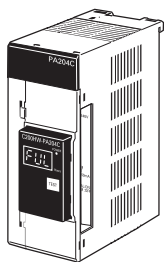
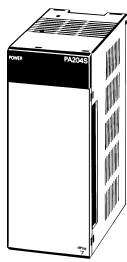


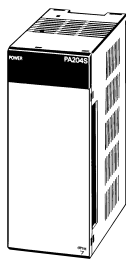
●AC電源輸入型



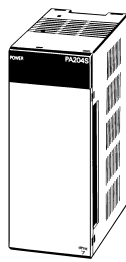
C200HW-PA204C
(含更換通知功能)



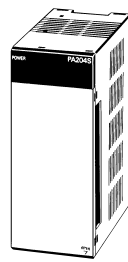
C200HW-PA204
(標準型)



C200HW-PA204S
(使用電源型)

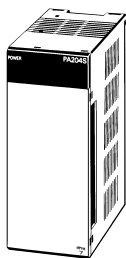


C200HW-PA204R
(含運轉時輸出功能)

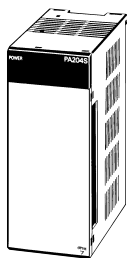


C200HW-PA209R
(大容量型)

●DC電源輸入型



C200HW-PD024
(標準型)



C200HW-PD025
(標準型)

種類

產品名稱	電源電壓	輸出容量			選購品			可安裝之設備							型號	國外規格
		DC5V 輸出 容量	DC26V 輸出容量	合計消 耗電力	DC24V 0.8A 使用 電源	運轉時 輸出	更換通 知功能	CPU 設備	SYSMAC α用增設 I/O設備	CS1用 增設 設備	CS1用 長距離 增設 設備	CS1D 用CPU 設備	CS1D 用增設 設備	SYSBUS 遠端I/O 子站設備		
AC電源 模組 	AC100～240V (廣範圍)	4.6A	0.625A	30W	無	無	有	可						可	C200HW-PA204C	UC1、 N、L、 CE
AC電源 模組 	AC100～240V * (廣範圍)						無								C200HW-PA204	U、C、 N、L、 CE
		4.6A	0.625A	30W	無	有	無								C200HW-PA204R	U、C
	AC100～120V /200～240V	4.6A	0.625A (使用 電源用： DC24V 0.8A)	30W	有	無	無								C200HW-PA204S	U、C、 N、L、 CE
	AC100～120V /200～240V	9A	1.3A	45W	無	有	無								C200HW-PA209R	U、C、 N、L、 CE
DC電源 模組 	DC24V	4.6A	0.625A	30W	無	無	無								C200HW-PD024	UC1、 N、L、 CE
		5.3A	1.3A	40W	無	無	無	C200HW-PD025								

* 2010年2月以前本公司出貨的C200HW-PA204/PA204R型，電源電壓規格為AC100~120V/200~240V 50/60Hz。

規格

項目	種類	AC電源輸入型				DC電源輸入型		
	型號	含更換通知功能	標準型	含運轉時輸出功能	使用電源型	大容量型	標準型	
		C200HW-PA204C	C200HW-PA204	C200HW-PA204R	C200HW-PA204S	C200HW-PA209R	C200HW-PD024	C200HW-PD025
電源電壓	AC100～240V（廣範圍）50/60Hz（註1）				AC100～120V/200～240V 50/60Hz		DC24V	
容許電源電壓變動範圍	AC85～264V				AC85～132/170～264V		DC19.2～28.8V	
消耗電力	100VA以下	120VA以下			180VA以下		50W以下	60W以下
突波電流	AC100～120V輸入時15A以下（常溫下冷啟動時）8ms以下 AC200～240V輸入時30A以下（常溫下冷啟動時）8ms以下				AC100～120V輸入時20A以下（常溫下冷啟動時）8ms以下 AC200～240V輸入時30A以下（常溫下冷啟動時）8ms以下		30A以下	
電源輸出容量	DC5V 4.6A（含供給CPU模組）				DC5V 9A（含供給CPU模組）		DC5V 4.6A（含供給CPU模組）	DC5V 5.3A（含供給CPU模組）
	DC26V 0.625A 合計30W		DC26V 0.625A 合計30W	DC26V 0.625A、DC24V 0.8A 合計30W		DC26V 1.3A 合計45W	DC26V 0.625A 合計30W	DC26V 1.3A 合計40W
電源輸出端子	無				有 DC24V負載的消耗電流未滿0.3A +17%～11% 0.3A以上 +10%～11% （Lot No.0197以上）	無	無	
運轉時輸出（註3）	無	接點構成：1a 開關容量： AC250V 2A（電阻負載） AC250V 0.5A（電感負載） DC24V 2A			無	接點構成：1a 開關容量： AC240V 2A（電阻負載） AC120V 0.5A（電感負載） DC24V 2A（電阻負載） DC24V 2A（電感負載）	無	
更換通知功能	有 警報輸出（開路集極輸出） 最大DC30V 50mA max	無	無	無			無	
絕緣阻抗	・全AC外部端子與GR端子間、全警報輸出端子間：20MΩ min. (at 500 VDC) ・全警報輸出端子與GR端子間：20MΩ min. (at 500 VDC)	全AC外部端子與GR端子間（註2） 20MΩ min. (at 500 VDC)				全DC外部端子與GR端子間（註2） 20MΩ min. (at 500 VDC)		
耐電壓	・全AC外部端子與GR端子、全警報輸出端子間：AC2,300V 50/60Hz 1min 10mA以下 ・全警報輸出端子與GR端子間：AC1,000V 50/60Hz 1min 10mA以下	全AC外部端子與GR端子間（註2） AC2,300V 50/60Hz 1min 漏電流10mA以下				全DC外部端子與GR端子間（註2） AC1,000V 50/60Hz 1min 漏電流10mA以下		
	全DC外部端子與GR端子間（註2） AC1,000V 50/60Hz 1min 漏電流10mA以下							

註1. 2010年2月以前本公司出貨的C200HW-PA204/PA204R型，電源電壓規格為AC100~120V/200~240V 50/60Hz。

2. 執行絕緣阻抗和耐電壓測試時，請將電源模組的GR端子自LG端子分開。

若在LG端子和GR端子短路的情況下操作，將損壞內部零組件。

3. 僅裝設於CPU基板模組時有效。

更換通知功能（C200HW-PA204C型）

■原理

PLC電源模組內含電解電容器。電解電容器從完成製造開始，其中的電解液會滲透密封橡膠，內部電解液將隨著時間而逐漸蒸發，產生靜電容量減少等劣化現象。由於上述電解電容器的特性劣化，電源模組將隨著時間經過而無法充分發揮性能。

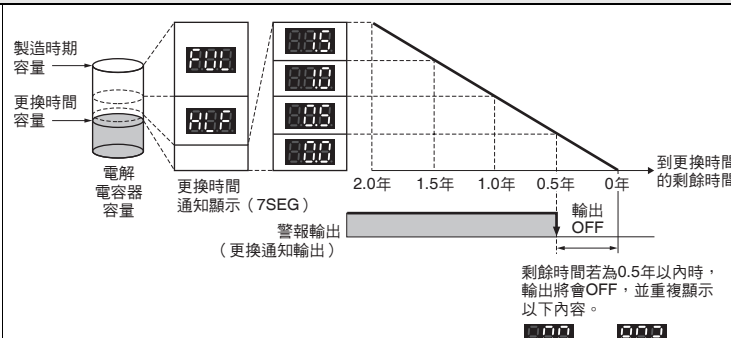
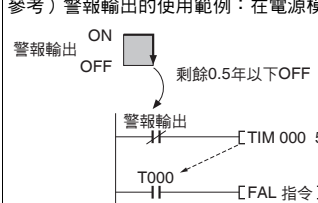
本PLC電源模組可監視通電中的電源內部的溫度，以執行時間與內部溫度計算電解電容器的劣化量。

更換通知功能會根據電解電容器的劣化量，顯示由於電解電容器特性劣化，導致電源模組無法充分發揮性能的約略期間。此外，若剩餘時間達到0.5年（6個月）以內，警報輸出將會切換為OFF。

此功能可用於了解PLC電源模組的約略更換時間。

註. 更換通知功能所顯示的時間，為電源因電解電容器特性劣化而無法充分發揮其性能的約略期間，不包含因為其他因素而發生的故障。

■功能

規格	內容
更換時間顯示通知	電源模組的剩餘壽命時間以3個7段LED顯示。 - 購買時顯示為「FUL」，隨著電解電容器持續劣化則顯示為「HLF」。 - 距離更換時間不到2年時，隨著運作時間的增加，將如右所示，顯示「1.5」→「1.0」→「0.5」→「0.0」/「A02」。 - 剩餘時間低於0.5年（6個月）時，將交互顯示「0.0」與「A02」（間隔2秒）。 
警報輸出（更換時間通知輸出）	距離更換時間超過0.5年時，輸出持續為ON狀態，少於0.5年時則變為OFF。 註. 其他輸出轉為OFF的條件如下。 - 傳送至電源模組的AC輸入切換為OFF時 - 透過自我檢知功能，檢測出異常時 - 持續按住TEST鍵3秒以上時 參考）警報輸出的使用範例：在電源模組更換時間，運轉持續異常時  考慮系統啟動時警報輸出的延遲，FAL指令動作。 警報輸出為ON（正常）時不動作，警報輸出為OFF（更換時間）時，執行FAL指令，CPU模組將持續運轉異常。
依據TEST鍵維護功能	- 按住TEST鍵3秒以上，將會顯示「A02」，警報輸出強制轉為OFF。放開按鍵後即恢復一般狀態。 - 用於初期或定期檢查警報輸出與外部機器間的連接狀態。 - 若按下TEST鍵未達3秒，將顯示電源模組的模組版本。

※ 為了維持更換通知功能，在未通電的狀態下，若保存時間超過3個月，請將環境溫度控制為－25℃～＋30℃，相對溼度控制為25～70%。

■更換通知功能模組部
C200HW-PA204C型



消耗電流

■消耗電流／消耗電力的確認方法

依據電源電壓／使用電源的有無／運轉時輸出的有無等選擇電源模組之後，請依照下述的觀點，確認是否符合各設備的消耗電流及消耗電力。

條件1：確認消耗電流

內部消耗電壓系統分成5V系列、26V系列、24V系列三種。

- ・5V系列（內部邏輯電源）的消耗電流
- ・26V系列（繼電器驅動電源）的消耗電流
- ・24V系列（電源輸出端子）的消耗電流（僅C200HW-PA204S型）

條件2：確認消耗電力

以各設備可提供連接模組的電流／功率均有上限。設計系統時，連接的各模組其消耗電流合計請勿超過下表所記的各電壓系統最大供給電流，以集合計最大供給電力值。

●CPU設備及增設設備的情況

根據電源模組型號，CPU設備和增設設備（含CS1用增設設備、SYSMAC α用I/O增設設備）的最大供給電流和合計最大供給電力如下。

- 註1. CPU設備的情況：請將CPU基本模組與CPU模組的消耗電流/消耗功率計算在內。
2. 增設設備的情況：請將增設基本模組的消耗電流/消耗功率計算在內。

電源模組型號	最大供給電流			(D) 合計 最大供給電力
	(A) 5V系列	(B) 26V系列	(C) 24V系列	
C200HW-PA204C	4.6A	0.625A	無	30W
C200HW-PA204	4.6A	0.625A	無	30W
C200HW-PA204S	4.6A	0.625A	0.8A	30W
C200HW-PA204R	4.6A	0.625A	無	30W
C200HW-PA209R	9A	1.3A	無	45W
C200HW-PD024	4.6A	0.625A	無	30W
C200HW-PD025	5.3A	1.3A	無	40W
CS1D-PA207R	7A	1.3A	無	35W
CS1D-PD024	4.3A	0.56A	無	28W

請務必滿足條件1、2。

條件1：滿足最大供給電流

- ①5V系列 各模組消耗合計 ≤ (A) 的值
- ②26V系列 各模組消耗合計 ≤ (B) 的值
- ③24V系列 使用電源的消耗電流 ≤ (C) 的值（僅限使用C200HW-PA204S型的使用電源時）

條件2：滿足最大供給電力

- ①×5V + ②×26V + ③×24V ≤ (D) 的值

●消耗電流／功率計算例

例) 將以下模組安裝到使用C200HW-PA204S型電源模組的CPU設備時

種類	型號	數量	電壓系統		
			5V系列	26V系列	24V系列
CPU基板模組 (8個插槽)	CS1W-BC083	1	0.11A	—	—
CPU模組	CS1H-CPU67H	1模組	0.82A	—	—
輸入模組	CS1W-ID211	2模組	0.10A	—	—
	CS1W-ID291	2模組	0.20A	—	—
輸出模組	CS1W-OC201	2模組	0.10A	0.048A	—
高功能I/O模組	CS1W-NC213	1模組	0.25A	—	—
CPU高功能模組	CS1W-CLK23	1模組	0.33A	—	—
使用電源		使用0.3A	—	—	0.3A
消耗電流	計算		0.11A + 0.82A + 0.10A×2 + 0.20A×2 + 0.10A×2 + 0.25A + 0.33A	0.048A×2	0.3A
	結果		2.31A (≤ 4.6A)	0.096A (≤ 0.6A)	0.3A (≤ 0.8A)
消耗電力	計算		2.31A×5V = 11.55W	0.096A×26V = 2.496W	0.3A×24V = 7.2W
	結果		11.55 + 2.496 + 7.2 = 21.246W (≤ 30W)		

註. 各模組的消耗電流請參閱「訂購說明」。

同意事項

承蒙對歐姆龍商品的肯定與支持，謹此表達萬分謝意。您選購「歐姆龍商品」時，如無特別的合意，無論您於何處購得「歐姆龍商品」，均將適用本同意事項所記載各項規定，請先了解、同意下列事項，再進行選購。

1. 定義

本同意事項中之用語定義如下：

- ①「歐姆龍」：台灣歐姆龍股份有限公司為日本歐姆龍株式會社之海外子公司。
- ②「歐姆龍商品」：「歐姆龍」之FA系統機器、通用控制機器、感測器
- ③「型錄等」：有關「歐姆龍商品」之「Best控制機器型錄」、其他型錄、規格書、使用說明書、操作手冊等，包括以電磁方式提供者。
- ④「使用條件等」：「型錄等」中所記載之「歐姆龍商品」之利用條件、額定值、性能、作動環境、使用方法、使用上注意、禁止事項及其他。
- ⑤「客戶用途」：客戶使用「歐姆龍商品」之使用方法，包括於客戶製造之元件、電子基板、機器、設備、或系統中組裝或使用「歐姆龍商品」。
- ⑥「兼容性等」：就「客戶用途」，「歐姆龍商品」之（a）兼容性、（b）作動、（c）未侵害第三人智慧財產權、（d）法令遵守以及（e）符合各項規格等事項。

2. 記載內容之注意事項

就「型錄等」之記載內容，以下各點請惠予理解。

- ①額定值以及性能值係於單項實驗中基於各項實驗條件所得出之數值，並非保證各額定值以及性能值在其他複合條件之下所得之數值。
- ②參考資料僅供參考，並非保證於該範圍內產品均能正常運作。
- ③使用案例僅供參考，「歐姆龍」並不就「兼容性等」保證。
- ④「歐姆龍」因改良產品或「歐姆龍」之因素，可能停止「歐姆龍商品」、或變更「歐姆龍商品」之規格。

3. 選用使用時之注意事項

選購以及使用時，以下各點請惠予理解。

- ①除額定值、性能外，使用時亦請遵守「使用條件等」規定。
 - ②請客戶自行確認「兼容性等」，判斷是否可使用「歐姆龍商品」。「歐姆龍」就「兼容性等」，一概不予保證。
 - ③就「歐姆龍商品」於客戶系統全體中之所預設之用途，請客戶務必於事前確認已完成適切之配電、安裝。
 - ④使用「歐姆龍商品」時，請實施、進行（i）於額定值以及性能有充裕之情形下使用、備用設計等「歐姆龍商品」；（ii）於「歐姆龍商品」發生故障時亦能對「客戶用途」之危害降到最小之安全設計（iii）在整體系統中建構對使用者之危險通知安全對策；（iv）對「歐姆龍商品」以及「客戶用途」進行定期維修。
 - ⑤「歐姆龍」對於因分散式阻斷服務攻擊（DDoS攻擊）、電腦病毒等其他技術上之破壞性程式、非法存取導致「歐姆龍商品」、安裝之軟體或任何電腦機器、電腦程式、網路或資料庫遭病毒感染，因而產生之直接或間接性損失、損害或其他費用一概不予負責。
- 客戶應自行就（i）防毒保護；（ii）資料之輸出及輸入；（iii）佚失資料之還原；（iv）防止「歐姆龍商品」或安裝之軟體感染電腦病毒；（v）防止「歐姆龍商品」遭非法存取；採取充分之防護措施。
- ⑥「歐姆龍商品」係以作為一般工業產品使用之通用品而設計、製造。
- 因此並不供以下之用途而為使用，客戶如將「歐姆龍商品」用於以下用途時，「歐姆龍」對「歐姆龍商品」一概不予保證。但雖屬以下用途，惟如為「歐姆龍」所預期之特殊產品用途、或有特別合意時除外。
- （a）有高度安全性需求之用途（例如：核能控制設備、燃燒設備、航空、太空設備、鐵路設備、升降設備、娛樂設備、醫療用機器、安全裝置、其他有危害生命身體之用途）
 - （b）有高度信賴性需求之用途（例如：瓦斯、自來水、電力等之供應系統、24小時連續運轉系統、結算系統等有關權利、財產之用途等）
 - （c）嚴苛條件或環境下之用途（例如：設置於屋外之設備、遭化學污染之設備、受遭電磁波妨害之設備、受有震動、衝擊之設備等）
 - （d）「型錄等」所未記載之條件或環境之用途
- ⑦除上述3. ⑥（a）至（d）所記載事項外，「本型錄等記載之商品」並非汽車（含二輪機車。以下同）用商品。請勿將其安裝於汽車使用。

4. 保證條件

「歐姆龍商品」之保證條件如下：

- ①保證期間：購入後1年。
- ②保證內容：就故障之「歐姆龍商品」，由本公司自行判斷應採取下列何種措施。
 - （a）於本公司維修服務據點對故障之「歐姆龍商品」進行免費維修。
 - （b）免費提供與故障之「歐姆龍商品」相同數量之代用品。
- ③非保證對象：故障原因為以下各款之一時，不提供保證：
 - （a）將「歐姆龍商品」供作原定用途外之使用時；
 - （b）超出「使用條件等」之使用；
 - （c）違反本同意事項「3. 選用使用時之注意事項」之使用；
 - （d）非由「歐姆龍」進行改裝、修理所致者；
 - （e）非由「歐姆龍」人員所提供之軟體所致者；
 - （f）「歐姆龍」出貨時之科學、技術水準所無法預見之原因；
 - （g）前述以外，非可歸責「歐姆龍」或「歐姆龍商品」之原因（含天災等不可抗力）

5. 責任限制

本同意事項所記載之保證，為有關「歐姆龍商品」之全部保證。

就與「歐姆龍商品」有關所發生之損害，「歐姆龍」以及「歐姆龍商品」之販售店，不予負責。

6. 出口管理

將「歐姆龍商品」或技術資料出口或提供予非境內居住者時，應遵守各國有關安全保障貿易管理之法令規則。客戶如違反法令規則時，「本公司」得不予提供「歐姆龍商品」或技術資料。