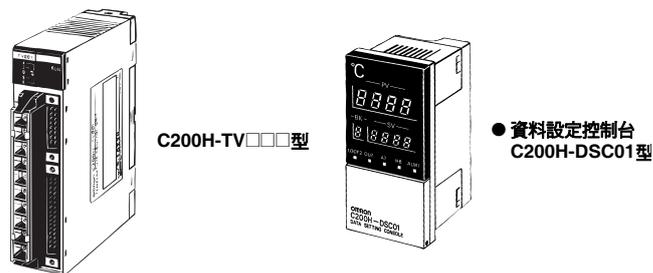


實現2迴路的加熱與冷卻控制

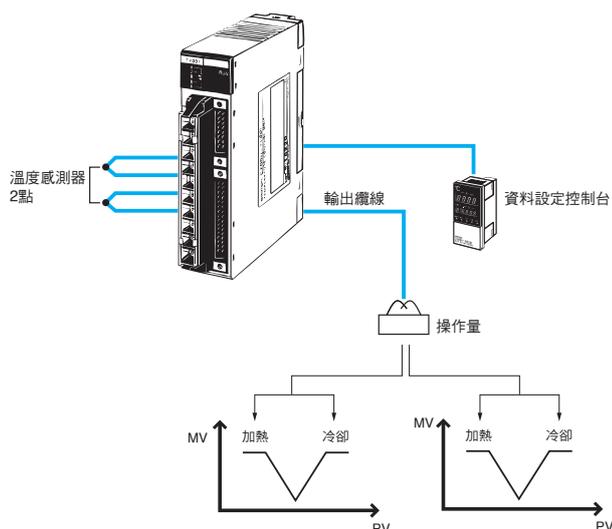


概要

輸入熱電偶或白金測溫電阻進行2迴路的PID（2 PID）控制或ON/OFF控制，並透過電晶體、電壓或電流輸出來進行加熱與冷卻控制。階梯圖程式端透過分配繼電器區域對此模組進行RUN/STOP的指示、SP（目標設定值）的指示及讀取PV（現在值）等。

註1. 由於是C200H系列的高功能I/O模組，因此無法用於CS1D（CPU單獨、CPU雙重化）系統上。
2. CPU模組的週期時間必須為8ms以上。I/O更新間隔若未達8ms以上，將無法正常進行加熱冷卻控制，請務必注意。

系統構成範例



特點

- 可進行2迴路的加熱與冷卻控制（PID控制功能或ON/OFF控制）
- 溫度感測器可直接2點輸入（熱電偶（R、S、K、J、T、E、B、N、L、U）或白金測溫電阻（Jpt100、Pt100））
- 可進行開路集極、電壓、電流輸出（冷卻端皆為開路集極輸出）
- 取樣週期500ms
- 可切換RUN/STOP
- 每1迴路有2點內部警報輸出
- 在2迴路上個別連接電流檢測器即可檢測出加熱器斷線
- 最多記憶8個目標設定值、警報設定值及PID參數。
- 可連接資料設定控制台

種類

模組種類	產品名稱	規格			型號	可安裝之設備						佔用 號機數	消耗電流 (A)		國外 規格		
		迴路數	溫度感測器 輸入	控制輸出		CPU設備		SYSMAC α 用增設 I/O 設備	CS1用增 設設備		SYSBUS 遠端 I/O 子站設備		CS1D CPU 設備 (CPU 單獨/CPU 雙重化)、 CS1D增設 設備	5V 系列		26V 系列	
						CS1W-BC □□3 □□2	CS1W-BI □□3 □□2		CS1 用長 距離 增設 設備								
C200H 系列高 功能I/O 模組	加熱冷卻 控制模組	2迴路	熱電偶輸入 (R、S、K、 J、T、E、B、 N、L、U)	加熱/冷卻端： 開路集極NPN 輸出 (脈衝)	C200H-TV001	○	×	○	○	×	×	○	×	1號機 No. 0~9)	0.33	—	U、 C、 CE
		2迴路	熱電偶輸入 (R、S、K、 J、T、E、B、 N、L、U)	加熱端：電壓 輸出 (脈衝) 冷卻端：開路 集極NPN輸出 (脈衝)	C200H-TV002	○	×	○	○	×	×	○	×		0.33	—	
		2迴路	熱電偶輸入 (R、S、K、 J、T、E、B、 N、L、U)	加熱端：電流 輸出 (線性) 冷卻端：開路 集極NPN輸出 (脈衝)	C200H-TV003	○	×	○	○	×	×	○	×		0.33	—	
		2迴路	測溫電阻輸入 (JPt100、 Pt100)	加熱/冷卻端： 開路集極NPN 輸出 (脈衝)	C200H-TV101	○	×	○	○	×	×	○	×		0.33	—	
		2迴路	測溫電阻輸入 (JPt100、 Pt100)	加熱端：電壓 輸出 (脈衝) 冷卻端：開路 集極NPN輸出 (脈衝)	C200H-TV102	○	×	○	○	×	×	○	×		0.33	—	
		2迴路	測溫電阻輸入 (JPt100、 Pt100)	加熱端：電流 輸出 (線性) 冷卻端：開路 集極NPN輸出 (脈衝)	C200H-TV103	○	×	○	○	×	×	○	×		0.33	—	

●支援軟體

產品名稱	規格	型號
資料設定控制台	監控、設定或變更現在值、目標設定值、警報設定值、PID值、Bank No.等。	C200H-DSC01
連接纜線	纜線長度：2m	C200H-CN225
	纜線長度：4m	C200H-CN425

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
- ⑥除上述3.⑤(a)至(d)所記載事項外，「本型錄等」所記載之商品並非汽車(含二輪機動車。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。