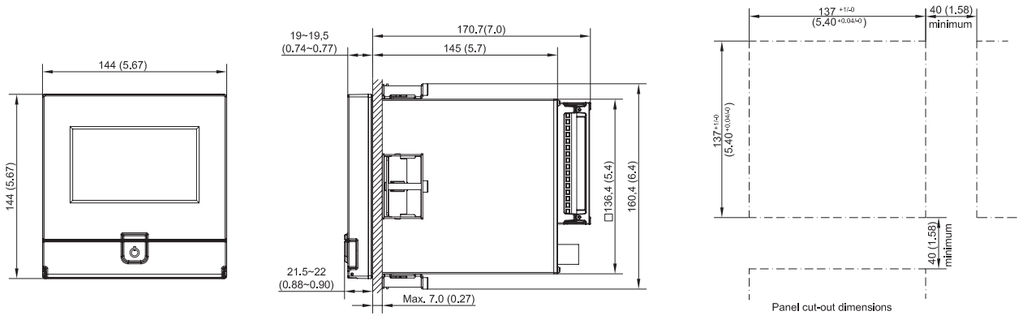
下載至記錄器



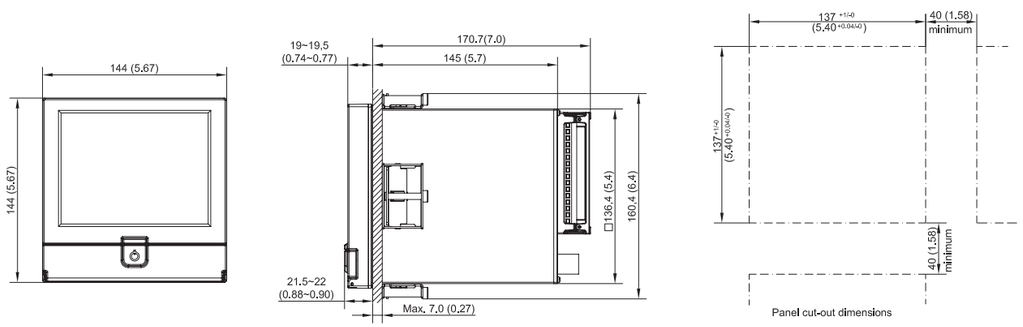
安裝

尺寸單位為 mm (in.)

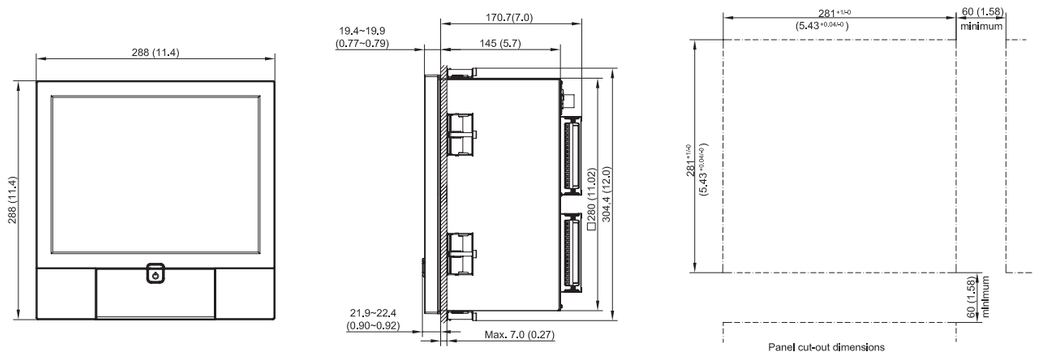
PR10



PR20



PR30



產品序號

PR10 產品序號

PR1003
(3 類比輸入)

選配*
0: 無
6: 3 繼電器輸出 + 3 數位輸入

PR1006
(6 類比輸入)

選配*
0: 無
1: 6 繼電器輸出
3: 6 數位輸入
6: 3 繼電器輸出 + 3 數位輸入
7: 6 繼電器輸出 + 6 數位輸入

電源

A: 90-250 VAC, 50/60 Hz
D: 11-36 VDC

通訊介面

0: 標配乙太介面
1: 乙太介面 + RS232
2: 乙太介面 + RS-422/485

韌體

0: 標準版支援數學
1: 進階版 1 外部通道，批次功能和 FDA 21 CFR part 11
2: 進階版 2 支援自訂編輯畫面並提供編輯軟體 Panel Studio
3: 進階版 3 包含進階版 1 跟 2 之功能

電腦軟體

1: 免費基本版含 Historical Viewer 和 Configuration
2: 擴充版軟體 Data Acquisition Studio (含RealTime Viewer + Historical Viewer + Configuration)

外殼，電源線和電源開關

0: 盤面式，無電源線和電源開關
1: 盤面式，無電源線，附電源開關
2: 攜帶型， UL & CSA 規格電源線，附電源開關
3: 攜帶型， VDE 規格電源線，附電源開關
4: 攜帶型，SAA 規格電源線，附電源開關
5: 攜帶型，BS 規格電源線，附電源開關
6: 攜帶型，無電源線，附電源開關
7: 盤面式，UL & CSA 規格電源線，附電源開關
8: 盤面式，VDE 規格電源線，附電源開關
9: 盤面式，SAA 規格電源線，附電源開關
A: 盤面式，BS 規格電源線，附電源開關

其他選配

00: 無
S1: 16G SD卡
S2: 32G SD卡
10: 控制卡
11: 控制卡 + 16G SD卡
12: 控制卡 + 32G SD卡

備註: 如選購控制卡, 須一併選PC201產品序號

PC201 產品序號

PC201 –

第一組控制輸出

0: 無
1: 繼電器Relay (2A/240VAC)
2: SSR (5V/30mA)
3: 隔離4-20mA/0-20mA (OM95-3)
4: 隔離1-5V/0-5V (OM95-4)
5: 隔離0-10V (OM95-5)
6: Triac輸出，1A/240VAC, SSR
C: SSR (14V/40mA)

第二組控制輸出

0: 無
1: 繼電器Relay (2A/240VAC)
2: SSR (5V/30mA)
3: 隔離4-20mA/0-20mA (OM95-3)
4: 隔離1-5V/0-5V (OM95-4)
5: 隔離0-10V (OM95-5)
6: Triac輸出，1A/240VAC, SSR
7: 隔離20VDC/25mA 傳送器電源(DC94-1)
8: 隔離12VDC/40mA傳送器電源(DC94-2)
9: 隔離 5VDC/80mA傳送器電源(DC94-3)
C: SSR (14V/40mA)

第一組警報輸出

0: 無
1: 繼電器Relay，C 式接點

第二組警報輸出

0: 無
1: 繼電器Relay (2A/240VAC)

PR20 產品序號

PR2003
(3 類比輸入)

選配*
0: 無
6: 3 繼電器輸出 + 3 數位輸入
C: 3 繼電器輸出 + 3 數位輸入 + 6 類比輸出

PR2006
(6 類比輸入)

選配*
0: 無
1: 6 繼電器輸出
3: 6 數位輸入
5: 6 類比輸出
6: 3 繼電器輸出 + 3 數位輸入
7: 6 繼電器輸出 + 6 數位輸入
A: 6 繼電器輸出 + 6 類比輸出
B: 6 數位輸入 + 6 類比輸出
C: 3 繼電器輸出 + 3 數位輸入 + 6 類比輸出
D: 6 繼電器輸出 + 6 數位輸入 + 6 類比輸出

PR2009/12
(9/12 類比輸入)

選配*
0: 無
1: 6 繼電器輸出
2: 12 繼電器輸出
3: 6 數位輸入
4: 12 數位輸入
5: 6 類比輸出
6: 3 繼電器輸出 + 3 數位輸入
7: 6 繼電器輸出 + 6 數位輸入
8: 9 繼電器輸出 + 3 數位輸入
9: 3 繼電器輸出 + 9 數位輸入
A: 6 繼電器輸出 + 6 類比輸出
B: 6 數位輸入 + 6 類比輸出
C: 3 繼電器輸出 + 3 數位輸入 + 6 類比輸出

PR2015/18
(15/18 類比輸入)

選配*
0: 無
1: 6 繼電器輸出
3: 6 數位輸入
5: 6 類比輸出
6: 3 繼電器輸出 + 3 數位輸入

PR2021/24
(21/24 類比輸入)

選配*
0: 無

電源
A: 90-250 VAC, 50/60 Hz
D: 11-36 VDC

通訊介面
0: 標準配備-乙太介面
1: 乙太介面 + RS232
2: 乙太介面 + RS-422/485

韌體
0: 標準版支援數學
1: 進階版 1 外部通道，批次功能和FDA 21 CFR part 11
2: 進階版 2 支援自訂編輯畫面並提供編輯軟體 Panel Studio
3: 進階版 3 包含進階版 1 跟 2 之功能

電腦軟體
1: 免費基本版含 Historical Viewer 和 Configuration
2: 擴充版軟體 Data Acquisition Studio (含RealTime Viewer + Historical Viewer + Configuration)

外殼，電源線 & 電源開關
0: 盤面式，無電源線和電源開關
1: 盤面式，無電源線，附電源開關
2: 攜帶型， UL & CSA規格電源線，附電源開關
3: 攜帶型， VDE規格電源線，附電源開關
4: 攜帶型， SAA規格電源線，附電源開關
5: 攜帶型， BS規格電源線，附電源開關
6: 攜帶型，無電源線，附電源開關
7: 盤面式，UL & CSA 規格電源線，附電源開關
8: 盤面式，VDE 規格電源線，附電源開關
9: 盤面式，SAA 規格電源線，附電源開關
A: 盤面式，BS 規格電源線，附電源開關

其他選配
00: 無
S1: 16G SD卡
S2: 32G SD卡
10: 控制卡
11: 控制卡 + 16G SD卡
12: 控制卡 + 32G SD卡

備註: 如選購控制卡, 須一併選第13頁之PC201產品序號
控制卡不可與D: 6繼電器輸出+6數位輸入+6類比輸出或24類比輸入一同選購

PR30 產品序號

PR3006 (6 點類比輸入)
PR3012 (12 點類比輸入)
PR3018 (18 點類比輸入)
PR3024 (24 點類比輸入)
PR3030 (30 點類比輸入)
PR3036 (36 點類比輸入)
PR3042 (42 點類比輸入)
PR3048 (48 點類比輸入)

繼電器輸出
0: 無
1: 6 點繼電器
2: 12 點繼電器
3: 18 點繼電器
4: 24 點繼電器

數位輸入
0: 無
1: 6通道
2: 12通道
3: 18通道

類比輸出
0: 無
1: 6通道
2: 12通道

電源
A: 90-250 VAC, 50/60 Hz
D: 11-36 VDC

通訊介面
0: 標準配備-乙太介面
1: 乙太介面 + RS232
2: 乙太介面t + RS-422/485

韌體
0: 標準版支援數學
1: 進階版 1 外部通道，批次功能和FDA 21 CFR part 11
2: 進階版 2 支援自訂編輯畫面並提供編輯軟體 Panel Studio
3: 進階版 3 包含進階版 1 跟 2 之功能

電腦軟體
1: 免費基本版含 Historical Viewer 和 Configuration
2: 擴充版軟體 Data Acquisition Studio (含RealTime Viewer + Historical Viewer + Configuration)

外殼，電源線&電源開關
0: 盤面式，無電源線和電源開關
1: 盤面式，無電源線，附電源開關
2: 攜帶型， UL & CSA規格電源線，附電源開關
3: 攜帶型， VDE規格電源線，附電源開關
4: 攜帶型， SAA規格電源線，附電源開關
5: 攜帶型， BS規格電源線，附電源開關
6: 攜帶型，無電源線，附電源開關
7: 盤面式，UL & CSA 規格電源線，附電源開關
8: 盤面式，VDE 規格電源線，附電源開關
9: 盤面式，SAA 規格電源線，附電源開關
A: 盤面式，BS 規格電源線，附電源開關

其他選配
00: 無
S1: 16G SD卡
S2: 32G SD卡