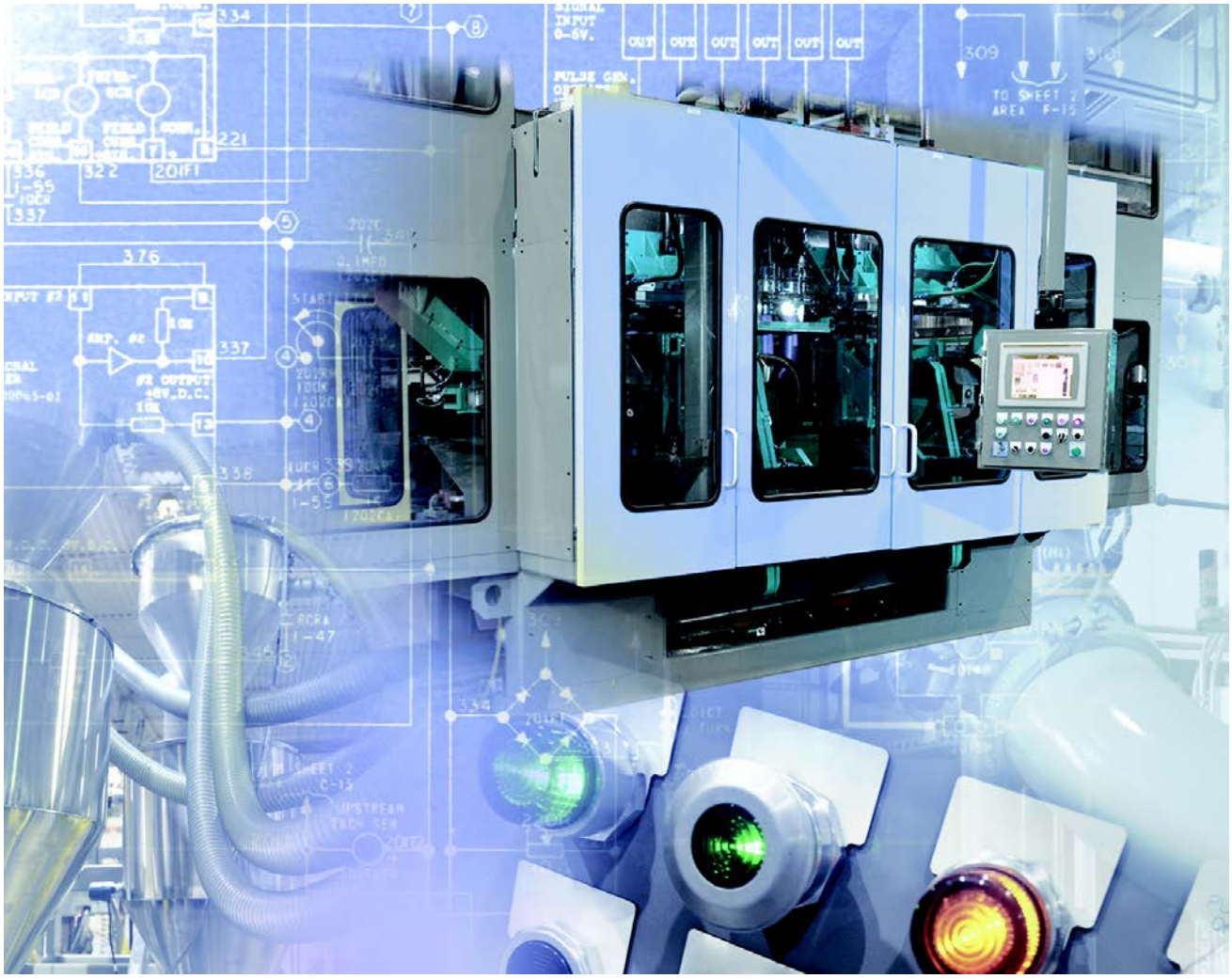
產品選型指南

Allen-Bradley

ControlLogix 系統

1756 系列型號



LISTEN.
THINK.
SOLVE.®

Allen-Bradley · Rockwell Software

Rockwell Automation

Logix 控制器比較

特性	ControlLogix® 5580 控制器 GuardLogix® 5580 控制器		ControlLogix 5570 控制器 GuardLogix 5570 控制器 Armor™ ControlLogix 5570 控制器 Armor GuardLogix 5570 控制器	
控制器工作 • 連續 • 定期式 • EVENT	• 32 • 1000 個程式 / 工作		• 32 • 1000 個程式 / 工作	
事件任務	消耗的標籤、EVENT 指令啟動裝置、模組輸入資料變更及運動事件		消耗的標籤、EVENT 指令啟動裝置、模組輸入資料變更及運動事件	
使用者記憶體	1756-L81E	3 MB	1756-L71、1756-L71EROM	2 MB
	1756-L82E	5 MB	1756-L72、1756-L72EROM	4 MB
	1756-L83E	10 MB	1756-L73、1756-L73XT、1756-L73EROM	8 MB
	1756-L84E	20 MB	1756-L74	16 MB
	1756-L85E	40 MB	1756-L75	32 MB
	1756-L81ES	3 MB + 1.5 MB 安全	1756-L71S、1756-L71EROMS	2 MB + 1 MB 安全
	1756-L82ES	5 MB + 2.5MB 安全	1756-L72S、1756-L72EROMS	4 MB + 2 MB 安全
	1756-L83ES	10 MB + +5 MB 安全	1756-L73S、1756-L73EROMS	8 MB + 4 MB 安全
	1756-L84ES	20 MB + 6 MB 安全		
內建的連接埠	• 單連接埠 EtherNet 連接埠、10 Mpbs/100 Mbps/1 Gbps • 單連接埠 USB 用戶端		1756-L71、1756-L72、1756-L73、1756-L73XT、1756-L74、1756-L75、1756-L71S、1756-L72S、1756-L73S	單連接埠 USB 用戶端
			1756-L71EROM、1756-L71EROMS、1756-L72EROM、1756-L72EROMS、1756-L73EROM、1756-L73EROMS	• 單連接埠 USB 用戶端 • 雙連接埠 EtherNet/IP、10 Mpbs/100 Mbps
通訊選項	• EtherNet/IP • ControlNet™ • DeviceNet™ • Data Highway Plus™ • 遠端 I/O • SynchLink™ • USB 用戶端		• EtherNet/IP • ControlNet • DeviceNet • Data Highway Plus • 遠端 I/O • SynchLink • USB 用戶端	
控制器連線	Not Applicable （不適用）		500 個連線	
網路節點	Studio 5000 Logix Designer® 應用程式，30 版或更新版本		Not Applicable （不適用）	
	1756-L81E、1756-L81ES	100		
	1756-L82E、1756-L82ES	175		
	1756-L83E、1756-L83ES、1756-L84E、1756-L84ES	250		
	1756-L85E	300		
控制器備援	未來		僅限 1756-L71、1756-L72、1756-L73、1756-L73XT、1756-L74 及 1756-L75 控制器	完整支援
整合運動	EtherNet/IP			

特性	CompactLogix™ 5380 控制器 Compact GuardLogix 5380 控制器		CompactLogix 5370 L3 控制器 Compact GuardLogix 5370 L3 控制器 Armor CompactLogix 5370 L3 控制器 Armor Compact GuardLogix 5370 控制器	
控制器工作 • 連續 • 定期式 • EVENT	• 32 • 1000 個程式 / 工作		• 32 • 1000 個程式 / 工作	
事件任務	消耗的標籤、EVENT 指令啟動裝置、模組輸入資料變更及運動事件		消耗的標籤、EVENT 指令啟動裝置及運動事件	
使用者記憶體	5069-L306ER、5069-L306ERM	0.6 MB	11769-L30ER、1769-L30ER-NSE、1769-L30ERM、1769-L30ERMK	1 MB
	5069-L310ER、5069-L310ER-NSE、5069-L310ERM	1 MB	1769-L33ER、1769-L33ERM、1769-L33ERMK、1769-L33ERMO	2 MB
	5069-L320ER、5069-L320ERM	2 MB	1769-L36ERM、1769-L36ERMO、	3 MB
			1769-L37ERM、1769-L37ERMK、1769-L37ERMO	4 MB
	5069-L330ER、5069-L330ERM	3 MB	1769-L38ERM、1769-L38ERMK、1769-L38ERMO	5 MB
	5069-L340ER、5069-L340ERM	4 MB	1769-L30ERMS	1 MB + 0.5 MB 安全
	5069-L350ERM	5 MB	1769-L33ERMS、1769-L33ERMOS	2 MB + 1 MB 安全
	5069-L380ERM	8 MB	1769-L36ERMS、1769-L36ERMOS	3 MB + 1.5 MB 安全
	5069-L3100ERM	10 MB	1769-L37ERMS、1769-L37ERMSK、1769-L37ERMOS	4 MB + 1.5 MB 安全
	5069-L306ERS2、5069-L306ERMS2	0.6 MB + 0.3 MB 安全	1769-L38ERMS、1769-L38ERMSK、1769-L38ERMOS	5 MB + 1.5 MB 安全
	5069-L310ERMS、5069-L310ERMS2	1 MB + 0.5 MB 安全		
	5069-L320ERS2、5069-L320ERMS2、5069-L320ERS2K、5069-L320ERMS2K	2 MB + 1 MB 安全		
	5069-L330ERS2、5069-L330ERMS2 5069-L330ERS2K、5069-L330ERMS2K	3 MB + 1.5 MB 安全		
	5069-L340ERS2、5069-L340ERMS2	4 MB + 2 MB 安全		
	5069-L350ERS2、5069-L350ERMS2、5069-L350ERS2K、5069-L350ERMS2K	5 MB + 2.5 MB 安全		
	5069-L380ERS2、5069-L380ERMS2	8 MB + 4 MB 安全		
	5069-L3100ERS2、5069-L3100ERMS2	10 MB + 5 MB 安全		
內建的連接埠	• 2 - Ethernet 連接埠、10 Mpbs/100 Mbps/1 Gbps • 單連接埠 USB 用戶端		• 雙連接埠 EtherNet/IP, 10 Mpbs/100 Mbps • 單連接埠 USB 用戶端	
通訊選項	• EtherNet/IP • USB 用戶端		• EtherNet/IP – 內嵌式交換器 – 單一 IP 位址 • DeviceNet • USB 用戶端	
控制器連線	Not Applicable （不適用）		256 個連線	

特性	CompactLogix™ 5380 控制器 Compact GuardLogix 5380 控制器		CompactLogix 5370 L3 控制器 Compact GuardLogix 5370 L3 控制器 Armor CompactLogix 5370 L3 控制器 Armor Compact GuardLogix 5370 控制器	
網路節點	Studio 5000 Logix Designer 應用程式，31 版或更新版本[1]			
	5069-L306ER、5069-L306ERM、5069-L306ERS2、5069-L306ERMS2	16	1769-L30ER、1769-L30ER-NSE、1769-L30ERM、1769-L30ERMK、1769-L30ERMS	16
	5069-L310ER、5069-L310ER-NSE、5069-L310ERM、5069-L310ERS2、5069-L310ERMS2	24	1769-L33ER、1769-L33ERM、1769-L33ERMK、1769-L33ERMS、1769-L33ERMSK、1769-L33ERMO、1769-L33ERMOS	32
	5069-L320ER、5069-L320ERM、5069-L320ERS2、5069-L320ERMS2、5069-L320ERS2K、5069-L320ERMS2K	40	1769-L36ERM、1769-L36ERMS、1769-L36ERMO、1769-L36ERMOS	48
	5069-L330ER、5069-L330ERM、5069-L330ERS2、5069-L330ERMS2、5069-L330ERS2K、5069-L330ERMS2K	60	1769-L37ERM、1769-L37ERMS、1769-L37ERMO、1769-L37ERMOS、1769-L37ERMK、1769-L37ERMSK	64
	5069-L340ER、5069-L340ERM、5069-L340ERS2、5069-L340ERMS2	90	1769-L38ERM、1769-L38ERMS、1769-L38ERMO、1769-L38ERMOS、1769-L38ERMK、1769-L38ERMSK	80
	5069-L350ERM、5069-L350ERS2、5069-L350ERMS2、5069-L350ERS2K、5069-L350ERMS2K	120		
	5069-L380ERM、5069-L380ERS2、5069-L380ERMS2	150		
	5069-L3100ERM、5069-L3100ERS2、5069-L3100ERMS2	180		
整合運動	EtherNet/IP		EtherNet/IP	
保護塗層	5069-L320ERS2K、5069-L320ERMS2K、5069-L330ERS2K、5069-L330ERMS2K、5069-L350ERS2K、5069-L350ERMS2K		1769-L30ERMK、1769-L33ERMK、1769-L33ERMSK、1769-L37ERMK、1769-L37ERMSK、1769-L38ERMK、1769-L38ERMSK	

(1) 列出的最大節點數量代表控制器搭配 Logix Designer 應用程式版本 31 或更新版使用的時間。有些控制器可以搭配較舊版本的 Logix Designer 應用程式。控制器支援的最大節點數量會比 Logix Designer 應用程式版本 30 或更舊版還少。

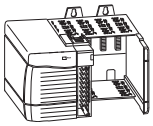
特性	CompactLogix 5370 L2 控制器		CompactLogix 5370 L1 控制器	
控制器工作 • 連續 • 定期式 • EVENT	• 32 • 1000 個程式 / 工作		• 32 • 1000 個程式 / 工作	
事件任務	消耗的標籤、EVENT 指令啟動裝置及運動事件		消耗的標籤、EVENT 指令啟動裝置及運動事件	
使用者記憶體	1769-L24ER-QB18、1769-L24ER-QBFC1B	750 KB	1769-L16ER	384 KB
	1769-L27ERM	1 MB	1769-L18ER、1769-L18ERM	512 KB
			1769-L19ER-BB1B	1 MB
內建的連接埠	• 雙埠 EtherNet/IP • 單連接埠 USB 用戶端		• 雙埠 EtherNet/IP • 單連接埠 USB 用戶端	
通訊選項	• EtherNet/IP – 內嵌式交換器 – 單一 IP 位址 • DeviceNet • USB 用戶端		• EtherNet/IP – 內嵌式交換器 – 單一 IP 位址 • USB 用戶端	
控制器連線	256 個連線		256 個連線	
網路節點	1769-L24ER-QB18、1769-L24ER-QBFC1B	8	1769-L16ER	4
	1769-L27ERM	16	1769-L18ER、1769-L18ERM、1769-L19ER-BB1B	8
整合運動	EtherNet/IP			
保護塗層	1769-L24ER-QBFC1BK		無	

備註：

選擇 ControlLogix 系統

步驟 1

ControlLogix I/O 模組



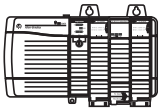
第 14 頁

選擇：

- I/O 模組 — 有些模組具有現場側診斷系統、電子保險絲或獨立隔離之輸入 / 輸出
- 每個 I/O 模組的可移除的接線板 (RTB) 或配線系統

步驟 2

ControlLogix 整合運動



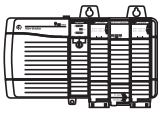
第 24 頁

選擇：

- 整合運動的 EtherNet/IP 通訊模組
- 隨附的電纜
- 選擇驅動器、馬達及配件（使用 Motion Analyzer 軟體）

步驟 3

ControlLogix 通訊模組



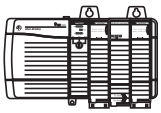
第 25 頁

選擇：

- 網路
- 通訊模組
- 隨附的電纜與網路設備
- 充分的模組與電纜（若您規劃備援系統）

步驟 4

ControlLogix 控制器



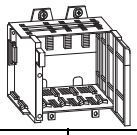
第 30 頁

選擇控制器：

- 標準 ControlLogix® 控制器
- 備援 ControlLogix 控制器
- 安全 GuardLogix® 控制器
- 極端環境 ControlLogix 控制器
- 標準 Armor™ ControlLogix 控制器
- 安全 Armor GuardLogix 控制器

步驟 5

ControlLogix 機箱



第 36 頁

選擇：

- 具備充分插槽的機箱
- 空插槽的插槽填充物

步驟 6

ControlLogix 電源供應器

第 37 頁

選擇：

- 每個機箱一個電源供應器（若您使用標準電源供應器）
- 如果您規劃備援的電源供應器系統，則是電源供應器搭售套組

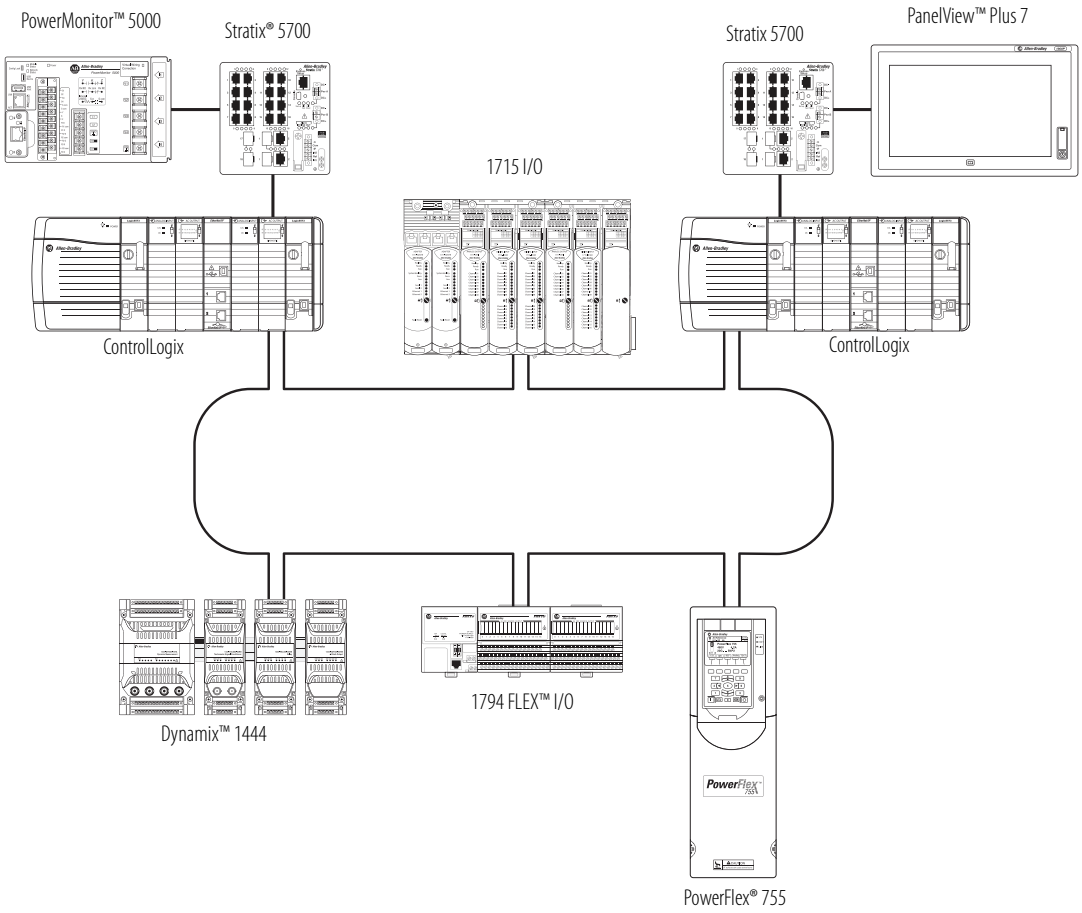
ControlLogix 系統概覽

ControlLogix 系統在一個具有成本競爭力的套裝內，搭配通訊與先進的 I/O 提供離散、驅動器、運動、製程及安全控制。系統是模組化，因此可以有效率地設計、建造與修改，在設計與工程方面取得顯著的節省。

組態範例 — ControlLogix 系統

完整的 ControlLogix 系統在一個機箱內包含單機控制器與 I/O 模組。關於更完整的系統，請使用以下：

- 一個機箱中有多個控制器
- 在網路上結合多個控制器
- 在分散於許多位置，並相連於多個 I/O 連結的多重平台的 I/O



保護塗層

我們在精選的 ControlLogix 產品上提供保護塗層解決方案。保護塗層提供一層防止污染物與濕氣的保護層，有助於在腐蝕性的嚴苛環境中保護組件，延長產品的使用時間。有保護塗層的產品型號有「K」字尾，例如 1756-A4K。有保護塗層 Allen-Bradley® 產品符合或超越以下這些規定：

- ANSI/ISA 71.04.2013 G3 環境（暴露時間：10 年）
- IEC 61086-3-1 等級 2
- IPC-CC-830
- MIL-I-46058C
- EN60068-2-52 鹽霧測試，嚴重性等級 3

最新的保護塗層商品清單，請參閱：
http://www.ab.com/en/epub/catalogs/12762/2181376/2416247/360807/ControlLogix-System.html 或聯絡當地的 Allen-Bradley 經銷商或銷售辦公室。

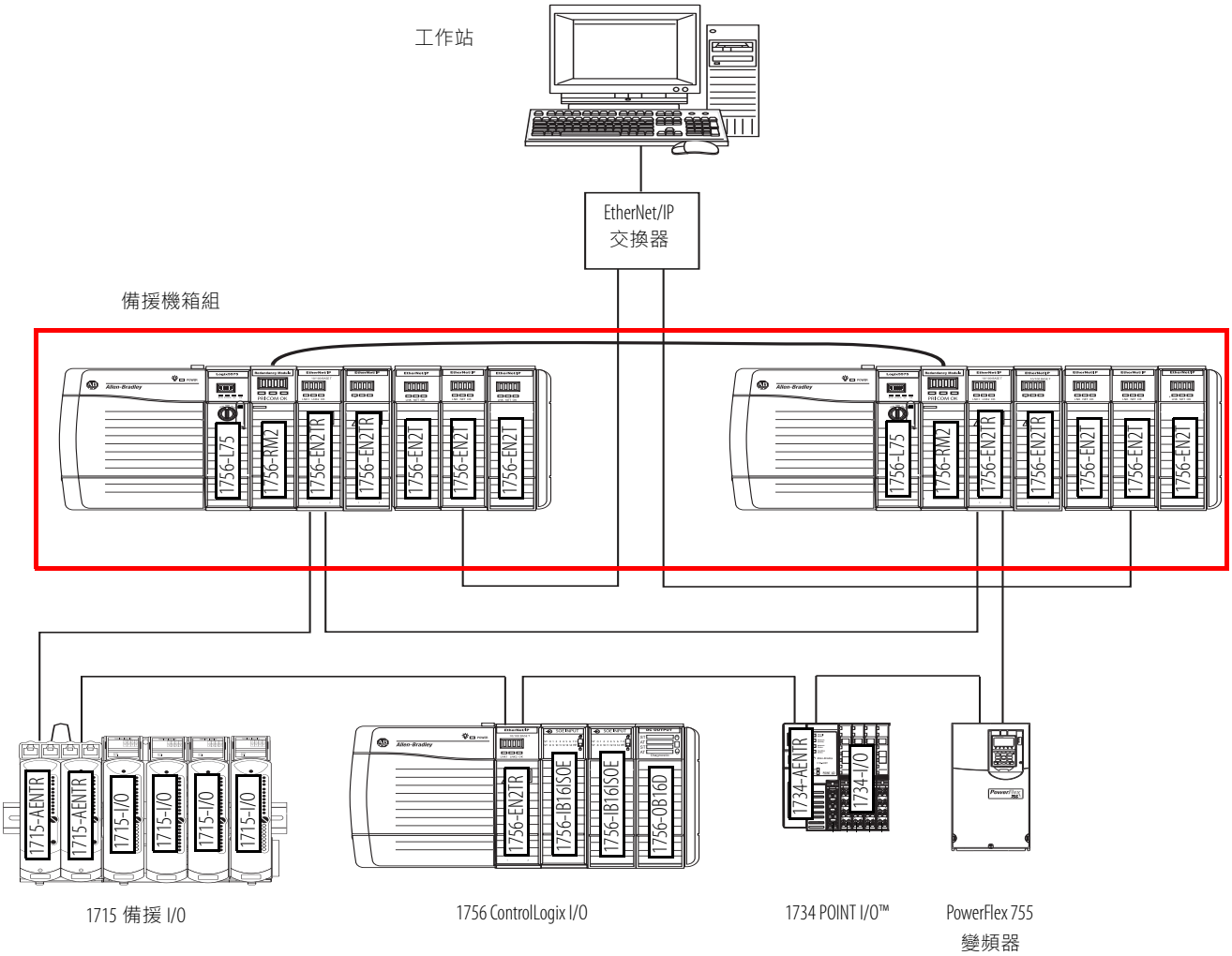
ControlLogix-XT 系統

ControlLogix-XT™（延伸的溫度）控制器作用方式和傳統的 ControlLogix 控制器相同，具有延伸的溫度範圍。ControlLogix-XT 產品包含具有防護塗層，以在極為嚴苛環境中延長產品使用壽命的控制及通訊系統元件：

- 標準 ControlLogix 系統可以承受的溫度範圍為 0…60 °C (33…140 °F)。
- ControlLogix-XT 系統在獨立使用時，可承受的溫度介於 –25…+70 °C (–13…+158 °F)。

組態範例 — 備援 ControlLogix 系統

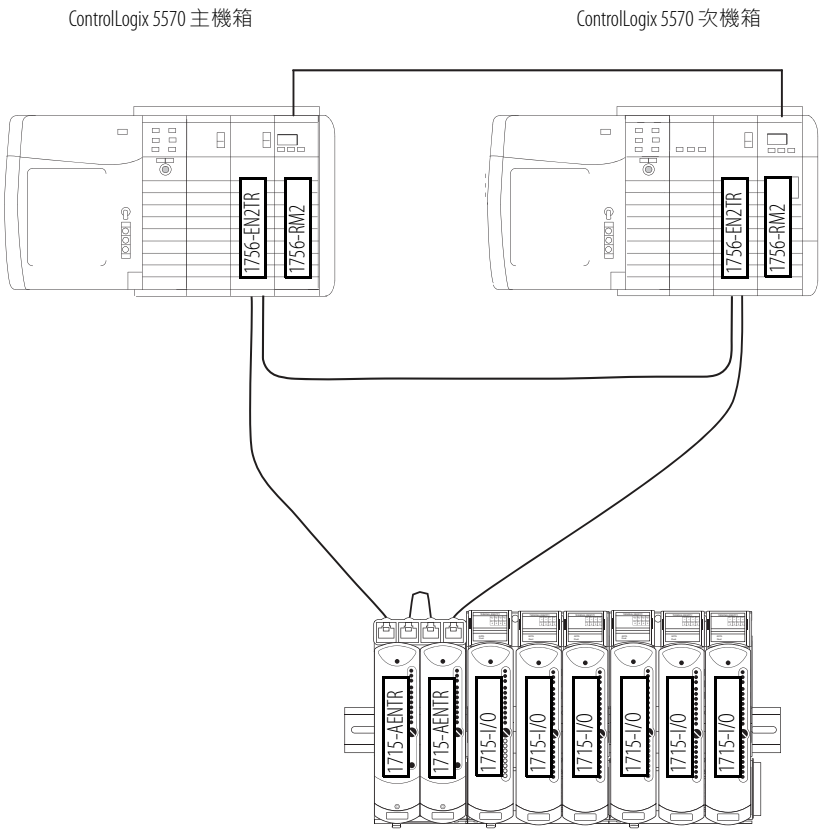
ControlLogix 5570 控制器支援控制器備援性。



組態範例 — 備援 I/O 系統

1715 備援 I/O 系統可讓 ControlLogix 5570 控制器透過 EtherNet/IP 網路與遠端備援 I/O 機箱進行通訊。1715 備援 I/O 系統使用備援轉接器對與備援 I/O 模組對，為關鍵的製程提供容錯與備援。

備援 I/O 系統必須透過 EtherNet/IP 網路連線到 ControlLogix 5570 系統。使用 1756-EN2TR 通訊橋接器支援的拓樸，透過乙太網路建立所有的連線。



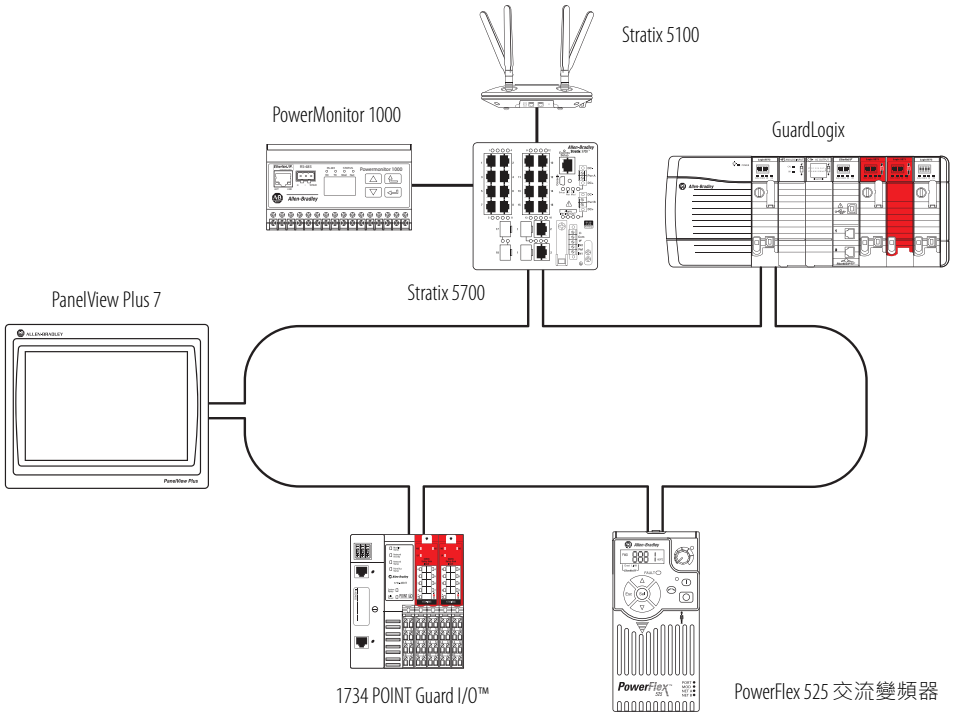
1715 備援 I/O 系統

請參閱 1715 Redundant I/O System Specifications Technical Data，出版物 1715-TD001 以瞭解詳細規格。

GuardLogix 安全系統

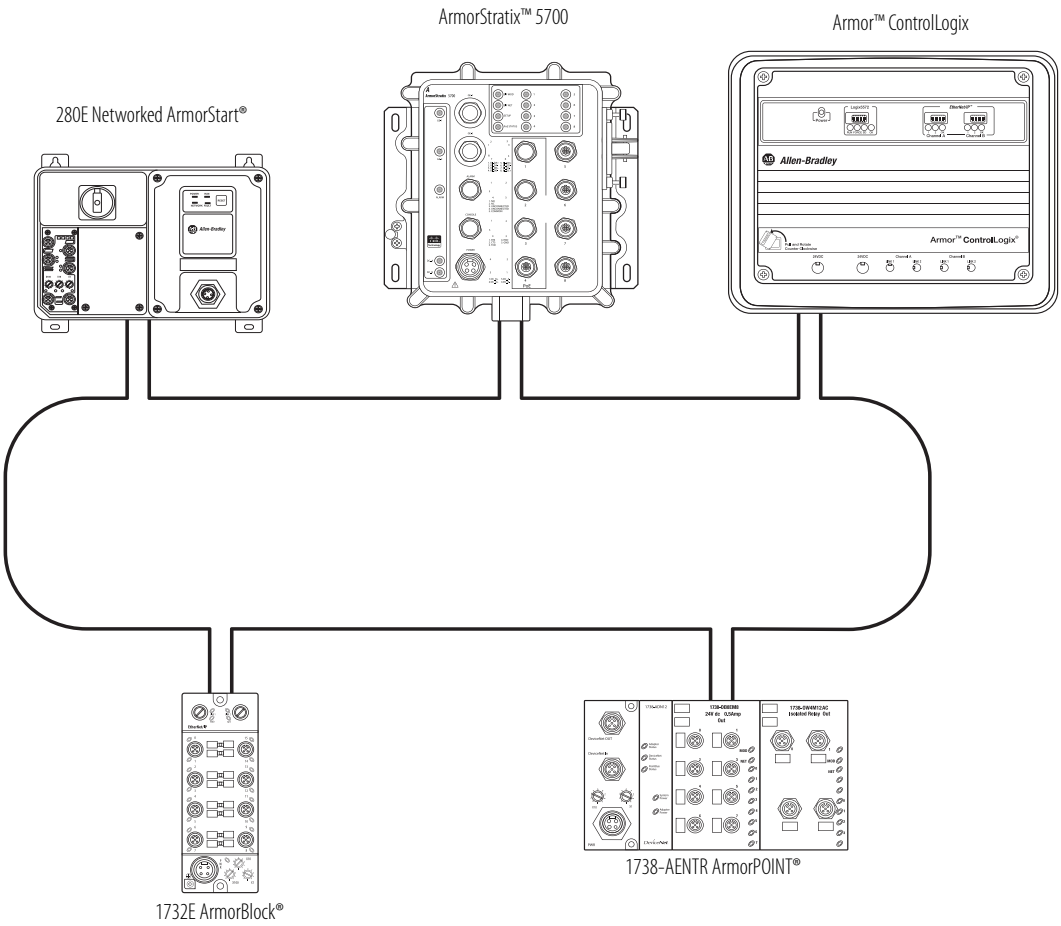
GuardLogix 控制器是同時提供安全控制的 ControlLogix 控制器。本系統的主要優勢是將安全和標準功能集成於一個專案。安全合作夥伴控制器屬於系統的一部分，是自動配置的，因此無需使用者設定。

應用	說明
SIL 3	GuardLogix 系統是雙控制器解決方案，您必須使用 GuardLogix 控制器與適當的安全合作夥伴，以達到 SIL3/PLe/Cat. 4。 GuardLogix 控制系統為已認可類型，並依據 IEC 61508 在達到並包含 SIL 3 的安全應用程式中使用，以及依據 ISO 13849-1 符合效能等級 (PLe/Cat. 4) 的安全應用程式中使用。 若需更多資訊，請參閱以下內容： • GuardLogix 5570 控制器使用手冊，出版品 1756-UM022，提供關於如何在 Studio 5000 Automation Engineering & Design Environment™ 專案 （第 21 或更新版）中安裝、設定與操作 GuardLogix 5570 控制器的相關資訊。 • ControlLogix 5580 and GuardLogix 5580 Controllers User Manual，出版品 1756-UM543，提供有關如何安裝、設定、選取 I/O 模組、管理通訊、開發應用程式及 ControlLogix 5580 控制器故障檢測的完整資訊。 • GuardLogix 5570 控制器系統安全參考手冊，出版品 1756-RM099，提供關於如何在 Studio 5000® 專案 （第 21 或更新版）中符合 GuardLogix 5570 控制器安全應用規定的相關資訊。 • GuardLogix 5580 和 Compact GuardLogix 5380 控制器系統安全參考手冊，出版品 1756-RM012，提供使用 Studio 5000 Logix Designer 應用程式，使 GuardLogix 控制系統達到並維持 SIL 2/PId 和 SIL 3/PLe 的詳細需求資訊。 • GuardLogix 控制器使用手冊，出版品 1756-UM020，提供關於如何在 RSLogix 5000® 專案 （第 20 或更舊版）中安裝、設定與操作 GuardLogix 5560 和 GuardLogix 5570 控制器的相關資訊。 • GuardLogix® Controller Systems Safety Reference Manual，出版品 1756-RM093，提供關於如何在 RSLogix 5000 專案 （第 20 或更舊版）中符合 GuardLogix 5560 和 GuardLogix 5570 控制器安全應用規定的相關資訊。 • GuardLogix Safety Application Instruction Set Safety Reference Manual，出版品 1756-RM095，提供關於 GuardLogix 安全應用指令組的詳細資訊。
SIL 2	針對 GuardLogix 5560 和 5570 控制器： • ControlLogix 系統的元件為已認可類型，並依據 IEC 61508 標準用於 SIL 2 的應用程式。 • 對於符合 SIL 2 規定的 ControlLogix 系統元件清單，請參閱 Using ControlLogix in SIL 2 Applications Safety Reference Manual，出版品 1756-RM001。 針對 GuardLogix 5580 控制器： • 沒有安裝安全合作夥伴，可使用安全任務與安全 I/O，達到 SIL 2/PLd （類別 3）。 • 關於使用 Studio 5000 Logix Designer 應用程式使 GuardLogix 控制系統達到並維持 SIL 2/PLd （類別 3）的詳細需求資訊，請參閱 GuardLogix 5580 和 Compact GuardLogix 5380 控制器系統安全參考手冊，出版品 1756-RM012。



Armor ControlLogix 與 Armor GuardLogix 系統

On-Machine™ 標準控制器和安全控制器支援與 ControlLogix 相同的溫度範圍，兩者都具有全球認證和等級，符合入侵防護 IP67 等級，能防塵且耐沖洗，可在更為嚴苛環境中浸泡 15 cm…1 m (5.91…393.70 in.)。



ControlLogix I/O 模組

ControlLogix 架構為許多應用提供廣泛的輸入與輸出模組，包括高速數位到製程控制。ControlLogix 架構使用生產者 / 消費者模型，因此多重控制器之間可以共用輸入資訊與輸出狀態。

每個 ControlLogix I/O 模組固定在 ControlLogix 機箱中，且**需要**拆卸式端子座 (RTB) 或 1492 配線介面模組 (IFM) 連接所有現場端配線。I/O 模組不包含 RTB 與 IFM。請單獨訂購。

請參閱 1756 ControlLogix I/O Modules Specifications Technical Data，出版物 1756-TD002 以瞭解詳細規格。

交流數位輸入模組

型號	輸入 / 輸出	電壓種類	操作電壓範圍	拆卸式端子座
1756-IA8D	8 個診斷輸入 (4 個點 / 組)	120V AC	79…132V AC	1756-TBNH 1756-TBSH
1756-IA16	16 個輸入 (8 個點 / 組)	120V AC	74…132V AC	1756-TBNH 1756-TBSH
1756-IA16I	16 個獨立隔離之輸入	120V AC	74…132V AC	1756-TBCH 1756-TBS6H
1756-IA32	32 個輸入 (16 個點 / 組)	120V AC	74…132V AC	1756-TBCH 1756-TBS6H
1756-IM16I	16 個獨立隔離之輸入	240V AC	159…265V AC	1756-TBCH 1756-TBS6H
1756-IN16	16 個輸入 (8 個點 / 組)	24V AC	10…30V AC	1756-TBNH 1756-TBSH

交流數位輸出模組

型號	輸入 / 輸出	電壓種類	操作電壓範圍	拆卸式端子座
1756-OA8	8 個輸出 (4 個點 / 組)	120/240V AC	79…265V AC	1756-TBNH 1756-TBSH
1756-OA8D	8 個診斷，電子保險絲輸出入 (4 個點 / 組)	120V AC	74…132V AC	1756-TBNH 1756-TBSH
1756-OA8E	8 個電子保險絲輸出入 (4 個點 / 組)	120V AC	74…132V AC	1756-TBNH 1756-TBSH
1756-OA16	16 個機械保險絲 / 群組輸出 (8 個點 / 組)	120/240V AC	74…265V AC	1756-TBNH 1756-TBSH
1756-OA16I	16 個獨立隔離之輸出	120/240V AC	74…265V AC	1756-TBCH 1756-TBS6H
1756-ON8	8 個輸出 (4 個點 / 組)	24V AC	10…30V AC，電流 > 50 mA 16…30V AC，電流 < 50 mA	1756-TBNH 1756-TBSH

直流數位輸入模組

型號	輸入 / 輸出	電壓種類	操作電壓範圍	拆卸式端子座
1756-IB16	16 個輸入 (8 個點 / 組)	12/24V 直流灌入	10…31.2V DC	1756-TBNH 1756-TBSH
1756-IB16D	16 個診斷輸入 (4 個點 / 組)	12/24V 直流灌入	10…30V DC	1756-TBCH 1756-TBS6H
1756-IB16I	16 個獨立隔離之輸入	12/24V 直流灌入 / 流出	10…30V DC	1756-TBCH 1756-TBS6H
1756-IB16IF	16 個高速獨立隔離之輸入	12/24V 直流灌入 / 流出	10…30V DC	1756-TBCH 1756-TBS6H
1756-IB16ISOE	16 個獨立隔離之事件排序的輸入	24/48V DC 直流灌入 / 流出	10…55V DC	1756-TBCH 1756-TBS6H
1756-IB32	32 個輸入 (16 個點 / 組)	12/24V 直流灌入	10…31.2V DC	1756-TBCH 1756-TBS6H
1756-IC16	16 個輸入 (8 個點 / 組)	48V 直流灌入	30…55V DC @ 60 °C (140 °F) 30…60V DC @ 55 °C (131 °F)	1756-TBNH 1756-TBSH
1756-IG16	16 個輸入 (8 個點 / 組)	5V DC TTL 流出 (低 = 真)	4.5…5.5V DC	1756-TBNH 1756-TBSH
1756-IH16I	16 個獨立隔離之輸入	125V DC 直流灌入 / 流出	90…146V DC	1756-TBCH 1756-TBS6H
1756-IH16ISOE	16 個獨立隔離之事件排序的輸入	125V DC 直流灌入 / 流出	90…140V DC	1756-TBCH 1756-TBS6H
1756-IV16	16 個輸入 (8 個點 / 組)	12/24V 直流灌入	10…30V DC	1756-TBNH 1756-TBSH
1756-IV32	32 個輸入 (16 個點 / 組)	12/24V 直流灌入	10…30V DC	1756-TBCH 1756-TBS6H

直流數位輸出模組

型號	輸入 / 輸出	電壓種類	操作電壓範圍	拆卸式端子座
1756-OB8	8 個輸出	12/24V 直流灌入	10…30V DC	1756-TBNH 1756-TBSH
1756-OB8EI	8 電子保險絲，獨立隔離之輸入	12/24V 直流灌入	10…30V DC	1756-TBCH 1756-TBS6H
1756-OB8I	8 個獨立隔離之輸出	12/24V 直流灌入	10…30V DC	1756-TBCH 1756-TBS6H
1756-OB16D	16 個診斷輸出 （4 個點 / 組）	24V 直流流出	19.2…30V DC	1756-TBCH 1756-TBS6H
1756-OB16E	16 個電子保險絲 / 群組輸出 （8 個點 / 組）	12/24V 直流灌入	10…31.2V DC	1756-TBNH 1756-TBSH
1756-OB16I	16 個獨立隔離之輸出	12/24V 直流灌入 / 流出	10…30V DC	1756-TBCH 1756-TBS6H
1756-OB16IEF	16 個高速獨立隔離之電子保險絲輸出	24V 直流灌入 / 流出	10…30V DC	1756-TBCH 1756-TBS6H
1756-OB16IEFS	16 個排程高速獨立隔離之電子-保險絲輸出	24V 直流灌入 / 流出	10…30V DC	1756-TBCH 1756-TBS6H
1756-OB16IS	16 個獨立隔離之輸出 8 個排程輸出	12/24V 直流灌入 / 流出	10…30V DC	1756-TBCH 1756-TBS6H
1756-OB32	32 個輸出 （16 個點 / 組）	12/24V 直流灌入	10…31.2V DC	1756-TBCH 1756-TBS6H
1756-OC8	8 個輸出 （4 個點 / 組）	48V 直流流出	30…60V DC	1756-TBNH 1756-TBSH
1756-OG16	16 （8 個點 / 組）	5V DC TTL 流出 （低＝真）	4.5…5.5V DC	1756-TBNH 1756-TBSH
1756-OH8I	8 個獨立隔離之輸出	120V DC	90…146V DC	1756-TBCH 1756-TBS6H
1756-OV16E	16 個電子保險絲 / 群組輸出 （8 個點 / 組）	12/24V 直流灌入	10…30V DC	1756-TBNH 1756-TBSH
1756-OV32E	16 個電子保險絲輸出 （16 個點 / 組）	12/24V 直流灌入	10…30V DC	1756-TBCH 1756-TBS6H

接觸器輸出模組

型號	輸入 / 輸出	操作電壓範圍	拆卸式端子座
1756-OW16I	16 個常開獨立隔離之輸出	5…125V DC 10…240V AC	1756-TBCH 1756-TBS6H
1756-OX8I	8 個常開 8 個常閉獨立隔離之輸出 （2 個點 / 組）	5…125 DC 10…240V AC	1756-TBCH 1756-TBS6H

類比輸入模組

型號	輸入 / 輸出	範圍	解析度	拆卸式端子座
1756-IF6CIS	6 個獨立隔離之輸入，電流流出	0…20 mA（在超過時顯示超出範圍）	16 位元 0.34 μA/ 位元	1756-TBNH 1756-TBSH
1756-IF6I	6 個獨立隔離之輸入	±10.5V 0…10.5V 0…5.25V 0…21 mA	16 位元 10.5V：343 μV/ 位元 0…10.5V：171 μV/ 位元 0…5.25V：86 μV/ 位元 0…21 mA：0.34 μA/ 位元	1756-TBNH 1756-TBSH
1756-IF8	8 個單端點輸入 4 個差動輸入 2 個高速差動輸入	±10V 0…10V 0…5V 0…20 mA	±10.25V: 320 μV/cnt （15 位元加符號雙極） 0…10.25V: 160 μV/cnt （16 位元） 0…5.125V: 80 μV/cnt （16 位元） 0…20.5 mA: 0.32 μA/cnt （16 位元）	1756-TBCH 1756-TBS6H
1756-IF8H	8 個差動電壓或電流輸入， HART 介面	±10V 0…5V 1…5V 0…10V 0…20 mA 4…20 mA	16…21 位元	1756-TBCH 1756-TBS6H
1756-IF8I	8 個獨立隔離之輸入，電流或電壓	±10V 0…10V 0…5V 0…20 mA	24 位元 ±10.5V （1.49 μV/ 計數 ） 0…10.5V （1.49 μV/ 計數） 0…5.25V （1.49 μV/ 計數） 0…21 mA (2.99 nA/ 計數）	1756-TBCH 1756-TBS6H
1756-IF8IH	8 個獨立隔離之輸入，HART 介面	0…20 mA 4…20 mA	16…21 位元	1756-TBCH 1756-TBS6H
1756-IF16	16 個單端點輸入 8 個差動或 4 個差動 （高速）輸入	±10V 0…10V 0…5V 0…20 mA	16 位元 10.5V：343 μV/ 位元 0…10.5V：171 μV/ 位元 0…5.25V：86 μV/ 位元 0…21 mA：0.34 μA/ 位元	1756-TBCH 1756-TBS6H
1756-IF16H	16 個差動電流輸入，HART 介面	0…20 mA 4…20 mA	16…21 位元	1756-TBCH 1756-TBS6H
1756-IF16IH	16 個獨立隔離之輸入，HART 介面	0…20 mA 4…20 mA	16…21 位元	1756-TBCH 1756-TBS6H

類比 RTD 與熱耦合模組

型號	輸入 / 輸出	範圍	解析度	拆卸式端子座
1756-IR6I	6 個獨立隔離之 RTD 輸入	1…487 Ω 2…1000 Ω 4…2000 Ω 8…4000 Ω	16 位元 1…487 Ω: 7.7 mΩ/ 位元 2…1000 Ω: 15 mΩ/ 位元 4…2000 Ω: 30 mΩ/ 位元 8…4020 Ω: 60 mΩ/ 位元	1756-TBNH 1756-TBSH
1756-IRT8I	8 個獨立隔離之輸入，RTD 或熱耦合輸入 (2 CJC)	1…500 Ω 2…1000 Ω 4…2000 Ω 8…4000 Ω –100…+100 mV	24 位元 0…510Ω: 0.06 mΩ/ 計數 0…1020Ω: 0.12 mΩ/ 計數 0…2040Ω: 0.25 mΩ/ 計數 0…4080Ω: 0.50 mΩ/ 計數 –101…+101 mV: 0.01 μV/ 計數	1756-TBCH 1756-TBS6H
1756-IR12	12 個通道 RTD 模式	1…500 Ω 2…1000 Ω 4…2000 Ω 8…4000 Ω	24 位元 0…510Ω: 0.06 mΩ/ 計數 0…1020Ω: 0.12 mΩ/ 計數 0…2040Ω: 0.25 mΩ/ 計數 0…4080Ω: 0.50 mΩ/ 計數	1756-TBCH 1756-TBS6H
1756-IT16	16 個通道，熱耦合模式 2 CJC	–100…+100 mV	24 位元 –101…+101 mV: 0.01 μV/ 計數	1756-TBCH 1756-TBS6H
1756-IT6I	6 個獨立隔離之熱耦合輸入 1 CJC	–12…+78 mV –12…+30 mV	16 位元 –12…+78 mV: 1.4 μV/ 位元 –12…+30 mV: 0.7 μV/ 位元	1756-TBNH 1756-TBSH
1756-IT6I2	6 個獨立隔離之熱耦合輸入 2 CJC	–12…+78 mV （1.4 μV/ 位元） –12…+30 mV （0.7 μV/ 位元）	16 位元 –12…+78 mV: 1.4 μV/ 位元 –12…+30 mV: 0.7 μV/ 位元	1756-TBNH 1756-TBSH

類比輸出模組

型號	輸入 / 輸出	範圍	解析度	拆卸式端子座
1756-OF4	4 個電壓或電流輸出	±10V 0…20 mA	電壓： 15 位元涵蓋 10.5V, 320 μV/ 位元 電流： 15 位元涵蓋 21 mA, 650 nA/ 位元	1756-TBNH 1756-TBSH
1756-OF6CI	6 個獨立隔離之輸出，電流	0…21 mA	13 位元涵蓋 21 mA (2.7 μA)	1756-TBNH 1756-TBSH
1756-OF6VI	6 個獨立隔離之輸出，電壓	±10.5V	14 位元涵蓋 21V (1.3 mV) （13 位元涵蓋 10.5V + 訊號位元）	1756-TBNH 1756-TBSH
1756-OF8	8 個電壓或電流輸出	±10V 0…20 mA	15 位元涵蓋 21 mA - 650 nA/ 位元 15 位元涵蓋 10.4V - 320 μV/ 位元	1756-TBNH 1756-TBSH
1756-OF8H	8 個電壓或電流輸出，HART 介面	±10V 0…20 mA 4…20 mA	15…16 位元	1756-TBNH 1756-TBSH
1756-OF8I	8 個獨立隔離之輸出，電流或電壓	±10V 0…10V 0…5V 0…20 mA	16 位元 ±10.5V （0.32 mV/ 計數） 0…10.5V （0.16 mV/ 計數） 0…5.25V (0.08 mV/ 計數） 0…21 mA （0.32 μA/ 計數）	1756-TBCH 1756-TBS6H
1756-OF8IH	8 個獨立隔離之電流輸出	0…20 mA 4…20 mA	15 位元涵蓋 24 mA, 732 nA/ 位元	1756-TBCH 1756-TBS6H

類比組合輸入與輸出模組

型號	輸入 / 輸出	範圍	解析度	拆卸式端子座
1756-IF4FXOF2F	4 個高速、次毫秒差動輸入 2 個高速電壓或電流輸出	輸入： ±10V 0…10V 0…5V 0…20 mA 輸出： ±10V 0…20 mA	輸入： 大約 14 位元涵蓋 ±10V DC （總共 21V） ±10V: 1.3 mV/ 位元，14 位元有效 0…10.5V: 1.3 mV/ 位元，13 位元有效 0…5.25V: 1.3 mV/ 位元，12 位元有效 大約 12 位元涵蓋 21 mA 0…21 mA: 5.25 μA/ 位元 輸出： 13 位元涵蓋 21 mA = 2.8 μA/ 位元 14 位元涵蓋 21.8V = 1.3 mV/ 位元	1756-TBCH 1756-TBS6H

特殊 I/O 模組

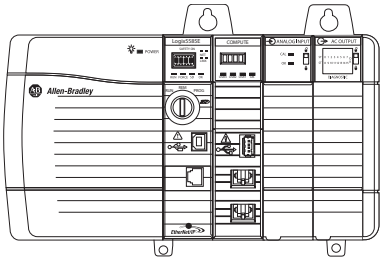
型號	輸入 / 輸出	說明	拆卸式端子座
1756-CFM	4 個輸入 （每個通道 2 個） 2 個輸出，電流流出	可配置的流量計模組 2 個流量計 (F) 輸入用於所有的模式 2 個閘道輸入用於累積器做為校準儀 / 存儲計數	1756-TBNH 1756-TBSH
1756-HSC	2 個計數器，各有 3 個輸入 （A、B、Z 的閘道 / 重設） 4 個輸出 （2 個點 / 組）	高速計數器模組 5V 操作：4.5…5.5V DC 12/24V 操作：10…26.4V DC	1756-TBCH 1756-TBS6H
1756-LSC8XIB8I	8…24V DC 計數器 8 個獨立隔離之標準輸入或計數器	低速計數器模組 8…40 kHz 24V DC 計數器 8 個獨立隔離之 12/24V DC 低速（最高頻率 40 kHz）計數器 8 個獨立隔離之高速 12/24V 直流灌入 / 流出標準或計數器控制輸入	1756-TBCH 1756-TBS6H
1756-PLS	左區段：2 組各有 4 個輸入與 4 個輸出 中間區段：解析器介面與 I/O 控制 右區段：2 組各有 4 個輸入與 4 個輸出	可程式的限制開關模組	需要 3 個 RTB：1756-TBNH 或 1756-TBSH

ControlLogix 運算模組

ControlLogix 運算模組是機箱式模組，讓您透過系統背板和網路直接與 ControlLogix 5570 或 ControlLogix 5580 控制器通訊。

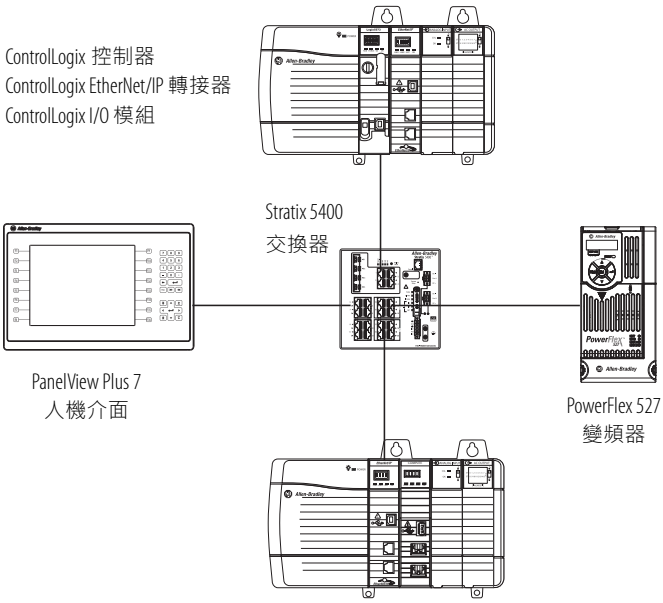
具有運算模組的控制系統範例

背板上的運算模組通訊



ControlLogix 控制器
ControlLogix 運算模組
ControlLogix I/O 模組

EtherNet/IP 網路和與控制器機箱背板上的運算模組通訊



ControlLogix EtherNet/IP 轉接器
ControlLogix 運算模組
ControlLogix I/O 模組

運算模組提供內嵌式的作業系統 (OS)，其上包括以下其中一個組件：

- Windows 10 IoT Enterprise LTSB 64 位元
- Linux 32 位元 (Debian 8.9)

您可以在 OS 上使用一個應用程式介面 (API)，以便在 1756 ControlLogix 背板上讀寫取資料。ControlLogix 運算模組的存在類似在 ControlLogix 基箱內安裝一台安全強化的電腦。

ControlLogix 運算模組提供以下功能：

- 二個 GbE 連接埠
- 一個 USB 3.0 裝置用於 OS 周邊連線
- 一個整合的 DisplayPort 用於實現高解析度的監視器連線能力

型號說明

ControlLogix 運算模組型號註明關於模組的特定資訊。所有的模組都使用相同的格式，亦即 **1756-CM*wxyz***，以下說明適用：

- 1756 是型號編號
- CM = 運算模組
- *w* 代表效能等級和 CPU 核心類型
- *x* 代表固態硬碟 (SSD) 容量
- *y* 代表安裝於模組上的內嵌式 OS
- *z* 代表應用程式隨附模組出貨

此表說明 ControlLogix 運算模組型 號中的變數。

變數	屬性	可能數值
w	效能與核心	• S = 標準效能 （雙核心）
X	SSD 容量	• 1 = 32 GB
Y	作業系統	• B = Windows 10 IoT Enterprise LTSB 64 位元 • C = Linux 32 位元 (Debian 8.9)
Z	應用程式隨附模組出貨	1 = 無應用程式

此表包含運算模組敘述範例。

型號	說明
1756-CMS1B1	運算模組附： • 標準效能 （雙核心 CPU） • 32 GB SSD • 內嵌式 Windows 10 IoT Enterprise LTSB 64 位元 OS 此模組並未包含預載入的應用程式。
1756-CMS1C1	運算模組附： • 標準效能 （雙核心） • 32 GB SSD • 內嵌式 Linux 32-bit (Debian 8.9) OS. 此模組並未包含預載入的應用程式。

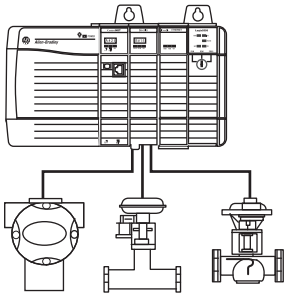
對於可用 ControlLogix 運算模組的完整清單，透過產品目錄提供的產品頁如下：

http://ab.rockwellautomation.com/allenbradley/productdirectory.page?

HART 智慧儀錶

HART （高速可尋址遠端傳感器）是一種開放的通訊協定，專為類比裝置連線所設計。對於 HART 連線能力，請從洛克威爾自動化和我們的 Encompass™ 合作夥伴在 Rockwell Automation® PartnerNetwork™ 方案中提供的產品進行挑選。

典型 HART 組態



HART 介面

如果您的應用程式具有以下：	選擇	說明
在一個模組內的類比與 HART 連線能力 無需外部的硬體即能存取 HART 訊號 HART 指令可以傳輸為未排程的訊息 支援 HART 裝置的資產管理軟體	1756-IF8H 1756-IF16H 1756-OF8H	Allen-Bradley® 類比 I/O 模組
在一個模組內的類比與 HART 連線能力 無需外部的硬體即能存取 HART 訊號 HART 指令可以傳輸為未排程的訊息 支援 HART 裝置的資產管理軟體 提供電流隔離	1756-IF8IH 1756-OF8IH 1756-IF16IH	Allen-Bradley 隔離的類比 I/O 模組
具有緩慢更新需求的資料收集或控制應用程式 （例如油庫） 無需外部的硬體即能存取 HART 訊號 請勿直接連線到資產管理軟體	MVI56-HART	ProSoft 介面
在一個模組內的類比與 HART 在危險地點的儀表 (FLEX Ex™ 模組) HART 指令可以傳輸為未排程的訊息 直接連線到資產管理軟體	1794 FLEX™ I/O 1797 FLEX Ex I/O	為 HART 系統設計的 FLEX I/O 與 FLEX Ex 模組。這些型號最後是 H，例如 1797-IE8H。

配件 —I/O 模組

1756 可移除的接線板

可移除的接線板 (RTB) 提供廠房配線與 1756 I/O 模組之間的彈性相互連線。RTB 插入 I/O 模組的正面。模組的類型決定您所需的 RTB。您可以選擇螺絲 - 夾頭或是彈片式 - 夾頭 RTB。

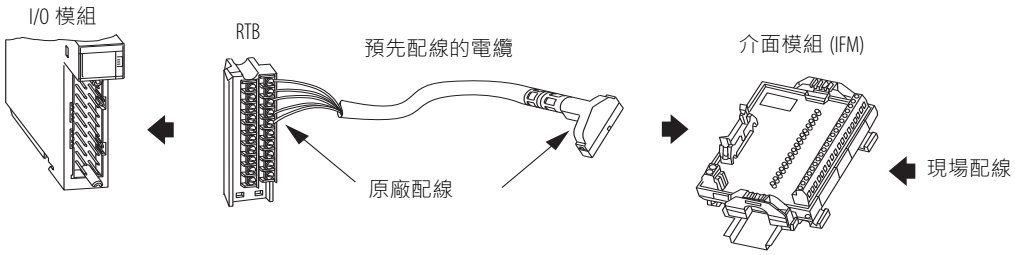
I/O 模組不包含 RTB。必須另外訂購。配線臂正面的標準外殼厚度不一定足以容納 2.5 mm^2 (14 AWG) 配線。如果您計畫使用 2.5 mm^2 (14 AWG) 配線，請同時訂購加厚的外殼。關於加厚外殼的更多資訊，請參閱洛克威爾自動化知識庫文章 #41488, Use of the 1756-TBE Extended Terminal Housing。您可以在以下網址存取該文：https://rockwellautomation.custhelp.com/ （必須登入）。

屬性	1756-TBNH	1756-TBSH	1756-TBCH	1756-TBS6H	1756-TBE
說明	20 段 NEMA 螺絲夾頭可移除端子座	20 針腳彈片式夾頭可移除的端子座具標準外殼	36 針腳籠式夾頭可移除的端子座具標準外殼	36 針腳彈片式夾頭可移除的端子座具標準外殼	加厚的端子座外殼
螺絲扭矩	0.8…1 N•m 7…9 lb•in		0.4 N•m 4.4 lb•in		Not Applicable（不適用）

配線系統

除了購買 RTB 後自行連接電線以外，您也可以購買以下的配線系統：

- 介面模組 (IFM) 固定在 DIN 軌道上，用來為數位 I/O 模組提供 I/O 端子座。使用將 I/O 模組與 IFM 配合的預先配線電纜。
- 類比介面模組 (AIFM) 為類比 I/O 模組提供 I/O 端子座。使用將 I/O 模組與 AIFM 配合的預先配線電纜。
- 可供 I/O 模組使用的電纜。電纜組件的一端為 RTB，可插入 I/O 模組正面。另一端是分別以色彩標示的導體，可連接至標準端子座。



ControlLogix 整合運動

Logix 架構支援可用於各種機械架構內的運動控制組件：

- EtherNet/IP 網路上的整合運動支援到乙太網路驅動器的連線。
- Kinetix® 整合運動解決方案使用 SERCOS 或 EtherNet/IP 介面執行多軸的同步化運動。
- Logix 整合運動支援控制驅動器 / 致動器的伺服模組類比系列。
- 網路連線的運動透過 DeviceNet 網路提供連線到單軸驅動器，以執行點-對-點索引。

請參閱 1756 ControlLogix Integrated Motion Modules Specifications Technical Data，出版物 1756-TD004 以瞭解運動模組介面的詳細規格。

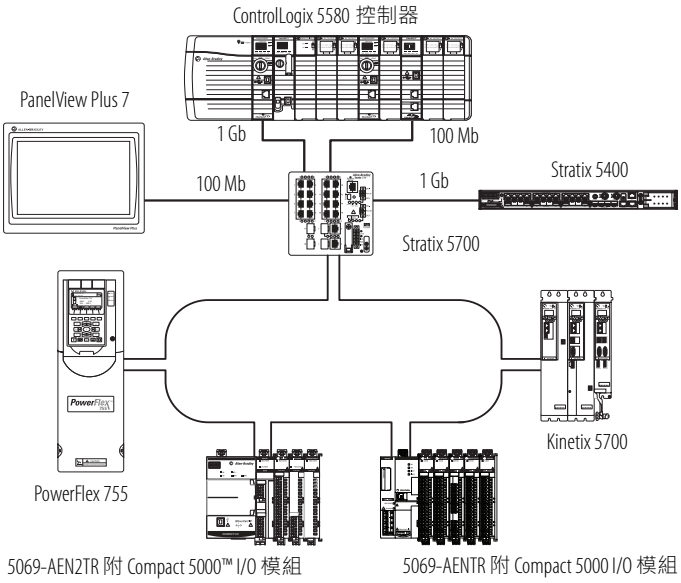
如需更多資訊，請參閱這些出版物：

- Motion Analyzer CD 衡量您的運動應用程式並進行最後的元件選擇

  從以下網址下載軟體：https://motionanalyzer.rockwellautomation.com/
- Kinetix Motion Control Selection Guide，出版物 GMC-SG001，以驗證驅動器、馬達及配件規格

EtherNet/IP 網路上的整合運動

產品	考量
支援 EtherNet/IP 連線的驅動器	不受限制的速度、扭矩及 VHz 設定的驅動器： • Kinetix 6500 驅動器 • Kinetix 5700 驅動器 • Kinetix 5500 驅動器 • Kinetix 350 驅動器 • PowerFlex 755 變頻器 • PowerFlex 527 變頻器
ControlLogix 控制器	• ControlLogix 5570 控制器：每個控制器高達 100 台驅動器 • ControlLogix 5580 控制器：每個控制器高達 256 台驅動器
ControlLogix EtherNet/IP 通訊模組	• 以 1756-EN2T 或 1756-EN2TR 模組設定的 1…8 段迴路軸 • 以 1756-EN3TR 模組設定的 1…128 段迴路軸



ControlLogix 通訊模組

不同的網路有單獨的通訊模組。將多個通訊模組安裝至 ControlLogix 背板，以在網路之間橋接或傳遞控制與資訊資料。您可以將一條訊息最多傳遞到四個機箱（八個透過通訊跳接）。機箱中無需 ControlLogix 控制器。

應用	網路	頁次
• 廠房管理（物料搬運處理） • 在一個高速網路上的組態、資料收集與控制 • 沒有既定時間表的時間關鍵應用 • 包含一般市面上的技術（例如 IP 攝影機） • 網際網路 / 內部網路連線 • 控制器與 I/O 裝置之間時間關鍵資料的高速傳輸 • EtherNet/IP 網路與安全的整合運動控制 • 備援控制器系統	EtherNet/IP	26
• 控制器與 I/O 裝置之間時間關鍵資料的高速傳輸 • 具決定性且可重複的資料傳送 • 媒體備援 • 本質安全 • 備援控制器系統	ControlNet	26
• 將低階裝置直接連線到廠房的控制器，無需透過 I/O 模組的介面 • 依需求傳送資料 • 提供更多診斷資料以改善資料收集與故障檢測能力 • 相較於傳統的硬配線系統，不但配線更少，而且可縮短啟動時間	DeviceNet	26
• 全廠與單元層級的資料共用程式維護 • 定期傳送資料 • 控制器之間的資料傳遞	Data Highway Plus™	27
• 控制器與 I/O 轉接器間的連線 • 定期傳送資料 • 分散式控制，讓每個控制器都有自己的 I/O，並與一個監督控制器溝通	遠端 I/O	27
• 現場匯流發射器與致動器 • 封閉迴路控制 • 製程自動化	Foundation 現場匯流排	28

請參閱 1756 ControlLogix Communication Modules Specifications Technical Data，出版物 1756-TD003 以瞭解詳細規格。

EtherNet/IP 通訊模組

EtherNet/IP（乙太網工業通訊協定）是開放的工業網路標準，支援即時 I/O 訊息傳遞與訊息交換。EtherNet/IP 網路使用現成的乙太網通訊晶片與實體媒體。

型號	說明	媒體	通訊傳輸率	在 EtherNet/IP 網路軸上的整合運動控制，最大	TCP/IP 連線	Logix 連線
1756-EN2F	EtherNet/IP 橋接器（光纖）	光纖	100 Mbps	8	128	256
1756-EN2T	EtherNet/IP 橋接器（銅纜）	銅	10/100 Mbps	8	128	256
1756-EN2TR	EtherNet/IP 橋接器，內嵌交換器（銅纜）	雙銅纜	10/100 Mbps	8	128	256
1756-EN3TR	EtherNet/IP 橋接器，內嵌交換器（銅纜）	雙銅纜	10/100 Mbps	128	128	256
1756-EN2TXT	ControlLogix-XT，延伸的溫度 EtherNet/IP 橋接器，極端環境下的銅纜	銅	10/100 Mbps	8	128	256
1756-EN2TRXT	ControlLogix-XT，延伸的溫度 EtherNet/IP 橋接器，內嵌交換器（銅纜）	雙銅纜	10/100 Mbps	8	128	256
1756-EN2TSC	EtherNet/IP 安全通訊模組	銅	10/100 Mbps	—	128	256
1756-ENBT	EtherNet/IP 橋接器（銅纜）	銅	10/100 Mbps	—	64	128
1756-EWEB	乙太網路網頁伺服器模組	銅	10/100 Mbps	—	64	128

ControlNet 通訊模組

ControlNet 網路結合 I/O 網路與點對點網路的功能，提供高速效能。ControlNet 網路提供具決定性、可重複的關鍵控制資料傳輸。

型號	說明	通訊傳輸率	Logix 連線	節點數量
1756-CN2	ControlNet 橋接器，標準媒體	5 Mbps	128(1)	99
1756-CN2R	ControlNet 橋接器，備援媒體	5 Mbps	128(1)	99
1756-CNB	ControlNet 橋接器，標準媒體	5 Mbps	64(2)	99
1756-CNBR	ControlNet 橋接器，備援媒體	5 Mbps	64(2)	99
1756-CN2RXT	ControlLogix-XT，延伸的溫度 ControlNet 橋接器，備援媒體	5 Mbps	128(1)	99

(1) 標準用途可使用 128 個連線。額外的三個連線保留給備援控制。
(2) 建議只針對 I/O 使用 40…48 Logix 連線。

DeviceNet 通訊模組

DeviceNet 網路提供簡單的工業裝置（例如感測器與致動器）與較高階裝置（例如控制器與電腦）之間的連線。

型號	說明	通訊傳輸率	節點數量
1756-DNB	DeviceNet 橋接器	125 Kbps (最高 500 m) 250 Kbps (最高 250 m) 500 Kbps (最高 100 m)	64

Data Highway Plus 和遠端 I/O 通訊模組

Data Highway Plus 網路支援裝置之間的訊息傳遞。遠端 I/O 連結將遠端 I/O 機箱連結至其他智慧型裝置。

1756-DHRIO 模組支援 DH+™ 網路上的裝置之間訊息傳遞。遠端的 I/O 功能讓模組作為掃描器，以向或從遠端 I/O 裝置傳輸數位資料與區塊資料。

1756-RIO 模組可扮演 Remote I/O 網路上的掃描器或轉接器。1756-RIO 傳送數位、區塊、類比及特定無訊息的資料。

型號	說明	通訊傳輸率	DH+ 連線	RIO 連線	最多的建議 Logix 連線
1756-DHRIO	Data Highway Plus/ 遠端 I/O 兩個-通道通訊模組	57.6 Kbps、115.2 Kbps、230.4 Kbps	每個 DH+ 模組 32 DH+ 條訊息	僅遠端 I/O 掃描器 每個遠端 I/O 通道 32 個邏輯機架連線 每個遠端 I/O 通道 16 個區塊傳輸連線	32
1756-RIO	遠端 I/O 通訊模組	57.6 Kbps、115.2 Kbps、230.4 Kbps	—	僅遠端 I/O 掃描器或轉接器 32 個實體機架 (0…76)，機架大小與區塊傳輸的任何組合	10 排程 I/O
1756-DHRIOXT	ControlLogix-XT，延伸的溫度 Data Highway Plus/遠端I/O 兩個-通道通訊模組	57.6 Kbps、115.2 Kbps、230.4 Kbps	每個 DH+ 模組 32 DH+ 條訊息	僅遠端 I/O 掃描器 每個遠端 I/O 通道 32 個邏輯機架連線 每個遠端 I/O 通道 16 個區塊傳輸連線	32

配件：DH+ 與遠端 I/O 網路

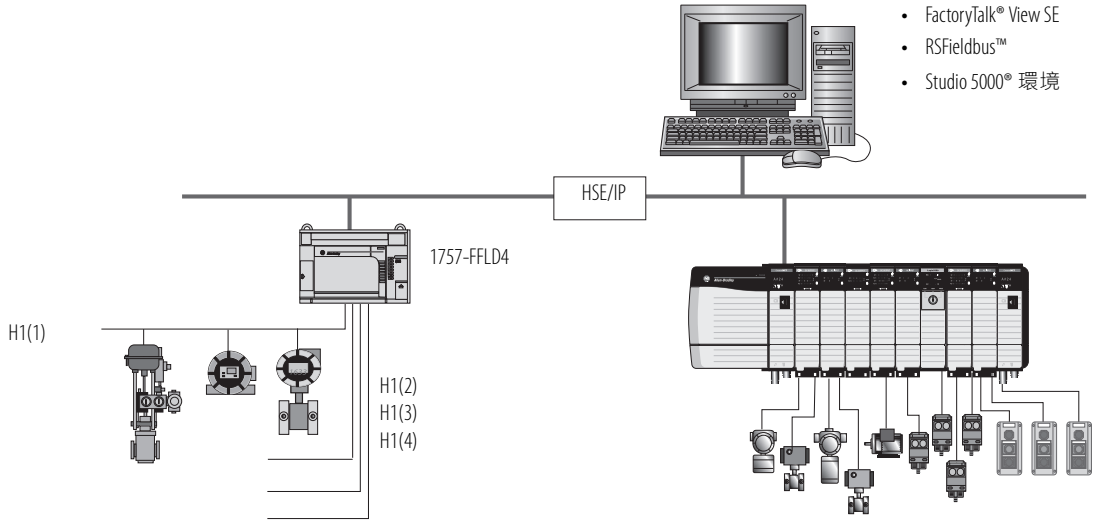
型號	說明	規格
1770-CD	將通訊模組連接到 DH+ 網路的電纜	Belden 9463 雙軸
9300-RADKIT	遠端存取撥入組件	56 Kbps 數據機連線至 DH+ 網路上的裝置包括以下： • 預配置的數據機 • 通訊模組 • DIN 軌道安裝硬體 • 隨附的電纜

FOUNDATION Fieldbus 連線裝置

FOUNDATION Fieldbus 通訊協定是專為製程應用的分散式控制所設計的。

型號	說明	通訊傳輸率	H1 連接埠的數量	每個 H1 連結的裝置數量	每個連結裝置的裝置數量
1757-FFLD2	到乙太網路的 FOUNDATION Fieldbus 橋接器	FOUNDATION Fieldbus：31.25 Kbps EtherNet/IP：10/100 Mbps	2	16 （建議 8…10）	32
1757-FFLD4			4		64
1757-FFLDC2	到 ControlNet 的 FOUNDATION Fieldbus 橋接器	FOUNDATION Fieldbus：31.25 Kbps ControlNet：5 Mbps	2	16 （建議 8…10）	32
1757-FFLDC4			4		64

組態範例 — 橋接器至 EtherNet/IP 網路



其他連線選項

選項	考量
USB 連線	ControlLogix 控制器有一個 USB 連接埠取代序列埠。[1] 如果您的應用需要 RS-232 功能，請參閱許多 Encompass 合作夥伴的產品，網址：http://www.rockwellautomation.com/encompass。
DH-485 網路	控制器序列埠與 DH-485 通訊相容。DH-485 連線支援透過 Studio 5000 Logix Designer 應用程式的遠端程式設計與監控。或，新增一個 1756-DH485 通訊模組。
SynchLink™ 網路	SynchLink 通訊模組 (1756-SYNCH) 針對分散式運動與協調的驅動器控制，提供時間同步與資料廣播功能。該模組將 ControlLogix 機箱連接到 SynchLink 光纖通訊連結。

(1) 本 USB 連接埠僅供本端程式編輯暫用，非供永久連線之用。請勿於危險場所使用 USB 埠。

Modbus 支援

若要存取 Modbus TCP 網路，使用以下其中一種方法：

- 以韌體版本 5.007 或更新版透過 1756-EN2T、1756-EN2TR、1756-EN2F 或 1756-EN3TR 模組連線，並執行梯形邏輯例行程序。
- 以韌體版本 4.006 或更新版透過 1756-EWEB 模組連線，並執行梯形邏輯例行程序。

如需更多資訊，請參閱知識庫文件 470365，網址：http://www.rockwellautomation.com/knowledgebase/。

若要存取 Modbus RTU 網路，請透過序列埠（若有）連線，並執行梯形邏輯例行程序。如需更多資訊，請參閱 Using Logix 5000 Controllers as Masters or Slaves on Modbus Application Solution，出版品 CIG-AP129。

ControlLogix 控制器

ControlLogix 控制器提供可擴充的控制器解決方案，具備許多 I/O 點定址的能力。

控制器可以放置於 ControlLogix 機箱的任何插槽，且同一個機箱可以安裝多個控制器。同一個機箱的多個控制器可以彼此在背板上通訊（就像控制器在可以網路上通訊一樣），但是也可獨立操作。

ControlLogix 控制器可以在 ControlLogix 背板與 I/O 連結之上監督與控制 I/O。ControlLogix 控制器可以在 EtherNet/IP、ControlNet、DeviceNet、DH+、遠端 I/O 及 RS-232-C（DF1/DH-485 通訊協定）網路，以及許多第三方製程與裝置網路上通訊。若要為 ControlLogix 控制器提供通訊，將適當的通訊介面模組安裝至機箱內。

型號	說明	使用者記憶體
1756-L81E	ControlLogix 控制器，1 個內建的 USB 連接埠 (1)，單連接埠 EtherNet/IP	3 MB
1756-L82E		5 MB
1756-L83E		10 MB
1756-L84E		20 MB
1756-L85E		40 MB
1756-L81ES	整合的安全控制器	3 MB 標準 1.5 MB 安全
1756-L82ES		5 MB 標準 2.5 MB 安全
1756-L83ES		10 MB 標準 5 MB 安全
1756-L84ES		20 MB 標準 6 MB 安全
1756-L8SP	GuardLogix 安全合作夥伴（在 SIL 3 應用中，每個 GuardLogix 5580 控制器都需要一個安全合作夥伴）	Not Applicable （不適用）
1756-L71	ControlLogix 控制器，1 個內建的 USB 連接埠(1)	2 MB
1756-L72		4 MB
1756-L73		8 MB
1756-L74		16 MB
1756-L75		32 MB
1756-L73XT	ControlLogix-XT 控制器，極端環境	8 MB
1756-L71S	整合的安全控制器	2 MB 標準 1 MB 安全
1756-L72S		4 MB 標準 2 MB 安全
1756-L73S		8 MB 標準 4 MB 安全
1756-L7SP	GuardLogix 安全合作夥伴（每個 GuardLogix L7 控制器都需要一個）	Not Applicable （不適用）
1756-L72EROM	Armor ControlLogix 控制器，EtherNet/IP 雙連接埠	4 MB
1756-L73EROM		8 MB
1756-L72EROMS	Armor GuardLogix 控制器，EtherNet/IP 雙連接埠	4 MB 標準 2 MB 安全
1756-L73EROMS		8 MB 標準 4 MB 安全

(1) 本 USB 連接埠僅供本端程式編輯暫用，非供永久連線之用。請勿於危險場所使用 USB 埠。

請參閱 1756 ControlLogix and GuardLogix Controllers Technical Data，出版物 1756-TD001 以瞭解詳細規格。

標準 ControlLogix 控制器

ControlLogix 控制器屬於 Logix 5000™ 控制器系列的一部分。ControlLogix 系統包括以下：

- ControlLogix 控制器提供不同的使用者記憶體組合
- Studio 5000® 環境
- 儲存於 1756 機箱內的 1756 ControlLogix I/O 模組
- 網路通訊的獨立通訊模組

功能	1756-L71、1756-L72、1756-L73、1756-L74、1756-L75	1756-L81E、1756-L82E、1756-L83E、1756-L84E、1756-L85E
控制器工作	• 32 項工作 • 1000 個程式 / 工作(2) • 事件工作：所有事件觸發	• 32 項工作 • 1000 個程式 / 工作 • 事件工作：所有事件觸發
內建通訊連接埠	單連接埠 USB 用戶端	• 單連接埠 USB 用戶端 • 單連接埠 EtherNet/IP
通訊選項	• EtherNet/IP • ControlNet • DeviceNet • Data Highway Plus • 遠端 I/O • SynchLink • 第三方處理程序與裝置網路	• EtherNet/IP • ControlNet • DeviceNet • Data Highway Plus • 遠端 I/O • SynchLink • 第三方處理程序與裝置網路
控制器連線	500 個連線	Not Applicable （不適用）
節點容量	Not Applicable （不適用）	Logix Designer 應用程式，30 版或更新版： • 1756-L81E：100 EtherNet/IP 節點 (3) • 1756-L82E：175 EtherNet/IP 節點 (3) • 1756-L83E：250 EtherNet/IP 節點(3) • 1756-L84E：250 EtherNet/IP 節點 (3) • 1756-L85E：300 EtherNet/IP 節點 (3)
網路連線，每個網路模組(1)	• 256 EtherNet/IP；128 TCP (1756-EN2x、1756-ENxT(R)) • 128 個 EtherNet/IP；64 個 TCP (1756-ENBT) • 128 ControlNet (1756-CN2/B) • 100 個 ControlNet （1756-CN2/A） • 40 個 ControlNet （1756-CNB）	Not Applicable （不適用）(4)
控制器備援	完整支援	未來
整合運動	• EtherNet/IP 連線 • SERCOS 界面 • 類比選項 （編碼器輸入、LDT 輸入、SSI 輸入）	• EtherNet/IP 連線 • 附 Logix Designer 應用程式，31 版或更新版： – SERCOS 界面 – 類比選項 （編碼器輸入、LDT 輸入、SSI 輸入）
程式語言	• 繼電器梯級 • 結構化文字 • 功能模組 • 順序功能圖 （SFC）	• 繼電器梯級 • 結構化文字 • 功能模組 • 順序功能圖 （SFC）

(1) 關於 ControlLogix 5580 控制器，裝置的總數量不得超過控制器所支援的裝置總數量。所示每個網路模組的連線數量是模組所設計的最大容量。裝置資料大小和所要求的資料速率決定實際的裝置容量。

(2) Studio 5000，第 23 版與較舊版，僅限 100 個程式 / 工作。

(3) 此值是控制器所支援的 EtherNet/IP 節點最大數量。使用 Integrated Architecture® Builder 設計工具配置與驗證您的系統設計與額外的節點選項。如需關於 EtherNet/IP 網路節點的更多資訊，請參閱 ControlLogix 5580 and GuardLogix 5580 Controllers User Manual，出版品 1756-UM543。

(4) 此值由 ControlLogix 5580 控制器的節點容量所決定。請參閱節點容量特性以取得更多資訊。

ControlLogix-XT 控制器

ControlLogix-XT 控制器作用方式和傳統的 ControlLogix 控制器一樣，具有延伸的溫度範圍，並與 ControlLogix L7 控制器具有相同的特性。

ControlLogix-XT 產品包含具有防護塗層，以在極為嚴苛環境中延長產品使用壽命的控制及通訊系統元件：

標準的 ControlLogix 系統可以承受的溫度為 0…60 °C (33…140 °F)，ControlLogix-XT 系統可以承受的溫度為 –25…+70 °C (-13…+158 °F)。

備援的 ControlLogix 5570 控制器

ControlLogix 5570 控制器支援控制器備援性。在備援的控制器系統中，您需要這些元件：

- 兩個 1756 機箱，各有相同的以下項目：
  - 插槽數量
  - 相同插槽內的模組
  - 每個模組內的備援韌體版本
  - 核准用於 ControlLogix 備援系統之內的模組韌體修訂版。
- 每個機箱的一個 1756-RM2 或 1756-RM2XT 模組支援以下：
  - 一個或多個相同系列的 ControlLogix 5570 或 ControlLogix-XT 控制器
  - 在任何組合內多達七個 ControlNet 或 EtherNet/IP 通訊模組
- 一條或兩條 1756-RMC*x* 電纜

關於其他的備援規則和限制，請參閱 ControlLogix 進階備援系統使用手冊，出版物 1756-UM535。

GuardLogix 控制器

GuardLogix 控制器是同時提供安全控制的 ControlLogix 控制器。

應用	說明
高達 SIL 3	GuardLogix 控制系統為已認可類型，並依據 IEC 61508 在達到並包含 SIL 3 的安全應用程式中使用，以及依據 ISO 13849-1 符合效能等級 (PLe/Cat. 4) 的安全應用程式中使用。如需更多資訊，請參閱以下： • GuardLogix 5570 控制器使用手冊，出版物 1756-UM022。提供在 Studio 5000 第 21 版以上專案中如何安裝、設定與操作 GuardLogix 5570 控制器的相關資訊。 • GuardLogix 5570 控制器系統安全參考手冊，出版物 1756-RM099. 提供在 Studio 5000 第 21 版以上專案中如何符合 GuardLogix 5570 控制器安全應用需求的相關資訊。 • ControlLogix 5580 and GuardLogix 5580 Controllers User Manual，出版物 1756-UM543。提供在 Studio 5000 第 31 版以上專案中如何安裝、設定與操作 GuardLogix 5580 控制器的相關資訊。 • GuardLogix 5580 和 Compact GuardLogix 5380 控制器系統安全參考手冊，出版物 1756-RM012。提供在 Studio 5000 第 31 版以上專案中如何符合 GuardLogix 5580 控制器安全應用需求的相關資訊。

主要控制器	配套安全性產品
1756-L81ES、1756-L82ES、11756-L83ES、1756-L84ES	1756-L8SP （在 SIL 3 應用中，每個 GuardLogix 5580 控制器都需要一個安全合作夥伴）
1756-L71S、1756-L72S、1756-L73S	1756-L7SP
1756-L73SXT	1756-L7SPXT

在開發過程中，安全型與標準型系統都採用相同的規定 – 多程式開發人員、線上編輯及強制執行皆可執行。在安全系統驗證與套用安全簽章之後，安全記憶體受到保護，無法修改安全邏輯，而且所有的安全功能都以安全完整性等級操作。如果有安全合作夥伴，安全完整性將是 SIL3。如果沒有安全合作夥伴，安全完整性將是 SIL2。在 GuardLogix 控制器的標準型中，所有的功能運作方式皆與一般的 Logix 控制器相近。

隨著 GuardLogix 5580 控制器的推出，使用一台控制器與使用安全任務與安全 I/O，您可以達到 SIL 2/PLd (類別 3)。您必須使用一個主要控制器與安全合作夥伴以達到 SIL 3/PLe (類別 4)。

使用 Guard I/O™ 模組在乙太網或 DeviceNet 網路上進行現場裝置連線，而對於 GuardLogix 控制器之間的互鎖，請使用乙太網或 DeviceNet 網路。多個 GuardLogix 控制器可以共用區對區互鎖的安全資料，或是一個 GuardLogix 控制器可以在不同的單元 / 區域內使用分散式安全 I/O。

GuardLogix 控制器具有 ControlLogix 控制器的標準功能，以及這些安全相關的特色。

功能	1756-L71S、1756-L72S、1756-L73S、1756-L73SXT	1756-L81ES、1756-L82ES、11756-L83ES、1756-L84ES
安全通訊選項	標準與安全 • EtherNet/IP • ControlNet • DeviceNet	
網路連線，每個網路模組	• 256 EtherNet/IP；128 TCP (1756-EN2*x*、1756-EN3*x*) • 128 個 EtherNet/IP；64 個 TCP (1756-ENBT) • 128 個 ControlNet (1756-CN2/B、1756-CN2R/B) • 64 個 DeviceNet (1756-DNB)	Not Applicable （不適用）
支援最多的 EtherNet/IP 節點(1)	Not Applicable （不適用）	1756-L81ES: 100 個節點 1756-L82ES: 175 個節點 1756-L83ES: 250 個節點 1756-L84ES: 250 個節點
控制器備援	不支援	
安全任務程式設計語言	繼電器梯級	

(1) 節點是您直接加入 I/O 組態中的任何 EtherNet/IP 裝置，而且都計入控制器的節點限制。如需關於 EtherNet/IP 節點的更多資訊，請參閱 ControlLogix 5580 and GuardLogix 5580 Controllers User Manual，出版物 1756-UM543。

Armor ControlLogix 與 Armor GuardLogix 控制器

Armor ControlLogix 控制器將標準 ControlLogix 平台延伸至 On-Machine™ 空間。Armor GuardLogix 控制器提供安全控制高達 SIL 3、PLe、CAT 4 的等級。

控制器有兩個同等的內嵌式 1756-EN3TR 模組，提供兩個獨立的乙太網連接埠，支援 DLR 網路拓樸。

功能	1756-L72ER0M、1756-L73ER0M	1756-L72ER0MS、1756-L73ER0MS
通訊選項	Standard • EtherNet/IP	標準與安全 • EtherNet/IP
控制器備援	不支援	
程式語言	• 繼電器梯級 • 結構化文字 • 功能模組 • 順序功能圖	• 繼電器梯級

配件 — 控制器

記憶卡

記憶卡提供非揮發性記憶體，用於將使用者程式和標籤資料儲存於控制器。控制器出貨時已安裝有 SD 卡。記憶卡安裝於控制器內的通訊槽。您可以透過 Logix Designer 應用程式自訂的應用程式碼，手動觸發控制器以從非揮發性記憶體儲存或載入標記資料，或是配置控制器在開機時從非揮發性記憶體載入資料。

屬性	1784-SD1	1784-SD2
記憶體	1 Gb	2 GB
支援的控制器	ControlLogix 5570、GuardLogix 5570、ControlLogix 5580、GuardLogix 5580	
約略重量	1.76 g (0.062 oz)	

1756 能源儲存模組

重要訊息：能源儲存模組僅適用於 ControlLogix 5570 控制器。

ControlLogix 與 GuardLogix 控制器出貨時沒有電池，而是安裝 1756-ESMCAP 能源儲存模組 (ESM)。

型號	說明
1756-ESMCAP	控制器包含以電容器為基礎的 ESM。
1756-ESMNSE	無 WallClockTime 備用電源之 ESM 此外，您只能將本 ESM 用於 1756-L73 (8 MB) 或記憶體空間更小的控制器。 若您的應用要求已安裝之 ESM 移入或移出應用中時需先將殘餘能源消耗至 40 µJ 或以下，請使用本 ESM。
1756-ESMNRM	ESM 會透過永久防止 USB 連線與使用 SD 卡的方式保護控制器。 本 ESM 可為您的應用提供更高的安全性。

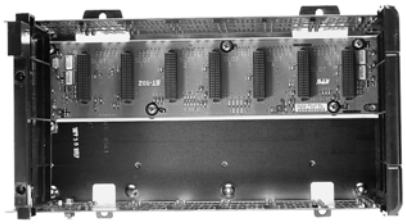
ControlLogix-XT 極端溫度控制器出貨時已安裝 1756-ESMNCAPXT 能源儲存模組。

型號	說明
1756-ESMCAPXT	控制器包含以電容器為基礎的 ESM。
1756-ESMNSEXT	無 WallClockTime 備用電源之 ESM 此外，您只能將本 ESM 用於 756-L73XT (8 MB) 或記憶體空間更小的控制器中。 若您的應用要求已安裝之 ESM 移入或移出應用中時需先將殘餘能源消耗至 40 µJ 或以下，請使用本 ESM。
1756-ESMNRMXT	ESM 會透過永久防止 USB 連線與使用 SD 卡的方式保護控制器。 本 ESM 可為您的應用提供更高的安全性。

GuardLogix 系統的 1756-L7SP 安全合作夥伴具有以下的模組。

型號	說明
1756-SPESMNSE	GuardLogix 安全合作夥伴的以電容器為基礎的 ESM。
1756-SPESMNRM	GuardLogix 安全合作夥伴的 ESM 以永久防止 USB 連線與使用 SD 卡的方式保護安全合作夥伴。

ControlLogix 機箱



ControlLogix 系統是需要 1756 I/O 機箱的模組系統。可將任何模組放置於任何插槽。背板提供模組之間的快速通訊路徑。

機箱的設計僅供水平背板固定。機箱以這些選項提供：

- 標準機箱
- ControlLogix-XT 機箱

請參閱 1756 ControlLogix Chassis Specifications Technical Data，出版物 1756-TD006 以瞭解詳細規格。

標準機箱

機箱背板提供模組之間的高速通訊路徑，並分配電力至機箱內的每個模組。

型號	說明	插槽
1756-A4	標準機箱	4
1756-A7		7
1756-A10		10
1756-A13		13
1756-A17		17

ControlLogix-XT 機箱

ControlLogix-XT 機箱支援極端溫度環境。

型號	說明	插槽	溫度範圍
1756-A7XT/C	ControlLogix-XT 機箱	7	–25…+70 °C (–13…+158 °F)
1756-A10XT/C		10	

配件 - 機箱

使用插槽填充物模組填入空的插槽。

型號	說明
1756-N2	在標準 ControlLogix 機箱內空插槽的插槽填充物模組
1756-N2XT	在 ControlLogix-XT 機箱內空插槽的插槽填充物模組

ControlLogix 電源供應器

ControlLogix 電源供應器與 1756 機箱搭配使用，可以直接提供 1.2V、3.3V、5V 及 24V DC 電源給機箱背板。從這些組態中選擇：

- 標準電源供應器
- ControlLogix-XT 電源供應器
- 備援電源供應器

請參閱 1756 ControlLogix Power Supplies Specifications Technical Data，出版物 1756-TD005 以瞭解詳細規格。

標準電源供應器

將標準電源供應器直接固定於機箱的左邊，可以直接將插頭插入背板。

型號	說明	電壓種類	操作電壓範圍	機箱
1756-PA50	窄型交流電源供應器	120V/240V AC	85…265V AC	標準，A 系列
1756-PA72	標準交流電源供應器	120V/240V AC	85…265V AC	標準，系列 A 與系列 B
1756-PA75		120V/240V AC	85…265V AC	標準，B 系列
1756-PB50	窄型直流電源供應器	24 V DC	18…32V DC	標準，A 系列
1756-PB72	標準直流電源供應器	24 V DC	18…32V DC	標準，系列 A 與系列 B
1756-PB75		24 V DC	18…32V DC	標準，B 系列
1756-PC75		48V DC	30…60V DC	標準，B 系列
1756-PH75		125V DC	90…143V DC	標準，B 系列

ControlLogix-XT 電源供應器

ControlLogix-XT 電源供應器支援極端溫度環境。

型號	說明	電壓種類	操作電壓範圍	機箱
1756-PAXT	ControlLogix-XT 交流電源供應器	120V/240V AC	85…265V AC	XT
1756-PA30XT	ControlLogix-XT 窄型交流電源供應器	120V/240V AC	85…265V AC	
1756-PBXT	ControlLogix-XT 直流電源供應器	24 V DC	18…32V DC	
1756-PB30XT	ControlLogix-XT 窄型直流電源供應器	24 V DC	18…32V DC	

備援電源供應器

備援電源供應器系統可為重要應用中的機箱提供額外的運作時間保護。備援電源供應器將電源從機箱轉接器傳輸到 ControlLogix 系列 B 機箱背板。若要建立備援電源供應器系統，您需要以下的元件。

型號	總數	說明	電壓種類	操作電壓範圍	機箱
1756-PAR2	套件	搭售套組包含： – 兩個 1756-PA75R 電源供應器 – 兩條 1756-CPR2 電纜 – 一個 1756-PSCA2 機箱轉接器	110V AC	—	標準，B 系列
1756-PAR2XT	套件	搭售套組包含： – 兩個 1756-PAXTR 電源供應器 – 兩條 1756-CPR2 電纜 – 一個 1756-PSCA2 機箱轉接器	110V AC	—	
1756-PBR2	套件	搭售套組包含： – 兩個 1756-PB75R 電源供應器 – 兩條 1756-CPR2 電纜 – 一個 1756-PSCA2 機箱轉接器	24 V DC	—	
1756-PBR2XT	套件	搭售套組包含： – 兩個 1756-PBXTR 電源供應器 – 兩條 1756-CPR2 電纜 – 一個 1756-PSCA2 機箱轉接器	24 V DC	—	
1756-PA75R/A 或 1756-PAXTR	2	備援交流電源供應器	120V/240V AC	85…265V AC	
1756-PB75R/A 或 1756-PBXTR	2	備援直流電源供應器	24 V DC	18…32V DC	
1756-CPR2 或 1756-CPR2D 或 1756-CPR2U	2	備援電源供應器電纜： 接頭角度 = 直式，長度 = 0.91 m (3 ft) 接頭角度 = 向下，長度 = 0.91 m (3 ft) 接頭角度 = 向上，長度 = 0.91 m (3 ft)	—	—	
1756-PSCA2 或 1756-PSCA2XT	1	備援電源供應器機箱網路卡			
N/A （用戶提供）	2	播報器配線[(1)] （最大長度 = 10 m [32.8 ft]）			

(1) 選配的使用者自備警報器配線可連接至固態繼電器作為狀態和故障排除之用。

備註：

洛克威爾自動化技術支援

可使用以下資源獲取支援資訊。

技術支援中心	提供知識庫文章、演示視訊、常見問題、客服、使用者論壇和產品更新通知。	www.rockwellautomation.com/knowledgebase
當地技術支援電話號碼	找到您所在國家 / 地區的電話號碼。	www.rockwellautomation.com/global/support/get-support-now.page
直撥號碼	用於查詢產品的直撥號碼。使用者可以使用此號碼與技術支援工程師直接取得聯繫。	www.rockwellautomation.com/global/support/direct-dial.page
文獻資料庫	提供安裝說明、手冊、宣傳手冊及技術資料。	www.rockwellautomation.com/literature
產品相容性和下載中心 (PCDC)	提供產品互動方式、檢查特徵和功能以及尋找相關韌體等方面的幫助。	www.rockwellautomation.com/global/support/pcdc.page

說明文件意見回饋

您的意見將有助我們提供更佳的服務，滿足您對說明文件的需求。若想提出改進本文件的建議，請填寫 How Are We Doing? 表單，網址：http://literature.rockwellautomation.com/idc/groups/literature/documents/du/ra-du002_-en-e.pdf。

洛克威爾自動化公司在其網站 http://www.rockwellautomation.com/rockwellautomation/about-us/sustainability-ethics/product-environmental-compliance.page 上提供最新的產品環境資訊。

Allen-Bradley、Armor、ArmorBlock、ArmorPOINT、ArmorStart、ArmorStratix、Compact 5000、CompactLogix、ControlLogix、ControlLogix-XT、Data Highway Plus、DH+、Dynamix、Encompass、FactoryTalk、FLEX Ex、FLEX I/O、Guard I/O、GuardLogix、Integrated Architecture、Kinetix、LISTEN. THINK. SOLVE.、Logix 5000、On-Machine、PanelView、PartnerNetwork、POINT Guard I/O、POINT I/O、PowerFlex、PowerMonitor、Rockwell Automation、Rockwell Software、RSFieldbus、RSLogix 5000、Stratix、Studio 5000、Studio 5000 Automation Engineering & Design Environment、Studio 5000 Logix Designer 及 SynchLink 及 SynchLink 都是洛克威爾自動化公司的商標。

凡不屬於 Rockwell Automation 之商標均為其所屬公司所有。

ControlNet、DeviceNet 及 EtherNet/IP 都是 ODVA 的商標。

www.rockwellautomation.com

電力, 控制, 資訊解決方案總部

美洲地區: Rockwell Automation, 1201 South Second Street, Milwaukee, WI 53204-2496 USA, 電話: (1) 414.382.2000, 傳真: (1) 414.382.4444
歐洲/中東/非洲地區: Rockwell Automation NV, Pegasus Park, De Kleetlaan 12a, 1831 Diegem, Belgium, 電話: (32) 2 663 0600, 傳真: (32) 2 663 0640
亞太地區: Rockwell Automation, Level 14, Core F, Cyberport 3, 100 Cyberport Road, Hong Kong, 電話: (852) 2887 4788, 傳真: (852) 2508 1846

台灣洛克威爾國際股份有限公司 Rockwell Automation Taiwan Co., Ltd. www.rockwellautomation.com.tw

台北市104建國北路二段120號14樓
Tel: (886) 2 6618 8288, Fax: (886) 2 6618 6180

高雄市80052新興區中正三路2號19樓A室
Tel: (886) 7 9681 888, Fax: (886) 7 9680 138

版本編號 1756-SG001X-ZC-P - 2018 年 6 月

Copyright © 2018 Rockwell Automation, Inc. 保留所有權利。