

IN PURSUIT OF GROWTH & EXCELLENCE



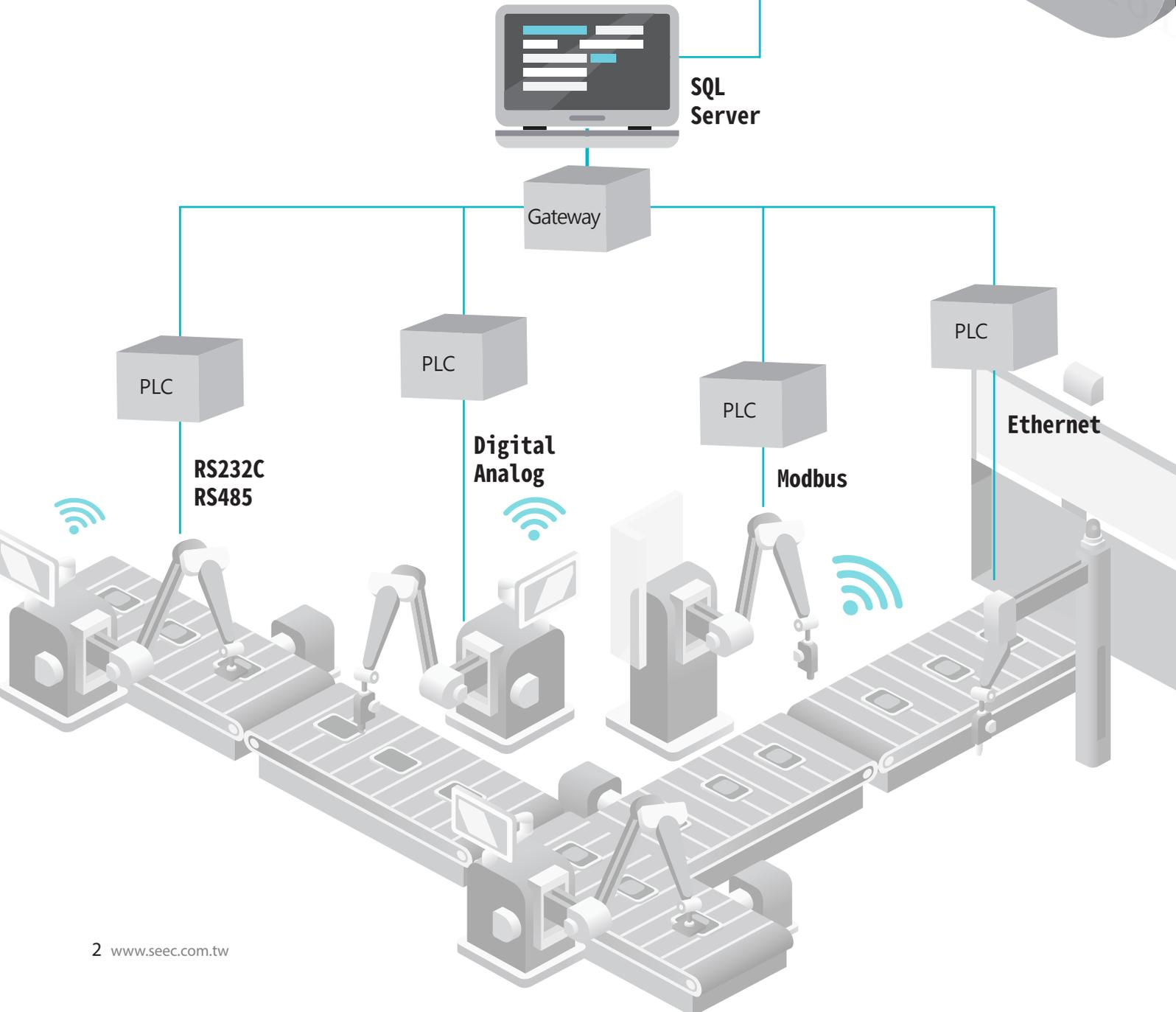
AX 小型可程式控制器

經濟實用 品質穩定 功能強大

fa.seec.com.tw



AX 系列可程式控制器



對應 IoT Gateway 高機能之 PLC



• 聯結資料上位系統



• 與既存設備資料統合



• 與多種不同設備的溝通

索引頁.....	3
AX 系列規格	4
AX5S 特色.....	6
AX3GA 特色.....	8
AX5S 產品架構.....	10
AX3GA 產品架構.....	12
AX3SA 產品架構	14
AX 擴充設備	16
機能擴充基板.....	21
定位控制模式.....	23
AX 主機應用指令	24
AX 相關製品一覽表.....	30
環境 / 電源 / 輸出入規格.....	34
外觀尺寸.....	38

AX 系列規格



AX 系列可程式控制器

型號表示

AX5S - 60 M R - ES

系列名
AX5S
AX3GA
AX3SA

輸出入 點數合計
60

本體區分
M : 主機

輸出形式
R : 繼電器輸出
T : 電晶體輸出

主機型號

主機	型號	單元點數	最大擴充點數	程式容量	內藏軸控	電源範圍
	AX5S	30/40/60	-	48K steps	4 軸	AC100~240V
	AX3GA	24/40/60	128	32K steps	24 點 [2 軸], 40&60 點 [3 軸]	
	AX3SA	10/14/20/30	-	4K steps	2 軸	

豐富機種可供選擇

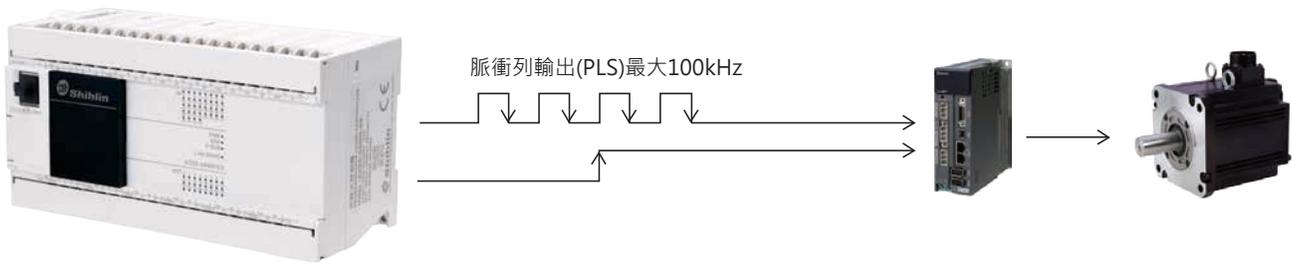
規格	電源型式	合計點數 () 請見備註	輸出入點數 / 輸出入形式			
			輸入		輸出	
AX5S	AC100~240V	AX5S-30MR/ES	30	16	14	繼電器
		AX5S-40MR/ES	40	24	16	
		AX5S-60MR/ES	60	36	24	
		AX5S-30MT/ES	30	16	14	電晶體 (NPN)
		AX5S-40MT/ES	40	24	16	
		AX5S-60MT/ES	60	36	24	
AX3GA		AX3GA-24MR-ES	24 (32)	14 (16)	10 (16)	繼電器
		AX3GA-40MR-ES	40	24	16	
		AX3GA-60MR-ES	60 (64)	36 (40)	24	
		AX3GA-24MT-ES	24 (32)	14(16)	10 (16)	電晶體 (NPN)
		AX3GA-40MT-ES	40	24	16	
		AX3GA-60MT-ES	60 (64)	36 (40)	24	
AX3SA	AX3SA-10MR-ES	10	6	4	繼電器	
	AX3SA-14MR-ES	14	8	6		
	AX3SA-20MR-ES	20	12	8		
	AX3SA-30MR-ES	30	16	14		
	AX3SA-10MT	10	6	4	電晶體 (NPN)	
	AX3SA-14MT	14	8	6		
	AX3SA-20MT	20	12	8		
	AX3SA-30MT	30	16	14		

備註：AX3GA-24 點：輸入 X16~X17 為空號、輸出 Y12~Y17 為空號。
AX3GA-60 點：輸入 X44~X47 為空號。

主機內藏定位功能

電晶體輸出形式主機單元內藏定位功能，可直接使用內建的定位命令，不需透過任何特殊單元或模組，即可控制伺服馬達或步進馬達，是最便宜的系統構成。

- 最高 100kHz 的脈衝輸出。
- 定位命令包含機械原點復歸、1 速定位、可變速運轉、絕對位置檢出等功能。



脈波命令一覽

	脈波邏輯與型態	正轉	逆轉
運轉模式	脈波列 + 符號 PLSV	PP NP L	 H
	正轉脈波列 CCW 逆轉脈波列 CW	PP NP	

AX5S 特色



AX5S

穩定性

安定穩定的操作性
日本設計基板核心採用
可安全、安心使用

擴張性

多重擴充基板可追加
IoT 對應網路模組
加大容量
容易備份
左側擴充機能同高階機種

功能性

增加多種功能
高速信號處理
容量增大
內建網路通訊機能
支援韌體升級

基本性能

性能豐富，性價比優異

指令處理時間
(LD、MOV指令)
84ns

48k步

無需電池

I/O點數
最大60點

定位4軸
(100kHz)

高速計數器
8ch*

介面

內藏Ethernet，支持CC-Link IE現場網路Basic，強化了FA設備和各合作廠商產品的聯動。此外，還內藏了可用於編程的USB(Mini-B)連接器。

Ethernet port

USB(Mini-B)
連接器

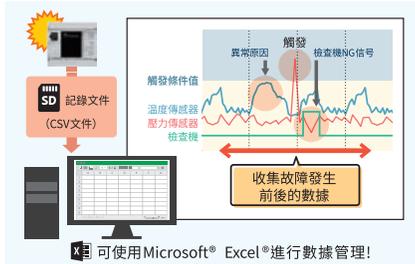
CC-Link IE Field Basic

*：內藏計數器中有100kHz 4ch、10kHz 4ch，合計8ch。



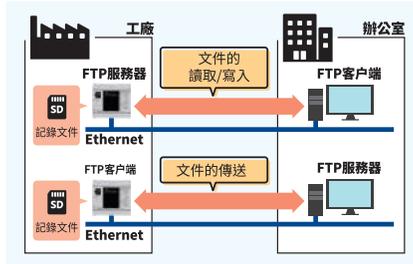
從遠端辦公室可確認現場狀況

數據記錄功能



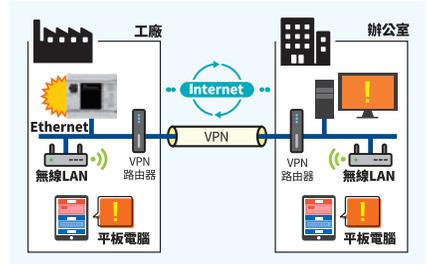
無需程式，只需通過參數設置即可獲取記錄數據。可以保存為CSV文件格式，使用Microsoft Excel輕鬆管理數據。

文件傳送功能 (FTP服務器/FTP客戶端)



支持隨時收集文件的FTP服務器功能，及通過PC上傳數據的FTP客戶端功能。

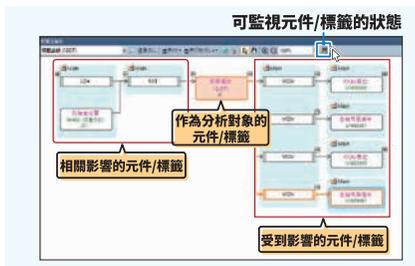
Web服務器功能



無需專用工具，只需平板電腦等即可確認工廠設備的運行情況。此外，還可以製作客戶專用的“用戶網頁”。

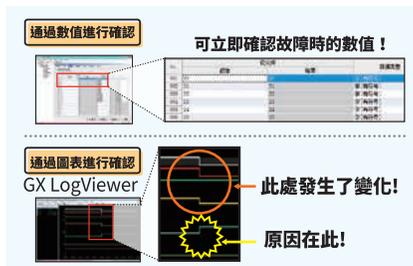
調試更輕鬆

數據流分析功能



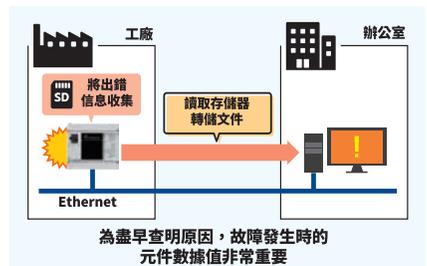
可以迅速發現程式問題。通過可視化方式顯示影響分析對象元件/標籤的程式，有助於除錯時分析原因。

實時監視功能



設備運行實現“可視化”。通過觀察圖表，能對變化位置一目了然，從而更快查明原因。

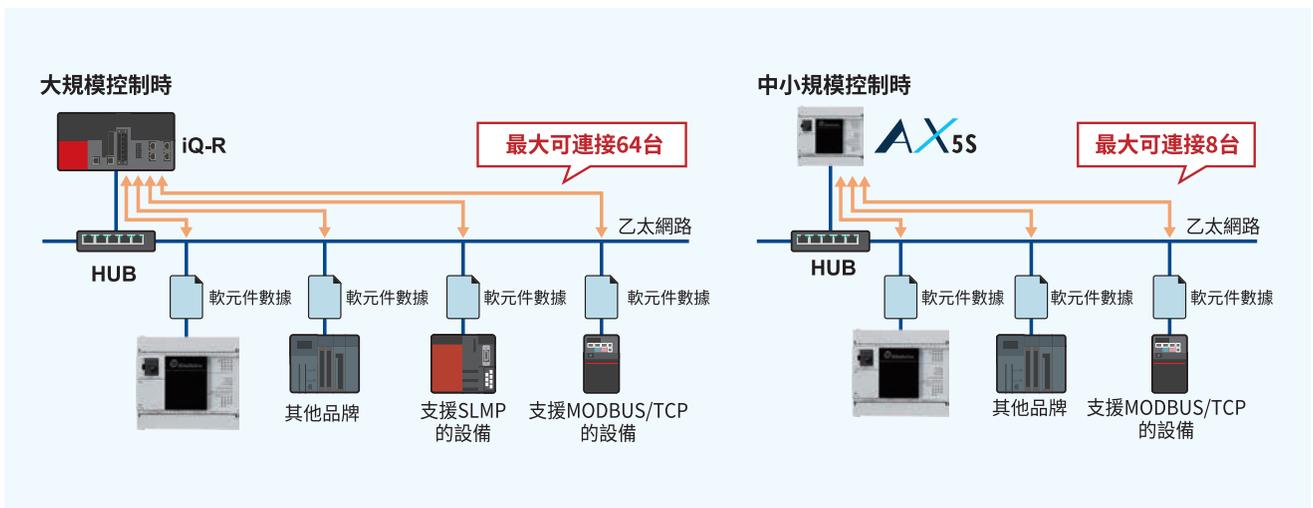
存儲器轉儲功能



只要將觸發器的條件設定為異常發生時成立，即可在異常發生時保存所有的元件值，有助於異常發生時確認其原因。

不用編寫程式，可以跟其三菱或其他品牌PLC進行通訊

簡單CPU通訊 *1



*1 不用編寫程式，就可以跟其三菱或其他品牌PLC進行通訊。只要設定參數就可以獲得軟元件數據，可輕鬆使用。

AX3GA 特色



AX3GA

穩定性

安定穩定的操作性
日本設計基板核心採用
可安全、安心使用

擴張性

多重擴充基板可追加
lot 對應網路模組
加大容量
容易備份

功能性

增加多種功能
高速信號處理
容量增大

大容量

可保存大量註解的大容量儲存器
32K Step大容量EEPROM儲存器維護更自由
附帶記錄功能的儲存器盒也可安裝

AX3GA
AX1N

32K Step
8K Step

容量增加
4倍

暫存器

超過3萬點的資料暫存器
PLC自身就內置了32,000點
EEPROM保持區域擴大維護更自由

數據暫存器
8,000
點

擴充暫存器
24,000
點

高速處理

60kHz的高速信號處理
60kHz:2點,10kHz:4點可同時使用
充足的不影響運算掃描時間的高速指令

60kHz



3軸定位

3軸定位更簡單
最高100kHz的脈衝輸出
GX Works2的定位批量設定簡化編程

3軸 (40/60點)



將簡便應用概念凝聚一身的一體機，優越的性價比最適合小規模控制。

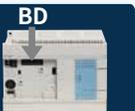
單機與選件功能

準備了靈活且豐富的擴充功能，適用於不同行業的應用控制。

功能擴充板

通訊板或類比板可任選1台安裝使用
儲存器和顯示模組可重疊安裝使用

擴充板可安裝1台



最多可連接4台擴充轉接器

40/60點基本單元最大4台
24點基本單元最大2台

擴充轉接器多台連接



溫度OK！類比也簡單！

無需編程只需擴充轉接器即可
最大8ch (40/60點) 的類比輸入輸出

溫度和類比



4ch 同時通信

除標配的USB和RS-422，還可擴充通訊板和擴充轉接器最大4ch網路通訊的同時還可連接條形碼閱讀器

RS-422 + USB + 擴充板 4ch.



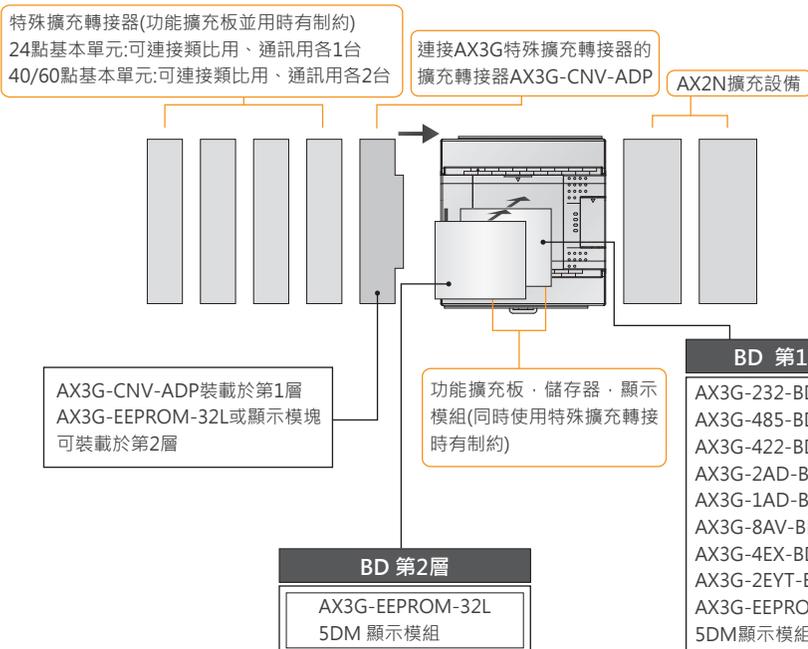
AX3GA 功能一覽

內置功能

內置儲存器 32k EEPROM	運算處理速度 基本：0.21μs 應用：0.5μs	標配介面 RS-422 USB
---------------------	---------------------------------	-----------------------

擴充功能

特殊擴充轉接器 24點：2台 40/60點：4台	CC-Link 可擴充	Ethernet 可擴充
CC-Link/LT 可擴充	MODBUS 可擴充	



AX5S 產品架構



AX5S

簡易型 CPU 主機，內藏 Ethernet
具有高性價比 PLC，不僅簡單易用，基本性能強大，
而且機型選擇更簡單，利用更輕鬆

特殊ADP模組



類比特殊ADP
AX5S-4AD-ADP
AX5S-4DA-ADP
AX5S-4A-ADP



通訊特殊ADP
AX5S-232ADP
AX5S-485ADP

週邊設備



HMI



SV



INV

項目	規範
範圍	AC100~240V
主機單元點數	30/40/60
程式記憶體	48k step
萬年歷時鐘	內建 1980~2079 年 (閏年修正) / 西元 2 位或 4 位 / 25°C時的月誤差為 ±45 秒
指令種類	應用指令 235 種 / 步進階梯圈指令 2 種
運算處理速度基本指令	84ns
運算處理速度應用指令	100ns
繼電器	32768 點 (通過參數變更繼電器型態)
計時器 (ON 延遲)	1024 點 (通過參數變更延時器型態)
計數器	1024 點 (通過參數變更計數器型態)
資料暫存器 (成對使用 32 位元)	8000 點 (通過參數變更暫存器型態)

AX5s系列主機單元



AX5S-30MR/ES AC R
 AX5S-30MT/ES AC T1
 輸入：16點
 輸出：14點



AX5S-40MR/ES AC R
 AX5S-40MT/ES AC T1
 輸入：24點
 輸出：16點



AX5S-60MR/ES AC R
 AX5S-60MT/ES AC T1
 輸入：36點
 輸出：24點

AC AC電源

R 繼電器輸出

T1 電晶體輸出(NPN型)

機能擴充板



SD記憶卡擴充
 AX5S-SDCD



通信用
 AX5S-232-BD
 AX5S-485-BD
 AX5S-422-BD-GOT

AX3GA 產品架構



AX3GA

AX3GA 將簡便應用概念凝聚一身的一體機，優越的性價比，最適合小規模控制。

週邊設備



HMI

SV

INV

機能擴充基板



類比輸入/輸出用

AX3G-1DA-BD
AX3G-2AD-BD

通信用

AX3G-232-BD
AX3G-422-BD
AX3G-485-BD

類比旋鈕機能

AX3G-8AV-BD

I/O擴充用

AX3G-4EX-BD
AX3G-2EYT-BD

AX3GA系列主機單元



AX3GA-24MR-ES
AX3GA-24MT-ES
輸入：14點
輸出：10點

AX3GA-40MR-ES
AX3GA-40MT-ES
輸入：24點
輸出：16點

AX3GA-60MR-ES
AX3GA-60MT-ES
輸入：36點
輸出：24點

特殊ADP模組



類比特殊ADP

AX3G-4AD-ADP 4AD-PT-ADP
AX3G-4DA-ADP 4AD-PTW-ADP
AX3G-3A-ADP 4AD-TC-ADP

通訊特殊ADP

AX3G-232ADP-MB
AX3G-485ADP-MB
AX3G-ENET-ADP



特殊ADP連接用

AX3G-CNV-ADP

項目	規範
範圍	AC100 ~ 240V
主機單元點數	24 / 40 / 60，最大可擴充至 128 點，含 CC-Link 可擴充至 256 點
程式記憶體	32K Step 大容量 EEPROM 儲存器 另可選配 AX3G-EEPROM-32L 記憶卡
萬年歷時鐘	內建 1980~2079 年 (閏年修正) / 西元 2 位或 4 位 / 25°C時的月誤差為 ±45 秒
指令種類	基本指令 29 種 / 步進階梯圈指令 2 種 / 應用指令 122 種
運算處理速度基本指令	0.21μs / 指令 (16K 步序以下) 0.42μs / 指令 (16K 步序以上)
運算處理速度應用指令	0.5μs / 指令 (16K 步序以下) 1.2μs / 指令 (16K 步序以上)
繼電器	一般用 M0 ~ M383 : 384 點 / EEPROM 保持 1152 點 一般用 M1536 ~ M7679 : 6144 點 / 特殊用 : 512 點
計時器 (ON 延遲)	100ms : 200 點 / 10ms : 46 點 100ms 積算型 : 6 點 / 1ms 積算型 : 4 點 / 1ms : 64 點
計數器	增計數 16 位 : 16 點 / 增計數 16 位 EEPROM 保持 : 184 點 / 雙向計數 32 位 : 20 點 / 雙向計數 32 位保持 : 15 點 / 高速計數 EEPROM 保持 : 最多可使用 6 點
資料暫存器 (成對使用 32 位)	一般暫存器 D0 ~ D127 : 128 點 / EEPROM 保持 : 972 點 一般暫存器 D1100 ~ D7999 : 6900 點 / 文件暫存器 EEPROM 固定 : 最大 7000 點 特殊暫存器 : 512 點 / 索引暫存器 : 16 點

擴充模組/特殊模組

<p>擴充輸入模組</p>  <p>AX2N-8EX-ES AX2N-16EX-ES</p>	<p>擴充輸出模組</p>  <p>AX2N-8EYR-ES AX2N-8EYT AX2N-16EYR-ES AX2N-16EYT</p>	<p>特殊模組</p>  <p>類比數位轉換模組 AX2N-2AD AX2N-2DA</p>
<p>擴充輸出入模組</p>  <p>AX2N-8ER-ES</p>	<p>擴充單元</p>  <p>AX2N-32ER-ES AX2N-48ER-ES</p>	<p>通信/網路模組</p>  <p>16CCL-M 64CCL</p>

選配裝置

<p>記憶卡</p>  <p>AX3G-EEPROM-32L (附帶紀錄功能)</p>	<p>增設延長線</p>  <p>65ETC (65cm)</p>	<p>延長線接頭</p>  <p>CNV-BC</p>
--	--	--

AX3SA 產品架構



AX3SA

AX3SA 優越性價比之小型化控制器，具備類比及通訊機能。

週邊設備



HMI

SV

INV

機能擴充基板



類比輸入/輸出用

AX3G-1DA-BD
AX3G-2AD-BD

通信用

AX3G-232-BD
AX3G-422-BD
AX3G-485-BD

類比旋鈕機能

AX3G-8AV-BD

I/O擴充用

AX3G-4EX-BD
AX3G-2EYT-BD

特殊ADP模組



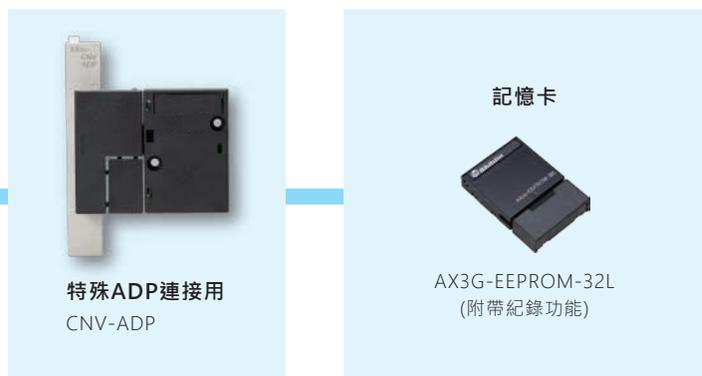
類比特殊ADP

AX3G-4AD-ADP 4AD-PT-ADP
AX3G-4DA-ADP 4AD-PTW-ADP
AX3G-3A-ADP 4AD-TC-ADP

通訊特殊ADP

AX3G-232ADP-MB
AX3G-485ADP-MB
AX3G-ENET-ADP

選配裝置



特殊ADP連接用
CNV-ADP

記憶卡

AX3G-EEPROM-32L
(附帶紀錄功能)

項目	規範
範圍	AC100 ~ 240V
主機單元點數	10 / 14 / 20 / 30
程式記憶體	4K Step 程式容量 (EEPROM 儲存) (含註解、檔案暫存器可以用到 16K Step) 另可選配 AX3G-32EEPROM-32L 記憶卡
萬年歷時鐘	內建 1980~2079 年 (閏年修正) / 西元 2 位或 4 位 / 25°C時的月誤差為 ±45 秒
指令種類	基本指令 29 種 / 步進階梯圖指令 2 種 / 應用命令 116 種
運算處理速度基本指令	0.21μs / 指令
運算處理速度應用指令	0.5μs / 指令
繼電器	一般用 M0~M383:384 點 / EEPROM 保持 :128 點 一般用 M512~M1535:1024 點 / 特殊用 :512 點
計時器 (ON 延遲)	100ms:63 點 / 10ms:31 點 100ms 積算型 :6 點 / 1ms 積算型 :4 點 / 1ms:65 點
計數器	增計數 16 位元 :16 點 / 增計數 16 位元 EEPROM 保持 :16 點 / 增計數 32 位元 :35 點 / 高速計數 EEPROM 保持 : 最多使用 6 點
資料暫存器 (成對使用 32 位)	一般暫存器 D0 ~ D127 : 128 點 / EEPROM 保持 :128 點 一般暫存器 D256 ~ D2999 : 2744 點 / 文件暫存器 EEPROM 固定 : 最大 2000 點 特殊暫存器 : 512 點 / 索引暫存器 : 16 點

AX3SA系列主機單元



AX3SA-10MR/ES
AX3SA-10MT/ES
輸入：6點
輸出：4點



AX3SA-14MR/ES
AX3SA-14MT/ES
輸入：8點
輸出：6點



AX3SA-20MR/ES
AX3SA-20MT/ES
輸入：12點
輸出：8點



AX3SA-30MR/ES
AX3SA-30MT/ES
輸入：16點
輸出：14點

類比輸入 / 輸出模組

類比輸入／輸出模組可接受如電壓、電流等類比信號，並將其轉換為數位訊號；類比輸出模組則可將數位訊號轉換為電壓、電流信號輸出，更可搭配變頻器使用，達成低成本的控制需求。

AX5S-4AD-ADP

具備四個電壓或電流輸入點



項目	電壓輸入	電流輸入
類比輸入範圍	DC -10~+10V (輸入電阻值 1MΩ)	DC -20~+20mA (輸入電阻值 250Ω)
數位解析度	14 位元	
解析能	0~10V: 625μV 0~5V: 312.5μV 1~5V: 312.5μV -10~+10V: 1250μV	0~20mA: 1.25μA 4~20mA: 1.25μA -20~+20mA: 2.5μA
總和精度	±0.3%	
AD 轉換時間	500 μS	
類比用電源	DC24V 20mA(內部供電)/DC5V 10mA(內部供電)	
絕緣方式	DC / DC converter 之輸出和 PLC 電源間之絕緣 (各輸入間為非絕緣)	
佔用點數	不占用點數	

AX5S-4DA-ADP

具備四個電壓或電流輸出點



項目	電壓輸出	電流輸出
類比輸入範圍	DC -10~+10V (外部負載電阻值 1K~1MΩ)	DC 0~20mA (外部負載電阻值 0~500Ω)
數位解析度	14 位元	
解析能	0~10V: 625μV 0~5V: 312.5μV 1~5V: 250μV -10~+10V: 1250μV	0~20mA: 1.25μA 4~20mA: 1μA
總和精度	±0.2%	
AD 轉換時間	100 μS	
類比用電源	DC24V +20%/-15%, 160mA(外部供電) / DC5V, 10mA(內部供電)	
絕緣方式	DC / DC converter 之輸出和 PLC 電源間之絕緣 (各輸入間為非絕緣)	
佔用點數	不占用點數	

AX5S-4A-ADP

具備兩個電壓或電流輸入點
具備兩個電壓或電流輸出點



項目	電壓輸入	電流輸入
輸入範圍	DC -10~+10V (輸入電阻值 1MΩ)	DC -20~+20mA (輸入電阻值 250Ω)
數位解析度	14 位元	
解析能	0~10V: 625μV 0~5V: 312.5μV 1~5V: 312.5μV -10~+10V: 1250μV	0~20mA: 1.25μA 4~20mA: 1.25μA -20~+20mA: 2.5μA
項目	電壓輸出	電流輸出
輸出範圍	DC -10~+10V (外部負載電阻值 1K~1MΩ)	DC 0~20mA (外部負載電阻值 0~500Ω)
數位解析度	14 位元	
解析能	0~10V: 625μV 0~5V: 312.5μV 1~5V: 250μV -10~+10V: 1250μV	0~20mA: 1.25μA 4~20mA: 1μA
總和精度	±0.3%	
AD 轉換時間	2.2 mS	
類比電源	DC24V +20%/-15%, 100mA(外部供電)/DC5V, 10mA(內部供電)	
絕緣方式	不修改	
占用點數	不占用點數	

通訊模組

■ AX 5S-232ADP



項目	規格
傳送規格	RS-232C 規格
絕緣方式	光耦合器隔離
傳輸距離	15M 以下
連接方式	D-SUB 9pin 連接器 (公頭)
占用系統點數	不佔系統點數
通訊方式	半雙工雙向 / 全雙工雙向
鮑率	Modbus RTU、MC 協議、無協議通訊： 300/600/1200/2400/4800/9600/19200/38400/57600/115200(bps) * 通訊方式與鮑率會因通訊格式有所不同
通訊格式	Modbus RTU /MELSOFT /MC 協議 (1C/3C/4C 幀) / 無協議通訊
消費電流	30mA，由主機內部的 DC5V 電源供電

■ AX 5S-485ADP



項目	規格
傳送規格	RS-485、RS-422 規格
絕緣方式	光耦合器隔離
傳輸距離	1200M 以下
連接方式	歐式端子台，AWG22-20 (連接一個時)， AWG22 (連接兩個時)，緊固扭矩：0.22 至 0.25 Nm
占用系統點數	不佔系統點數
通訊方式	半雙工雙向 / 全雙工雙向
鮑率	Modbus RTU、MC 協議、無協議通訊： 300/600/1200/2400/4800/9600/19200/38400/57600/115200(bps) 變頻器通訊：4800/9600/19200/38400(bps) 簡易 PLC 連接：38400(bps)，半雙工雙向
通訊格式	Modbus RTU /MELSOFT /MC 協議 (1C/3C/4C 幀) / 無協議通訊 / 變頻器通訊 / 簡易 PLC 連接
消費電流	20mA，由主機內部的 DC5V 電源供電

擴充設備 - AX3G

類比輸入 / 輸出模組

類比輸入／輸出模組可接受如電壓、電流等類比信號，並將其轉換為數位訊號；類比輸出模組則可將數位訊號轉換為電壓、電流信號輸出，更可搭配變頻器使用，達成低成本的控制需求。

AX3G-4AD-ADP

具備四個電壓或電流輸入點



項目	電壓輸入	電流輸入
類比輸入範圍	DC 0~10V，輸入阻抗 194KΩ	DC 4~20mA，輸入阻抗 250KΩ
數位解析度	12 位元	11 位元
解析能	2.5mV(10V/4000)	10μA(16mA/1600)
總和精度	±1%	±1%
DA 轉換時間	3S、3G、3GC：250μs 3U、3UC：200μs	
類比用電源	DC 5V 15mA(PLC 內部供電) DC24V +20% -15% 40mA / DC24V (外部供電)	
絕緣方式	DC / DC Converter 之輸出和 PLC 電源間之絕緣 (各輸入間為非絕緣)	
佔用點數	不佔系統點數	

AX3G-4DA-ADP

具備四個電壓或電流輸出點



項目	電壓輸出	電流輸出
類比輸入範圍	DC 0~10V，外部負載 5K~1MΩ	DC 4~20mA，外部負載 500Ω 以下
數位解析度	12 位元	12 位元
解析能	2.5mV(10V/4000)	4μA(16mA/4000)
總和精度	±1%	±1%
DA 轉換時間	3S、3G、3GC：250μs 3U、3UC：200μs	
類比用電源	DC 5V 15mA(PLC 內部供電) DC24V +20% -15% 150mA / DC24V (外部供電)	
絕緣方式	DC / DC Converter 之輸出和 PLC 電源間之絕緣 (各輸入間為非絕緣)	
佔用點數	不佔系統點數	

AX3G-3A-ADP

具備兩個電壓或電流輸入點
具備一個電壓或電流輸出點



項目	電壓輸入	電流輸入
類比輸入範圍	DC 0~10V，輸入阻抗 198.7KΩ	DC 4~20mA，輸入阻抗 250Ω
數位解析度	12 位元	12 位元
解析能	2.5mV(10V/4000)	5μA(16mA/3200)
總和精度	±1%	±1%

項目	電壓輸出	電流輸出
類比輸入範圍	DC 0~10V，外部負載 5K~1MΩ	DC-4~20mA，外部負載 500Ω 以下
數位解析度	12 位元	12 位元
解析能	2.5mV(10V/4000)	4μA(16mA/4000)
總和精度	±1%	±1%

共通	內容	
AD/DA 轉換時間	3S、3G、3GC：90μs x 使用入力 ch 數 + 50μs x 使用出力 ch 數 3U、3UC：80μs x 使用入力 ch 數 + 40μs x 使用出力 ch 數	
類比用電源	DC 5V 20mA(PLC 內部供電) DC24V +20% -15% 90mA / DC24V (外部供電)	
絕緣方式	DC / DC Converter 之輸出和 PLC 電源間之絕緣 (各輸入間為非絕緣)	
佔用點數	不佔系統點數	

通訊模組

AX 3G-232ADP-MB



項目	規格
傳送規格	RS-232C 規格
絕緣方式	光耦合器隔離
傳輸距離	15M 以下
連接方式	D-SUB 9pin 連接器 (公頭)
占用系統點數	不佔系統點數
通訊方式	全雙工
鮑率	電腦連結，Non-protocol：9600/19200/38400 (bps) 編程通訊：9600/19200/38400/57600/115200 (bps) 遠端維護：9600 (bps) Modbus 通訊：300/600/1200/2400/4800/9600/19200/38400/57600/115200 (bps)
通訊格式	電腦連結 (專用協議：格式 1 / 格式 4)，Non-protocol，編程通訊，遠端維護，Modbus 通訊
消費電流	30mA，由主機內部的 DC5V 電源供電

AX 3G-485ADP-MB



項目	規格
傳送規格	RS-485、RS-422 規格
絕緣方式	光耦合器隔離
傳輸距離	總長 500M 以下
連接方式	歐式端子台，AWG22-20 (連接一個時)， AWG22 (連接兩個時)，緊固扭矩：0.22 至 0.25 Nm
占用系統點數	不佔系統點數
通訊方式	半雙工
鮑率	N:N 網路：38400 (bps) 並聯連結：115200 (bps) 電腦連結，Non-protocol：300/600/1200/2400/4800/9600/19200/38400 (bps) 變頻器通訊：4800/9600/19200/38400 (bps) Modbus 通訊：300/600/1200/2400/4800/9600/19200/38400/57600/115200 (bps)
通訊格式	N:N 網路、並聯連結、電腦連結 (專用協議：格式 1 / 格式 4)，Non-protocol，變頻器通訊，Modbus 通訊
消費電流	20mA，由主機內部的 DC5V 電源供電

AX 3G-ENET-ADP



項目	規格
傳送規格	100Mbps/10Mbps
通訊模式	全雙工 / 半雙工
傳輸距離	100M
性能	MELSOFT 連接
	MC 通訊協議
	與 MELSOFT 的直接連接 (簡單連接)
	連接 CPU 檢索功能
	時間設置功能
	MELSOFT 診斷功能 資料監視功能
連接數	MELSOFT 連接 + MC 協議 + 資料監視 ≤ 4 連接
模組連接台數	1 台
消費電流	30mA，由主機內部的 DC5V 電源供電

擴充設備 - AX2N

類比輸入 / 輸出模組

AX2N-2AD

具備兩個電壓或電流輸入點



2 點
input

類比輸入部	電壓輸入	電流輸入
類比輸入範圍	DC 0~10V, DC0~5V 輸入阻抗 200KΩ	4~20mA 輸入阻抗 250Ω
數位解析度	12 位元	
解析能	輸入為 0~10V 時 : 2.5mV (10V / 4000) 輸入為 0~5V 時 : 1.25mV (5V / 4000)	輸入電流 4~20mA 時 4μA (20-4mA: / 4000)
總和精度	±1%	±1%
DA 轉換時間	2.5ms / 1 channel	
類比用電源	DC 5V 30mA (PLC 內部供電) / DC 24V±10%, 50mA (PLC 內部供電)	
絕緣方式	DC / DC converter 之輸出和 PLC 電源間之絕緣 (各輸入間為非絕緣)	
佔用點數	佔用系統點數 8 點	

AX2N-2DA

具備兩個電壓或電流輸出點



2 點
output

類比輸出部	電壓輸出	電流輸出
類比輸入範圍	DC 0~10V, DC 0~5V 外部負載 2KΩ 到 1MΩ	4~20mA 外部負載小於 400Ω
數位解析度	12 位元	
解析能	輸出為 0~10V 時 : 2.5mV (10V / 4000) 輸出為 0~5V 時 : 1.25mV (5V / 4000)	輸出電流 4~20mA 時 4μA (20-4mA: / 4000)
總和精度	±1%	±1%
DA 轉換時間	4ms / 1 channel	
類比用電源	DC 5V 30mA (PLC 內部供電) / DC24V±10%, 85mA (PLC 內部供電)	
絕緣方式	DC / DC converter 之輸出和 PLC 電源間之絕緣 (各輸出間為非絕緣)	
佔用點數	佔用系統點數 8 點	

脈波輸出模組

AX2N-10PG



1Hz~
1MHz

項目	規格
驅動電源	(1) 輸入信號用 : START / DOG / XO / X1 端子 : DC 24V±10% 驅動電源消耗電流 : 32mA 以下 · 由外部電源或 PLC 之 +24V 供給 (2) 內部控制用 : DC 5V · 120mA 由 PLC 經 Cable 供給 (3) 脈波輸出用 : 由伺服驅動器的 VIN 端子或外部電源提供
輸出入佔用點	一台 AX2N-10PG 佔用系統點數 8 點
控制軸數	一台 AX2N-10PG 可控制一軸
指令速度	脈波頻率可介於 1Hz~1MHz 之間 · 差動式脈波輸出 指令單位 : pulse / sec, cm / min, 10deg / min, inch / min
脈波設定	脈波值範圍 : -2,147,483,648~2,147,483,647 (32bit) pulse 脈波設定可做絕對位置 / 相對位置指定 指令單位 : pulse, mm, mdeg, 10-4 inch 可設定 101, 102, 103, 104 等倍率
脈波輸出形式	正轉 (FP) / 逆轉 (RP) 供給電源 : DC 5-24V, 25mA 以下 CLR : DC 5~24V, 20mA 以下由伺服驅動器或外部電源

機能擴充基板 -AX5S

功能特長

通信方式	說明
簡易 PLC 間連結	經由簡易 PLC 間連結網路，可與 AX 系列各主機單元進行 N:N 的資料自動連結更新，最大可配置 8 台主機單元，最快通訊速度為 38400bps，最大總長為 50m(-BD) 或 500m(-ADP)。
並列 PLC 連結網路	兩台同級主機單元可自動連結更新，最快 115.2Kbps，最長：50m / 500m。
PLC 和電腦連結	電腦和 PLC 的 1：N 通信，每台電腦最多可連結 16 台主機單元。
RS-232C / RS-485 無協定連結與周邊機器通信	可經由 RS-232C 或 RS-485 通信介面來與外部設備，如印表機、條碼機、溫控器等，進行無通訊協定的連結 (RS / RS2 指令)。

規格特點

RS-232C 通信用	項目	AX5S-232-BD	
 AX5S-232-BD	傳送規格	RS-232C	
	最大傳送距離	15m	
	外部機器接續介面	D-SUB 9pin	
	指示燈	RD, SD	
	通訊方式	半雙工雙向 / 全雙工雙向	
	傳送速度	無協定、專用協定	Modbus RTU、MC 協議、無協議通訊：300 / 600 / 1200 / 2400 / 4800 / 9600 / 19200 / 38400 / 57600 / 115200bps
		周邊機器通訊	9600 / 19200 / 38400 / 57600 / 115200bps
	通訊格式	Modbus RTU / MELSOFT / MC 協議 (1C/3C/4C 幀) / 無協議通訊	
	電源、輸出入佔有點數	PLC 供電，不佔點數	

RS-485 通信用	項目	AX5S-485-BD	
 AX5S-485-BD	傳送規格	RS-485、RS-422	
	最大傳送距離	50m	
	外部機器接續介面	5 極端子台	
	指示燈	RD, SD	
	通訊方式	半雙工 / 全雙工雙向	
	傳送速度	無協定、專用協定	Modbus RTU、MC 協議、無協議通訊：300 / 600 / 1200 / 2400 / 4800 / 9600 / 19200 / 38400 / 57600 / 115200bps
		周邊機器通訊	變頻器通訊：4800 / 9600 / 19200 / 38400bps 簡易 PLC 連接：38400bps，半雙工雙向
	通訊格式	Modbus RTU / MELSOFT / MC 協議 (1C/3C/4C 幀) / 無協議通訊 / 變頻器通訊 / 簡易 PLC 連接	
	電源、輸出入佔有點數	PLC 供電，不佔點數	

RS-422 通信用	項目	AX5S-422-BD-GOT
 AX5S-422-BD-GOT	傳送規格	RS-422
	最大傳送距離	依據 GOT 規格
	外部機器接續介面	MINI DIN 8pin(母頭)
	通訊方式	半雙工雙向
	通訊速度	9600/19200/38400/57600/115200(bps)
	電源、輸出入佔有點數	PLC 供電，不佔點數

機能擴充基板 -AX3G

規格特點

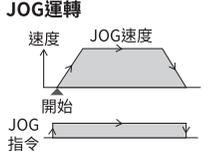
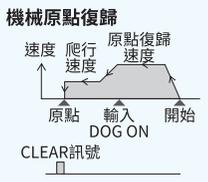
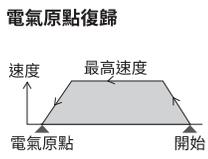
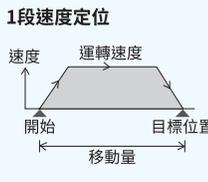
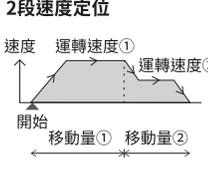
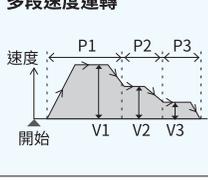
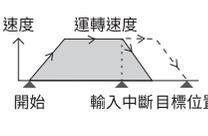
RS-232C 通信用	項目	AX3G-232-BD	
 <p>AX3G-232-BD</p>	傳送規格	RS-232C	
	最大傳送距離	15m(非絕緣)	
	外部機器接續介面	D-SUB 9pin	
	指示燈	RD, SD	
	通訊方式	全雙工	
	傳送速度	無協定、專用協定	300 / 600 / 1200 / 2400 / 4800 / 9600 / 19200 / 38400bps
		周邊機器通訊	9600/19200/38400/57600/115200bps
	通訊格式	無協定 / 專用 format 1,4 / 周邊機器通信	
	電源、輸出入佔有點數	PLC 供電，不佔點數	

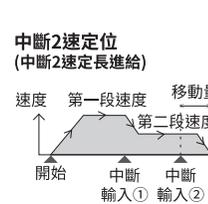
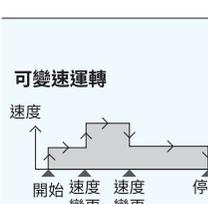
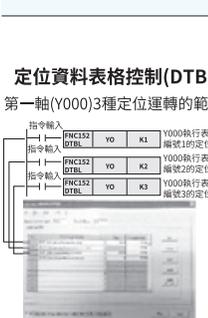
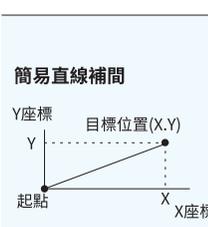
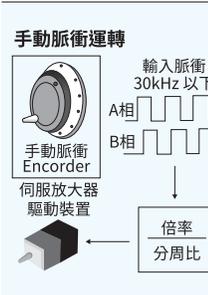
RS-485 通信用	項目	AX3G-485-BD	
 <p>AX3G-485-BD</p>	傳送規格	RS-485、RS-422 規格	
	最大傳送距離	50m(非絕緣)	
	外部機器接續介面	5 極端子台	
	指示燈	RD, SD	
	通訊方式	半雙工	
	通訊格式	無協定 / 專用 format 1,4 / 並列通信 / 無協定 / 專用 format 1,4 / 並列通信 / 簡易 PC 間連結	
	傳送速度	無協定、專用協定	300 / 600 / 1200 / 2400 / 4800 / 9600 / 19200/38400bps
		並列通信	115200bps
簡易 PC 間連結		38400bps	
電源、輸出入佔有點數	PLC 供電，不佔點數		

RS-422 通信用	項目	AX3G-422-BD
 <p>AX3G-422-BD</p>	傳送規格	RS-422
	最大傳送距離	50m
	外部機器接續介面	MINI DIN 8pin(母頭)
	通訊方式	半雙工
	通訊格式	程式編輯使用
	電源、輸出入佔有點數	PLC 供電，不佔點數

定位控制模式

定位模式一覽

定位命令 運轉續式	內容	AX5S	AX3GA	AX3SA	AX2N-10PG
JOG運轉  <p>正轉 / 逆轉指令為 "ON" 期間，馬達可正轉 / 逆轉。 ※可用 1 速定位命令取代用之 (相對位置)</p>	○	○	○	○	
機械原點復歸  <p>依據機械原點復歸開始指令，以原點復歸速度開始動作，機械原點復歸結束後輸出 CLEAR 訊號。 ※具備 DOG 檢知功能</p>	○	○	○	○	
電氣原點復歸  <p>依據參數設定之最高速度，以 SETR 命令往記憶中的電氣原點，執行高速復歸。 ※可用 1 速定位命令取代用之 (絕對位置)</p>	○	○	○	×	
1段速度定位  <p>依據開始指令，以運轉速度開始運作，並停在目標位置上。</p>	○	○	○	○	
2段速度定位  <p>依據開始指令，以運轉速度①，移動到移動量①，再以運動速度②，移動到移動量②。 ※利用直線補間命令，僅適用獨立運轉模式。</p>	○	×	×	○	
多段速度運轉  <p>當連續使用直線補間命令時，就會變成多段速度運轉。左圖為連續使用三段直線補間命令時的情形。 ※利用直線補間命令，僅適用獨立運轉模式。</p>	○	×	×	○	
中斷停止  <p>依據開始指令運轉，並停在目標位置上。運轉中若中斷輸入為 "ON" 時，就會中斷定位，並減速、停止。</p>	○	×	×	○	
中斷1速定位 (中斷1速定長進給)  <p>中斷輸入為 "ON" 時，就會以相同的速度移動指定的移動量，並且減速、停止。</p>	○	×	×	○	

定位命令 運轉續式	內容	AX5S	AX3GA	AX3SA	AX2N-10 PG															
中斷2速定位 (中斷2速定長進給)  <p>依據開始指令，以第 1 段速度運轉。當中斷輸入①為 "ON" 時，就會減速到第 2 段速度，當中斷輸入②為 "ON" 時，就可以依照設定，移動指定的移動量，並減速、停止。 ※可以用可變速運轉或中斷 1 速定位運作代替</p>	○	×	×	○																
可變速運轉  <p>以 PLC 指定的運轉速度運轉。(AX2N-10PG 版本 2.20 可自動依據速度變更來加減速其他裝置必須依據 PLC 程式來控制加減速。)</p>	○	○	○	○																
定位資料表格控制 (DTBL) 第一軸 (Y000) 3 種定位運轉的範例  <p>可依據設定在 GX Developer 表格參數的定位資料，來執行對應表格編號的定位控制 (100 點 / 軸)。</p>	○	○	×	×																
簡易直線補間  <p>以指定向量速度，往目標位置移動。以連續補間命令來編程程式時，可在「Non stop」狀況下，轉移到下一個動作。(連續 PASS 機能) ※僅簡易直線補間 (2 軸同時啟動)</p>	○	×	×	×																
多段速表格運轉 <table border="1" data-bbox="861 1587 1069 1769"> <thead> <tr> <th>編號</th> <th>位置</th> <th>速度</th> <th>...</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>200</td> <td>500</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>500</td> <td>1000</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>1000</td> <td>2000</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>可經由表格 (Table) 來設置定位控制程式。 AX2N-10PG: 最大 200 點</p>	編號	位置	速度	...	0	200	500		1	500	1000		2	1000	2000		×	×	×	○
編號	位置	速度	...																	
0	200	500																		
1	500	1000																		
2	1000	2000																		
手動脈衝運轉  <p>可經由手動脈衝裝置輸入端子，輸入外部脈衝。可使用 Encoder 等裝置的同期比率運轉。 AX2N-10PG: 最大 30KHZ</p>	×	×	×	○																

AX5S 系列主機應用指令

分類	指令符號	功能	AX5S
旋轉	ROR(P)	16 位數據右旋轉	○
	RCR(P)	16 位數據帶進位右旋轉	○
	ROL(P)	16 位數據左旋轉	○
	RCL(P)	16 位數據帶進位左旋轉	○
	DROR(P)	32 位數據右旋轉	○
	DRCR(P)	32 位數據帶進位右旋轉	○
	DROL(P)	32 位數據左旋轉	○
	DRCL(P)	32 位數據帶進位左旋轉	○
程式分支	CJ(P)	指針分支	○
	GOEND	跳轉至結束	○
控制程式執行	DI	禁止中斷	○
	EI	允許中斷	○
	IMASK	禁止指定優先度以下的中斷	○
	SIMASK	中斷程式屏蔽	○
	SIMASK	指定中斷指令的禁止 / 允許	○
	IRET	從中斷程式復歸	○
	WDT(P)	WDT 復歸	○
結構化指令	FOR	在 FOR 指令與 NEXT 指令之間執行 (n) 次	○
	NEXT		○
	BREAK(P)	FOR ~ NEXT 強制結束	○
	CALL(P)	調用副程式	○
	RET	從副程式返回	○
	SRET		○
	XCALL	調用副程式	○
數據表操作	SFRD(P)	從數據表讀取預裝數據	○
	POP(P)	從數據表讀取後裝數據	○
	SFWR(P)	向數據表寫入數據	○
	FINS(P)	向數據表插入數據	○
	FDEL(P)	刪除數據表的數據	○
文件操作指令	SP.FREAD	指定文件的數據讀取	○
	SP.FWRITE	指定文件的數據寫入	○
	SP.FDELETE	指定文件的刪除	○
	SP.FCOPY	指定文件的複製	○
	SP.FMOVE	指定文件的移動	○
	SP.FRENAME	指定文件名的更改	○
	SP.FSTATUS	指定文件狀態的獲取	○
	SP.FSTATUS	擴充文件夾狀態的獲取	○
擴充文件夾操作指令	ERREAD	擴充文件儲存器讀取	○
	ERWRITE	擴充文件儲存器寫入	○
	ERINIT	擴充文件儲存器批量初始化	○

分類	指令符號	功能	AX5S
字元串處理	ESTR(P)	單精度實數→轉換字元串	○
	DESTR(P)		○
	WS2JS(P)	Unicode 字元串→移位 JIS 字元串轉換	○
	SJIS2WS(P)	移位 JIS 字元串→Unicode 字元串轉換 (無位元組順序標誌)	○
	SJIS2WSB(P)	移位 JIS 字元串→Unicode 轉換 (有位元組順序標誌)	○
	LEN(P)	檢測字元串的長度	○
	RIGHT(P)	從字元串的右側調用	○
	LEFT(P)	從字元串的左側調用	○
	MIDR(P)	字元串中的任意調用	○
	MIDW(P)	字元串中的任意置換	○
	INSTR(P)	搜索字元串	○
	STRINS(P)	插入字元串	○
	STRDEL(P)	刪除字元串	○
	LD\$=	字元串比較 LD (S1) = (S2)	○
	LD\$<>	字元串比較 LD (S1) <> (S2)	○
	LD\$>	字元串比較 LD (S1) > (S2)	○
	LD\$<=	字元串比較 LD (S1) <= (S2)	○
	LD\$<	字元串比較 LD (S1) < (S2)	○
	LD\$>=	字元串比較 LD (S1) >= (S2)	○
	AND\$=	字元串比較 AND (S1) = (S2)	○
	AND\$<>	字元串比較 AND (S1) <> (S2)	○
	AND\$>	字元串比較 AND (S1) > (S2)	○
	AND\$<=	字元串比較 AND (S1) <= (S2)	○
	AND\$<	字元串比較 AND (S1) < (S2)	○
	AND\$>=	字元串比較 AND (S1) >= (S2)	○
	OR\$=	字元串比較 OR (S1) = (S2)	○
	OR\$<>	字元串比較 OR (S1) <> (S2)	○
	OR\$>	字元串比較 OR (S1) > (S2)	○
	OR\$<=	字元串比較 OR (S1) <= (S2)	○
	OR\$<	字元串比較 OR (S1) < (S2)	○
	OR\$>=	字元串比較 OR (S1) >= (S2)	○
	S+(P)	合併字串	○
SMOV(P)	傳送字串	○	
SMOV(P)_WS	Unicode 對應字元串傳送	○	
BINDA(P)_U	BIN16 位數據→10 進制 ASCII 代碼轉換	○	
DBINDA(P)_U	BIN32 位數據→10 進制 ASCII 代碼轉換	○	
ASCI(P)	HEX 代碼數據→ASCII 代碼轉換	○	
STR(P)_U	BIN16 位數據→字元串轉換	○	
DSTR(P)_U	BIN32 位數據→字元串轉換	○	

分類	指令符號	功能	AX5S
實數	LDE\$=	單精度實數比較 LDE (S1) = (S2)	○
	LDE\$<>	單精度實數比較 LDE (S1) <> (S2)	○
	LDE\$>	單精度實數比較 LDE (S1) > (S2)	○
	LDE\$<=	單精度實數比較 LDE (S1) <= (S2)	○
	LDE\$<	單精度實數比較 LDE (S1) < (S2)	○
	LDE\$>=	單精度實數比較 LDE (S1) >= (S2)	○
	ANDE\$=	單精度實數比較 ANDE (S1) = (S2)	○
	ANDE\$<>	單精度實數比較 ANDE (S1) <> (S2)	○
	ANDE\$>	單精度實數比較 ANDE (S1) > (S2)	○
	ANDE\$<=	單精度實數比較 ANDE (S1) <= (S2)	○
	ANDE\$<	單精度實數比較 ANDE (S1) < (S2)	○
	ANDE\$>=	單精度實數比較 ANDE (S1) >= (S2)	○
	ORE\$=	單精度實數比較 ORE (S1) = (S2)	○
	ORE\$<>	單精度實數比較 ORE (S1) <> (S2)	○
	ORE\$>	單精度實數比較 ORE (S1) > (S2)	○
	ORE\$<=	單精度實數比較 ORE (S1) <= (S2)	○
	ORE\$<	單精度實數比較 ORE (S1) < (S2)	○
	ORE\$>=	單精度實數比較 ORE (S1) >= (S2)	○
	DECOMP(P)	單精度實數比較	○
	DEZCP(P)	2 進制浮點區間比較	○
	E+(P)	單精度實數加法	○
	E-(P)	單精度實數減法	○
	DEADD(P)	單精度實數加法	○
	DESUB(P)	單精度實數減法	○
	E*(P)	單精度實數乘法	○
	E/(P)	單精度實數除法	○
	DEMUL(P)	單精度實數乘法	○
	DEDIV(P)	單精度實數除法	○
	INT2FLT(P)	帶符號 BIN16 位數據→單精度實數轉換	○
	UINT2FLT(P)	無符號 BIN16 位數據→單精度實數轉換	○
	DINT2FLT(P)	帶符號 BIN32 位數據→單精度實數轉換	○
	UDINT2FLT(P)	無符號 BIN32 位數據→單精度實數轉換	○
	EVAL(P)	字元串→單精度實數轉換	○
	DEVAL(P)		
	DEBCD(P)	2 進制浮點→10 進制浮點轉換	○
	DEBIN(P)	10 進制浮點→2 進制浮點轉換	○
	ENEG(P)	反轉單精度實數符號	○
	DENEG(P)		
	EMOV(P)	傳送單精度實數數據	○
	DEMOV(P)		
	SIN(P)	單精度實數 SIN 運算	○
	DSIN(P)		

分類	指令符號	功能	AX5S
實數	COS(P)	單精度實數 COS 運算	○
	DCOS(P)		
	TAN(P)	單精度實數 TAN 運算	○
	DTAN(P)		
	ASIN(P)	單精度實數 SIN ^[-1] 運算	○
	DASIN(P)		
	ACOS(P)	單精度實數 COS ^[-1] 運算	○
	DACOS(P)		
	ATAN(P)	單精度實數 TAN ^[-1] 運算	○
	DATAN(P)		
	RAD(P)	單精度實數角度→弧度轉換	○
	DRAD(P)		
	DEG(P)	單精度實數弧度→角度轉換	○
	DDEG(P)		
	DESQR(P)	單精度實數平方根	○
	ESQRT(P)		
	EXP(P)	單精度實數指數運算	○
	DEXP(P)		
	LOG(P)	單精度實數自然對數運算	○
	DLOGE(P)		
	POW(P)	單精度實數冪乘運算	○
	DPOW(P)		
	LOG10(P)	單精度實數常用對數運算	○
DLOG10(P)			
EMAX(P)	搜索單精度實數最大值	○	
EMIN(P)	搜索單精度實數最小值	○	
隨機數	RND(P)	產生隨機數	○
索引暫存器操作	ZPUSH(P)	索引暫存器的統一退避	○
	ZPOP(P)	索引暫存器的統一復歸	○
	ZPUSH(P)	索引暫存器 / 長索引暫存器選擇性退避	○
	ZPOP(P)	索引暫存器 / 長索引暫存器選擇性復歸	○
數據控制	LIMIT(P)_U	BIN16 位數據上下限控制	○
	DLIMIT(P)_U	BIN32 位數據上下限控制	○
	BAND(P)_U	BIN16 位數據死區控制	○
	DBAND(P)_U	BIN32 位數據死區控制	○
	ZONE(P)_U	BIN16 位數據區域控制	○
	DZONE(P)_U	BIN32 位數據區域控制	○
	SCL(P)_U	BIN16 位單位比例 (各點坐標數據)	○
	DSCL(P)_U	BIN32 位單位比例 (各點坐標數據)	○
	SCL2(P)_U	BIN16 位單位比例 (各 X/Y 坐標數據)	○
	DSCL2(P)_U	BIN32 位單位比例 (各 X/Y 坐標數據)	○
特殊計時器	TTMR	示教計時器	○
	STMR	特殊功能計時器	○

AX5S 系列主機應用指令

分類	指令符號	功能	AX5S
特殊計數器	UDCNTF	帶符號 32 位加法 / 減法計時器	○
快捷控制	ROTC	旋轉表格的快捷控制	○
傾斜信號	RAMPF	控制傾斜信號	○
	SPD	BIN16 位脈衝密度的測定	○
	DSPD	BIN32 位脈衝密度的測定	○
脈衝類	PLSY	BIN16 位脈衝輸出	○
	DPLSY	BIN32 位脈衝輸出	○
	PWM	BIN16 位脈衝調幅	○
	DPWM	BIN32 位脈衝調幅	○
矩陣輸入	MTR	矩陣輸入	○
起始狀態	IST	起始狀態	○
凸輪控制	ABSD	BIN16 位數據絕對方式	○
	DABSD	BIN32 位數據絕對方式	○
	INCD	相對方式	○
校驗碼	CCD(P)	校驗碼	○
數據處理指令	SERMM(P)	數據處理指令	○
	DSERMM(P)	搜索 32 位數據	○
	SUM(P)	16 位數據的位校驗	○
	DSUM(P)	32 位數據的位校驗	○
	BON(P)	16 位數據的位判定	○
	DBON(P)	32 位數據的位判定	○
	MAX(P)_ (U)	搜索 16 位數據最大值	○
	DMAX(P)_ (U)	搜索 32 位數據最大值	○
	MIN(P)_ (U)	搜索 16 位數據最小值	○
	DMIN(P)_ (U)	搜索 32 位數據最小值	○
數據處理指令	SORTTBL_ (U)	分類 16 位數據	○
	SORTTBL2_ (U)	16 位數據排序 2	○
	DSORTTBL_ (U)	32 位數據排序	○
	DSORTTBL2_ (U)	32 位數據排序 2	○
	WSUM(P)_ (U)	計算 16 位數據合計值	○
	DWSUM(P)_ (U)	計算 32 位數據合計值	○
	MEAN(P)_ (U)	計算 16 位數據平均值	○
	DMEAN(P)_ (U)	計算 32 位數據平均值	○
	SQRT(P)	計算 16 位平方根	○
	DSQRT(P)	計算 32 位平方根	○
	CRC(P)	計算 CRC	○

分類	指令符號	功能	AX5S
讀取間接位置	ADRSET(P)	讀取間接位置	○
	TRD(P)	讀取時鐘數據	○
	TWR(P)	寫入時鐘數據	○
	TADD(P)	時鐘數據的加法	○
	TSUB(P)	時鐘數據的減法	○
	HTOS(P)	時間數據的 16 位數據轉換 (時分→秒)	○
	DHTOS(P)	時間數據的 32 位數據轉換 (時分→秒)	○
	STOH(P)	時間數據的 16 位數據轉換 (秒→時分)	○
	DSTOH(P)	時間數據的 32 位數據轉換 (秒→時分)	○
	LDDT\$=	日期比較 LDDT (S1) = (S2)	○
	LDDT\$<>	日期比較 LDDT (S1) <> (S2)	○
	LDDT\$>	日期比較 LDDT (S1) > (S2)	○
	LDDT\$<=	日期比較 LDDT (S1) <= (S2)	○
	LDDT\$<	日期比較 LDDT (S1) < (S2)	○
	LDDT\$>=	日期比較 LDDT (S1) >= (S2)	○
	ANDDT\$=	日期比較 ANDDT (S1) = (S2)	○
	ANDDT\$<>	日期比較 ANDDT (S1) <> (S2)	○
	ANDDT\$>	日期比較 ANDDT (S1) > (S2)	○
	ANDDT\$<=	日期比較 ANDDT (S1) <= (S2)	○
ANDDT\$<	日期比較 ANDDT (S1) < (S2)	○	
ANDDT\$>=	日期比較 ANDDT (S1) >= (S2)	○	
時鐘用	ORD T\$=	日期比較 ORD T (S1) = (S2)	○
	ORD T\$<>	日期比較 ORD T (S1) <> (S2)	○
	ORD T\$>	日期比較 ORD T (S1) > (S2)	○
	ORD T\$<=	日期比較 ORD T (S1) <= (S2)	○
	ORD T\$<	日期比較 ORD T (S1) < (S2)	○
	ORD T\$>=	日期比較 ORD T (S1) >= (S2)	○
	LDTM\$=	時間比較 LDTM (S1) = (S2)	○
	LDTM\$<>	時間比較 LDTM (S1) <> (S2)	○
	LDTM\$>	時間比較 LDTM (S1) > (S2)	○
	LDTM\$<=	時間比較 LDTM (S1) <= (S2)	○
	LDTM\$<	時間比較 LDTM (S1) < (S2)	○
	LDTM\$>=	時間比較 LDTM (S1) >= (S2)	○
	ANDTM\$=	時間比較 ANDTM (S1) = (S2)	○
	ANDTM\$<>	時間比較 ANDTM (S1) <> (S2)	○
	ANDTM\$>	時間比較 ANDTM (S1) > (S2)	○
	ANDTM\$<=	時間比較 ANDTM (S1) <= (S2)	○
	ANDTM\$<	時間比較 ANDTM (S1) < (S2)	○
	ANDTM\$>=	時間比較 ANDTM (S1) >= (S2)	○
	ORTM\$=	時間比較 ORTM (S1) = (S2)	○

分類	指令符號	功能	AX5S
時鐘用	ORTM\$<>	時間比較 ORTM (S1) <> (S2)	○
	ORTM\$>	時間比較 ORTM (S1) > (S2)	○
	ORTM\$<=	時間比較 ORTM (S1) <= (S2)	○
	ORTM\$<	時間比較 ORTM (S1) < (S2)	○
	ORTM\$>=	時間比較 ORTM (S1) >= (S2)	○
	TCMP(P)	時鐘數據比較	○
	TZCP(P)	時鐘數據區間比較	○
時間測量	DUTY	發生時間脈衝	○
	HOURM	小時計 (BIN16 位數據)	○
	DHOURM	小時計 (BIN32 位數據)	○
模組資料	REF(P)	I/O 刷新	○
	RFS(P)		○
記錄	LOGTRG	觸發記錄登錄	○
	LOGTRGR	觸發記錄復歸	○
即時監視功能	RTM	即時監視功能	○
步進梯形圖	STL	步進梯形圖開始	○
	RETSTL	步進梯形圖結束	○
內建之太網功能指令	SP.SOCOPEN	確立連接數	○
	SP.SOCCLOSE	切斷連接數	○
Socket 通訊功能	SP.SOCRCV	接收數據的 END 處理時讀取	○
	SP.SOCSND	發送數據	○
	SP.SOCCINF	讀取連接數訊息	○
	S(P).SOCRDATA	讀取 Socket 通訊數據	○
通訊協議支援功能	SP.ECPRTCL	執行通訊協議支援功能登錄的協議	○
SLMP 幀發送	SP.SLMPSND	向支援 SLMP 的設備發送 SLMP 的報文	○
文件傳送功能	SP.FTPPUT	FTP 客戶端文件發送	○
	SP.FTPGET	FTP 客戶端文件獲取	○
PID 控制	PID	PID 運算	○

分類	指令符號	功能	AX5S
高速計數器	DHSCS	32 位數據比較置位	○
	DHSCR	32 位數據比較復歸	○
	DHSZ	32 位數據區間比較	○
	HIOEN(P)	16 位數據高速輸入輸出開始・停止	○
	DHIOEN(P)	32 位數據高速輸入輸出開始・停止	○
高速現在值傳送	HCMOV(P)	16 位數據高速現在值傳送	○
	DHCMOV(P)	32 位數據高速現在值傳送	○
外部設備通訊	RS2	串列數據傳送 2	○
變頻器通訊	IVCK	監控變頻器運作	○
	IVDR	控制變頻器運作	○
	IVRD	讀取變頻器參數	○
	IVWR	寫入變頻器參數	○
	IVBWR	批量寫入變頻器參數	○
	IVMC	變頻器參數的多個命令	○
MODBUS	ADPRW	MODBUS 數據的讀取 / 寫入	○
通訊協議支援功能	S(P).CPRTCL	用專用軟體登錄執行通訊協議	○
定位	DSZR	16 位數據帶 DOG 搜索點回歸	○
	DDSZR	32 位數據帶 DOG 搜索點回歸	○
	DVIT	16 位數據中斷定位	○
	DDVIT	32 位數據中斷定位	○
	TBL	通過運作 1 表格定位	○
	DRVITBL	通過運作多表格定位	○
	DRVMUL	多軸同時驅動定位	○
	DABS	讀取 32 位數據線 ABS 現在值	○
	PLSV	16 位數據可變速脈衝	○
	DPLSV	32 位數據可變速脈衝	○
	DRVI	16 位數據相對定位	○
	DDRVI	32 位數據相對定位	○
	DRVA	16 位數據絕對定位	○
	DDRVA	32 位數據絕對定位	○

AX3GA&AX3SA 系列主機應用指令

分類	FN C No.	指令名稱	指令機能	主機單元	
				AX3SA	AX3GA
程式流程控制	0	CJ	條件跳躍	○	○
	1	CALL	呼叫副程式	○	○
	2	SRET	副程式回歸	○	○
	3	IRET	中斷回歸	○	○
	4	EI	中斷允許	○	○
	5	DI	中斷禁止	○	○
	6	FEND	主程式結束	○	○
	7	WDT	逾時監視計時器	○	○
	8	FOR	迴圈開始	○	○
9	NEXT	迴圈結束	○	○	
資料傳送・比較	10	CMP	比較	○	○
	11	ZCP	區域比較	○	○
	12	MOV	移存	○	○
	13	SMOV	位數移存	○	○
	14	CML	相反移存	○	○
	15	BMOV	整批移存	○	○
	17	XCH	交換	○	○
	18	BCD	BCD 轉碼	○	○
	19	BIN	BIN 轉碼	○	○
四則・邏輯運算	20	ADD	BIN 轉碼	○	○
	21	SUB	BIN 加算	○	○
	22	MUL	BIN 減算	○	○
	23	DIV	BIN 乘算	○	○
	24	INC	BIN 累加	○	○
	25	DEC	BIN 累減	○	○
	26	WAND	邏輯積	○	-
	27	WOR	邏輯和	○	○
	28	WXOR	排他邏輯和	-	○
轉迴・移位	29	NEG	補數	○	-
	30	ROR	右回轉	○	-
	31	ROL	左迴轉	-	○
	32	SFTR	附進位旗標右旋轉	-	○
	33	SFTL	附進位旗標左旋轉	○	○
	34	WSFR	位元右移	○	○
	35	WSFL	位元左移	○	○
	36	SFWR	字元右移	○	○
	37	SFRD	字元左移	○	○
資料處理	38	ZRST	位移寫入「先進先出/後進先出控制用」	○	○
	39	DECO	位移讀出「先進先出控制用」	○	○
	40	ENCO	全部重置	○	○
	41	SUM	解碼	○	○
	42	BON	編碼	○	○
	43	MEAN	ON 位元數	○	○
	44	ANS	ON 位元判定	○	○
	45	ANR	平均值	○	-
	46	SQR	警報線圈設定	-	○
47	FLT	警報線圈重置	-	○	
48	REF	BIN 開平方根	○	-	
49	REFF	BIN 整數→2 進制浮點小號的轉換	○	○	

分類	FN C No.	指令名稱	指令機能	主機單元	
				AX3SA	AX3GA
高速處理	50	MTR	輸出入更新	-	○
	51	HSCS	輸入更新 (附檔案設定)	○	○
	52	HSCR	多點矩陣輸入	○	○
	53	HSZ	比較設定 (高速計數器用)	○	○
	54	SPD	比較重置 (高速計數器用)	○	○
	55	PLSY	區域比較 (高速計數器用)	○	○
	56	SPD	脈波密度	○	○
	57	PLSY	脈波輸出	○	○
	58	PWM	脈波寬度調變	○	○
便利指令	59	PLSR	附加減速脈波輸出	○	-
	60	IST	初始狀態	○	○
	61	SER	資料搜尋	○	○
	62	ABSD	凸輪控制 (絕對方式)	-	○
	63	INCD	凸輪控制 (相對方式)	-	○
	64	TTMR	教學計時器	○	○
	65	STMR	特殊計時器	-	-
	66	ALT	交替輸出	○	○
	67	RAMP	傾斜信號	-	○
外部設備 I/O	71	HKY	16 按鍵輸入	○	-
	72	DSW	指撥開關輸入	-	○
	73	SEGD	7 段顯示器解碼	○	-
	74	SEGL	7 段時分分割顯示	-	○
	78	FROM	緩沖暫存器讀取	-	○
	79	TO	緩沖暫存器寫入	○	○
	80	RS	串列通信指令 (無協定)	○	○
	81	PRUN	8 進制資料移存	○	○
	82	ASCI	16 進制→ASCII 的轉換	○	○
外部設備 SER	83	HEX	ASC II → 16 進制轉換	○	○
	84	CCD	檢查碼	○	○
	85	VRRD	8AV 旋鈕讀取	○	○
	86	VRSC	8AV 旋鈕刻度	○	○
	87	RS2	串列通信指令 2(無協定)	○	○
	88	PID	PID 運算	○	○

分類	FN C No.	指令名稱	指令機能	主機單元	
				AX3SA	AX3GA
浮點小數	110	ECMP	2 進制浮點小數比較	○	○
	111	EZCP	2 進制浮點小數區域比較	-	-
	112	EMOV	2 進制浮點小數資料移存	○	○
	120	EADD	2 進制浮點小數加算	○	○
	121	ESUB	2 進制浮點小數減算	○	○
	122	EMUL	2 進制浮點小數乘算	○	○
	123	EDIV	2 進制浮點小數除算	○	-
	126	LOG10	2 進制浮點小數常用對數運算	-	○
	127	ESQR	2 進制浮點小數開平方根	○	-
	128	ENEG	2 進制浮點小數符號相反	-	○
129	INT	2 進位浮動小數點→ BIN 整數變換	○	-	
資料處理	149	SORT2	資料整列 2	-	○
定制控位	150	DSZR	附 DOG 搜尋原點復歸	○	○
	151	DVIT	中斷絕對位置	-	-
	152	TBL	定位資料表格定位	○	○
	155	ABS	ABS 現在值讀出	○	○
	156	ZRN	原點復歸	-	○
	157	PLSV	可調變脈波輸出	○	○
	158	DRVI	相對位置定位	○	○
	159	DRVA	絕對位置定位	○	○
時鐘處理	160	TCMP	時鐘資料比較	○	○
	161	TZCP	時鐘資料區域比較	○	○
	162	TADD	時鐘資料加算	○	○
	163	TSUB	時鐘資料減算	○	○
	164	HTOS	時、分、秒轉乘秒資料	○	-
	166	TRD	時鐘資料讀出	-	○
	167	TWR	時鐘資料寫入	○	○
	169	HOUR	測量 ON 時間	○	○
外部設備	170	GRY	BIN → GRY 的轉換	○	○
	171	GBIN	GRY → BIN 的轉換	○	○
接點比較	224	LD=	接點形比較 LD(S1)=(S2)	○	○
	225	LD>	接點形比較 LD(S1)>(S2)	○	○
	226	LD<	接點形比較 LD(S1)<(S2)	○	○
	228	LD<>	接點形比較 LD(S1)#(S2)	○	○
	229	LD<=	接點形比較 LD(S1) ≤ (S2)	○	○
	230	LD>=	接點形比較 LD(S1) ≥ (S2)	○	○
	232	AND=	接點形比較 AND(S1)=(S2)	○	○
	233	AND>	接點形比較 AND(S1)>(S2)	○	○
	234	AND<	接點形比較 AND(S1)<(S2)	○	○
	236	AND<>	接點形比較 AND(S1)#(S2)	○	○
	237	AND<=	接點形比較 AND(S1) ≤ (S2)	○	○
	238	AND>=	接點形比較 AND(S1) ≥ (S2)	○	○
	240	OR=	接點形比較 OR(S1)=(S2)	○	○
	241	OR>	接點形比較 OR(S1)>(S2)	○	○
	242	OR<	接點形比較 OR(S1)<(S2)	○	○
	244	OR<>	接點形比較 OR(S1)#(S2)	○	○
	245	OR<=	接點形比較 OR(S1) ≤ (S2)	○	○
	246	OR>=	接點形比較 OR(S1) ≥ (S2)	○	-
資料表格處理	259	SCL	Scaling(點座標資料)	-	○
變頻器通信	270	IVCK	變頻器運轉監視	○	○
	271	IVDR	變頻器運轉控制	○	○
	272	IVRD	變頻器參數讀取	○	○
	273	IVWR	變頻器參數寫入	○	-
	274	IVBWR	變頻器參數整批寫入	-	○
	275	IVMC	變頻器多個命令	○	○
MODBUS 指令	276	ADPRW	MODBUS 讀寫指令	○	○
擴充檔案暫存器	290	LOADR	擴充檔案暫存器讀取	○	○
	294	RWER	擴充檔案暫存器寫入	○	○
	295	INITER	擴充檔案暫存器初始化	○	○

AX 相關製品一覽表

主機單元系列

AX5S 系列

規格	電源形式	合計點數	輸出入點數 / 輸出入形式			
			輸入		輸出	
AX5S-30MR/ES	AC100~240V	30	16	DC 24V	14	繼電器
AX5S-40MR/ES		40	24		16	
AX5S-60MR/ES		60	36		24	
AX5S-30MT/ES		30	16		14	電晶體 (NPN)
AX5S-40MT/ES		40	24		16	
AX5S-60MT/ES		60	36		24	

AX3GA 系列

規格	電源形式	合計點數 () 請見備註	輸出入點數 / 輸出入形式			
			輸入		輸出	
AX3GA-24MR-ES	AC100~240V	24(32)	14(16)	DC 24V	10(16)	繼電器
AX3GA-40MR-ES		40	24		16	
AX3GA-60MR-ES		60(64)	36(40)		24	
AX3GA-24MT-ES		24(32)	14(16)		10(16)	電晶體 (NPN)
AX3GA-40MT-ES		40	24		16	
AX3GA-60MT-ES		60(64)	36(40)		24	

備註：AX3GA-24 點：輸入 X16~X17 為空號、輸出 Y12~Y17 為空號。
AX3GA-60 點：輸入 X44~X47 為空號。

AX3SA 系列

規格	電源形式	合計點數	輸出入點數 / 輸出入形式			
			輸入		輸出	
AX3SA-10MR/ES	AC100~240V	10	6	DC 24V	4	繼電器
AX3SA-14MR/ES		14	8		6	
AX3SA-20MR/ES		20	12		8	
AX3SA-30MR/ES		30	16		14	
AX3SA-10MT/ES		10	6		4	電晶體 (NPN)
AX3SA-14MT/ES		14	8		6	
AX3SA-20MT /ES		20	12		8	
AX3SA-30MT /ES		30	16		14	

AX 系列擴充單元

規格	電源形式	合計點數	輸出入點數 / 輸出入形式			
			輸入		輸出	
AX2N-32ER-ES	AC100~240V	32	16	DC 24V	16	繼電器
AX2N-48ER-ES		48	24		24	

AX 2N 系列輸出入擴充模組

規格	電源形式	合計點數 () 請見備註	輸出入點數 / 輸出入形式			
			輸入		輸出	
AX2N-8EX-ES	基本、擴充單元給電	8	8	DC 24V	-	
AX2N-8EYR-ES			-		8	繼電器 (2A / 1 點)
AX2N-8EYT			-		8	電晶體 (0.5A / 1 點)
AX2N-8ER-ES		16	4(8)	DC 24V	4(8)	繼電器 (2A / 1 點)
AX2N-16EX-ES			16		-	
AX2N-16EYR-ES			-		16	繼電器 (2A / 1 點)
AX2N-16EYT			-		16	電晶體 (0.5A / 1 點)

備註：AX2N-8ER-ES：輸入 X4~X7 為空號、輸出 Y4~Y7 為空號。

AX 相關製品一覽表

擴充模組系列

AX 5S 系列類比輸出入模組

規格	佔用點	機能簡介
AX5S-4AD-ADP	0	類比輸入模式 支援 4ch 電壓 / 電流輸入 輸入模式：電壓 DC-10~+10V、電流 -20~+20mA 解析能力：1.25 μ A~2.5 μ A、312.5 μ V~1250 μ V
AX5S-4DA-ADP	0	類比輸出模式 支援 4ch 電壓 / 電流輸出 輸出模式：電壓 DC-10~+10V、電流 0~+20mA 解析能力：1.25 μ A~2.5 μ A、250 μ V~1250 μ V
AX5S-4A-ADP	0	類比輸出入模組 支援 2ch 電壓 / 電流輸入、2ch 電壓 / 電流輸出 輸入模式：電壓 DC-10~+10V、電流 -20~+20mA，解析能：1.25 μ A~2.5 μ A、312.5 μ V~1250 μ V 輸出模式：電壓 DC-10~+10V、電流 0~+20mA，解析能：1.25 μ A~2.5 μ A、250 μ V~1250 μ V

AX 5S 系列通訊模組

規格	佔用點	機能簡介
AX5S-232-BD	0	RS-232C 通訊 傳輸距離：15m 以下 半雙工雙向 / 全雙工雙向
AX5S-485-BD	0	RS-485、RS-422 標準通訊 傳輸距離：50m 以下 半雙工雙向 / 全雙工雙向
AX5S-232ADP	0	RS-232C 通訊 傳輸距離：15m 以下 半雙工雙向 / 全雙工雙向
AX5S-485ADP	0	RS-485、RS-422 標準通訊 傳輸距離：1200m 以下 全雙工

備註：通訊方式與通訊速度因通訊種類而異

AX 5S 系列其他 BD 卡

規格	佔用點	機能簡介
AX5S-422-BD-GOT	0	RS-422 通訊 (GOT 連接用) 傳輸距離：依 GOT 規格 半雙工雙向
AX5S-SDCD	0	SD 記憶卡模組

■ AX3G 系列類比輸出入模組

規格	佔用點	機能簡介
AX3G-4AD-ADP	0	類比輸入模組 支援 4CH 輸入模式，電壓：0~10V、電流：4~20mA 解析能力：2.5mV(10V/4000)、10μA(16mA/1600)
AX3G-4DA-ADP	0	類比輸出模組 支援 4CH 輸出模式，電壓：0~10V、電流：4~20mA 解析能力：2.5mV(10V/4000)、4μA(16mA/4000)
AX3G-3A-ADP	0	類比輸入輸出混合模組 支援 2CH 輸入模式，1CH 輸出模式 輸入模式：電壓 0~10V、電流 4~20mA；解析能力：2.5mV(10V/4000)、5μA(16mA/3200) 輸出模式：電壓 0~10V、電流 4~20mA；解析能力：2.5mV(10V/4000)、4μA(16mA/4000)

■ AX3G 系列通訊模組

規格	佔用點	機能簡介
AX3G-232ADP-MB	0	RS-232C(Modbus) 通信模組 傳輸距離：15M 全雙工
AX3G-485ADP-MB	0	RS-485(Modbus) 通信模組 傳輸距離：500M 半雙工
AX3G-ENET-ADP	0	乙太網路模組 傳輸距離：100M 全雙工 / 半雙工

■ AX2N 系列類比輸出入模組

規格	佔用點	機能簡介
AX2N-2AD	8	類比輸入模組 支援 2CH 輸入模式，電壓：DC 0~10V、電流 4~20mA 可設定 Gain / Offset 值， 解析度能力：電壓 2.5mV、電流 4μA
AX2N-2DA	8	類比輸出模組 支援 2CH 輸出模式，電壓：DC 0~10V、電流 4~20mA 可設定 Gain / Offset 值， 解析度能力：電壓 2.5mV、電流 4μA

■ AX2N 系列定位模組

規格	佔用點	機能簡介
AX2N-10PG	8	定位控制模組，支援 1 軸 1Hz~1MHz 差動脈衝輸出，可選擇脈衝 + 方向信號或正轉 / 反轉控制模式。

AX5S 一般規格

項目	AX5S			
溫度	使用時 :0~55°C 保存時 :-25~75°C			
相對溫度	5~95% RH(沒有結露)... 使用時			
耐振動	標準規範 IEC 61131-2			
		頻率 (HZ)	加速度 (m/s ²)	振幅 (mm)
	安裝 DIN 鋁軌時	5~8.4Hz	-	1.75mm
		8.4~150Hz	4.9m/S ²	-
	直接安裝	5~8.4Hz	-	3.5mm
8.4~150Hz		9.8m/S ²	-	
耐衝擊	規範標準 IEC61131-2 (147m/s ² 、作用時間 11ms、用正弦半波て X, Y, Z 各方向 3 次)			
耐雜訊	依干擾電壓 1000vp-p 雜訊寬幅 1μ 升幅 1ns 頻率 30~100 HZ 的雜訊模擬器			
耐電壓	AC 1500V 1 分鐘 / AC 500V 1 分鐘			包含電源端子與接地端子間
絕緣抵抗	DC 500V 高阻計測 5MΩ 以上			
接地	D 類接地 (接地電阻 100Ω 以下) < 不允許與強電系統共同接地 >			
工作環境	遠離腐蝕氣體及灰塵			

AX5S 電源規格

項目	AX5S-30M □ / ES	AX5S-40M □ / ES	AX5S-60M □ / ES
電源電壓	AC100~240V		
電源容許範圍	AC85~264V		
頻率	50/60HZ		
容許瞬停時間	對 10ms 以下的瞬間停電會繼續運作		
保險絲	250V 3.15A 延時保險絲		
突入電流	最大 30A 5ms 以下 /AC 100V, 最大 5ms 以下 /AC 200V		
消費電力 (W)	28W	30W	33W
提供電源	DC 24V, 400mA		

AX5S 輸入規格

項目	AX5S 系列 (AC 電源 DC 輸入)
輸入信號電壓	DC 24V +20%、-15%
輸入信號電流	5.1mA/DC24V (X10 以後 4mA/DC24V)
輸入 ON 電流	3.5mA 以上 (X10 以後 3.0mA 以上)
輸入 OFF 電流	1.5mA 以下
輸入應答時間	X0、X1、X3、X4 ON/OFF 時 :5 μ s 以下 X2、X5、X6、X7 ON 時 :30 μ s 以下, OFF:50 μ s 以下 X10~X17 ON 時 :50 μ s 以下, OFF:150 μ s 以下 X20 以後 ON/OFF 時 :約 10ms
輸入信號型式	無電壓處點輸入 NPN:NPN 開集極電路電晶體
迴路絕緣	光耦合器絕緣
輸入動作表示	輸入 ON 時 LED 燈亮
輸入迴路構成	

AX5S 輸出規格

項目	繼電器輸出	電晶體輸出
外部電源	DC 30V 以下	DC 5~30V
迴路絕緣	機械性絕緣	光耦合器
動作表示	繼電器通電時 LED 燈亮	光耦合器驅動時 LED 燈亮
最大抵抗負荷	2A/1 點 6A/3 點 8A/4 點	0.5A/1 點 0.6A/3 點 0.8A/4 點
最大誘導性負荷	-	-
開路漏電流	-	0.1mA 以下 / DC 30V
最小負荷	DC 5V 2mA(參考值)	-
應答時間 OFF>ON	約 10ms	Y0~Y2, 2.5 μ s 以下 /10mA 以上 (DC5~24V) Y3 以後, 0.2ms 以下 /200mA 以上 (DC24V)
應答時間 ON>OFF	約 10ms	
輸入迴路構成		

AX3GA/3SA 一般規格

項目	AX3GA/AX3SA				
溫度	使用時 :0~55°C 保存時 :-25~75°C				
相對溫度	5~95% RH(沒有結露)... 使用時				
耐振動	標準規範 IEC 61131-2				
	安裝 DIN 鋁軌時	頻率 (HZ)	加速度 (m/s ²)	振幅 (mm)	X、Y、Z 各方向 10 次 (合計各 80 分鐘)
		10~57	-	0.035	
	直接安裝	57~150	4.9	-	
		10~57	-	0.075	
57~150		9.8	-		
耐衝擊	規範標準 IEC61131-2 (147m/s ² 、作用時間 11ms、用正弦半波で X, Y, Z 各方向 3 次)				
耐雜訊	依干擾電壓 1000vp-p 雜訊寬幅 1μ 升幅 1ns 頻率 30~100 HZ 的雜訊模擬器				
耐電壓	AC 1500V 1 分鐘 / AC 500V 1 分鐘		包含電源端子與接地端子間		
絕緣抵抗	DC 500V 高阻計測 5MΩ 以上				
接地	第三種接地				
工作環境	遠離腐蝕氣體及灰塵				

AX3GA 電源規格

項目	AX3GA-24M □ -ES	AX3GA-40M □ -ES	AX3GA-60M □ -ES
電源電壓	AC 100~240V		
電源容許範圍	AC 85~264V		
頻率	50 / 60HZ		
容許瞬停時間	對 10ms 以下瞬停，可連續動作		
保險絲	250 1A	250V 3.15	
突入電流	最大 30A 5ms 以下 / AC 100V，最大 50A 5ms 以下 / AC 200V		
消費電力 (W)	32	37	70
提供電源	DC 24V 400mA		

AX3SA 電源規格

項目	AX3SA-10M □ -ES	AX3SA-14M □ -ES	AX3SA-20M □ -ES	AX3SA-30M □ -ES
電源電壓	AC 100~240V			
電源容許範圍	AC 85~264V			
頻率	50 / 60HZ			
容許瞬停時間	對 10ms 以下瞬停，可繼續動作			
保險絲	250V 1A 5*20mm			
突入電流	最大 15A 5ms 以下 / AC 100V，最大 25A 5ms 以下 / AC 200V			
消費電力 (W)	19	19	20	21
提供電源	DC 24V 400mA			

AX 3GA/3SA 輸入規格

項目	AX3GA 系列 (AC 電源 DC 輸入)	AX3SA 系列 (AC 電源 DC 輸入)
輸入信號電壓	DC 24V±10%	DC 24V±10%
輸入信號電流	7mA / DC 24V (x10 以後為 5mA / DC 24V)	
輸入 ON 電流	4.5mA 以上 (X10 以後為 3.5mA / DC 24V)	
輸入 OFF 電流	1.5mA 以下	
輸入應答時間	約 10ms, X0~X7 可變更為 0-15ms (但 X0,X1 最小為 10μs, X2 以後最小為 50μs)	約 10ms, X0~X17 可變更為 0-5ms (但 X0,X1 最小為 10μs, X2 以後最小為 50μs)
輸入信號形式	無電壓接點或 NPN 開集極電晶體	
迴路絕緣	光藕合器絕緣	
輸入動作表示	輸入 ON 時 LED 燈亮	
輸入迴路構成		

AX 3GA/3SA 輸出規格

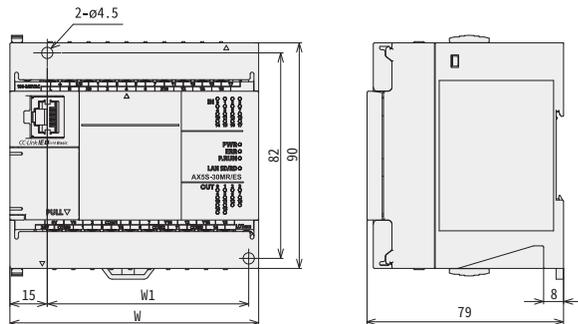
項目	繼電器輸出	電晶體輸出
外部電源	DC 24V±10%	DC 5~30V
迴路絕緣	機械性絕緣	光藕合器
動作表示	繼電器通電時 LED 燈亮	光藕合器驅動時 LED 燈亮
最大抵抗負荷	2A / 點 8A / 4 點	0.5A / 1 點 0.8A / 4 點
最大誘導性負荷	80VA	12W / DC24V
開路漏電流	-	0.1 mA / DC30V
最小負荷	DC 5V2mA(參考值)	-
應答時間 OFF → ON	約 10ms	0.2ms 以下 (5μs, Y0, Y1 時)
應答時間 ON → OFF	約 10ms	0.2ms 以下 (5μs, Y0, Y1 時)
輸入迴路構成		

外觀尺寸

主機系列

AX5S 系列

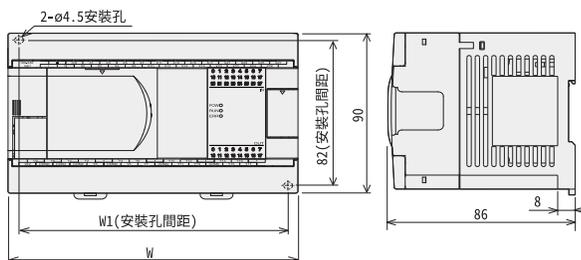
單位：mm



規格	W(mm)	W1	重量 (kg)
AX5S-30M □ / ES	100	81	0.45
AX5S-40M □ / ES	130	111	0.55
AX5S-60M □ / ES	175	156	0.65

AX3GA 系列

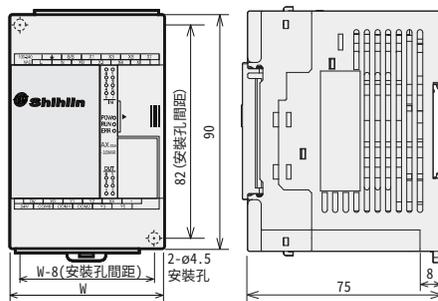
單位：mm



規格	W(mm)	W1	重量 (kg)
AX3GA-24M □ - ES	90	82	0.55
AX3GA-40M □ - ES	130	122	0.70
AX3GA-60M □ - ES	175	167	0.85

AX3SA 系列

單位：mm

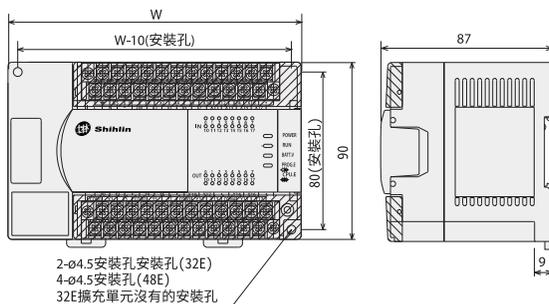


規格	W(mm)	重量 (kg)
AX3SA-10M AX3SA-14M	60	0.3
AX3SA-20M	75	0.4
AX3SA 30M	100	0.45

擴充單元

AX2N 系列

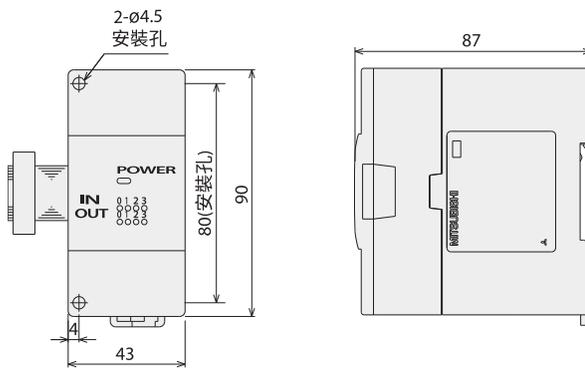
單位：mm



規格	W(mm)	質量 (kg)
AX2N-32ER-ES	150	0.65
AX2N-48ER-ES	182	0.85

- 附 55mm 擴充連接線
- 端子台是 M3 端子螺絲
- 可安裝於 35mm 寬鋁軌上

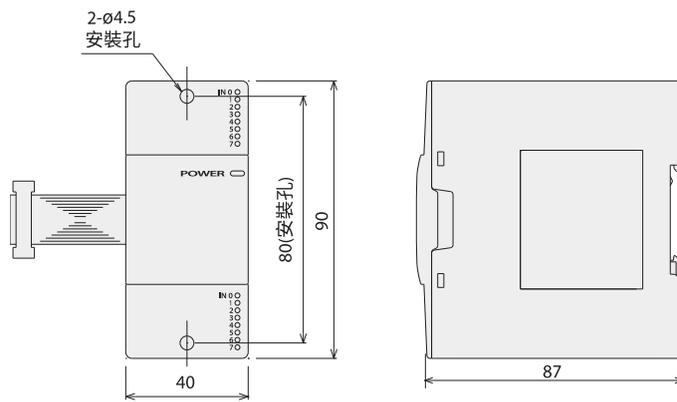
擴充模組



單位：mm

規格	重量 (kg)
AX2N-8EX-ES	0.2
AX2N-8EX-ER	
AX2N-8EYR-ES	
AX2N-8EYT	

- 擴充連接線已安裝於擴充模組側
- 端子台是 M3 端子螺絲
- 可安裝於 35mm 寬鋁軌上

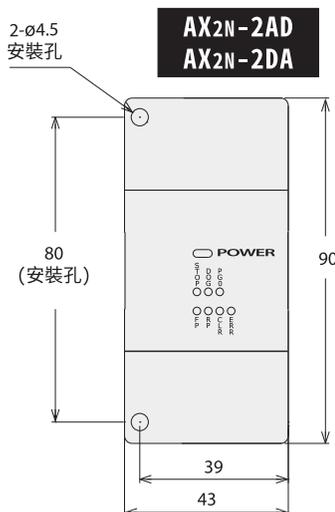


單位：mm

規格	重量 (kg)
AX2N-16EX-ES	0.3
AX2N-16EYR-ES	
AX2N-16EYT	

- 擴充連接線已安裝於擴充模組側
- 端子台是 M3 端子螺絲
- 可安裝於 35mm 寬鋁軌上

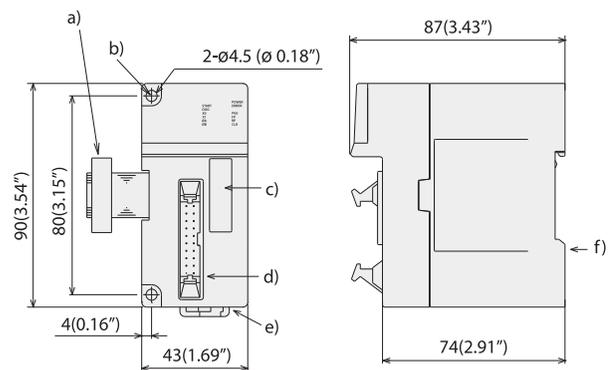
特殊模組



AX2N-10PG

質量：0.2 kg

單位：mm

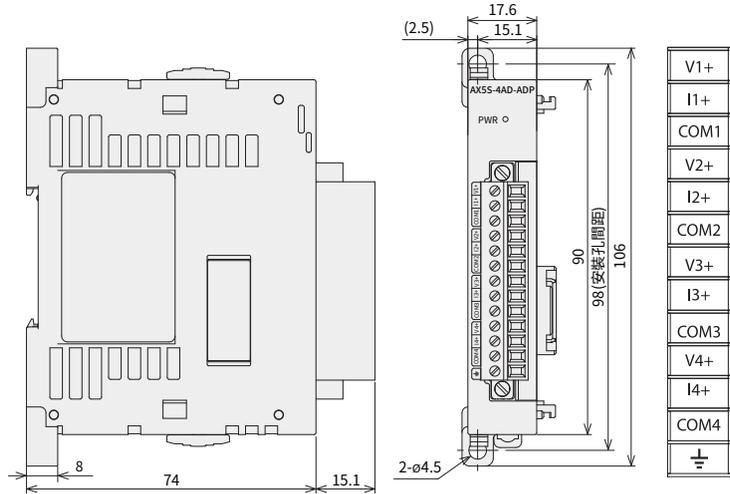


- 附 55mm 擴充連接線
- 端子台是 M3 端子螺絲
- 可安裝於 35mm 寬鋁軌上

外觀尺寸

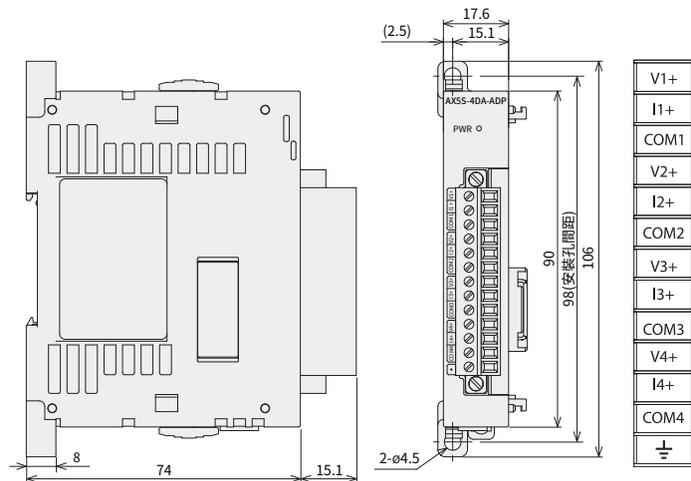
擴充模組

■ AX5S-4AD-ADP



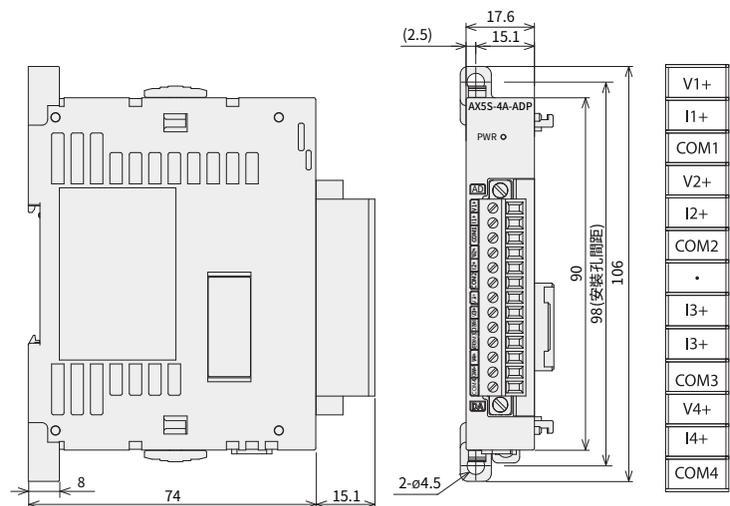
重量：約 0.1kg

■ AX5S-4DA-ADP



重量：約 0.1kg

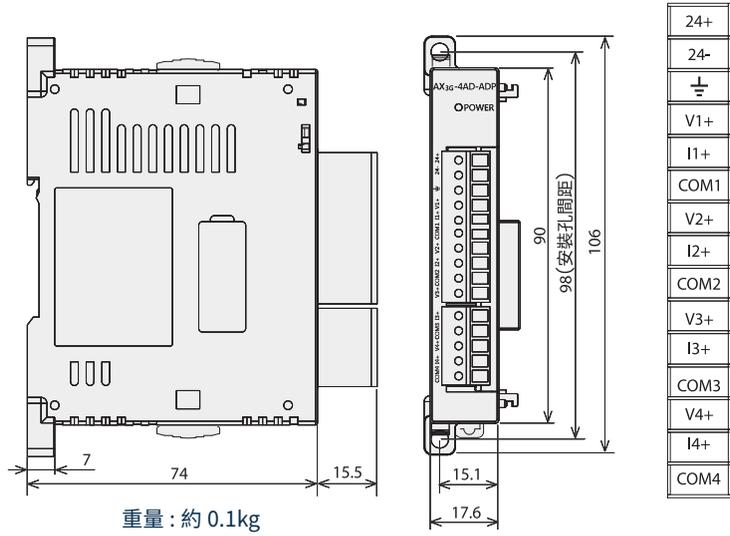
■ AX5S-4A-ADP



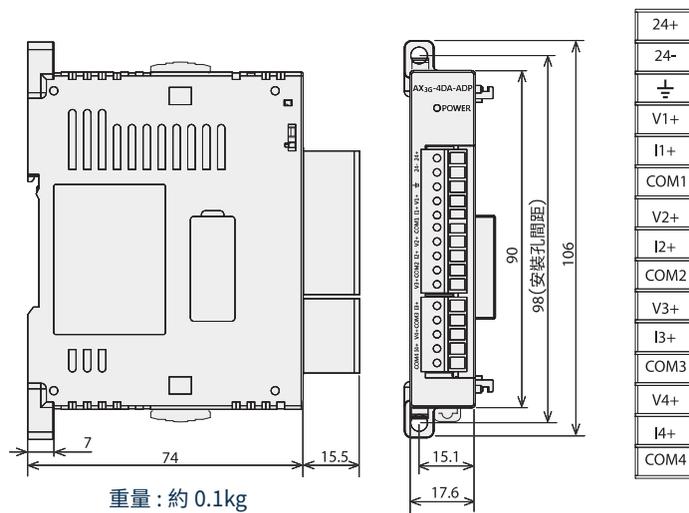
重量：約 0.1kg

擴充模組

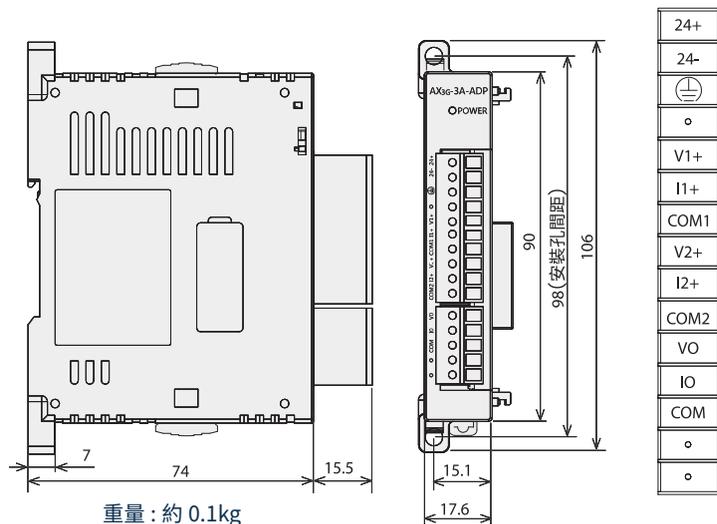
■ AX3G-4AD-ADP



■ AX3G-4DA-ADP



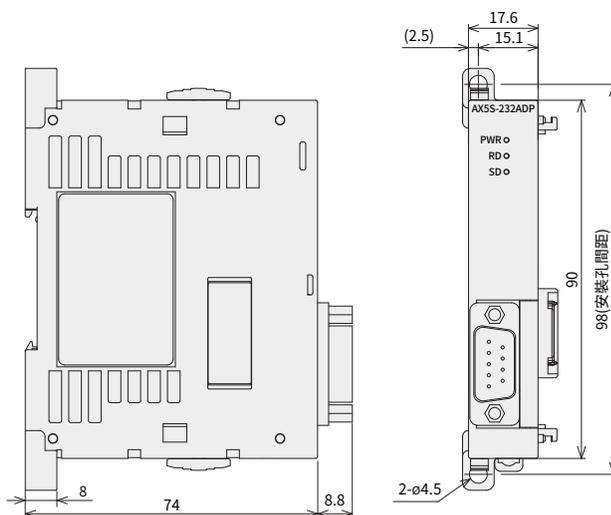
■ AX3G-3A-ADP



外觀尺寸

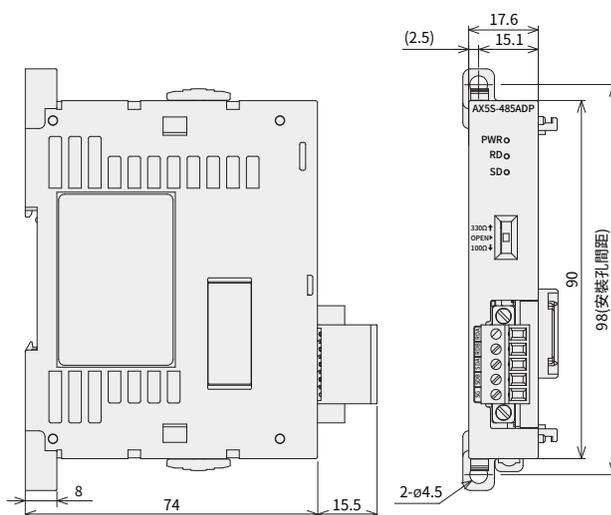
擴充模組

■ AX5S-232ADP



重量：約 0.08g

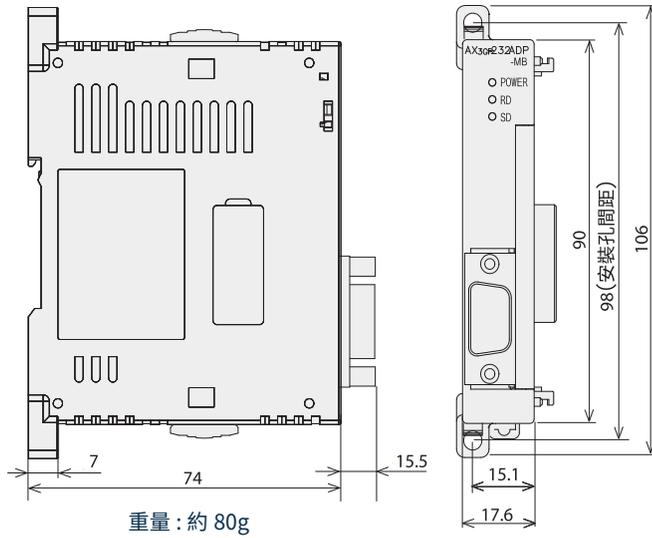
■ AX5S-485ADP



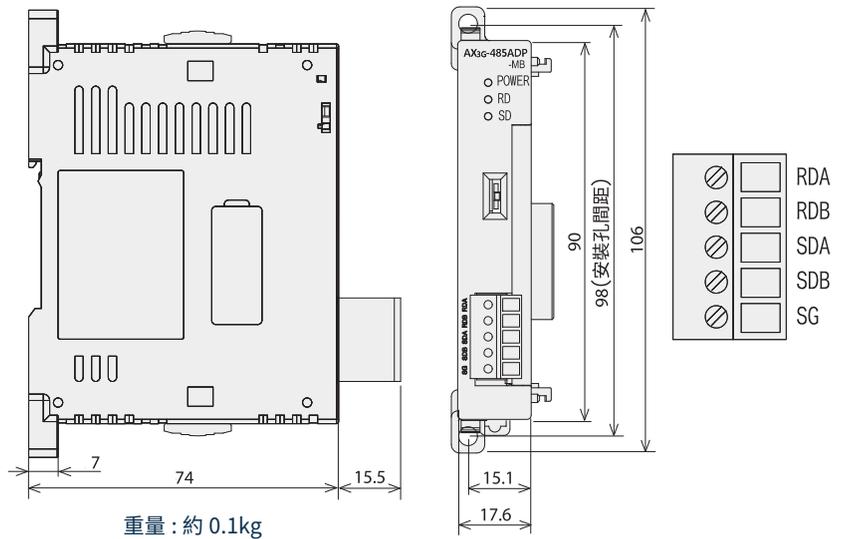
重量：約 0.08kg

擴充模組

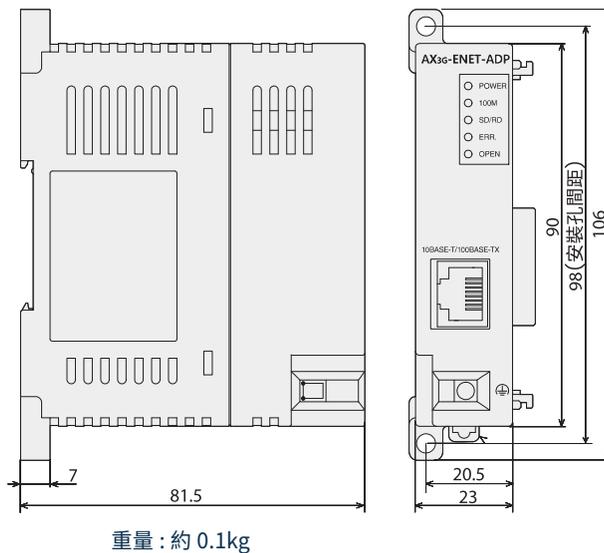
■ AX3G-232-ADP-MB



■ AX3G-485-ADP-MB



■ AX3G-ENET-ADP





SHIHLIN ELECTRIC
士林電機

智慧製造 全方位解決方案

■ 自動化驅控系統 ■ 自動化工程整合 ■ 物聯網



SHIHLIN ELECTRIC
士林電機

- | | |
|---------------------------------|---------------------|
| <input type="checkbox"/> 總公司 | 台北市中山北路六段88號16樓 |
| T. +886-2-2834-2662 | F. +886-2-2836-6187 |
| <input type="checkbox"/> 自動化事業處 | 新竹縣新豐鄉中崙村7鄰234號 |
| T. +886-3-599-5111 | F. +886-3-590-7173 |
| <input type="checkbox"/> 台北分公司 | 台北市長安東路一段9號3樓 |
| T. +886-2-2541-9822 | F. +886-2-2521-3636 |
| <input type="checkbox"/> 新竹分公司 | 新竹縣新豐鄉中崙村7鄰234號 |
| T. +886-3-590-5200 | F. +886-3-590-2167 |
| <input type="checkbox"/> 台中分公司 | 台中市西屯區台灣大道四段1338號 |
| T. +886-4-2461-0466 | F. +886-4-2461-0468 |
| <input type="checkbox"/> 台南分公司 | 台南縣永康市永大路三段373號 |
| T. +886-6-201-8979 | F. +886-6-201-7079 |
| <input type="checkbox"/> 高雄分公司 | 高雄市三民區中華二路250號 |
| T. +886-7-316-0228 | F. +886-7-316-0226 |

經銷商



諮詢專線
0800-524045 (免付費)

手機請打
03-599-5111#434 (需付費)

Ver.202601 © 版權所有、翻印必究
本型錄內容若有變更，恕不另行通知