

無可變性的微秒資訊流量。搭載直接轉換功能
進化後的新型產品系列。

- 類比輸入模組
將類比輸入訊號轉換成二進制資料。
- 類比輸出模組
將二進制資料轉換成類比輸出訊號。



CJ1W-AD042

CJ1W-DA042V

特長

類比輸入模組

- 1個模組最多可導入8點類比輸入訊號
- 具有斷線檢知功能、平均化處理功能、峰值保持功能、偏差增益調節功能（除CJ1W-AD042型）、比例功能（僅CJ1W-AD042型）
- 具有高速A/D轉換（20 μ s（使用1點時））、直接轉換功能*（僅CJ1W-AD042型）

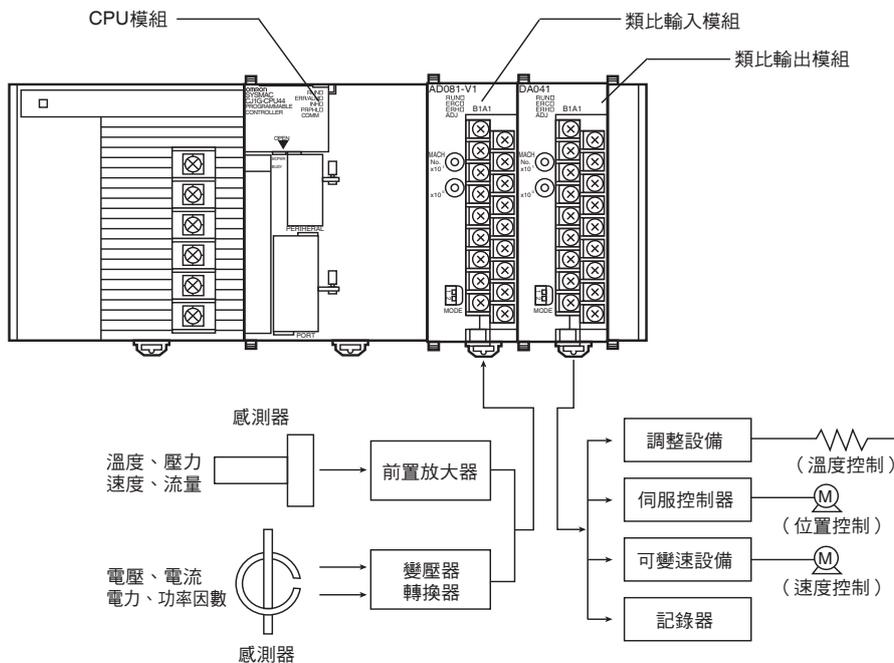
類比輸出模組

- 1個模組最多可輸出8點類比訊號
- 具有輸出保持功能、偏差增益調節功能（除CJ1W-DA08V/DA08C/DA042V型）、比例功能（僅CJ1W-DA08V/DA08C/DA042V型）
- 具有高速D/A轉換（20 μ s（使用1點時））、直接轉換功能*（僅CJ1W-DA042V型）

類比輸出入模組

- 1個模組可導入4點類比輸入訊號與輸出2點類比訊號。
 - 具有輸入斷線檢知功能、輸入平均化處理功能、比例功能、輸入峰值保持功能、輸出保持功能、比率轉換功能、偏差增益調節功能
- * 藉由高速型專用指令（直接轉換指令），從輸入～運算～輸出的時間不致變動。機械自動化控制器NJ系列無法使用直接轉換功能。CJ系列 僅可在CPU模組中使用。

系統構成圖



註. 上圖是類比輸入模組（CJ1W-AD081-V1型）及類比輸出模組（CJ1W-DA041型）的安裝例。

種類

關於國外規格

- 詳細符號如下：
 - U：UL、U1：UL (Class I Div 2已取得危險場所認證之產品)、C：CSA、UC：cULus、UC1：cULus (Class I Div 2已取得危險場所認證之產品)、
 - CU：cUL、N：NK、L：Lloyd's Register、CE：EC指令。
- 有關使用條件，請向本公司洽詢。

類比輸入模組

種類	產品名稱	輸入點數	訊號範圍選擇	訊號範圍	解析度	轉換週期	精度 (環境溫度 25°C時)	外部 連接	佔用 號機數	消耗電流(A)		型號	國外 規格
										5V 系列	24V 系列		
CJ1 高性能 I/O模組	類比輸入 模組  高速型	4點	4點 各別	1~5V (解析度1/10,000)、 0~10V、-5~+5V (解析度1/20,000)、 -10~+10V (解析度1/40,000)、 4~20mA (解析度1/10,000)		20µs/1點、 25µs/2點、 30µs/3點、 35µs/4點 支援直接轉換 *1	電壓： ±0.2% of F.S. 電流： ±0.4% of F.S.	裝卸式 端子台	1號 機份	0.52	—	CJ1W-AD042	UC1、 CE
	類比輸入 模組 	8點	8點 各別	1~5V、 0~5V、 0~10V、 -10~ +10V、 4~20mA	1/4,000 (亦可設定 為1/8,000) *2	1ms/點 (亦可設 定為250µs/點) *2	電壓： ±0.2% of F.S. 電流： ±0.4% of F.S. *3	裝卸式 端子台	1號 機份	0.42	—	CJ1W-AD081-V1	UC1、 N、 L、CE
	類比輸入 模組 	4點	4點 各別	1~5V、 0~5V、 0~10V、 -10~ +10V、 4~20mA	1/4,000 (亦可設定 為1/8,000) *2	1ms/點 (亦可設 定為250µs/點) *2	電壓： ±0.2% of F.S. 電流： ±0.4% of F.S. *3			0.42	—	CJ1W-AD041-V1	

- *1. 機械自動化控制器NJ系列無法使用藉由AIDC指令的直接轉換功能。
- *2. 無法各別設定解析度與轉換速度。將解析度設定成1/4,000時，轉換速度為1ms/點。
- *3. 23±2°C時

類比輸出模組

種類	產品名稱	輸出點數	訊號範圍選擇	訊號範圍	解析度	轉換週期	精度 (環境溫度 25°C時)	外部 連接	外部 電源	佔用 號機數	消耗電流(A)		型號	國外 規格
											5V 系列	24V 系列		
CJ1 高性能 I/O模組	類比輸出 模組  高速型	4點	4點 各別	1~5V (解析度1/10,000)、 0~10V (解析度1/20,000)、 -10~+10V (解析度1/40,000)		20µs/1點、 25µs/2點、 30µs/3點、 35µs/4點 支援直接轉換 *1	±0.3% of F.S.	裝卸式 端子台	—	1號 機份	0.40	—	CJ1W-DA042V	UC1、 CE
	類比輸出 模組 	8點	8點 各別	1~5V、 0~5V、 0~10V、 -10~ +10V	1/4,000 (亦可設定 為1/8,000) *2	1ms/點 (亦可設定為 250µs/點) *2	±0.3% of F.S.		DC24V +10% -15% 140mA 以下		0.14	0.14 *3	CJ1W-DA08V	UC1、 N、 L、CE
		8點	8點 各別	4~20mA					DC24V +10% -15% 170mA 以下		0.14	0.17 *3	CJ1W-DA08C	UC1、 N、 CE
		4點	4點 各別	1~5V、 0~5V、 0~10V、 -10~ +10V、 4~20mA	1/4,000	1ms/點	電壓輸出： ±0.3% of F.S. 電流輸出： ±0.5% of F.S.		DC24V +10% -15% 200mA 以下		0.12	0.2 *3	CJ1W-DA041	UC1、 N、 L、CE
		2點	2點 各別	1~5V、 0~5V、 0~10V、 -10~ +10V、 4~20mA	1/4,000	1ms/點	電壓輸出： ±0.3% of F.S. 電流輸出： ±0.5% of F.S.		DC24V +10% -15% 140mA 以下		0.12	0.14 *3	CJ1W-DA021	

- *1. 機械自動化控制器NJ系列無法使用藉由AODC指令的直接轉換功能。
- *2. 無法各別設定解析度與轉換速度。將解析度設定成1/4,000時，轉換速度為1ms/點。
- *3. 外部供給電源。非內部消耗電流。

類比輸出入模組

種類	產品名稱	點數	訊號範圍選擇	訊號範圍	解析度*	轉換週期*	精度 (環境溫度 25°C時)	外部 連接	佔用 號機數	消耗電流(A)		型號	國外 規格
										5V系列	24V 系列		
CJ1 高性能 I/O模組		輸入 4點	4點 各別	1~5V、 0~5V、 0~10V、 -10~+10V、 4~20mA	1/4,000 (亦可設定 為1/8,000)	1ms/點 (亦可設定為 500µs/點)	電壓： ±0.2% of F.S. 電流： ±0.2% of F.S. 電壓： ±0.3% of F.S. 電流： ±0.3% of F.S.	裝卸式 端子台	1號機份	0.58	—	CJ1W-MAD42	UC1、 N、L、 CE
		輸出 2點	2點 各別										

*無法各別設定解析度與轉換速度。將解析度設定成1/4,000時，轉換速度為1ms/點。

附屬品

型號	附屬品
CJ1W-AD081-V1/AD041-V1 CJ1W-DA08V/DA08C/DA041/DA021 CJ1W-DA042V CJ1W-MAD42	無附屬品。
CJ1W-AD042	短路金具4個 (電流輸入時請利用短路金具將電流輸入+端子與電壓輸入+端子加以短路。)

可安裝的設備

型號	NJ系統		CJ系統 (CJ1、CJ2)		CP1H系統	NSJ系統 *1	
	CPU裝置	增設裝置	CPU設備	增設設備	CP1H本體	NSJ本體	增設設備
CJ1W-AD042	7台 *5	10台 *6 (每1台增設裝置)	8台 *2	9台 *3 (每1台增設設備)	2台 *4	不可	9台 *3 (每1台增設設備)
CJ1W-AD081-V1	9台 *5	10台 *6 (每1台增設裝置)	10台 *2	10台 *3 (每1台增設設備)			10台 *3 (每1台增設設備)
CJ1W-AD041-V1							
CJ1W-DA042V							
CJ1W-DA08V							
CJ1W-DA08C	10台 *5	10台 *6 (每1台增設裝置)					
CJ1W-DA041							
CJ1W-DA021							
CJ1W-MAD42	7台 *5	10台 *6 (每1台增設裝置)			7台 *2	8台 *3 (每1台增設設備)	

註. 1台設備有可能因安裝了其他模組，導致消耗電流增加，而使得可安裝的模組數減少。

- *1. 此產品已停止接單。
- *2. 使用CJ2H CPU模組(無EtherNet/IP功能) CJ2H-CPU6□型與電源模組CJ1W-PA205□型或CJ1W-PD025型時的台數。
- *3. 使用電源模組CJ1W-PA205□型或CJ1W-PD025型時的台數。
- *4. 需要CJ模組轉接器CP1W-EXT01型。
- *5. 使用NJ501 CPU模組與電源模組NJ-PA3001型或NJ-PD3001型時的台數。
- *6. 使用電源模組NJ-PA3001型或NJ-PD3001型時的台數。

個別規格

■類比輸入模組CJ1W-AD041-V1/AD081-V1/AD042型

規格

模組型號	CJ1W-AD041-V1	CJ1W-AD081-V1	CJ1W-AD042	
模組群組	CJ系列高性能I/O模組			
絕緣方式 *1	輸入與控制器訊號間：光耦合器絕緣（但是，各輸入間非絕緣）		輸入與控制器訊號間：數位隔離器絕緣（但是，各輸入間非絕緣）	
外部連接端子	18點裝卸式端子（M3螺絲）			
內部消耗電流	DC5V 420mA以下		DC5V 520mA以下	
外觀尺寸（mm）	31W×90H×65D			
重量	140g以下		150g以下	
其他一般規格	以CJ/NJ系列的一般規格為準			
輸入規格	類比輸入點數	4	8	4
	輸入訊號範圍 *2	1~5V/0~5V/0~10V/-10~-+10V/4~20mA *3		1~5V/0~10V/-5~+5V / -10~-+10V/4~20mA *4
	最大額定輸入 *5	電壓輸入：±15V，電流輸入：±30mA		
	輸入阻抗	電壓輸入：1MΩ以上，電流輸入：250Ω（固定）		
	解析度	4,000/8,000 *6	1~5V	10,000
			0~10V	20,000
			-5~+5V	20,000
			-10~+10V	40,000
	4~20mA	10,000		
	A/D轉換輸出資料	16位元二進制資料		
整體精度 *7	25°C *8	電壓輸入：0.2% of F.S.，電流輸入：0.4% of F.S.		
	0~55°C	電壓輸入：0.4% of F.S.，電流輸入：0.6% of F.S.		
A/D轉換週期 *9	1ms/250μs（每1點輸入）*6		20μs/1點、25μs/2點、30μs/3點、35μs/4點	
平均化處理	將過去N次的轉換儲存於緩衝器，並儲存其平均值作為轉換值（緩衝數：N=2、4、8、16、32、64）		將過去N次的轉換儲存於緩衝器，並儲存其平均值作為轉換值（緩衝數：N=2、4、8、16、32、64、128、256、512）	
峰值保持	在峰值保持指定位元為ON中，儲存轉換值（包含平均化處理後）的最大值作為轉換值			
SCALING	—		藉由在±32,000之間設定任意值作為上限值與下限值，將該值作為滿刻度，輸出A/D轉換結果	
斷線檢知	檢出斷線時斷線檢知旗標為ON *10			
偏差增益調整	有		—	
直接轉換	—		在執行類比輸入直接轉換指令（AIDC）中，執行A/D轉換，並更新轉換值。CPU模組在CJ2H-CPU□□型（-EIP）（模組Ver.1.1以上）及CJ2M-CPU□□型中有效。CJ1及NJ501 CPU模組、CP1H及NSJ無法使用。	

*1. 本模組進行耐壓測試時，請勿於端子台施加超過600V的電壓。否則內部元件可能劣化。

*2. 每個輸入編號可設定輸入訊號範圍。

*3. 利用端子台內的電壓/電流輸入切換開關，指定輸入電壓或輸入電流。

*4. 輸入電流時請利用隨附的短路金具將電流輸入+端子與電壓輸入+端子加以短路。

*5. 請在上述的輸入規格內使用。若超出上述規格使用時，會導致故障。

*6. 可藉由設定將解析度設為8,000，並將轉換週期設為250μs。但是，解析度與轉換週期會同時變更設定。

*7. 所謂整體精度，是相對於滿刻度的精度。例如，解析度為4,000時，整體精度±0.2%有±8（BCD）的誤差。

CJ1W-AD041-V1/AD081-V1型於工廠出貨時，是以電壓輸入進行調整。使用電流輸入時，請依需要調整偏差增益。

*8. CJ1W-AD041-V1/AD081-V1型為23±2°C。

*9. 所謂A/D轉換週期，是指輸入類比訊號後，轉換資料儲存於內部記憶體之前的時間。為了導入控制器本體，至少需1週期的時間（除CJ1W-AD042型的直接轉換）。

*10. 斷線檢知僅在1~5V/4~20mA範圍設定時有效。在1~5V/4~20mA範圍無輸入訊號時，請注意斷線檢知旗標為ON。

■類比輸出模組 CJ1W-DA021/DA041/DA08V/DA08C/DA042V型

規格

模組型號	CJ1W-DA021	CJ1W-DA041	CJ1W-DA08V	CJ1W-DA08C	CJ1W-DA042V		
模組群組	CJ系列高功能I/O模組						
絕緣方式 *1	輸出與控制器訊號間：光耦合器絕緣（但是，各輸出訊號間非絕緣）				輸出與控制器訊號間： 數位隔離器絕緣（但是， 各輸出間非絕緣）		
外部連接端子	18點裝卸式端子台（M3螺絲）						
內部消耗電流	DC5V 120mA以下		DC5V 140mA以下		DC5V 400mA以下		
外部電源 *2	DC24V $\begin{matrix} +10\% \\ -15\% \end{matrix}$ 突波電流最大20A，脈衝寬1ms以上						
	140mA以下	200mA以下	140mA以下	170mA以下	—		
外觀尺寸 (mm)	31W×90H×65D						
重量	150g以下						
其他一般規格	以SYSMAC CJ系列的一般規格為準						
輸出規格	類比輸出點數	2	4	8	4		
	輸出訊號範圍 *3	1~5V/4~20mA 0~5V 0~10V -10~+10V		1~5V 0~5V 0~10V -10~+10V	4~20mA 1~5V 0~10V -10~+10V		
	輸出阻抗	電壓輸出：0.5Ω以下/電流輸出：—		電壓輸出：0.5Ω以下	—	電壓輸出：0.5Ω以下	
	外部輸出最大電流 (每1點)	電壓輸出：12mA/電流輸出：—		電壓輸出：2.4mA	—	電壓輸出：2mA	
	最大容許負載電阻	600Ω（電流輸出）		—	350Ω	—	
	解析度	4,000		4,000/8,000 *8		1~5V 10,000 0~10V 20,000 -10~+10V 40,000	
		設定資料					
		16位元二進制資料					
	整體精度 *4	25°C	電壓輸出：±0.3% of F.S. 電流輸出：±0.5% of F.S.		±0.3% of F.S.	±0.3% of F.S.	±0.3% of F.S.
		0~55°C	電壓輸出：±0.5% of F.S. 電流輸出：±0.8% of F.S.		±0.5% of F.S.	±0.6% of F.S.	±0.5% of F.S.
D/A轉換週期 *5	1.0ms/點		1.0ms/250μs/點 *8		20μs/1點、25μs/2點、 30μs/3點、35μs/4點		
輸出保持	屬於以下任何一項時，輸出所指定的輸出狀態（CLR、HOLD、MAX） • 輸出轉換開啟旗標OFF *6 • 輸出設定值異常、控制器停止運轉 • 調整模式調整中的輸出編號以外 *7 • 負載遮斷時						
SCALING	—		僅在轉換週期1ms/解析度4,000時有效±32,000之間，將任意工業單位之值設為上限值與下限值，並將該值作為滿刻度進行D/A轉換，輸出類比訊號		將±32,000間的任意值設為上限值與下限值，並將該值作為滿刻度進行D/A轉換，輸出類比訊號		
偏差增益調整	有		—				
直接轉換	—		在執行類比輸出直接轉換指令（AODC）時，更新輸出設定值，執行D/A轉換。 CPU模組為 CJ2H-CPU□□型 （模組Ver.1.1以上）及 CJ2M-CPU□□型時有效。 CJ1 CPU模組、 NJ501 CPU模組、 CP1H及NSJ無法使用。				

*1. 本模組進行耐壓測試時，請勿於端子台施加超過600V的電壓。否則內部元件可能劣化。

*2. DC24V電源請考量突波電流再選定電容。DC24V電源建議採用容量50W以上的下述OMRON產品。

製造商	型號	規格
歐姆龍	S8VS-06024	AC100~240V 60W規格
	S8VS-12024	AC100~240V 120W規格

*3. 每個輸出編號可設定輸出訊號範圍。

*4. 所謂整體精度，是相對於滿刻度的精度。例如，-10~+10V範圍時，整體精度±0.3%有±60mV的誤差。CJ1W-DA021/041型於工廠出貨時，是以電流輸出進行調整。使用電壓輸入時，請依需要調整偏差增益。

*5. 所謂D/A轉換週期，是指轉換控制器的資料到輸出所費的時間。為了將控制器儲存資料導入類比輸出模組，至少需1週期的時間（除CJ1W-D042V型的直接轉換）。

*6. CPU模組的動作模式從「運轉」或「監視」模式轉變成「程式」模式時，及電源ON時，輸出轉換開啟旗標成為OFF。依輸出保持功能輸出指定輸出狀態。

*7. CJ1W-DA042V型中沒有調整模式。

*8. CJ1W-DA08V/08C型可藉由設定將轉換週期設為250μs，並將解析度設為8,000。

■類比輸出入模組 CJ1W-MAD42型

規格

模組型號	CJ1W-MAD42
模組群組	CJ系列高性能I/O模組
絕緣方式	輸出入與PLC訊號間：光耦合器絕緣 (但是，各輸出入訊號間非絕緣)
外部連接端子	18點式裝卸式端子台 (M3螺絲)
內部消耗電流	DC5V 580mA以下
外觀尺寸 (mm)	31W×90H×65D
重量	150g以下
其他一般規格	以SYSMAC CJ系列的一般規格為準

輸入規格與功能

項目	電壓輸入	電流輸入
類比輸入點數	4	
輸入訊號範圍 *1	1~5V 0~5V 0~10V -10~+10V	4~20mA *2
最大額定輸入 (每1點) *3	±15V	±30mA
輸入阻抗	1MΩ以上	250Ω (額定)
解析度	4,000/8,000 *7	
A/D轉換輸出資料	16位元二進制資料	
整體精度 *4	25°C	±0.2% of F.S.
	0~55°C	±0.4% of F.S.
A/D轉換週期 *5	1.0ms / 500μs/點 *7	
平均化處理	將過去N次的轉換儲存於緩衝器，並儲存其平均值作為轉換值 (緩衝數：N=2、4、8、16、32、64)	
峰值保持	在峰值保持指定位元為ON中，儲存轉換值 (包含平均化處理後) 的最大值作為轉換值	
SCALING	僅在轉換週期1ms/解析度4,000時有效 藉由在±32,000之間設定任意值作為上限值與下限值，將該值作為滿刻度，輸出A/D轉換結果	
斷線檢知	檢出斷線時斷線檢知旗標為ON	
偏差增益調整	有	

輸出規格與功能

項目		電壓輸出	電流輸出
類比輸出點數		2	
輸出訊號範圍 *1		1~5V 0~5V 0~10V -10~+10V	4~20mA
輸出阻抗		0.5Ω以下	—
外部輸出最大電流 (每1點)		2.4mA	—
最大容許負載電阻		—	600Ω
解析度		4,000/8,000 *7	
設定資料		16位元二進制資料	
整體精度 *4	25°C	±0.3% of F.S.	±0.3% of F.S.
	0~55°C	±0.5% of F.S.	±0.6% of F.S.
D/A轉換週期 *5		1.0ms/500μs/點 *7	
輸出保持		屬於以下任何一項時，輸出所指定的輸出狀態 (CLR、HOLD、MAX) • 輸出轉換開啟旗標OFF *6 • 調整模式調整中的輸出編號以外 • 控制器運轉停止，輸出設定值異常 • 負載遮斷時	
SCALING		僅在轉換週期1ms 解析度4,000時有效 將±32,000間的任意值設為上限值與下限值，並將該值作為滿刻度進行DA轉換，輸出類比訊號	
比率轉換		將對正坡度與負坡度之類比輸入值的比例偏差結果儲存成類比輸出值 正坡度：類比輸出 = A × 類比輸入 + B (A：0~99.99 B：8000~7FFFHex) 負坡度：類比輸出 = F - A × 類比輸入 + B (A：0~99.99 B：8000~7FFFHex F：輸出範圍最大值)	
偏差增益調整		有	

*1. 每個輸出入編號可設定輸出入訊號範圍。

*2. 利用端子台內的電壓/電流輸入切換開關，指定輸入電壓或輸入電流。

*3. 請在上述的輸入規格內使用。若超出上述規格使用時，會導致故障。

*4. 所謂整體精度，是相對於滿刻度的精度。例如，輸入為4,000解析度時，整體精度±0.2%有±8 (BCD) 的誤差，輸出為-10~+10V範圍時，整體精度±0.3%有±60mV的誤差。

*5. 所謂A/D轉換週期，是指輸入類比訊號後，轉換資料儲存於內部記憶體之前的時間。為了導入控制器本體，至少需1週期的時間。

所謂D/A轉換週期，是指轉換控制器的資料到輸出所費的時間。為了將控制器儲存資料導入類比輸出模組，至少需1週期的時間。

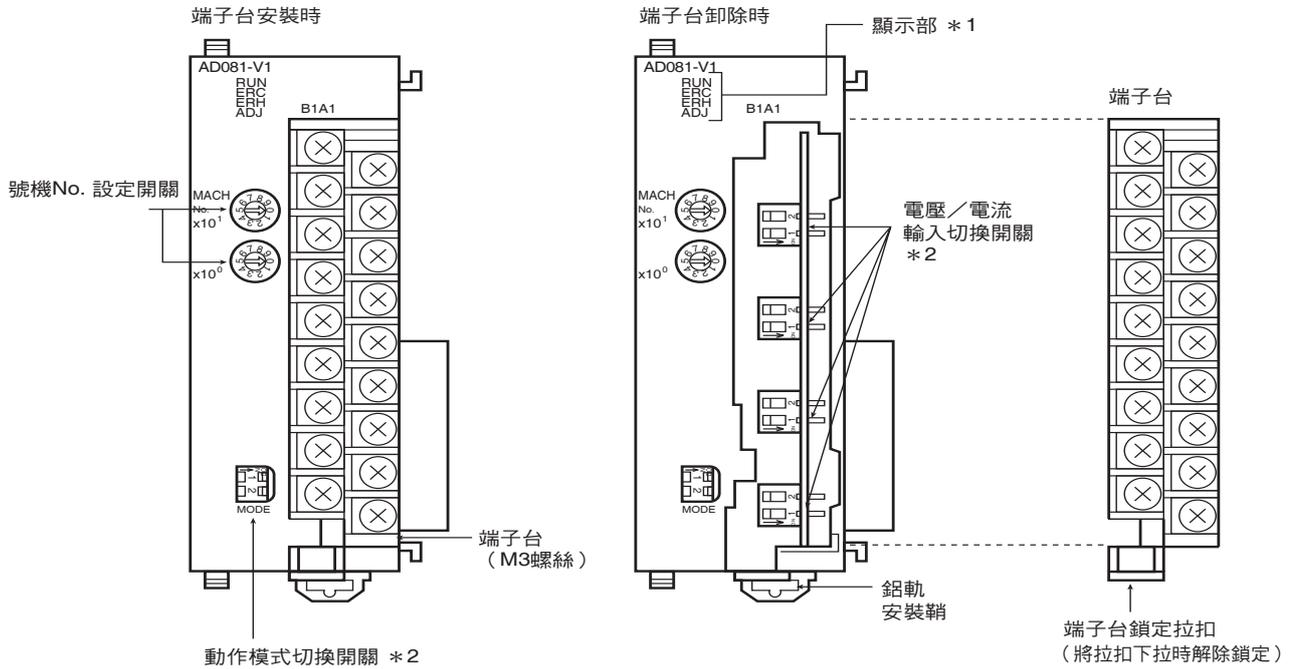
*6. CPU模組的動作模式從「運轉」或「監視」模式轉變成「程式」模式時，及電源ON時，輸出轉換開啟旗標成為OFF。依輸出保持功能輸出指定輸出狀態。

*7. 可藉由設定將解析度切換成8,000，並將轉換週期切換成500μs。

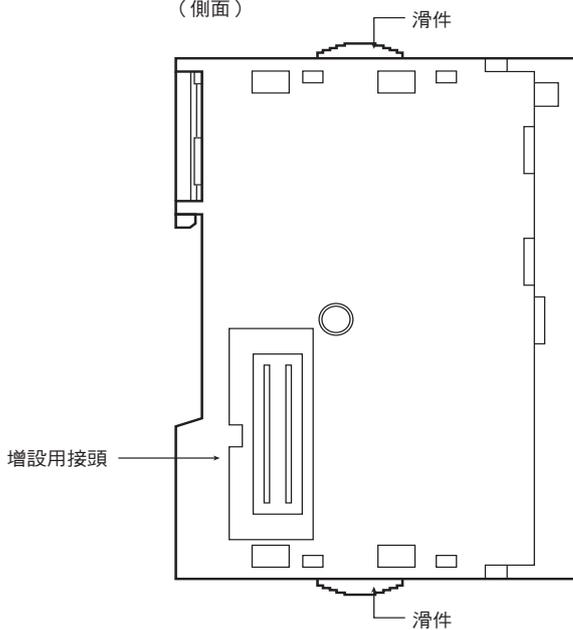
外部介面

■類比輸入模組CJ1W-AD041-V1/AD081-V1/AD042型 各部位名稱

(表面)



(側面)



* 1. CJ1W-AD042型，沒有ADJ LED。
* 2. CJ1W-AD042型，並未安裝該開關。

■顯示

顯示模組的動作狀態。顯示內容與模組狀態的關係如下表。

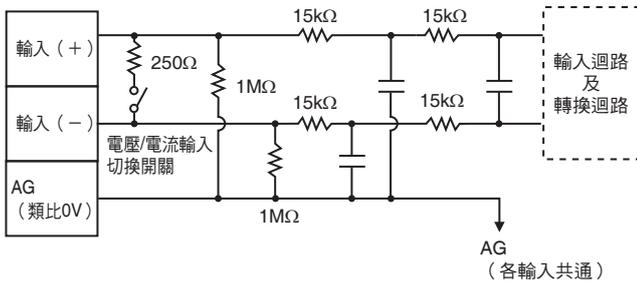
LED	名稱	顯示	狀態
RUN (綠色)	運轉中	亮燈	正常動作中
		熄滅	停止與CPU模組交換資料
ERC (紅色)	模組檢測異常	亮燈	警報 (斷線檢知等) 或預設錯誤
		熄滅	正常動作
ERH (紅色)	CPU模組的相關異常	亮燈	與CPU模組交換資料時發生異常
		熄滅	正常動作
ADJ (黃色) *	調整中	閃爍	以偏差/增益調整模式啟動中
		熄滅	上述以外

* CJ1W-AD042型，沒有ADJ LED。

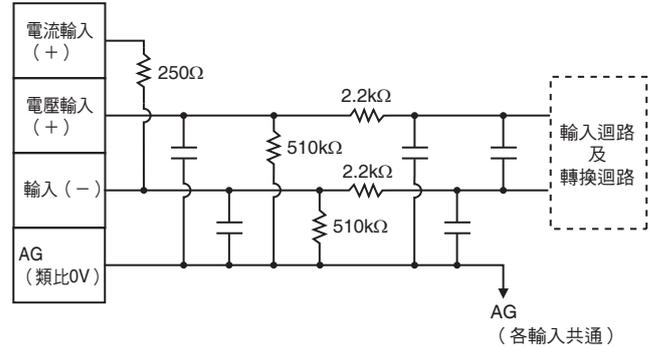
■ 輸入迴路

類比輸入部的內部迴路如下所示。

CJ1W-AD041-V1/AD081-V1型



CJ1W-AD042型



■ 端子排列

對應連接端子的訊號名稱如下所示。

CJ1W-AD041-V1型

輸入2+	B1	A1	輸入1+
輸入2-	B2	A2	輸入1-
輸入4+	B3	A3	輸入3+
輸入4-	B4	A4	輸入3-
AG	B5	A5	AG
N.C.	B6	A6	N.C.
N.C.	B7	A7	N.C.
N.C.	B8	A8	N.C.
N.C.	B9	A9	N.C.

CJ1W-AD081-V1型

輸入2+	B1	A1	輸入1+
輸入2-	B2	A2	輸入1-
輸入4+	B3	A3	輸入3+
輸入4-	B4	A4	輸入3-
AG	B5	A5	AG
輸入6+	B6	A6	輸入5+
輸入6-	B7	A7	輸入5-
輸入8+	B8	A8	輸入7+
輸入8-	B9	A9	輸入7-

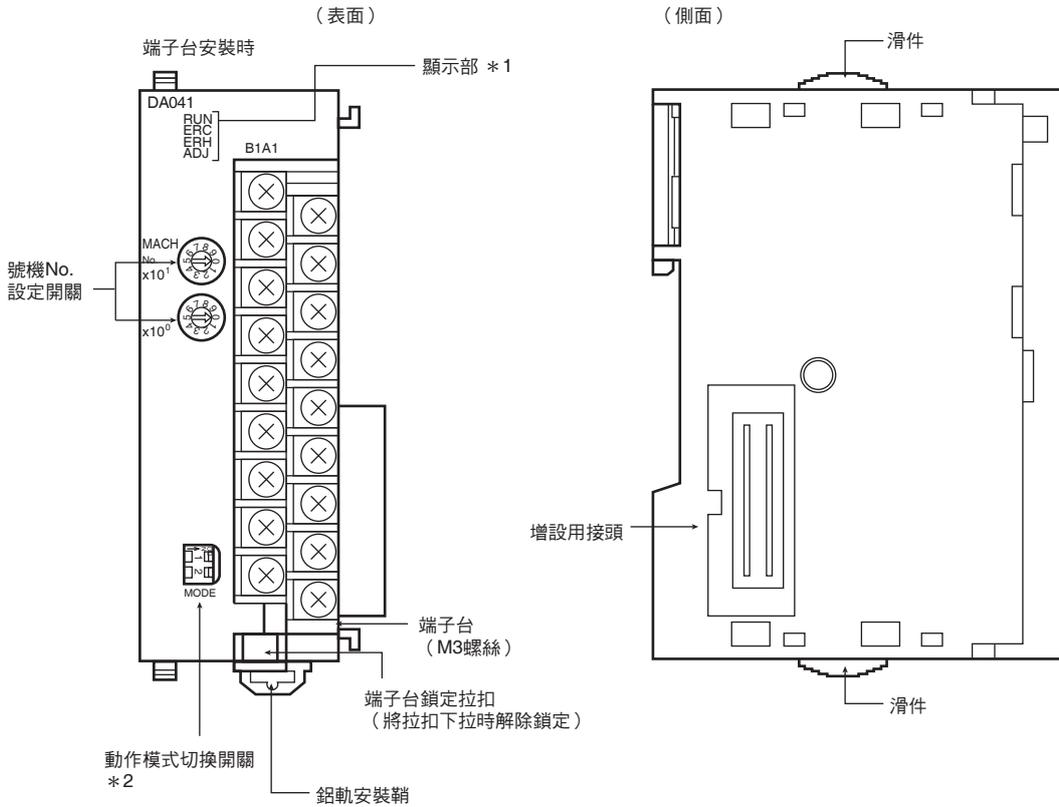
CJ1W-AD042型

電流輸入2+	B1	A1	電流輸入1+
電壓輸入2+	B2	A2	電壓輸入1+
輸入2-	B3	A3	輸入1-
AG	B4	A4	AG
電流輸入4+	B5	A5	電流輸入3+
電壓輸入4+	B6	A6	電壓輸入3+
輸入4-	B7	A7	輸入3-
AG	B8	A8	AG
N.C.	B9	A9	N.C.

- 註1. 以記憶體設定或支援軟體設定使用的類比輸入編號及各類比輸入的輸入訊號範圍。輸入訊號範圍可藉由輸入編號單位設定。
 2. AG端子連接於模組內部類比迴路的0V。連接輸入線的隔離線時，會提高抗干擾性。
 3. N.C端子上請勿有任何連接。
 4. CJ1W-AD042型使用電流輸入時，請利用隨附的短路金具將電流輸入+端子與電壓輸入+端子加以短路。
 5. 請在系統內的電感負載（電磁接觸器、繼電器、電磁閥等）中安裝突波吸收器。

■類比輸出模組 CJ1W-DA021/DA041/DA08V/DA08C/DA042V型

各部位名稱



* 1. CJ1W-DA042V型，沒有ADJ LED。
 * 2. CJ1W-DA08V/08C/042V型，並未安裝該開關。

■顯示

顯示模組的動作狀態。顯示內容與模組狀態的關係如下表。

LED	名稱	顯示	狀態
RUN (綠色)	運轉中	亮燈	正常動作中
		熄滅	停止與CPU模組交換資料
ERC (紅色)	模組檢測異常	亮燈	警報或預設錯誤
		熄滅	正常動作
ERH (紅色)	CPU模組的相關異常	亮燈	與CPU模組交換資料時發生異常
		熄滅	正常動作
ADJ (黃色) *	調整中	閃爍	以偏差/增益調整模式啟動中
		熄滅	上述以外

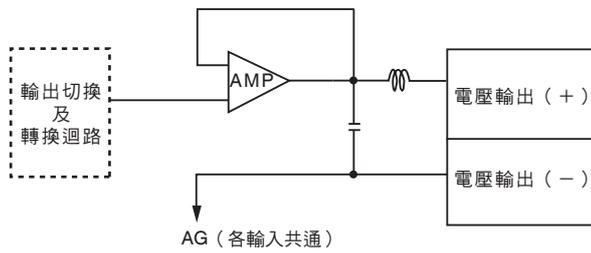
* CJ1W-DA042V型，沒有ADJ LED。

■輸出迴路

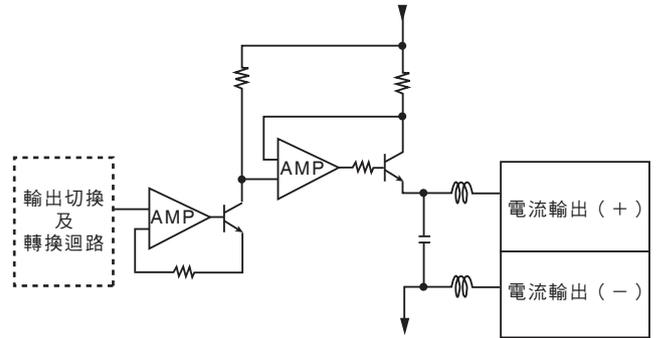
類比輸出部的內部迴路如下所示。

CJ1W-DA021/DA041/DA08V/DA08C型

電壓輸出迴路

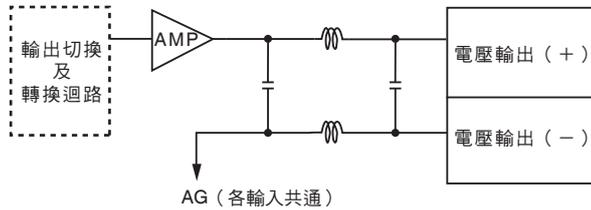


電流輸出迴路



CJ1W-DA042V型

電壓輸出迴路



■端子排列

對應連接端子的訊號名稱如下所示。

CJ1W-DA021型

電壓輸出2+	B1	A1	電壓輸出1+
輸出2-	B2	A2	輸出1-
電流輸出2+	B3	A3	電流輸出1+
N.C.	B4	A4	N.C.
N.C.	B5	A5	N.C.
N.C.	B6	A6	N.C.
N.C.	B7	A7	N.C.
N.C.	B8	A8	N.C.
0V	B9	A9	24V

CJ1W-DA041型

電壓輸出2+	B1	A1	電壓輸出1+
輸出2-	B2	A2	輸出1-
電流輸出2+	B3	A3	電流輸出1+
電壓輸出4+	B4	A4	電壓輸出3+
輸出4-	B5	A5	輸出3-
電流輸出4+	B6	A6	電流輸出3+
N.C.	B7	A7	N.C.
N.C.	B8	A8	N.C.
0V	B9	A9	24V

CJ1W-DA08V型 (電壓輸出) / CJ1W-DA08C型 (電流輸出)

輸出2+	B1	A1	輸出1+
輸出2-	B2	A2	輸出1-
輸出4+	B3	A3	輸出3+
輸出4-	B4	A4	輸出3-
輸出6+	B5	A5	輸出5+
輸出6-	B6	A6	輸出5-
輸出8+	B7	A7	輸出7+
輸出8-	B8	A8	輸出7-
0V	B9	A9	24V

CJ1W-DA042V型

輸出2+	B1	A1	輸出1+
輸出2-	B2	A2	輸出1-
N.C.	B3	A3	N.C.
輸出4+	B4	A4	輸出3+
輸出4-	B5	A5	輸出3-
N.C.	B6	A6	N.C.
N.C.	B7	A7	N.C.
N.C.	B8	A8	N.C.
N.C.	B9	A9	N.C.

註1. 以記憶體設定或支援軟體設定使用的類比輸入編號及各類比輸入的輸入訊號範圍。輸入訊號範圍可藉由輸入編號單位設定。

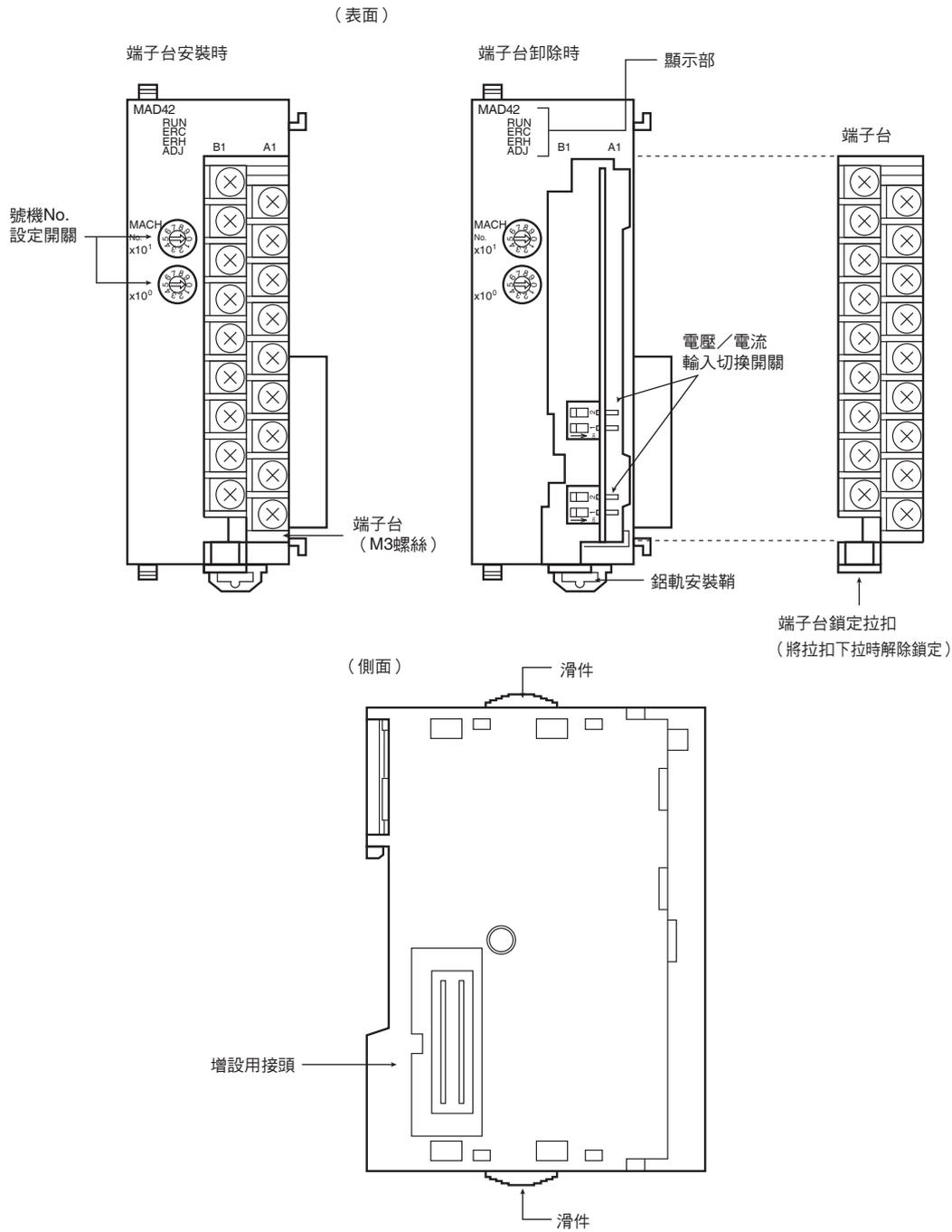
2. N.C. 端子並未連接於內部迴路。

3. A9 (24V) 端子、B9 (0V) 端子A9/B9端子為電源輸入端子。需從外部供給電源。(除CJ1W-DA042V型)

4. 外部電源與基本I/O模組用電源請務必以不同電源供給。若使用同一個電源供給，模組可能因干擾而發生錯誤動作。(除CJ1W-DA042V型)

5. 請在系統內的電感負載 (電磁接觸器、繼電器、電磁閥等) 中安裝突波吸收器。

■類比輸出模組 CJ1W-MAD42型
各部位名稱



■顯示

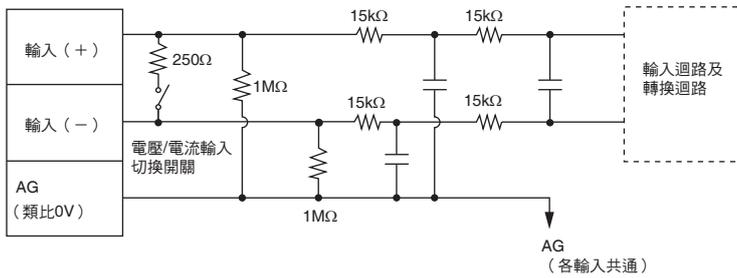
顯示模組的動作狀態。顯示內容與模組狀態的關係如下表。

LED	名稱	顯示	狀態
RUN (綠色)	運轉中	亮燈	正常動作中
		熄滅	停止與CPU模組交換資料
ERC (紅色)	模組檢測異常	亮燈	警報 (斷線檢知等) 或預設錯誤
		熄滅	正常動作
ERH (紅色)	CPU模組的相關異常	亮燈	與CPU模組交換資料時發生異常
		熄滅	正常動作
ADJ (黃色)	調整中	閃爍	以偏差/增益調整模式啟動中
		熄滅	上述以外

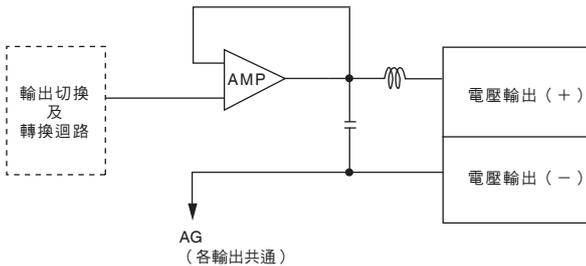
■ 輸出入迴路

類比輸出入部的內部迴路如下所示。

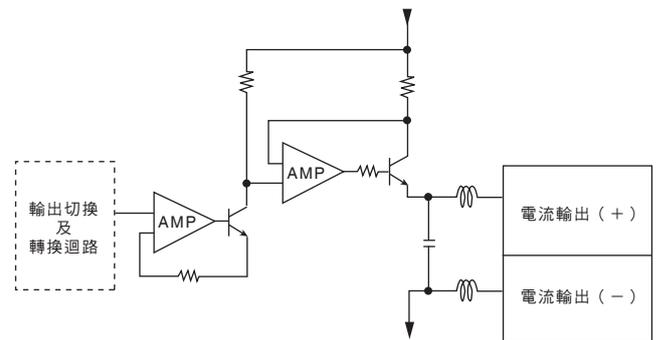
輸入迴路



電壓輸出迴路



電流輸出迴路



■ 端子排列

對應連接端子的訊號名稱如下所示。

CJ1W-MAD42型

電壓輸出2 (+)	B1	A1	電壓輸出1 (+)
輸出2 (-)	B2	A2	輸出1 (-)
電流輸出2 (+)	B3	A3	電流輸出1 (+)
N.C.	B4	A4	N.C.
輸入2 (+)	B5	A5	輸入1 (+)
輸入2 (-)	B6	A6	輸入1 (-)
AG	B7	A7	AG
輸入4 (+)	B8	A8	輸入3 (+)
輸入4 (-)	B9	A9	輸入3 (-)

註1. 以記憶體設定或支援軟體設定使用的類比輸入編號及各類比輸入的輸入訊號範圍。輸入訊號範圍可藉由輸入編號單位設定。

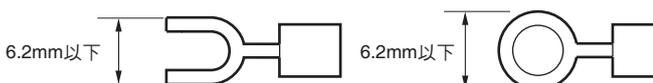
2. AG端子 (A7、B7) 連接於模組內部類比迴路的0V。連接輸入線的隔離線時，會提高抗干擾性。

3. N.C. 端子 (A4、B4) 並未連接於內部迴路。

■ 端子台配線

壓著端子

請使用下列M3規格的壓著端子。



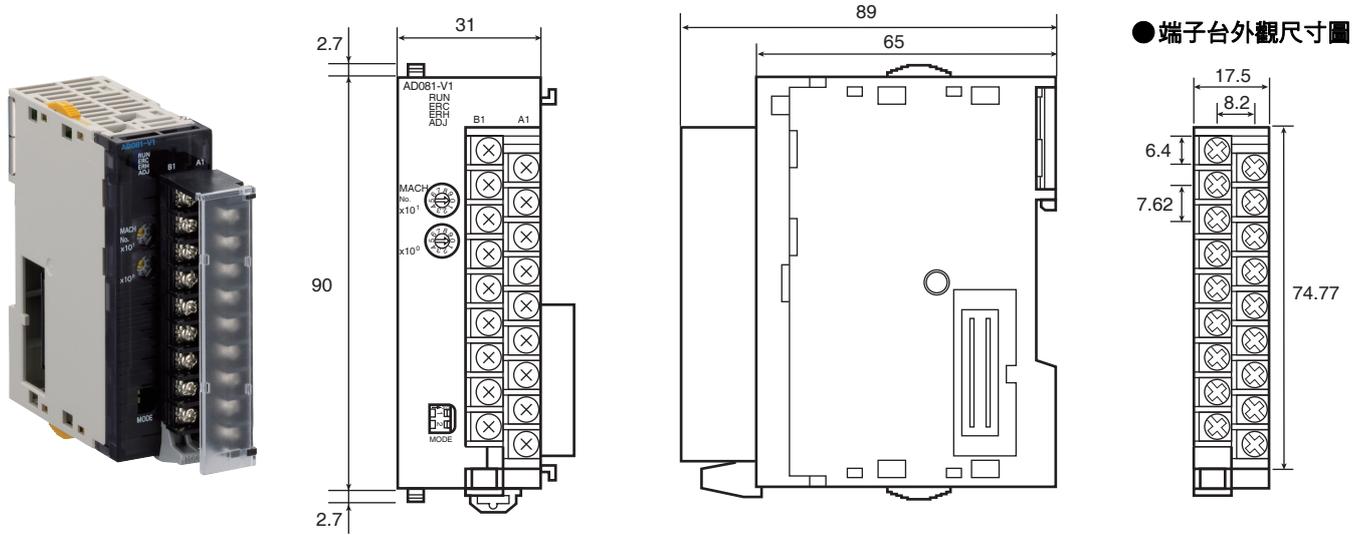
建議壓著端子

製造商	型號	備考	適合電線範圍 (絞線)
Japan Solderless Terminal	V1.25-N3A	附PVC絕緣前端開岔型端子	0.25~1.65mm ² (AWG #22~#16)
	V1.25-MS3	附PVC絕緣圓形端子	

外觀尺寸

(單位：mm)

CJ1W-AD041-V1/081-V1/AD042型
 CJ1W-DA021/041/08V/08C/DA042V型
 CJ1W-MAD42型



註. 外觀可能會因型號而有不同。

相關手冊

手冊名稱	Man.No.	型號	用途	內容
CJ系列 類比輸出入模組 使用者手冊 NJ系列連接篇	SBCC-846	CJ1W-AD0□□-□□ CJ1W-DA0□□□ CJ1W-MAD42	想知道CJ系列用類比輸入、輸出、輸出入模組以NJ系列構成時，其功能及使用方法	說明CJ系列用類比輸入、輸出、輸出入模組以NJ系列構成時，其功能及使用方法
CJ系列 類比輸出入模組 使用者手冊	SBCC-845	CJ1W-AD041-V1/ 081-V1/042 CJ1W-DA021/041/ 08V/08C/042V CJ1W-MAD42	想知道CJ系列用類比輸入、輸出、輸出入模組，其功能及使用方法	說明CJ系列用類比輸入、輸出、輸出入模組以CJ系列構成時，其功能及使用方法

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餘裕之情形下使用、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) 防病毒保護；(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。