

Integrated Architecture 整合式架構

即時控制與資訊傳輸智慧型製造、
機械及設備



LISTEN.
THINK.
SOLVE.®

Rockwell
Automation

 Allen-Bradley • Rockwell Software

建構企業聯網



企業聯網允許製造與工業操作探索透過數位轉型為客戶展現價值的新方式、迎頭趕上競爭，並滿足日增的需求量。

透過企業聯網，Rockwell Automation® 高效能架構有助於製造商與工業操作員充分運用連線更緊密的世界。從元件到系統，以及從供應商到客戶，整個價值鏈的數位轉型能夠展現對於企業的生產力、品質、法規遵循和收益皆貢獻良多的隱藏價值。為了展現此價值，並進一步啟用企業聯網，洛克威爾自動化的 Integrated Architecture® 透過 EtherNet/IP™ 提供多重領域的自動化架構平台與網路，以取得更大的擴充能力，以及更有智慧、更有生產力且更安全的系統。

我們的綜合服務與解決方案，以現在到未來的全球與當地支援，協助您在整個生產週期降低風險並創造價值。而且這有助於降低風險並創造長期的價值。

洛克威爾自動化推出的企業聯網可提供整合式控制與資訊，並強化工業物聯網 (IIoT)，利用強大的即時資料來掌握情況並且做出更明智的商業決策，讓您達到並維持獲利能力與競爭優勢。

企業聯網將資訊技術 (IT) 與營運技術 (OT) 整合成單獨的統一架構，重新塑造工業自動化的未來。結合連結實際與虛擬世界的 IoT，現在利用技術進一步收集與分析資料，並轉換成可指導行動的資訊，在適當的時間和地點提供給適當的人員。

企業聯網提供：

- 加快上市時間
- 整體擁有成本較低
- 改善資產利用率和最佳化
- 企業風險管理

更聰明的技術

真正的企業聯網架構可跨組織內的平台與裝置提供即時控制與資訊。

提升生產力

新的技術、軟體與資訊有助於增加生產力並改善整體企業效能。

安全的環境

技術可協助客戶降低其企業風險並提升其智慧財產權的價值。



更聰明的技術

目錄

以一套自動化架構
支援多重領域 **6-9**

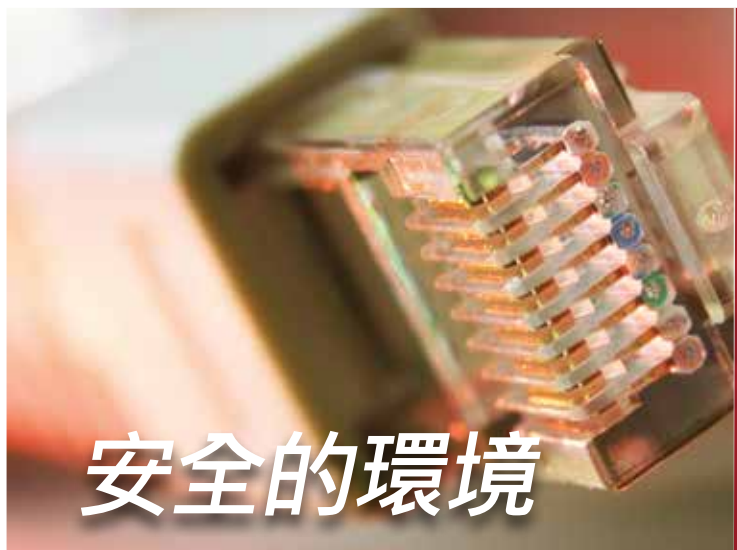
可擴充的架構 **10-13**



提升生產力

自動化設計生產力 **14-17**

製造智慧與營運管理 **18-21**



安全的環境

工業自動化安全性 **22-25**

可獲利的合作關係 **26-29**

產品組合

狀態產品組合	30-31	情況和能源監測	40-41	交流變頻器和馬達控制裝置	50-53
軟體產品組合	32-33	智能裝置	42-43	人機介面	54-55
可程式自動控制器	34-35	伺服驅動器和馬達	44-47	可擴充電腦	56-57
輸入/輸出模組	36-39	致動器和獨立推車技術	48-49	Stratix 工業網路基礎建設與 乙太網路媒體	58-60
				服務和支援	61-63



智慧型製造

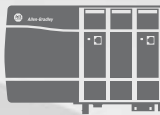
我們的整合式架構 Integrated Architecture® 控制與資訊產品組合有助於剷除障礙，安全地提供傳統上被困住的資料存取，並將其脈絡化，在適當的時間提供適當的情報給適當的人員。這種可指導行動的資訊會影響關鍵績效指標，例如總產能、製程品質、資產健全性與能源效率，提供真正的商業價值。

THE CONNECTED

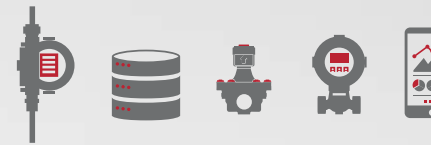


APPLICATION

FactoryTalk



INTEGRATED CONTROL



開放 - 安全



加快上市時程

提高設計效率，縮短智慧型裝置的調試時間，使新投資專案更快啟動，以成熟技術來降低營運和IT方面的風險，並更迅速因應客戶需求。



更低的總持有成本

更好的生命週期管理，讓營運更有效率，能源管理更好且技術遷移也更簡單。

ED ENTERPRISE

EXPERTISE

Analytics



L & INFORMATION

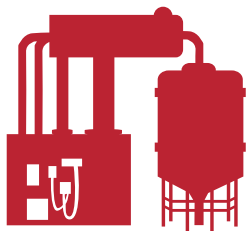


可擴充



智慧型機械和設備

我們的整合式架構 Integrated Architecture 控制與資訊產品組合有助於原廠設備製造商 (OEM) 建造可以輕鬆與廠房整合的智慧型製造設備，提供對資訊的存取，並得以靈活回應不斷改變的市場需求。洛克威爾自動化可以協助 OEM 與其客戶聯繫更緊密、符合規範並更具有競爭力。



提升資產運用與最佳化

改善可靠性、品質以及由營運智能工具所驅動的預測性維護。



企業風險管理

以安全且穩定的營運環境保護智慧財產權與品牌形象，降低因生產品質不良與內部及外部威脅所產生的曝光。

更聰明的技術



以一套自動化架構 支援多重領域

運用整合式架構系統集合多重領域之大成。

當科技水準持續朝向創新邁進的同時，企業也必須跟上腳步，維持競爭力。透過將生產理論融入整合式的廠房架構中，您可透過單一、前瞻的網路技術，處理伴隨產能成長與廠房架構成長所可能遇見的問題。

透過將批次流程、離散、變頻器、安全性與運動控制整合至一有連線並加以區隔的廠房架構中，可有效提升各層面之運作的效率與產能。如此不再需要多種迥異的控制系統，取而代之的則是易於安裝、營運與維護的通用架構。

即時取得生產資料可讓您監控並提升機器效能。同樣地，瞭解能源消耗的情況也有助於預測需求，並以具經濟效益的方式加以滿足，進而有效的管理尖峰時期的能源運用模式。

整合式架構 Integrated Architecture
可協助強化企業聯網，包括：

- 透過不斷的改進，獲得更有效的資產運用及系統效能，進而提升產能
- 以快速且具經濟效益的方式回應市場變化，以提升企業彈性
- 減緩安全風險以保護人員、資訊及設備等重要資產
- 藉由系統設計效率與快速的資產整合加速上市時間
- 以延長產品生命週期、更安全的環境以及減少能源消耗的方式支持永續性



挑戰

相較於控制系統的營運，真正的挑戰在於如何讓多個控制系統彼此合作無間。



解決方案

簡化的力量 – 單一通用的控制平台、通用的網路和設計環境可將一切事物簡化並有助於降低成本。

個案研究

North American Tillage Tools (NATT)

North American Tillage Tools (NATT) 每年為農業設備製造商生產 180 萬片鋼盤。為了提高生產量，NATT 安裝了新的金屬沖壓機，配備結合安全與運動控制的洛克威爾自動化系統。NATT 符合其生產規定與 CSA/TÜV 安全標準，也有助於其生產線的與時俱進。

更聰明的技術



整合的力量

運用 Logix 技術，可以在橫跨全廠的應用、營運及廠房環境，透過單一的控制引擎與網路技術，將製程、批次、離散、驅動、安全性與運動控制整合至單一架構。



離散控制

Logix 為離散應用提供優異的穩定性與效能。將程式編輯軟體、控制器和 I/O 模組緊密整合，可在減少測試和正常運作期間的開發時間和成本。

Integrated Architecture 整合式架構



可程式自動控制器

CompactLogix™ • Compact GuardLogix® •
ControlLogix® GuardLogix® •
Armor™ GuardLogix® • Micro800®



人機介面 & 工業用電腦

PanelView™ • MobileView™ • VersaView®



工業網路
基礎架構與媒體

Stratix®



馬達控制裝置

PowerFlex® • IntelliCENTER®

Studio

自動化設



馬達控制系統

在 Logix 環境中設定馬達控制裝置可讓您將控制器程式編輯與變頻器系統設定、營運與維護整合，降低程式設計時間、簡化啟動與測試流程並有效的取得診斷資訊。



運動控制

Logix 支援完整的運動控制，從設定、程式設計及測試到診斷與維護都不例外。真正的整合可簡化測試與資料收集的過程，加速上市時間並將運轉時間最大化。

輸入 / 輸出裝置
 COMPACT 5000™ I/O • FLEX 5000™ I/O •
 FLEX™ I/O • POINT I/O™ •
 1715 備援 I/O • Dynamix

5000

計軟體

視覺化與資訊軟體
 FactoryTalk® • Arena® • ThinManager®

運動控制
 Kinetix® • iTRAK® • MagneMotion®

PlantPax
 Distributed Control System

分散式控制系統
 PlantPax®



整合的電力與能源管理

藉由電力與能源管理的整合，可運用既有的投資視覺化且積極的管理能源消耗，無需投資或設定獨立式的能源管理解決方案。



整合式安全架構

整合式安全防護專注於整體機器效能，運用效率及設計產能協助機台製造商以更具競爭力的價格，提供具彈性、高效能表現的設備。像安全速度與安全方向等解決方案有助於大幅降低昂貴的關機。



連續製程控制

PlantPax® 分散式控系統結合全廠控制，以及搭載 Modern DCS 核心能力的 Integrated Architecture 系統無以倫比的擴充能力，讓您取得競爭優勢。



批次處理控制

Logix 透過有效率、可預期的批次處理、批次間的一致性、甚至於批次運行階段中的資訊，搭配由 Logix 順序控制器所支援重複使用程式碼、製程指令、階段與邏輯的能力，提供讓您產品更快上市所需的彈性。

可擴充的架構



實作可擴充的自動化架構，具備以最有競爭力的成本滿足各種應用的彈性，同時提供最小的體積。

要達成此一目標是一大挑戰，尤其是當您必須依不同客戶需要生產一系列的機器設備時。由既有的自動化廠商提供硬體解決方案看似能有較好的擴充性。但實際上，通常這些廠商會採用不同的網路與程式設計工具，造成機器設計與開發更加複雜。

我們的作法不論規模與複雜度，在廣泛的應用中導入通用的自動化元件與工具。這樣的擴充性可協助您降低擁有總成本，因您可將所有費用皆花在刀口上。如此可增加靈活性並降低學習與佈建成本的投入。

節省開發週期的時間和開支

重複使用控制與視覺化設計和做法的能力，幫助您加快生產啟動速度、提高整合性以及最佳化生產力。

提升靈活性

運用通用的元件和工具，可讓您依應用需求擴充硬體和軟體。

減少維修成本和停機時間

通用系統元件透過減少訓練需求、零件庫存和平均維修時間來降低您的維護成本，都有助於延長您的運作時間。



挑戰

要以不同的程式設計工具讓整合式硬體在多個網路上運作順暢往往是非常複雜的。



解決方案

針對此應用完全整合可擴充的設計環境、網路技術及自動化產品組合。

個案研究

Biopharmax 集團

Biopharmax 集團是一家全球性的製藥公司，需要開放且可擴充的系統以允許未來的擴充，同時維持最小的體積與高度的潔淨。解決方案是可擴充的先進整合式架構 *Integrated Architecture*® 系統，可以迅速因應製造變數並提供補救措施。

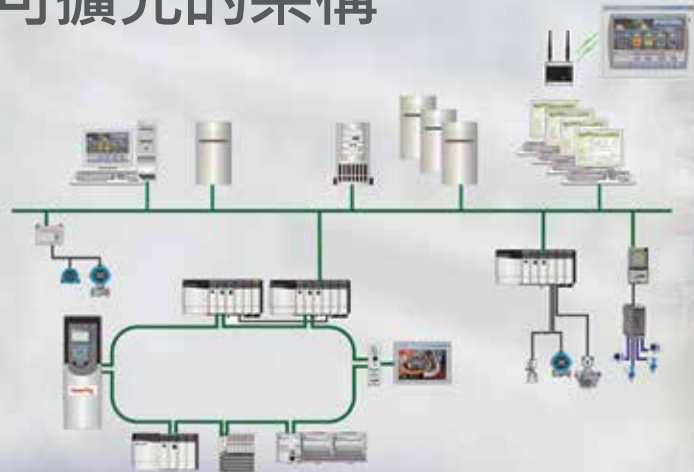
更聰明的技術



規模恰到好處的控制系統與智能應用

不論大小控制系統，我們開發出一系列獨有的控制器且針對應用所需提供各種規模的設備，採用相同的 Logix 控制引擎，並提供全球領先的效能與彈性、更簡捷的生產過程且投報率也更高。

可擴充的架構



廠房



單一設計環境

這種簡化的方法適用於所有應用，從小型機器到整座廠房皆可採用。其可針對應用提供“恰到好處”的功能，同時提供所需的彈性與擴充性。



單一、可擴充的網路

我們的網路解決方案可將您的自動化控制系統與企業內其他設施彼此連結。這一切都是透過標準的乙太網路將最基本的應用到整個廠的設備都串聯起來。



工業安全解決方案

我們的專業知識、經驗與技術是我們成為工業安全性全球領導者的基礎。我們針對機械、製程與電力安全應用所開發的機能型安全性解決方案可依需要的安全效能等級 (PL) 量身訂作，有助於降低傷害與成本，同時提升產能。



機器



Integrated Architecture 整合式架構工具

我們可協助您規劃與建置一套整合式架構 Integrated Architecture，從最基本的材料清單開始，到能有效縮短創造設備差異性的時間的進階加速器工具等。



製造生產智能

我們的視覺化產品為重要的生產與製程資訊及企業資料提供一種呈現方式。不論是何種產業、應用類型與生產環境，這些產品皆有助於決策與加強營運效率。



更好的 I/O 靈活度

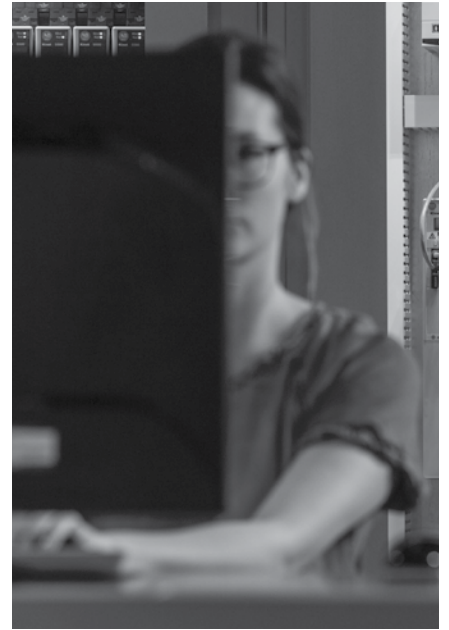
不論是機箱式或分散式、機櫃型、機台式或內嵌式，我們的 I/O 解決方案皆有助於提升靈活度與減少配線及成本。我們的安全相關 I/O 產品都針對安全性解決方案，經過 TÜV 認證，符合 SIL 3、PLe、Cat.4 標準。



馬達與運動控制

我們的產品線從固定的加速啟動器到適用各種應用的變頻器，甚至要求最高之應用所需的高效能多軸伺服驅動器皆無所不包。

提升生產力



自動化設計生產力

我們的 Studio 5000 Automation Engineering & Design Environment® 將設計和工程元件結合至一個具備便於使用的直觀工作流程的標準框架。

我們提供獨特的自動化方法。這使用共用的控制引擎與開發環境，其設計是要為所有的自動化領域與工業提供世界級的能力。

Studio 5000 開發環境協助您迅速因應市場的變化與業務需求，並降低整體擁有成本。新的設計能力可以在專案生命週期內提高自動化生產力，並降低成本。Studio 5000 延伸超出單一控制器以外，變成全系統的開發與設計工具。

主要功能

- 可擴充與彈性 - 使用模組程式碼簡化應用
- 有效率的專案設計 - 編寫程式碼、整理、測試與複製
- 有效的內容管理 - 建立、儲存、分享與重複使用內容
- 更快速的停機復原 - 以邏輯性方法找出迅速排除問題所需的程式碼
- 協作工程 - 可以讓多人編寫程式碼，然後進行比較與彙整

Rockwell Software
Studio 5000

挑戰

針對各個工作採用不同的工具往往會使設計流程變得複雜。



解決方案

一個有助於降低設計、開發以及供應自動化專案的時間和成本之單一設計環境。



個案研究

CKC Engineering

世界上最大的醫療器材公司之一要求 CKC Engineering 為新的射出廠設計與開發訂製的微孔管繞線機。洛克威爾自動化的解決方案為其節省了百分之 25 的程式設計與測試時間。

提升生產力



系統結構

以最適合設計、操作與維護應用系統的方式來整合您的系統。Studio 5000 提供了設計工作流程的中心點，同時也是可在正確的時間為正確的使用者提供實用資訊的主要方法。

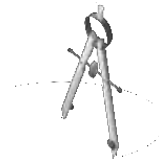


資料庫管理

簡化了程式碼的組織性、可存取性和重覆使用性，有助於建立最佳實作和標準。有效地管理可重覆使用的內容，加快設計速度，特別是在與 Application Code Manager 的大部分工程功能結合使用時。

Rockwell Software Studio 5000

Architect



啟用精簡式系統設計和資料交換

Logix Designer

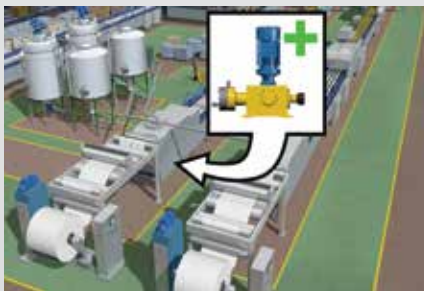


協同式系統程式設計和設定

View Designer



使用 Logix 高度整合的 HMI



模組自動化

讓設計工程師能夠將複雜的製程分解成可管理的任務與具邏輯性的功能群組。如此可讓程式碼更容易反複使用，也有助於故障檢測。



應用資訊

裝置和系統資料結構使其可輕鬆地在整個企業中收集資料，將資料轉換成可操作的資訊，並在正確的時間提供給正確的人。這可支援最佳的決策，並提升整體效能。

Application Code Manager



系統再利用並快速
建立專案

Logix Emulate



虛擬設計和操作員
培訓系統



虛擬設計與工程

透過數位設計、模擬和仿效，有效節省成本並維持競爭優勢。模擬能夠在實施之前先分析新企業構想、規則和策略的影響，對於您的業務產生保護作用。這有助於縮短開發週期、降低風險並最佳化系統設計。



系統安全

協助降低風險和保護重要資產，著重於基礎設施安全性、使用者存取控制、變更偵測和回應以及智慧財產權管理。



裝置管理

為所有類型的裝置提供命名的資料結構和通用的使用經驗，可簡化應用系統的設計、反覆此用程式碼並更快速的替換故障或需汰舊換新的裝置。如此可提升產能並降低設計時間以加速上市。



工程協作

透過在系統間無縫接軌的資料分享加速開發時間。如此可讓許多人員在不同地點針對同一專案進行作業。

提升生產力

製造智能和 營運管理

全世界的工業企業都已開始運用工程技術讓生產資料產生意義，並致力於這些資料轉化為可指導行動的資訊以創造新的企業價值。將企業內所有生產系統與製程緊密而安全的連接在一起，現在已非不可能，同時也能創造許多價值。

現代的營運管理將目標擺在透過妥善運用既有資料來提升效能，以及運用一系列設計用於提供具關聯性、角色性資訊的工具來強化系統與製程。

我們的虛擬化技術、報表與分析解決方案可協助監視影響效能、效率、品質與能源管理的關鍵因素，將其具象化地呈現在企業內各個易於解讀的儀表板上。

不論是從機器面或生產線層面來看，這些解決方案皆能有效發揮解決特定需求，並跨生產線或廠房進行擴充以達成整個企業面的營運目標。



挑戰

目前市面上能收集生產資料的資訊系統堪稱五花八門，但誰能真正提供驅動企業價值成長的可行性資訊？



解決方案

可即時存取重要生產資訊的方式，以獲得更好且更快的決策、企業靈活度並改善效能與生產力。

個案研究

Trigg Technologies

Trigg Technologies 銷售、租賃與維修石油與天然氣公司的烴類傳輸服務。該公司運用我們與雲端平台結合的控制與資訊解決方案，使帳單開立週期平均縮短 20 天，並將票據錯誤減少為接近於零。Trigg Technologies 現在可即時檢視傳輸、整體油液品質與油井生產力，以及歷史趨勢資料，可改善維護與決策。

提升生產力



選擇提供整合式控制與資訊的架構。

成功的解決方案關鍵自於穩定的基礎架構。搭載 FactoryTalk® 資訊軟體的 Logix 控制器透過 Stratix® 交換器連結後可創造出更具生產力、更安全且更聰明的系統。

製造智能和營運管理



運用企業生產智能技術進行效能管理

我們的解決方案以直觀的方式連結至您的廠房自動化系統，並展示設備的效能資訊。可找出 OEE (整體設備效率)、MTTR (平均維修時間) 等其他許多關鍵績效指標 (KPI)。



製造執行系統

我們的 MES 解決方案讓您更能夠提供標準化的工作流程，以及管理程序與執行，將生產操作最佳化。



妥善運用資訊

我們的系統能更簡單的收集、分析、連結與分享智慧。運用具彈性、支援開放標準的軟體工具，可讓您連接與管理您的資料，將其化為可行的資訊。進而從您的生產資料中獲得知識與智慧。



生產力提升

FactoryTalk® TeamONE™ 行動應用緊密結合製造商在數位轉型時採用的技術。這能夠讓使用者共同合作和分享知識、檢視即時生產診斷、對於機器警示進行互動操作、並進行裝置的故障檢測。



合作

運用您的資訊做出更好的決策並與他人互動。我們的解決方案可讓您利用控制系統量身訂作符合您需求的資料，並讓您透過目前最普遍的技术將資訊與其他人分享。



行動解決方案

藉由在對的時間透過對的裝置將資訊傳遞給對的人，您的資訊將有助於做出更好的決策。我們在所有主要的行動平台上皆能提供適用的解決方案。我們專注在以直觀的工作流程讓使用者不會受到桌上型電腦的限制。



以視覺化為核心

有了對的資訊軟體，將可讓您的營運流程更佳視覺化。我們的軟體協助您衡量與瞭解實際的情況。不論是平板、桌上型、大螢幕或小型行動裝置的螢幕，正確的資訊架構都是讓您依需要呈現資料的關鍵。

工業自動化安全性



控制系統、網路及軟體皆有助於防禦安全威脅和風險的攻擊。現在正是管理風險並建立符合您需要的安全工業控制系統的最佳時機。

洛克威爾自動化建議提升安全防禦的縱深以防範來自於內部與外部的威脅。此作法建議自不同層級的架構與廠房中採用多層次 (實體、製程面與電力方面) 的防禦架構。

縱深防禦的目標包括降低攻擊風險、找出嘗試滲透您資產的潛在風險、延緩攻擊的時間以增加您採取反擊措施的時間。洛克威爾自動化可提供建立縱深防禦策略的產品與服務。

解決方案包括：

- **保護網路基礎建設**
建立可抵禦外部攻擊的控制系統網路
- **內容保護**
保護寶貴的控制系統內容和知識產權不被未經授權的人員使用與複製

• 竊改偵測

偵測、記錄並通知控制系統受到攻擊的情況

• 存取控制與政策管理

透過控制允許存取的人員、內容、地點及時間，建立受信任的環境



挑戰

產業需要透過連接控制系統與企業以建立一套順暢的資訊流；然而，複雜、互相連結的系統也必然會帶來新的挑戰。



解決方案

一套統一、完善的工業安全作法，不僅止於控制系統，也包括資料、政策以及能處理人員、製程與技術相關風險的程序。

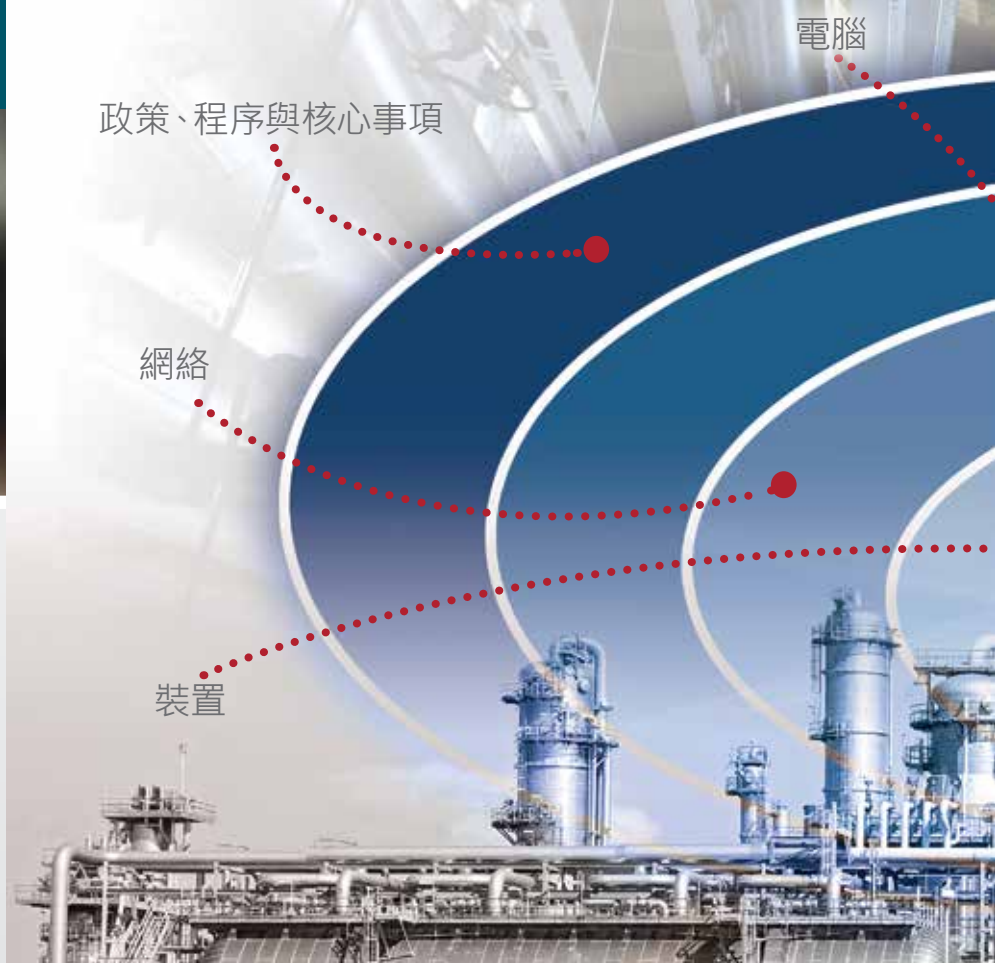
個案研究

MG Bryan

MG Bryan為石油與天然氣產業的重型設備與機具製造商。該公司運用雲端運算透過安全網路存取即時資訊的方式對高科技壓裂設備等資產進行遠短管理，現以能做到以日、時、分的方式來監控其卡車的狀態。如此一來讓該公司能一改業界慣用的月租方式，提供依使用量計算的租賃方案。

安全的環境

工業自動化安全性



縱深式防禦

多層次的防禦方法透過針對不同類型的風險採取適當的控制，可保護不同階層的工業資產免於受到安全威脅。



內容防護

運用 Logix 資料防護服務讓生產資料、製程指令、程式碼等寶貴的知識產權不會被取得或窺探。



網路架構安全性

提供網路存取控制並控制您工廠控制系統網路中相關設備的意外活動。



篡改偵測

運用經數位簽章的韌體來偵測更· Logix 控制器可在 Studio 5000 與 FactoryTalk AssetCentre 中更改偵測與事件記錄功能。



存取控制與政策管理

授權以及軟體和特定角色之認證與權限可由 FactoryTalk Security 進行控制· 並進一步利用 Security Authority Binding (安全機構綁定) 與 Data Access Control (資料存取控制) 加以限制。



網路與安全服務

洛克威爾自動化的網路與安全服務可協助您評估· 設計· 建置與稽核您的安全程式與架構· 使其符合全球的安全標準。

可獲利的合作關係



全球需求的持續成長增加了全球製造業對於避免停機與改善產能及供應鏈等方面的壓力。作為全球專注於投入工業自動化的最大公司，我們有能力協助您滿足此一需求並讓企業擁有最好的獲利能力。

為達到目標，您必須評估、分析並調整生產過程以克服許多挑戰，包括日漸增加的停機每小時成本以及後續衍生出來專業人力難尋的問題。在一個技術不斷變化的產業中，您必須仰賴合作夥伴提供解決方案、服務與支援，協助您不斷的向前。

我們明白，一個可盈利、安全且可持續發展並盡可能縮短停機時間的營運方式正是您的目標。目前，我們已發展出一套獨特的產業資源以及特殊的技術專長來協助您降低專案風險，並提供符合您需要、可全球營運並提供在地化支援的解決方案。

產能最大化

您的成功是衡量我們成功與否的標準。我們一致的目標便是協助您年復一年的提升生產力。我們專業、經驗經的起考驗的服務是專為協助您最有效利用您的自動化投資而設計。

滿足您的需求

每個工業生產工廠要求滿足其每日的需求：當地零件的供應、現場支援、培訓與以當地語言提供的世界級專業知識。我們的全球化服務便是您需求的最佳解答。

設定進步的策略

不光只是滿足您日常的需要，能夠不斷與專業人員接觸找出企業進步的機會並以可行的改善方案獲得所需的成果也是同樣的重要。



挑戰

科技日新月異，但部分廠商往往操之過及，使您受制於設備的陳舊，反而衍生出許多生產上的難題。



解決方案

一個專業、追求卓越並可長期支援您企業與自動化投資的廠商。

個案研究

ASARCO

ASARCO 是一家整合銅採礦、冶煉與精煉公司，其精煉廠電解淨化系統的控制系統需要升級。與洛克威爾自動化合作，ASARCO 提升整體的系統效率、可維護性與彈性，而且新的整合式解決方案可以延伸至廠房的其他部分。

安全的環境



最佳化您的營運

在各個產業與製程中，洛克威爾自動化明白一套能獲利、安全且具延續性的作業方式是您的目標。我們提供具產業與技術相關的專業能力來解決您獨特的挑戰並達到您的目標。

可獲利的合作關係



保護投資

除了我們的解決方案與交付能力外，我們的全球支援中心架構與產業領域專家可協助保護您的自動化投資、最佳化廠房資產和提升整體財務績效。



在您需要的時候，提供您所需要的支援

在我們整合式的支援服務中，我們保證以單一的價格提供遠距支援、零件更換及現場服務，並有專門的聯絡窗口可滿足您所有設備與維護的需要。



可擴充的解決方案

我們除了在當下努力開發符合您需要的解決方案外，更不斷放眼於未來。透過協同作業的方式，我們可以瞭解您的現況，並找出設計具擴充性之解決方案的重要元素。

80 Countries
20 Languages
18 ISO-certified Repair Centers
9 Exchange Hubs
6 Remote Support Centers
Single-site or Multi-site Delivery
Average 13+ Years Industry Experience

Throughout Your Production Lifecycle

Installation & Commissioning Operation & Maintenance Upgrades & Migrations



現代化支援

隨著設備更新與產品成長，我們盡可能的延長其使用壽命，且提前通知讓您順利無礙地轉換至下一代產品。



策略合作聯盟

我們將與合作夥伴共同開發相關功能以提供高度整合的解決方案，讓您的企業在供應鏈之間擁有最好的技術、競爭力及策略優勢。



PartnerNetwork

我們的PartnerNetwork™架構由一支整合的工程專業團隊所組成，並與業界最佳的供應商合作，透過供應鏈整合及簡化專案部署等方式為您解決製造與自動化方面的問題。

硬體產品組合



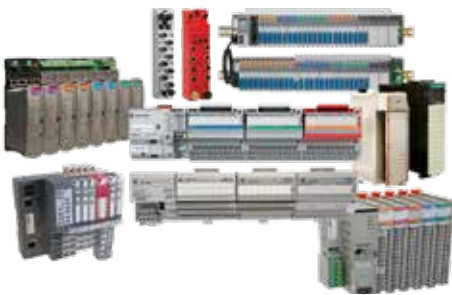
AB Allen-Bradley

身為世界上致力於工業自動化最大的公司之一，我們廣泛的產品組合、服務與支援有助於縮短您的製造週期。



可程式自動控制器

- 模組化且可擴充的系統
- 製程、批次、離散、變頻器、安全性及運動控制
- 高可用性
- 獲得 SIL 2 和 SIL 3 安全認證
- 內嵌式和分散式 I/O
- 極端環境 (XT) 和保護塗層



輸入/輸出

- 可透過通訊網路實現機箱式、在地化、特定系列的分布式產品配置
- 分散式、機櫃模組化 – 具彈性、可自訂
- 分散式、機櫃模組式 – 包含網路卡、類比、數位及專業應用
- On-Machine™ 模組化 – 可直接安裝、降低佈線成本、易於維護
- 機台架構直接安裝、模組式 – 降低配線成本、易於維護
- 安全性 – FLEX 5000™ I/O、POINT Guard I/O™、ArmorBlock® I/O、CompactBlock™ Guard I/O™ – 降低配線成本和啟動時間、適用於機櫃和機台架構應用
- 分散式 / 內嵌式 – 內建 EtherNet/IP™ 和 DeviceNet™ 支援、IO-Link 技術、可選配的 DeviceLogix™ Smart Component Technology



狀態與能源監測

狀態監控

- EtherNet/IP 網路上的整合式狀態監測
- 高效能的可攜式資料收集器
- 經驗證、功能全面的預測維護軟體
- 完整解決方案的感測器與配件

能源監測

- EtherNet/IP 網路上的能源狀態監測
- 擷取綜合性資訊：
 - 您的用電量
 - 您的主要負載
 - 您用電量最大的時候
 - 您所支付的電費
 - 所使用的電力品質

感測器與安全

智慧型感測器

- 將附 IO-Link 的智慧型感測器用作企業聯網的技術驅動力
- IO-Link 透過 Integrated Architecture 提供感測器的無縫整合
- 提供多重主機選擇以及種類繁多的 IO-Link 啟用智慧型感測器
- 具有直接 EtherNet/IP 連線能力的無線射頻識別 (RFID) 系統和編碼器

智慧型安全性

- GuardLink 技術將安全元件無縫式地整合至 Integrated Architecture
- 支援軟體可設定和 GSR 單一功能安全繼電器的乙太網連線能力
- 440C-CR30 可設定軟體之安全繼電器可以透過選購的 EtherNet/IP 外掛程式模組與控制系統分享資訊
- Intelligent Guardmaster® 安全繼電器透過選購的 440R-ENETR EtherNet/IP 介面提供網路連線能力



馬達控制系統

PowerFlex 交流變頻器

- 專為靈活應用而設計
- 即時存取電力與控制系統資訊
- 與 Studio 5000 軟體優質整合可將控制系統完美整合

PowerFlex 中壓變頻器

- 對於高電力需求的製程提供緩啟動與變速控制
- 有助於降低能源成本、元件數量、維護與馬達耗損

馬達控制系統中心

- CENTERLINE® 馬達控制中心 (MCC) 可為您所有的馬達控制需求提供耐用、高效能的套裝解決方案。

馬達控制系統

- SMC™ 緩啟動器可與您的智慧型馬達控制解決方案輕鬆整合，提供更高的產能並縮短停機時間
- 選擇豐富且耐用的啟動器和繼電器，適用於中、低壓與 IEC 及 NEMA 應用



運動控制

- 適用各種應用的伺服驅動器
- 旋轉與線性伺服馬達
- 安全伺服驅動器可以盡可能縮短停機時間並減少能源與生產的浪費

- 線性致動器與彈性伺服控制平台
- 閉迴路控制系統的絕對編碼器
- 增量型光學編碼器成本低、體積小、具有高頻率與高解析度



操作介面與工業電腦

- 極端環境專用電腦
- 經 ATEX 與 UL 認證可用於危險地點
- 工業環境用、無顯示器與整合顯示器的電腦

- 雙乙太網連接埠的圖形人機介面適用於裝置環網 (DLR) 拓撲
- 工業級平板、LCD 監視器 - 第 1 類、2 級地點



工業網路基礎建設與乙太網媒體

Stratix 交換器

- 管型乙太網路交換器使用 Cisco® 作業系統
- 具有適用於 IT 和製造業環境的各種功能
- 非管理型交換器適用於小型、獨立的網路

Stratix 安全設備

- 將數種最新的安全功能結合在單一的設備中
- 有助於提供意外事故偵測、預防與因應

網路拓撲

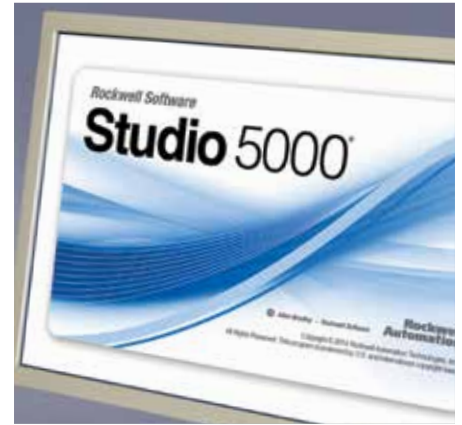
- 裝置環網 (DLR)
- 3 環 DLR
- 平行備援通訊協定 (PRP)

媒體與接頭

- 完整的工業級乙太網路實體媒體產品組合
- 機櫃式 (RJ45) 網路媒體
- 機台架構 (M12 和 Variant 1) 乙太網路媒體



軟體產品組合



Rockwell Software

Rockwell Software® 提供完整的軟體工具套件，協助實現企業聯網的效率和價值。



設計和組態設定

Studio 5000® 自動化環境將工程與設計元素整合到一個標準的架構中，可獲得最佳的產能並縮短測試時間。

Studio 5000 Architect 軟體

Studio 5000 Architect™ 軟體是一個整合式的工程環境，可讓您縮減建立 Logix 和 FactoryTalk® View 自動化系統的時間、支援內容重複使用，並提供與工程工具之間的完整資料交換。

Studio 5000 View Designer 軟體

Studio 5000 View Designer® 軟體是適用於 PanelView™ 5000 圖形人機界面的設計環境。View Designer 軟體屬於 Studio 5000 環境的一部分，可提供與 Logix 的增強整合功能，提高操作員的績效。

Studio 5000 Logix Designer 軟體

Studio 5000 Logix Designer® 軟體是 RSLogix 5000® 軟體的進階版，為離散、製程、批次、運動、安全性和變頻器系統提供標準化的框架，有助於節省程式撰寫的時間。

Studio 5000 Application Code Manager

Studio 5000® Application Code Manager 是一種新的設計工具，可讓您利用可重複使用的內容，協助您提高部署效率、準確度及整體成本節省。

仿真和模擬

- **仿效**：Studio 5000® Logix Emulate™ 軟體是 Studio 5000 虛擬設計的核心，可以實現機器原型、產量分析、虛擬測試及操作員培訓系統 (OTS)。Logix Emulate 軟體提供獨立於實際硬體之外的驗證、測試及最佳化應用程式代碼的能力。
- **模擬**：Arena 模擬軟體能夠在實施之前先分析新企業構想、規則和策略的影響，對於您的業務產生保護作用。這有助於縮短開發週期、降低風險並最佳化系統設計。



使用 FactoryTalk® Linx 和 RSLinx® Classic 搭載洛克威爾自動化軟體以瀏覽網路並與相容的裝置通訊。支援其他軟體透過 OPC 通訊介面存取控制系統資料。



Connected Components Workbench™ 軟體是組態、程式設計和虛擬化軟體，藉由一套軟體解決方案即可簡化單機機器開發。透過 PanelView 800 HMI 編輯器整合和 PowerFlex 變頻器組態提供簡易的 Micro800 控制器程式設計。

虛擬化與協作

FactoryTalk® View SE

管理監控層級 HMI 軟體監督與控制分散式伺服器端/多使用者應用程式。

FactoryTalk® View ME

多元化的 HMI 應用程式提供機器層級人機介面裝置的強大專屬解決方案。

FactoryTalk® ViewPoint

不管是在外面、家裡或辦公室，以 FactoryTalk® View 的圖形、趨勢及警報應用程式，透過網頁瀏覽器提供安全的介面。可讓任何地點的使用者存取，以改善即時的決策。

FactoryTalk® TeamONE

FactoryTalk TeamONE 生產力應用程式緊密結合製造商在數位轉型時採用的技術。這能夠讓使用者共同合作和分享知識、檢視即時生產診斷、對於機器警示進行互動操作，並進行裝置的故障檢測。

ThinManager

無論工業環境的規模多大或設備數有多少，ThinManager® 都能夠透過擴充平台發揮前所未有的控制與安全性。它的薄型用戶端架構有助於部署較低成本的硬體，同時為使用者提供熟悉的應用程式和工具，同時透過集中式管理提高安全性。



製造智能與分析

FactoryTalk® VantagePoint EMI

在您需要的時候，以您做出知情決定所要看到的方式提供製造資訊。透過任何行動裝置或檢視網路報告與 KPI 儀表板，真正深入了解您的生產資訊。

FactoryTalk® Historian

擷取改善營運所需的資料。強大的報告與趨勢工具提供對效能參數的關鍵了解，並以高速可靠的方式從機器提供至企業。

FactoryTalk® Metrics

製作實際工廠車間活動的精確報告，提供您對整體設備成效和停機分析的重要瞭解，以提高生產力和收益。

FactoryTalk® EnergyMetrix™ 軟體

啟用網路的管理套裝軟體提供您存取幾乎任何地點的關鍵能源資訊，提供完整的能源管理決策支援。

FactoryTalk® Analytics

運用可擴充的分析解決方案收集原始資料，並轉化為可指導行動的資訊。從 IIoT 感測器到機器，我們能夠為整個企業提供正確的應用程式來協助您，並消除成功的障礙。

FactoryTalk® AssetCentre

為您提供了一個集中式工具，可用於保護、管理、版本控制、追蹤和報告在整個設備中的自動化相關資產資訊。它會影響正常運行時間、生產力、品質、員工安全或法規遵循。



製造執行系統 (MES)

MES 軟體為操作員提供標準化的工作流程以確保最高的生產品質和法規遵從性。我們為製藥、消費性包裝商品以及汽車產業提供標準應用程式庫套件。

FactoryTalk® ProductionCentre® 軟體

將品質管理與業務分析整合到無紙化的工廠車間與修復執行。這提升營運效率同時有助於確保法規遵從與最高水準的品質。

ERP整合閘道

具成本效率的應用程式，讓製造營運與企業資源規劃 (ERP) 與其他業務系統內的業務流程和資訊協調一致。



過程

PlantPax® 系統

是洛克威爾自動化的現代世界級分散式控制系統 (DCS)。它採用可擴充的架構，運用洛克威爾自動化智慧型馬達控制產品組合，進行全廠的控制與優質整合。

FactoryTalk® Batch

提供一致的可預測批次處理，並支援程式碼、製程指令、階段及邏輯的重複使用。它結合 ISA S88 標準與經驗證的技術，提供更快速上市的彈性。

Pavilion8® 軟體

是模型預測控制軟體，提供可提升營運靈活度的工具，賦予您更迅速因應變遷的業務優先要務和客戶需求的能力。軟體包括可透過強大的模型塑造引擎控制、分析、監控、視覺化、倉儲與整合的模組。



可程式自動控制器概覽



	ControlLogix 5580	ControlLogix 5570	CompactLogix 5480
概要	Logix 可程式自動控制器使用共用的控制引擎與共用的開發環境，在容易使用的環境中提供高效能。ControlLogix® 控制器適合要求較嚴苛的應用，可以在同一個機箱內執行標準與安全控制，打造真正整合的系統，利用高可用性與極端環境能力滿足您的應用需求。		CompactLogix 5480 控制器提供使用 Windows® 型運算進行 Logix 控制的優點。市售的 CPU 和 Windows 10 IoT Enterprise 作業系統環境搭配 Logix 控制引擎運作，提供能夠執行第三方應用程式式的高效能架構。
主要功能	<ul style="list-style-type: none"> 適合高效能離散與運動應用 在 EtherNet/IP™ 上的整合運動 同一機箱內的多組控制器，各自獨立運作 內建 1Gb 乙太網連接埠 搭配 Compact 5000™ I/O 的高效能設計 保護塗層在嚴苛環境中加強保護 	<ul style="list-style-type: none"> 適合製程、運動、離散、安全性與高可用性應用 GuardLogix® 控制器有功能性安全的 TÜV 認證 EtherNet/IP 的整合運動與安全性 同一機箱內的多組控制器，各自獨立運作 保護塗層在嚴苛環境中加強保護 備援支援高可用性需求 ControlLogix-XT™ 適用於 -20°C 至 70°C (-4°F 至 185°F) 運作環境 	<ul style="list-style-type: none"> 在單一硬體平台中提供高效能控制和運算功能 能夠藉由 Logix 即時控制並執行第三方應用程式 支援多達 31 個本機 Compact 5000 I/O 模組 提供內建通訊、周邊裝置連線、整合式 DisplayPort 和多個高速 EtherNet/IP 連接埠的簡化架構
內建的記憶體	高達 40 MB GuardLogix 5580 高達 5 MB 的安全記憶體	ControlLogix 控制器：高達 32 MB GuardLogix 控制器：8 MB 標準 / 3.75 MB 安全性	20 MB (Logix) 約 16 GB 可用 (OS)
運動控制	在 EtherNet/IP 上高達 256 軸的整合運動 一般控制器效能 32 軸 / ms	在 EtherNet/IP 上高達 100 軸的整合運動 一般控制器效能 6 軸 / ms	多達 150 個運動軸
安全性級別	GuardLogix 5580：SIL 2、PLd、Cat. 3 GuardLogix 5580：SIL 3、PLe、Cat. 4 (需要安全性產品)	ControlLogix 控制器：SIL 2 (遵循下列 ControlLogix SIL 2 安全參考手冊時)； GuardLogix 5570：SIL 3、PLe、Cat. 4 (需要安全性產品)	不適用
機載	不適用	Armor™ ControlLogix® 控制器：保護等級 IP67 Armor™ GuardLogix® 控制器：保護等級 IP67	不適用
語言支援	梯形邏輯、結構化文字、功能模組、順序功能圖		梯形邏輯、結構化文字、功能模組、順序功能圖
通訊	嵌入式 USB 和 1 Gb 乙太網連接埠	內嵌式 USB	<ul style="list-style-type: none"> 3 (2 個連接埠可針對雙 IP 或 DLR 設定) 和 1 GbE 連接埠 (OS) 1 (DisplayPort) - 支援 HDMI、DVI、VGA 顯示器的標準轉換器 1 個裝置連接埠 (Logix) 2 個 USB 3.0 主機連接埠 (OS)
標準	cULus、CE、IECEX、KC、EtherNet/IP、FM、CSA、RCM、Ex、EAC、Marine 申請中	cULus、CE、KC、FM、RCM、IECEX、EAC、Marine 此外，GuardLogix 控制器：FM、TÜV	cULus、CE、RCM、KC、EAC、EtherNet/IP
環境	0-60 °C (32-140 °F)	0-60 °C (32-140 °F) XT 版額定值 -25--70 °C (-13-158 °F)	0 °C < Ta < +60 °C (+32 °F < Ta < +140 °F)
更多資訊	關於我們全系列可程式自動控制器和配件的最新資訊，請造訪： ab.rockwellautomation.com/Programmable-Controllers		



CompactLogix 5380	CompactLogix 5370	Micro800
<p>Logix 可程式自動控制器使用共用的控制引擎與共用的開發環境，在容易使用的環境中提供高效能。CompactLogix™ 控制器適合中小型機器，並且能為標準和安全選項下成本較低的機器提供整合式架構 Integrated Architecture 的優點。</p>	<p>Logix 可程式自動控制器使用共用的控制引擎與共用的開發環境，在容易使用的環境中提供高效能。CompactLogix™ 控制器適合中小型機器，並為較低成本機器提供整合式架構 Integrated Architecture 的優點。</p>	<p>Micro800® 控制器提供可對單機機器進行基本控制的自訂解決方案。這些微型控制器採用不同的外型尺寸，在機器生命週期的所有階段提供高生產力的智慧型安全解決方案。可以輕易地使用 Connected Components Workbench™ 軟體進行程式設計，而且可以共用通用配件以及插入和擴充 I/O 模組，方便機器製造商自訂具備特定功能的控制器。</p>
<ul style="list-style-type: none"> 適合高效能離散與運動應用 EtherNet/IP 的整合運動 二個乙太網連接埠與個別設定的 IP 位址與可調整至 1 Gb 的速度 搭配 Compact 5000 I/O 的高效能設計，不論本機或 EtherNet/IP 選購的保護塗層可在嚴苛環境中加強保護 	<ul style="list-style-type: none"> 適合製程、運動、離散與安全性應用 EtherNet/IP 的整合運動 透過 EtherNet/IP 的分散式 I/O 機器人動態 供印表機與條碼讀取器等裝置的開放型插槽功能 內部能源儲存解決方案免除使用電池的需求 選購的保護塗層可在嚴苛環境中加強保護 	<ul style="list-style-type: none"> 適合低成本、獨立、離散、製程及脈衝串輸出 (PTO) 運動應用 藉由插入和擴充 I/O 模組自訂和擴充 Micro800 控制器的功能，滿足特定的應用需求 內建 100 kHz 高速計數器 EtherNet/IP 和 DeviceNet™ 支援與第三方裝置通訊的 Modbus TCP、Modbus RTU、ASCII 與開放型插槽功能 Micro820™ 控制器：microSD™ 插槽供資料紀錄與配方管理 選購的保護塗層可在嚴苛環境中加強保護
<p>高達 10 MB Compact GuardLogix 5380 高達 5 MB 的安全記憶體</p>	<p>CompactLogix L1：多達 1 MB · L2：多達 1 MB · L3：多達 5 MB</p>	<p>多達 280 KB</p>
<p>在 EtherNet/IP 上高達 32 軸的整合運動 一般效能 32 軸 / ms</p>	<p>在 EtherNet/IP 上高達 16 軸的整合運動</p>	<p>運動控制高達 3 軸的 100 kHz PTO</p>
<p>Compact GuardLogix 5380：SIL 2 PLd、Cat. 3</p>	<p>Compact GuardLogix 5370：SIL 3、PLe、Cat. 4</p>	<p>不適用</p>
<p>不適用</p>	<p>Armor™ CompactLogix™：IP67 保護等級 Armor Compact Guardlogix：IP67 保護等級</p>	<p>不適用</p>
<p>梯形邏輯、結構化文字、功能模組、順序功能圖</p>		<p>梯形邏輯、結構化文字、功能模組</p>
<ul style="list-style-type: none"> 內嵌式 USB 和附 DLR/Dual IP 的乙太網 (選購) 1 Gb 乙太網路連接埠 	<p>內嵌式 USB 與附 DLR 的乙太網</p>	<p>內嵌式 USB、RS232/485 與乙太網</p>
<p>cULus、CE、RCM、ATEX、IECEX、EtherNet/IP、KC、EAC、Marine</p>	<p>cULus、CE、RCM、ATEX、EtherNet/IP、KC、EAC、Marine</p>	<p>cULus, CE, RCM, KC, EtherNet/IP, Marine</p>
<p>0-60 °C (32-140 °F)</p>	<p>L1：-20-60 °C (-4-140 °F) L2/L3：0-60 °C (32-140 °F) Armor®：0-60 °C (32-140 °F)</p>	<p>Micro810®：0-55 °C (32-131 °F) Micro820、Micro830®、Micro850®、Micro870™：-20-65 °C (-4-149 °F)</p>

若要檢視我們完整系列的微 PLC 和關於這些產品的更多資訊，請造訪：<http://ab.rockwellautomation.com/Programmable-Controllers/Micro-and-Nano>

輸入/輸出 (I/O) 模組概覽



	ControlLogix	COMPACT 5000	Compact
概要	完整系列的數位、診斷、類比、運動控制及專用 I/O。模組可以用於 ControlLogix® 控制器的本機機箱內或是在透過 EtherNet/IP™ 連線至 ControlLogix 控制器的機箱內。	Compact 5000 I/O 平台採用精簡設計，提供高效能通訊並包含 SIL 等級安全模組。	可以搭配 CompactLogix 5370 控制器系列作為本機與分散式 I/O。無框架設計的機框型功能可降低成本和備品庫存量。
主要功能	<ul style="list-style-type: none"> 綜合性診斷系統偵測系統與現場故障 固有的時間戳記能力適合事件排序應用 電子鍵控有助於預防重置錯誤 附帶保護塗層有助於在嚴苛環境中提供保護 可移除的接線板或配線介面模組連接所有現場配線 	<ul style="list-style-type: none"> 只要滑動扣在一起即可輕鬆安裝；拉開即可輕鬆維護 綜合性診斷系統偵測系統與現場故障 固有的時間戳記能力適合事件排序應用 電子鍵控有助於預防重置錯誤 卸除式接線板連接所有現場驅動區的配線 提供不同的終端套件樣式 	<ul style="list-style-type: none"> 提供 DIN 導軌盤體安裝選項的彈性 包含個別點診斷系統狀態指示燈，以輕鬆進行故障檢測 以軟體鍵控預防不正確的模組定位 連接多達三個插槽的 COMPACT 5000 I/O 至控制器 (必須使用通訊轉接器模組與電源供應器)
提供的 I/O 類型	<p>數位</p> <ul style="list-style-type: none"> 8 到 32 點模組 提供各種不同的電壓 隔離和非隔離的模組類型 <p>類比：</p> <ul style="list-style-type: none"> 輸入、輸出及組合模組 熱耦合和 RTD 模組 <p>特殊</p> <ul style="list-style-type: none"> 可設定的流量計模組 高速計數器模組 可程式的限制開關模組 <p>隔離的類比 HART</p> <ul style="list-style-type: none"> 多達 16 點，提供通道間隔離 每個通道的 HART 數據機可進行更快速的 HART 資料更新 <p>強化類比</p> <ul style="list-style-type: none"> 隔離的 8 個通道與非隔離的 12 與 16 個通道模組具備在整個溫度操作範圍內的穩定性 	<p>數位</p> <ul style="list-style-type: none"> 每個模組 4 到 16 個接點 提供各種不同的交流和直流電壓 包括接點輸出模組 隔離和非隔離的模組類型 強化的內建能力；事件觸發器、簡單計數器、時間戳記、排程輸出 強化的保護功能 <p>類比：</p> <ul style="list-style-type: none"> 通用類比輸入模組 類比輸出模組 高解析度 - 快速轉換率 <p>特殊</p> <ul style="list-style-type: none"> 序列通訊 位址保留、高速計數器、現場配電 <p>安全</p> <ul style="list-style-type: none"> 安全數位輸入模組 — 單通道 PLd、雙通道 PLe 可設定的安全輸出模組 (流出雙極性) — 流出模式：單通道 PLd、雙通道 PLe、雙極性模式：PLe 	<p>數位</p> <ul style="list-style-type: none"> 每個模組 8 到 32 個接點 提供各種不同的交流和直流電壓 包括接點輸出模組 包含高速輸入模組 <p>類比：</p> <ul style="list-style-type: none"> 類比、熱耦合及 RTD 模組 <p>特殊</p> <ul style="list-style-type: none"> 提供位址保留、ASCII、布林控制及高速計數器模組 直接 1769 平台連線至 PowerFlex® 變頻器和其他裝置，並透過 Compact 5000 I/O 連線至 DPI/SCANport™，透過 Compact 5000 連線至 DSI/Modbus 模組 數位輸入和數位輸出模組 PLd 保護等級、單通道安全輸入 PLe 保護等級、雙通道、安全輸入 達到 PLe 等級的安全輸出 (搭配 GuardLogix 系列使用) 可以和標準的 Compact 5000 I/O 系統並列使用
通訊	本地端機箱或透過 ControlNet 或 EtherNet/IP 連線至 ControlLogix 控制器的機箱內	CompactLogix 5380 和 CompactLogix 5480 控制器，分散於 ControlLogix 5580 控制器的 EtherNet/IP	CompactLogix 5370 控制器本機機箱或分散於 EtherNet/IP
更多資訊	關於我們全系列 I/O 模組和配件的最新資訊，請造訪： ab.rockwellautomation.com/I/O		

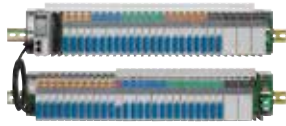


FLEX 5000	FLEX
<p>FLEX 5000 I/O 是富有彈性且可靠的 I/O 解決方案，採用模組化形式，安裝簡便。也適用於嚴苛或危險環境，並包含故障安全 SIL 3 等級安全模組。</p>	<p>FLEX™ I/O 提供等同於大型機架式 I/O 的功能，而且不佔用過多的空間。這有助於排除多重長配線、減少終端套件、降低工程與安裝成本和時間，並大幅減少停機時間。FLEX I/O 具備高成本效益、高靈活性、模組化的特色，為一值得信賴的選擇。</p>
<ul style="list-style-type: none"> • 專為嚴苛或危險環境設計，能夠在 -40°C-70°C (-40°F-158°F) 下運作 • 藉由 1 GB EtherNet/IP 連線能力強化通訊 • 熱電中插拔 (RIUP) 支援系統運作時更換模組，縮短停機時間 • 彈性模組化，能夠支援多達 32 通道數位輸入/輸出和 8 通道類比輸入/輸出 • 包含 SIL 3、PLe 和 Cat. 4 等級的安全模組 • 標準和安全輸入的常用配線組態 	<ul style="list-style-type: none"> • 模組化設計可讓您獨立選取 I/O、端子形態和網路介面 • 無工具組裝 – 所有的元件卡入 DIN 導軌並插在一起以形成 I/O 系統 • 水平或垂直安裝 • 熱電中插拔 (RIUP) 支援系統運作時更換模組，縮短停機時間 • 有保護塗層可以在嚴苛的環境下提供保護
<p>數位</p> <ul style="list-style-type: none"> • 16 點輸入和輸出模組 <ul style="list-style-type: none"> - 高電流輸出模組 - 8 通道繼電器輸出模組 <p>類比：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 8 通道類比輸入模組，支援電壓、電流、RTD 及 TC 輸入 • 8 通道輸入/輸出 <p>安全</p> <ul style="list-style-type: none"> • 16 點數位輸入和輸出模組 • 4 點隔離繼電器輸出模組 	<p>數位</p> <ul style="list-style-type: none"> • 每個模組 8 到 32 個接點 • 隔離輸入或輸出 • 有些模組提供受保護的輸出、電子熔接或診斷系統 <p>類比：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 許多模組提供可個別設定的通道、可選擇的輸入濾波器 • 單端或差壓輸入 • 提供熱耦合、RTD 及 HART 模組 <p>特殊</p> <ul style="list-style-type: none"> • 頻率 • 極高速計數器 • 脈波計數器 <p>FLEX I/O-XT™ 極端環境</p> <ul style="list-style-type: none"> • -20-70 °C (-4-185 °F) 的保護等級，且相容於 ControlLogix-XT™ 極端環境系統 • 具備 HART 5 支援的類比輸入 • 熱耦合、RTD 及組合 I/O 模組
<p>分散於 CompactLogix 5380、CompactLogix 5480 或 ControlLogix 5580 控制器的 EtherNet/IP</p>	<p>EtherNet/IP、ControlNet、DeviceNet、PROFIBUS DP</p>

輸入/輸出 (I/O) 模組概覽



	POINT	ArmorBlock
概要	適合需要彈性和低擁有總成本的應用。不同型號之間僅相差 1 至 8 點，因此您可以只購買需要的 I/O。精巧的設計可以輕鬆安裝有限的面板空間。POINT I/O™ 是唯一符合 IP20 規格的模組化 I/O 解決方案，可滿足線性、星型和環狀 EtherNet/IP 架構的 ODVA 需求。	ArmorBlock® I/O 模組低成本的強固型 I/O，可安裝於機器上，有助於降低配線成本和簡化維護作業。ArmorBlock I/O 適合汽車、材料處理和封裝應用，也適合無需診斷和本機控制的機械應用。
主要功能	<ul style="list-style-type: none"> 獨立選取 I/O、端子形態和網路介面 只要滑動扣在一起即可輕鬆安裝；拉開即可輕鬆維護 卸除式配線系統有助於節省安裝和故障檢測的時間和成本 綜合診斷系統與可設定的功能 熱電中插拔 (RIUP) 支援系統運作時更換模組，縮短停機時間 可水平或垂直安裝，無需降額 也提供機載應用的 1738 ArmorPOINT® I/O 有保護塗層可以在嚴苛的環境下提供保護 	<ul style="list-style-type: none"> IP67/69K 防水與耐腐蝕外殼保護等級降低 機殼成本 工業標準接頭簡化配線並縮短平均維修時間 嵌入式交換器與裝置環網 (DLR) 旋轉開關設定 IP 位址 自行設定區塊兼具輸入端子與輸出功能
提供的 I/O 類型	<p>數位</p> <ul style="list-style-type: none"> 輸入、輸出及繼電器輸出模組 各種電壓範圍 <p>類比：</p> <ul style="list-style-type: none"> 每個模組高達八個單端點輸入或輸出 4 通道輸入/輸出 熱耦合和 RTD 模組 <p>特殊</p> <ul style="list-style-type: none"> 計數器和編碼器模組 同步序列介面絕對編碼器模組 序列介面模組 位址保留模組 (ARM) IO-Link 主機模組 <p>POINT Guard I/O™ 安全</p> <ul style="list-style-type: none"> 數位輸入、數位輸出及類比輸入模組以及雙極性輸出模組 功能安全的 TUV 認證包含 SIL 3 · Cat. 4 · PLe 可以和標準的 POINT I/O 系統並列使用 	<p>ArmorBlock® I/O</p> <ul style="list-style-type: none"> 輸入、輸出和組合模組，每個區塊有 16 點 有些區塊可提供 CIP Sync 4 點類比、熱耦合和 RTD I/O 區塊 以 IO-Link 主模組支援至 IO-Link 啟用裝置的連線 有些區塊可提供 Quick Connect IP69K 和 NEMA 4X (在標示時) <p>Armor WeldBlock</p> <ul style="list-style-type: none"> 16 點 防止焊接頭四周的焊渣和磁場影響 輕量鍍鎳鋁金屬外殼 <p>ArmorBlock® Guard I/O™ 安全</p> <ul style="list-style-type: none"> 16 點的整合 I/O 區塊 PLd 保護等級、單通道安全輸入 PLe 保護等級、雙通道、安全輸入 達到 PLe 等級的安全輸出 (搭配 GuardLogix® 系列使用) IP65 和 IP67 雙重防護等級
通訊	EtherNet/IP、ControlNet、DeviceNet、PROFIBUS DP	DeviceNet 或 EtherNet/IP
更多資訊	關於我們全系列 I/O 模組和配件的最新資訊，請造訪： ab.rockwellautomation.com/IO	



1719 Ex	1715 備援
<p>固有安全分散式 1719 Ex I/O 解決方案，可安裝於區域 2 或分區 2，有助於客戶透過 EtherNet/IP 整合危險 (區域 0、區域 1 或分區 1) 區域中的裝置。</p>	<p>備援 I/O 使用一對備援乙太網轉接器與多個 I/O 模組提供關鍵製程的容錯與備援。I/O 模組提供診斷，且可以在不中斷控制系統的情況之下互換。此外，不需要使用者程式碼或額外的硬體即可運作。</p>
<ul style="list-style-type: none"> • 本質安全區域連線的 I/O 模組，保護等級適合第 1 類第 2 區第 2 級安裝 • EtherNet/IP DLR 轉接器 • 選購的 N+1 備援電源供應器 • 熱電中插拔 (RIUP) 能讓您 (在沒有危險的環境下) 在系統持續操作時更換模組與進行連線 • 模組化與多個機箱選項為較大的應用提供擴充能力 • HART 7 支援所有類比模組上的標準 	<ul style="list-style-type: none"> • 支援多種網路拓撲，包括強化恢復力的裝置環網 (DLR) • 彈性的模組化構造是合使用者可設定的 I/O 應用 • 要求高可用性之系統的 I/O 備援 • 適合單工與雙工連線及容錯應用 • 支援線上模組移除與重置，且不會中斷訊號輸入
<p>數位</p> <ul style="list-style-type: none"> • 8 通道 NAMUR 數位輸入模組 • 2 個通道數位輸出模組支援幾乎任何螺線管需求 <p>類比：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 可設定的 4 通道類比輸入/輸出模組 • 4 通道類比輸入、熱耦合及 RTD 模組 <p>特殊</p> <ul style="list-style-type: none"> • 單通道頻率計數器模組 	<p>數位</p> <ul style="list-style-type: none"> • 16 通道輸入 • 8 通道輸出 <p>類比：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 16 通道輸入 • 8 通道輸出
<p>EtherNet/IP</p>	<p>EtherNet/IP：支援多種網路拓撲，包括用於強化網路恢復力的裝置環網 (DLR)</p>

狀態與能源監測概覽



Dynamix 系列整合式機械監測系統

概要	在標準控制系統內的旋轉與往復式機械保護。利用 Studio 5000 設定並透過 EtherNet/IP 連線，提供控制與保護的單一架構。
主要功能	<ul style="list-style-type: none"> • 以 v24+ 或 V20 韌體從 Studio 5000 進行 CompactLogix 或 ControlLogix 控制器的設定 • 允許設備保護至 API-670 第 5 版 • 使用單一或備援的 18-32V DC SELV 電源供應器 • 溫度保護等級 -25 至 70 °C • 危險區域認證 – IECEx ; ATEX 第 2 區 ; UL 第 1 類第 2 級 ; A、B、C、D 組 • 彈簧或螺絲型卸除式接頭 • 電路板有保護塗層 • 船舶認證標準的抗衝擊和抗震性
選項模組	<p>轉速計信號調節器擴充模組</p> <ul style="list-style-type: none"> • 二通道監測器，可以將常見速度感應傳感器信號轉換為一轉一次的 TTL 信號，最多可以供六個動態測量模組使用 <p>繼電器擴充模組</p> <ul style="list-style-type: none"> • 四繼電器擴充模組。一個動態測量模組最多可以搭配三個繼電器擴充模組 <p>類比輸出擴充模組</p> <ul style="list-style-type: none"> • 四個通道模組，可以輸出 4-20 mA 類比訊號，和動態測量模組所提供的側得數值成比例
主要模組輸入	4 個通道動態，2 個轉速計 (TTL)
頻率範圍	11.5 Hz 至 40 kHz
追蹤濾波器	每通道 4 個
警報	23 個測量警報，13 個投票警報
通訊	EtherNet/IP、雙連接埠或裝置環網
更多資訊	若要查看我們完整範圍的狀態監控產品以及關於這些產品的更多資訊，請造訪： http://ab.rockwellautomation.com/Condition-Monitoring



	PowerMonitor 1000	PowerMonitor 5000
概要	精巧型電源監視器，可用於負載分佈分析、費用攤配或能源控制。可與您的現有能源監測系統整合提供輔助測量。輕鬆地使用自動系統的能源資料與 Logix 控制器進行通訊。	新一代高端電力品質量測產品。PowerMonitor™ 5000 構建於核心電力和能源監測功能的基礎上，使能源監視達到了新的水準。
主要功能	<ul style="list-style-type: none"> • 緊湊型的 • 整合的 LCD 顯示 • 盤體或 DIN 軌道安裝 • 提供配線診斷系統 • 使用時間（尖峰、離峰） • 能源，最小/最大狀態與負載因素記錄 • 檢視資料與透過整合式網頁設定的能力 	<ul style="list-style-type: none"> • 監控每個電力週期的 4 個電壓與 4 個電流通道 – 每 12-17 毫秒在 8 個通道的 1024 個資料點 • 每個週期計算 6,000 多個參數 • 包含 4 位數輸入的 WAGES 資料收集 • 包含 4 個輸出，可用於連線 SCADA 或控制系統 • 提供高達 20 個事件的可設定警報 • 提供虛擬配線修正能力
選項	1408-BC3A-ENT • 基礎耗電量表 1408-TS3A-ENT • 功耗 + 電壓/電流 1408-EM3A-ENT • 能源管理量表	M5 – 基本型號 M6 – 包含基本型號功能，加上： <ul style="list-style-type: none"> • 諧波 • 示波器 • 事件同步 M8 – 包含基本型號功能，加上： <ul style="list-style-type: none"> • 諧波 • 示波器 • 事件同步 • Flicker • 間諧波 • 瞬態檢測
精確性等級(根據標準 EN62053-22)	第 1 類，1% 能源精確性	第 0.2 類，0.2% 能源精確性
輸出	<ul style="list-style-type: none"> • Modbus RTU • EtherNet/IP • KYZ 訊號 	<ul style="list-style-type: none"> • 數位訊號 • EtherNet/IP • DeviceNet • ControlNet • KYZ 訊號
通訊	可支援 EtherNet/IP、序列 DF1、Modbus RTU、Modbus TCP 通訊。	包含原生 Ethernet/IP 連接埠提供額外的通訊連接埠
更多資訊	若要查看我們完整範圍的能源監控產品以及關於這些產品的更多資訊，請造訪： http://ab.rockwellautomation.com/Energy-Monitoring	

智慧型裝置概覽



	56RF 工業無線射頻識別 (RFID) 系統	IO-Link 感測器
概要	適合在輕量級工業應用的產品製程期間，追蹤與記錄產品。RFID 系統標籤、收發器與介面的設計是針對高頻的 ISO 15693 開放標準。	IO-Link Technology 是世界開放標準通訊協定，透過將 IO-Link 啟用的裝置連線至 IO-Link 主模組，將感測器結合至我們的企業聯網。您可以用非常有效率的方式，從感測器直接提供資料至控制系統。具備 IO-Link 能力的感測器彈性，提供診斷系統給控制器，讓機器操作更有效。除了產品真測以外，感測器提供詳細與精確的機器健康狀態，以提升運作時間。
主要功能	<ul style="list-style-type: none"> 堅固的收發機樣式供工業地點使用 13.56 MHz 高頻技術供輕工業應用 ISO 15693 / ISO 18000-3 M1 標籤記憶體選項：64 B、128 B、256 B 與 2 KB 讀/寫速度高達 625 B/s 不同的標籤樣式的感測距離達 7.3 英寸。(185 mm) 可重複使用的 Rislant[®] 標籤 已程式設計的 Studio 5000 (提供 AOP 與外掛數據指令) 	<ul style="list-style-type: none"> IO-Link 技術透過 Integrated Architecture 提供感測器的無縫整合 啟用的感測器提供進階的功能與診斷系統 除了產品偵測以外，感測器提供詳細與精確的機器健康狀態，以延長運作時間 提供 POINT 和 ArmorBlock IO-Link 主模組與廣範圍的 IO-Link 啟用智慧型感測器
選項	<p>EtherNet/IP 介面區塊</p> <ul style="list-style-type: none"> 1-2 RFID 連接埠加上 I/O <p>收發機</p> <ul style="list-style-type: none"> 長方形 80 x 90 正方形 40 x 40 圓柱形 M30 圓柱形 M18 <p>標籤</p> <ul style="list-style-type: none"> 碟片 - 128 位元 SLI (直徑 8 - 50 mm) 碟片 - 高度防衝擊 (極耐用) 碟片 - 安裝於金屬上 碟片 - 大型記憶體 FRAM (2 或 8 Kb) 碟片 - 高溫 	<p>IO-Link 目前可用於以下感測器</p> <ul style="list-style-type: none"> 42EF RightSight™ 一般用途感測器，適合輕型至中型工業用途 42JS 和 42JT VisiSight™ 感測器採用長方形的小包裝，提供可見光束，可輕鬆實現對準和工業標準安裝 45CRM 彩色登錄記號感測器具有高速反應時間，可識別標誌與背景之間的色差 45LMS 雷射測量感測器提供卓越的中程到長程測量解決方案 871C 迷你管狀感測器是一般用途的固態裝置，無需接觸即可感測鐵和非鐵金屬物件 871TM 管狀不鏽鋼感測器適合嚴苛或要求極高的環境
通訊	提供 1 與 2 通道 EtherNet/IP 介面附裝置環網 (DLR) 的嵌入式交換器	裝置連接至 POINT 和 ArmorBlock IO-Link 主模組
更多資訊	關於我們全系列 RFID 產品的最新資訊，請造訪： http://ab.rockwellautomation.com/Sensors-Switches/RFID/High-Frequency-RFID	關於我們全系列 IO-Link 產品的最新資訊，請造訪： http://ab.rockwellautomation.com/Networks-and-Communications/IO-Link



Guardmaster 440C-CR30 軟體可設定安全繼電器

彈性、成本效益與容易使用。此繼電器適合要求高達十組雙通道安全電路並控制多達五個輸出區域的應用。您可以藉由選擇認證的安全功能模塊設定此繼電器，迅速建立您的應用。此繼電器結合 Logix 控制器，且可以使用 Studio 5000 Logix Designer 應用程式進行設定。

- 適合根據 ISO 13849-1 達 PLe, Cat. 4 與根據 IEC 62061 達 SIL CL3 的應用
- 提供 22 個內嵌式安全 I/O 點
- 支援高達二個 Micro800 外掛程式模組
- 包含兩個單線安全輸入/輸出點做為 Guardmaster® 安全繼電器之間的互鎖
- 可以利用選購的乙太網路通訊模組將診斷資料傳輸至 Logix 控制器

2080-IQ4OB4

- 8 點組合：4 點數位輸入、12/24VDC、Sink/Source、Type3；4 點數位輸出、12/24V DC、source

2080-IQ4

- 4 點數位輸入、12/24V DC、sink/source、Type3

2080-OB4

- 4 點數位輸出、12/24V DC、source

2080-OW4I

- 4 點繼電器輸出、獨立隔離、2 A

2080-MEMBAK-RTC

- 專案備份和還原模組

440C-ENET

- 乙太網路外掛模組，僅插槽 1

- 透過 USB 程式設計連接埠提供的嵌入式通訊，以及 RS-232 通訊的非隔離序列埠
- 提供選購的乙太網路外掛程式模組

關於我們全系列安全繼電器的最新資訊，請造訪：
<http://ab.rockwellautomation.com/Relays-and-Timers/Safety-Relays>

Guardmaster 安全繼電器

在各種應用中監視廣範圍的安全裝置。這些單一功能繼電器可達成大多數安全系統所要求的功能，有助於簡化採購及零件管理。這些繼電器提供關鍵功能以簡化安裝與系統複雜性。此外，從 GSR 智慧型安全繼電器透過選購的 EtherNet/IP 介面所收集的資訊，有助於盡可能縮短意外停機時間、提高效率並實現企業聯網。

- 提供廣範圍的安全功能
- 其設計是要符合功能安全標準，例如 ISO 13849-1 或 IEC 62061
- 透過簡單的邏輯、重設與時間組態提供多樣性
- 包含單線安全繼電器連線，提供簡易安裝與系統彈性
- 端子已電利輸入與輸出分組，進行清楚的連接
- 提供簡潔的解決方案，節省能源與 DIN 軌道上的空間
- 提供醫治的端子配置與組態，以簡化安裝

Guardmaster® DI/DIS

- 將兩種安全繼電器的功能合併到單個機電式繼電器 (DI) 或固態 (DIS) 輸出中

Guardmaster® SI/CI

- 使用雙重或單一通道安全裝置實現安全功能的理想選擇 適合與另一個 GSR 繼電器搭配用於全域緊急停止功能

Guardmaster® EM/EMD

- 可輕易向系統新增 4 個常閉瞬間 (EM) 或延遲 (EMD) 輸出

Guardmaster® GLT/GLP

- 專為需要存取控制的應用研發，能監控停止時間、靜止或安全限制速度，可在設備到達安全狀況時將防護裝置解除鎖定。

選購的 Guardmaster® EtherNet/IP 網路介面

伺服驅動器一覽表



	Kinetix 5700	Kinetix 5500
概要	Kinetix® 5700 伺服驅動器有助於將 EtherNet/IP™ 上整合式運動的價值擴展至大型機械建造應用程式。Kinetix® 5700 伺服驅動器有助於降低試驗時間並改善機器效能。提供您所需的簡單、能源與空間節省，讓機器更快啟動與運轉。	Kinetix® 5500 伺服驅動器連線至 Logix 控制器並透過其運作，支援基於 EtherNet/IP 的整合運動。透過此創新的精簡設計，Kinetix 5500 驅動器有助於最大程度地縮減機器尺寸並簡化系統配線。
主要功能	<ul style="list-style-type: none"> • 具備雙軸模組 • 控制伺服與感應馬達 • 以單一電纜技術減少配線 • 大多數軸試運轉時都無需調整 • 節省 40% 至 70% 的機櫃空間 • 支援選購的編碼器輸出模組 • 再生電源供應器選項搭載能源管理與低斜波操作功能 • 有保護塗層可以在嚴苛的環境下提供保護 	<ul style="list-style-type: none"> • 創新的通用交流 / 直流匯流排可減少硬體、安裝時間及成本 • 端子較少而且配線更簡單。單電纜回授使配線少了 60%。 • 以精巧的尺寸提供最佳的功率密度 • 變頻器功率等級經調整以搭配 VP • 低慣性馬達系列產品 • 支援伺服與感應馬達 • 支援選購的編碼器輸出模組 • 有保護塗層可以在嚴苛的環境下提供保護
安全性級別	<p>標準 Kinetix 5700 伺服驅動器</p> <ul style="list-style-type: none"> • 整合式安全關閉扭矩：PLe、Cat 3 (ISO 13849)、SIL CL 3 (IEC 61508、EN 61800-5-2、EN 62061) • 硬接線安全關閉扭矩：PLe、Cat 3、SIL CL 3 <p>進階安全 Kinetix 5700 伺服驅動器</p> <ul style="list-style-type: none"> • 網路進階安全 • 認證的 PLe、SIL 3 • 監控速度、方向和位置的能力 • 能夠執行受控制和受監測的停止，並執行 零速度監測 	<p>整合式安全性安全扭矩關斷</p> <ul style="list-style-type: none"> • PLe、Cat. 3 (ISO 13849) • SIL CL 3 (IEC 61508、EN 61800-5-2、EN 62061) <p>硬接線安全性 - 安全關閉扭矩</p> <ul style="list-style-type: none"> • PLd、Cat. 3 (ISO 13849) • SIL CL 2 (IEC 61508, EN 61800-5-2, EN 62061)
持續功率	1.6 - 112 kW	0.5 - 15kW
供電器電壓	325-528V AC	<ul style="list-style-type: none"> • 195-528V AC 單相 (H003-H015) • 195-528V AC 3 相，所有機型
通訊	<ul style="list-style-type: none"> • EtherNet/IP 的整合運動控制 • 雙連接埠乙太網路接頭支援線性及裝置環網 (DLR) 拓撲。 	<ul style="list-style-type: none"> • EtherNet/IP 的整合運動 • 雙連接埠乙太網路接頭支援線性及裝置環網 (DLR) 拓撲。
更多資訊	關於我們全系列伺服驅動器產品的最新資訊，請造訪： http://ab.rockwellautomation.com/Motion-Control/Servo-Drives	



Kinetix 350	Kinetix 300
<p>Kinetix® 350 單軸 EtherNet/IP 伺服驅動器為整合式運動提供了擴充性。EtherNet/IP 運用單一網路，可簡化整個系統的整合，包括 HMI、可程式自動控制器、I/O 與運動。</p>	<p>Kinetix® 300 EtherNet/IP 索引伺服驅動器提供整合的運動控制。EtherNet/IP™ 通訊是用于透過單機操作進行試驗、配只與啟動。</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Studio 5000 運動指令集包括動態 • 便利的精巧尺寸使其易於連結 • 無縫整合 MP-Series™ 與 TL-Series™ 伺服馬達與致動器 	<ul style="list-style-type: none"> • 提供五種不同的索引類型以及多達 32 種指數 • 類比輸入控制與步進及方向控制 • 自動裝置更換的記憶體模組 • 可在 Studio 5000 Logix Designer 進行程式設計 • 整合 Logix 控制器做為 Integrated Architecture 系統的一部分 • 無縫整合 MP-Series 與 TL-Series 伺服馬達與致動器
<p>硬接線安全性 - 安全關閉扭矩</p> <ul style="list-style-type: none"> • ISO 13849-1 安全效能等級 d • IEC 61508 SIL 2 	<p>硬接線安全性 - 安全關閉扭矩</p> <ul style="list-style-type: none"> • 安全關閉扭矩取得 ISO 13849-1 PLe、SIL 2 認證，且需要一個外部的安全繼電器以符合 EN954-1, Cat 3 • 預防驅動器在安全電路脫扣之後重新啟動
<ul style="list-style-type: none"> • 0.4-0.8 kW (115V 單相) • 0.4-1.7 kW (230V 單相) • 0.5-3 kW (230V 3 相) • 1-3 kW (460V 3 相) 	<ul style="list-style-type: none"> • 0.4-0.8 kW (115V 單相) • 0.4-1.7 kW (230V 單相) • 0.5-3 kW (230V 3 相) • 1-3 kW (460V 3 相)
<ul style="list-style-type: none"> • 115-240V AC 單相 • 230-480V AC 3 相 	<ul style="list-style-type: none"> • 115-240V AC 單相 • 230-480V AC 3 相
<p>EtherNet/IP 的整合運動控制</p>	<p>EtherNet/IP 網路</p>

伺服馬達一覽表



	Kinetix VP 旋轉	Kinetix MP 旋轉
概要	最佳化以搭配 Kinetix 5500 伺服驅動器系列使用，支援 EtherNet/IP 的整合運動。根據動態效能的已驗證 MP 技術，這些馬達提供許多單一電纜回授、煞車與功率的許多優點。	低慣性、高輸出無刷伺服馬達。這款精巧與高動力的無刷伺服馬達能夠符合高效能運動控制系統的嚴苛規定。一般用於 Kinetix® 5700、Kinetix® 6000、Kinetix® 6200、Kinetix® 6500、Kinetix® 300 與 Kinetix® 350 伺服驅動器系列。
主要功能	<ul style="list-style-type: none"> 採用經認證的磁核MP技術 透過數位回授裝置提供即時馬達效能資訊至控制系統 透過單一纜線提供回授、馬達制動與馬達電源 最佳化繞組符合伺服驅動器額定值，使系統規模獲得充分運用 整合的 24 伏制動煞車選項 機種類型 <ul style="list-style-type: none"> VPL – 標準低慣性 VPF – 食品級 不鏽鋼軸和固定扣 食品級和與 REACH 相容的軸封潤滑油 提供經改善的食品級白漆 食品級軸密封 IP66 和 IP67 保護等級的接頭無需使用工具即可旋轉 VPC – 連續扭矩 高達 30 Kw 的高連續功率應用 可現場更換的風扇組件 	<ul style="list-style-type: none"> 高能量稀土磁鐵提供更快的加速率 標準 IEC 72-1 固定尺寸 SpeedTEC DIN 接頭提供接頭的彈性定位 整合的 24 伏制動煞車選項 機種類型 <ul style="list-style-type: none"> VPL – 低慣性 MPM – 中慣性 MPF – 食品級 不鏽鋼軸和固定扣 軸封上為食品級潤滑油 耐用的兩段式食品級環氧塗層 固化的軸套提供持久的軸密封和轉軸 IP66 和 IP67 保護等級的接頭無需使用工具即可旋轉 MPS – 不鏽鋼 密封以取得最大的保護與防腐蝕 固化的軸套提供持久的軸密封和轉軸 符合 IP66、IP67 及 IP69K 對 1200 psi 沖洗的規定
扭矩/力額定值	<ul style="list-style-type: none"> VPL 連續 0.46 至 32 Nm (4 至 283 lb-in) VPF 連續 0.93 至 19 Nm (8 至 172 lb-in) VPC 連續高達 191 Nm (1,593 lb-in) 	<ul style="list-style-type: none"> MPL 連續 0.26 至 163 Nm (2 至 1440 lb-in) MPM 連續 2 至 62 Nm (19 至 556 lb-in) MPF 連續 2 至 19 Nm (14 至 172 lb-in) MPS 連續 4 至 21 Nm (32 至 190 lb-in)
回授選項	<ul style="list-style-type: none"> 單轉、數位、絕對編碼器 多轉、數位、絕對編碼器 Heidenhain 編碼器 (僅 VPC 選購) 	<ul style="list-style-type: none"> 單轉、1024 sin/cos、絕對編碼器 多轉、1024 sin/cos、絕對編碼器
繞線電壓	400V 級繞線	200V 與 400V 級繞線
更多資訊	關於我們全系列伺服馬達產品的最新資訊，請造訪： www.ab.rockwellautomation.com/Motion-Control/Servo-Motors	



TL-Series 精巧旋轉	LDC 及 LDL 線性
<p>低慣性、高效能伺服馬達適用於較輕的工業應用。小體積大功率，具有高扭力密度。提供絕對編碼器或 2000 行增量編碼器。</p>	<p>線性馬達的高速與加速功能，以及減少一般應用中常見將旋轉轉換成線性運動的機械傳動零件，提供您增加總產能與可靠性的能力。</p>
<ul style="list-style-type: none"> • 以電池備份提供多轉回授 • 控制高負載馬達轉子慣性比率，同時維護穩定的系統 • 板載記憶體保留馬達識別碼 • 序列通訊自動將識別碼通報給驅動程式 • 46 mm、70 mm、90 mm 與 100 mm 框架尺寸 • 整合的 24 伏制動煞車選項 <p>機種類型</p> <ul style="list-style-type: none"> • TL – 配備長方形塑膠接頭，僅用於搭配 Kinetix 3 伺服驅動器 • TLY – 配備圓形塑膠接頭，用於搭配 Kinetix 2000/6000 伺服驅動器 	<ul style="list-style-type: none"> • 速度高達 10 ms 且加速率高達 10 m/s • 精準的線性定位 • 不磨損的零件，例如軸承、尺寸及皮帶 • 透過 Studio 5000 環境的完整設定與程式設計
<p>連續 0.086 至 5.42 Nm (0.85 至 48 lb-in)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • LDL 連續 63 至 596 N 或 14 至 134 lbf 尖峰 209 至 1977 N 或 47 至 444 lbf • LDC 連續 74 至 1922 N 或 17 至 432 lbf 尖峰 188 至 5246 N 或 42 至 1179 lbf
<p>不適用</p>	<p>使用者提供</p>
<p>200V 級繞線</p>	<p>200V 與 400V 級繞線</p>

致動器與獨立推車技術



	MP-Series/T-Series 電動滾筒	LDAT 系列線性推進器	iTRAK 智慧型移動系統
概要	<p>電動滾筒是精巧、輕型、強力致動器，做為氣動與液壓解決方案的替代解決方案。我們安裝就緒的電動滾筒具有能源效率，有助於提供機械彈性，包括精準的多點定位。工業標準固定與端接器配件有助於簡化您的組件並減少機械設計工程、配線與試運轉時間。</p>	<p>LDAT 整合式線性推進器提供立即可用的高速負載平衡線性運動控制，而且能夠推動、拉動或攜帶負載。它們採用直接驅動技術，達到最大效能與可靠性。</p>	<p>iTRAK® 獨立推車系統是模組化的可擴充線性馬達系統，可以在直線或曲線路徑上獨立控制多個移動器。iTRAK 系統讓機器設計者不受機械凸輪設計的限制，因此可以專注於製程、程式設計與突破性的創新。</p>
主要功能	<ul style="list-style-type: none"> • 彈性、有效伺服控制的桿致動 • 以精準的定位、速度或力伸展與收縮 • 已組裝完成，準備安裝 • 液態動力的高能效清潔替代品 • 靈活定位部件、工具、設定工作等 • 對範圍廣大的線性運動應用做出動態精準的回應 • 提供多種框架尺寸 	<ul style="list-style-type: none"> • 搭載整合式線性軸承的線性致動器，可推、拉或承受負載 • Direct Drive™ 技術的動態性能表現結合高速度、加速與峰值強制力 • 標準旋轉 SpeedTec DIN 接頭 • 多個安裝介面與安裝方式 • 具有移動滑片或移動靜子的能力 • 可以做為修改的標準產品與整合的煞車或搭配提供 IP66 保護的護套 	<p>iTRAK® 系列組裝系統</p> <ul style="list-style-type: none"> • 盡可能減少維護需求 • 按下按鈕即可切換產品 • 簡化機械設計 • 減少複雜的模具，輕鬆升級 • 提高運行速度，縮短停機時間 • 透過直接驅動減少能源消耗 <p>iTRAK® 系列系統組件</p> <ul style="list-style-type: none"> • 直線和 90° 曲線的線性馬達區塊，提供標準的 400 mm 長度 • 提供不同的力額定值以及各種線圈尺寸，包括 50 mm、100 mm 及 150 mm • 可將圓形、正方形或長方形組態結合以組成任何長度 • 每個馬達包含多相驅動器和絕對編碼器
力額定值	<ul style="list-style-type: none"> • 連續力可達 240-7784 N (54-1750 lbs) • 峰力可達 14500 N (3300 lbs) 	<p>峰力可達 5469 N (1229 lbs)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 50 mm : 264 N • 100 mm : 529 N • 150 mm : 793 N
速度額定值	<p>長達 1 m/s</p>	<p>長達 5 m/s</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 50 mm : > 5 m/s • 100 mm : 4 m/s • 150 mm : 2.75 m/s
回授選項	<p>絕對高解析度多轉回授</p>	<p>增量 TTL 或絕對 Hiperface</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 絕對回授 • 回授解析度 < 10 μm
繞線電壓	<p>200V 與 400V 級繞線</p>	<p>200V 與 400V 級繞線</p>	<p>400V 級繞線</p>
更多資訊	<p>關於我們全系列致動器產品的最新資訊，請造訪： http://ab.rockwellautomation.com/Motion-Control/Actuator</p>		<p>對於 iTRAK® 產品的最新資訊，請造訪： http://ab.rockwellautomation.com/global/solutions-services/capabilities/motion/itrak</p>



MagneMover LITE	QuickStick	QuickStick HT
<p>MagneMover LITE 是極符合成本效益的智慧型輸送帶系統，專為快速、高效移動輕負載而設計。對於 OEM/機器內部應用和嚴苛的運動要求，MM LITE 的效能優於傳統皮帶和鏈條輸送帶，因此能提升製程最佳化水平和產量。</p>	<p>QuickStick® 是智慧型輸送帶系統，有助於提升產量，而且擁有成本較低，提供更快速、更潔淨且更高效的棧板輸送帶系統。線性馬達技術能夠以端對端的方式設定馬達，產生的電磁力推進載波的速度比傳統系統快 10 倍。</p>	<p>QuickStick HT® 的設計能夠快速準確地輸送重達 1000 公斤的重負載。這是汽車組裝或其他工業應用以及潔淨室、手套箱或水下應用的理想解決方案，而且很容易就能夠整合到現有的生產線或做為新一代平台。</p>
<ul style="list-style-type: none"> • 智慧運動 • 製程最佳化工具簡化系統設計 • 隨時提供完全可追蹤性 • 彈性佈局 • 容易清潔與維護，符合高達 IP65 保護等級的沖洗要求 	<ul style="list-style-type: none"> • 智慧運動 • 具有彈性，可同時進行追蹤以及輕鬆添加和移除模組 • 容易使用的模組設計 • 使用較少的移動零件，可減少維護 	<ul style="list-style-type: none"> • 適合在工業、潔淨、嚴苛、水下和其他獨特環境中使用 • 創新設計支援各種組態 • 容易使用的模組設計和控制系統 • 使用較少的移動零件，可減少維護
6 N/10 N	每個磁鐵陣列 15.9 N	單寬超過 2500 N，雙寬超過 5000N
2 m/s	100 m/s	2.5 m/s
Absolute	Absolute	Absolute
36V	48V	400V

對於智慧型輸送帶產品的最新資訊，請造訪：www.magnemotion.com

AC 驅動器概覽



	PowerFlex 755T 交流變頻器	PowerFlex 750 系列交流變頻器
概要	精準的馬達控制與再生 (PowerFlex 755TR)、諧波抑制 (PowerFlex 755TL) 及彈性的通用 DC 匯流排組態 (PowerFlex 755TM)。TotalFORCE™ 技術是我們的專利磁場導向控制，以取得精準的扭矩控制，提供對位置、速度與扭矩的快速、精確與響應控制。	為彈性、連線能力與生產力所設計。提供卓越的使用者體驗，從初始的程式設計到操作與維護。提供比其他同級驅動器更多控制、通訊、安全與支援硬體選項的選擇。PowerFlex® 750 系列 AC 驅動器提供您擴大生產力所需的機能。
主要功能	<ul style="list-style-type: none"> 以再生能源降低能源成本 調整主動電流和無功功率以修正功率因素 符合 IEEE 519 標準的設計 以主動前端與穿越控制，讓您的設備得以在電力品質最不穩定的環境中運轉 以負載觀測器與適應調諧縮短試運轉時間與機械磨損 彈性的插槽式硬體架構，讓您選擇安全、回授、通訊與 I/O 的選項模組 模組設計提供更簡單的安裝與維護 預測式診斷系統可以縮減意外的停機時間並提升生產力 Compact 有保護塗層可以在嚴苛的環境下提供保護 	<ul style="list-style-type: none"> 多個馬達控制模式並支援感應與永磁馬達 預測診斷系統有助於延長驅動器的使用壽命 彈性的插槽式硬體架構，讓您選擇安全、回授、通訊與 I/O 的選項模組 自動裝置組態 (ADC) 可讓 Logix 控制器自動偵測已更換的驅動器及下載所有的組態參數 PowerFlex 755 變頻器也能夠使用 Studio 5000 Logix Designer 應用程式中的運動指令進行程式設計 有保護塗層可以在嚴苛的環境下提供保護
額定值	<ul style="list-style-type: none"> 400...480V : 160...2000 kW / 250...3000 Hp 600...690V : 250...2500 Hp / 200...2300 kW 	<ul style="list-style-type: none"> 200-240V : 0.37 - 132 kW/0.5-200 Hp/2.2 - 477 A 380...480V : 0.75...1400 kW/1.0...2000 Hp/2.1...2330 A 600V : 1.0...1500 Hp / 1.7...1530 A 690V : 0.75-1500 kW/12-1485 A
安全	<ul style="list-style-type: none"> 安全速度監控選項 安全關閉扭矩 - 硬體或網路連線選購 	<ul style="list-style-type: none"> PowerFlex 753 : 安全速度監控和安全關閉扭矩選項 PowerFlex 755 : 安全速度監控與固線式或網路化安全關閉扭矩選項
Logix 整合	<ul style="list-style-type: none"> 優質整合至 Logix 控制環境 	<ul style="list-style-type: none"> 優質整合至 Logix 控制環境
通訊	內建的 EtherNet/IP 雙連接埠，並支援額外的工業網路連線	PowerFlex 753: 選購單連接埠或雙連接埠 EtherNet/IP 和額外的工業網路 PowerFlex 755: 內建 EtherNet/IP 連接埠; 選購雙連接埠 EtherNet/IP; 支援額外的工業網路
更多資訊	若要查看我們完整範圍的 PowerFlex AC 驅動器產品以及關於這些產品的更多資訊，請造訪： www.ab.rockwellautomation.com/Drives	



PowerFlex 520 系列交流變頻器	PowerFlex 6000 中壓變頻器	PowerFlex 7000 中壓變頻器
<p>這些精巧的變頻器結合創新與容易使用的特性，提供能夠達到最大系統效能的馬達控制解決方案，縮短設計和交付更好的機器所需的時間。PowerFlex® 523、PowerFlex 525 和 PowerFlex 527 變頻器分別具備獨特的功能，可滿足您應用的需求。</p>	<p>適合一般用途的應用，例如風扇、幫浦及壓縮機。適合全新與改良後的可變扭矩和恆定扭矩應用。提供容易使用且簡化的使用經驗。</p>	<p>單一解決方案提供彈性和高效率效能。由於具有內建的再生式煞車功能，因此適合具挑戰性的高效能應用。元件數量是市場上最低的，因此可提高可靠性、縮短停機時間與減少備用零件。為了獲得更高的效率，可選擇搭載 Direct-to-Drive™ 技術的 AFE 組態，並將馬達直接連接至變頻器，無需隔離變壓器。</p>
<ul style="list-style-type: none"> PowerFlex 520 系列變頻器提供多種馬達控制模式；PowerFlex 525 支援永磁馬達控制 精巧的外型可節省面板空間，並提供彈性安裝作業溫度：-20 °C (-4 °F) 至 50 °C (122 °F)。搭配風扇套件控制模組並降低電流額定值，溫度可至 70 °C (158 °F) 可垂直或水平安裝變頻器 自動裝置組態 (ADC) 可讓 Logix 控制器自動偵測已更換的驅動器及下載所有的組態參數 有保護塗層可以在嚴苛的環境下提供保護 	<ul style="list-style-type: none"> 100% 啟動扭矩，無需編碼器 高效率 ECO 主冷卻風扇是內部供電，降低營運成本並降低外接控制電源的規定 符合 IEEE 519 標準的設計 接近正弦的輸出壓波形可以使用標準馬達且馬達電纜長達 400m (無需輸出濾波器) 自動功率單元旁路盡可能縮短停機時間 (選購) 延伸的穿越控制功能讓您的驅動器得以在電力品質最不穩定的環境中運轉 易於使用的直覺型彩色觸控螢幕人機介面 有保護塗層的控制板，可以在嚴苛的環境下提供保護 氣冷式，可簡化安裝 	<ul style="list-style-type: none"> 無感測向量控制、直接向量控制或搭載編碼器回授的全向量控制 (選購) 以再生式煞車並將能源返回輸入的電源，降低能源成本 高效率 ECO 主要冷卻風扇降低營運成本 主動前端 (AFE) 技術或 18 脈波整流器抑制輸入諧波，以符合 IEEE 519 標準 PowerCage™ 變流器和整流器模組可以在 10 分鐘內更換 SGCT，大幅縮短維修平均時間 有保護塗層的控制板，可以在嚴苛的環境下提供保護 提供氣冷和液冷式組態 以平行模組延伸功率範圍至高達 25,400 kW (34,000 Hp)
<ul style="list-style-type: none"> 100...115V: 0.2...1.1 kW / 0.25...1.5 Hp / 1.6...6 A 200...240V: 0.2...15 kW / 0.25...20 Hp / 1.6...62.1 A 400...480V: 0.4...22 kW / 0.5...30 Hp / 1.4...43 A 600...600V: 0.4...22 kW / 0.5...30 Hp / 0.9...32 A 	<ul style="list-style-type: none"> 2.3 kV: 140-2238 kW/200-3000 Hp 3.3 kV: 160-3280 kW/215-4400 Hp 4.16 kV: 225-3954 kW/300-5300 Hp 6.6 kV: 300-6565 kW/400-8200 Hp 6.9 kV: 315-6565 kW/415-8200 Hp 10 kV: 200-9950 kW/270-13,350 Hp 11 kV: 220-10,950 kW/300-14,680 Hp 	<ul style="list-style-type: none"> 2.3...2.4 kV: 150...1500 kW / 200...2000 Hp 3.3 kV: 187...3600 kW / 250...4750 Hp 4...4.16 kV: 261...4400 kW / 350... 5750 Hp 6.6 kV: 400...6000 kW / 500 ... 8000 Hp
<ul style="list-style-type: none"> PowerFlex 525: 內建固線式安全關閉扭矩 PowerFlex 527: 內建安全扭矩關斷 - 固線式或網路化 	<ul style="list-style-type: none"> 電子機械安全互鎖 (標準) · 鑰匙互鎖 (選購) 光纖裝置觸發和機械屏障提供中壓與低壓控制之間的絕緣與隔離 	<ul style="list-style-type: none"> ArcShield™ 耐電弧機殼 (選購) 有助於提供額外的電弧故障保護 硬接線安全關閉扭矩 (選購) 鑰匙機械互鎖 光纖裝置觸發和機械屏障提供中壓與低壓控制之間的絕緣與隔離
<ul style="list-style-type: none"> 優質整合至 Logix 控制環境 PowerFlex 527 僅使用 Studio 5000 運動指令 	<p>透過 PlantPAx 面板和外掛指令 (AOI) 整合於 Logix 環境</p>	<p>優質整合至 Logix 控制環境</p>
<p>PowerFlex 523: 選購雙連接埠 EtherNet/IP PowerFlex 525: 內建 EtherNet/IP 連接埠; 選購雙連接埠 EtherNet/IP PowerFlex 527: 內建 EtherNet/IP 雙連接埠 PowerFlex 520 系列: 額外的工業網路</p>	<p>EtherNet/IP 與額外工業網路連線的選項</p>	<p>EtherNet/IP 與額外工業網路連線的選項</p>

馬達控制系統裝置概覽



	CENTERLINE 2100 NEMA 馬達控制中心 (MCC)	CENTERLINE 2500 IEC 馬達控制中心 (MCC)	CENTERLINE 1500 中壓馬達控制中心 (MCC)
概要	我們領先業界的 MCC 符合 UL 和 NEMA 標準，並提供網路連線與通訊及安全性的解決方案。	結合更小的佔地面積與全面性的類型測試，CENTERLINE 2500 MCC 有助於符合全球對於原廠就緒、空間、能源及經濟有效型馬達控制解決方案的要求。	提供各種控制格式，包括耐電弧產品設計。控制器選項包括全電壓、逆向、降壓、固態降壓、多速及同步控制。
主要功能	<ul style="list-style-type: none"> 提供高品質的經驗證技術與多年的可靠服務 提供一致的設計以保持向後相容性 包括中心固定的匯流排設計以提高散熱 提供穩固的接地系統以助於減少觸電的危險 	<ul style="list-style-type: none"> 包括高密度固定裝置，適合車間面積有限的情況 選擇可完全拆卸的裝置，以便快速更換 提供高裝置密度，將欄位空間最佳化 提供多種智慧型馬達控制選項 提供經過完整類型測試的標準設計 	<ul style="list-style-type: none"> 包括隔離開關，功率單元並未通電時可提供可見指示 包括 CENTERLINE 水平電源匯流排，具有可拆卸的蓋板，以便接觸內部零件 提供 2B 型存取能力 提供遠端存取資料的功能，盡可能減少接觸 MCC 的需求
額定值	高達 600 V，600-3200 A	高達 690 V，800-4000 A	2400 V-690 V，400-800 A
安全	<ul style="list-style-type: none"> CENTERLINE 2100 搭配 SecureConnect™ 機組有助於降低觸電和電力危害的風險 CENTERLINE 2100 採用 ArcShield™ 技術，有助於降低電弧危險並對內部電弧故障提供更多的保護 	<ul style="list-style-type: none"> CENTERLINE 2500 採用 ArcShield 技術，有助於降低電弧危險並對內部電弧故障提供更多的保護 包括 PowerFlex® 可調速變頻器的耐電弧擋板，可以實現充分的散熱並保持電弧抑制 	<ul style="list-style-type: none"> CENTERLINE 1500 採用 ArcShield 技術，有助於降低電弧危險： <ul style="list-style-type: none"> - 對內部電弧故障提供更多的保護 - 提供高達 40 kA 或 50 kA 的耐電弧能力 (符合 C37.20.7)
Logix 整合	<ul style="list-style-type: none"> 透過 IntelliCENTER 軟體整合於 Logix 環境 支援 PlantPAx® 製程物件庫面板和外掛指令 (AOI) 	透過 IntelliCENTER 軟體整合於 Logix 環境	透過 IntelliCENTER 軟體整合於 Logix 環境
標準	<ul style="list-style-type: none"> ABS 類型認證 (海事和海岸防護) 國際建築規範 - IBC (耐震) UL、cUL NMXS-353-ANCE CE 認證 ISO 9001 認證 	<ul style="list-style-type: none"> IEC 60204-1 IEC 61439-1 和 2 (2.0 版) BS EN 61439-1 和 2 AS/NZS 61439-1 和 2 AS/NZS 3439.1 (包括附錄 ZD 的電弧閃光抑制) IEC/TR 61641 (3.0 版) 2006/95/EC 及 2014/35/EU - 低電壓指令 2004/108/EC 及 2014/30/EU - EMC 指令 	<ul style="list-style-type: none"> UL 347 和 CSA，工業控制設備 C22.2 No. 253 (符合 UL 347，第五版) NEMA，中壓控制器額定值 1501 至 7200 VAC ICS 3-2 (以前的 ICS 2-324) IEEE C37.20.7，2B 型 (耐電弧) 美國國家電工法規 (NEC) 美國職業安全與健康管理局 (OSHA) 歐盟 EMC 指令
通訊	<ul style="list-style-type: none"> EtherNet/IP 與額外工業網路連線的選項 包含 IntelliCENTER® 軟體的選項，提供存取操作資料與故障檢測的功能，以協助縮短停機時間並降低整體擁有成本。 	<ul style="list-style-type: none"> EtherNet/IP 與額外工業網路連線的選項 包含 IntelliCENTER® 軟體的選項，提供存取操作資料與故障檢測的功能，以協助縮短停機時間並降低整體擁有成本。 	<ul style="list-style-type: none"> 採用 IntelliCENTER 技術的 CENTERLINE 1500 提供遠端存取資料的功能，盡可能減少接觸 MCC 的需求 EtherNet/IP 與額外工業網路連線的選項
更多資訊	關於我們全系列馬達保護產品的最新資訊，請造訪： https://ab.rockwellautomation.com/Motor-Control		



	E1 Plus 電力過載繼電器	E300 電力過載繼電器	857 馬達/饋送器保護繼電器	SMC Flex	SMC-50
額定值	0.1-800 A	0.5-65000 A	10-20000 A	1-1250 A	108-480A (內部旁通) 90-520 A (固態)
馬達控制系統	<ul style="list-style-type: none"> • 固態 • 標準啟動器 	<ul style="list-style-type: none"> • 微處理器式 • 標準啟動器 • 逆向啟動器 • Y 形 / 三角形 (星形 / 三角形) 啟動器 • 雙速啟動器 	<ul style="list-style-type: none"> • 馬達和饋送器保護 • 低壓和中壓控制 • 12 個通道數位記錄器 • 遠端 RTD 感測 • 類比輸入 / 輸出功能 	<ul style="list-style-type: none"> • 提供 9 種啟動/停止模式 • 提供 3 種控制模組版本 <ul style="list-style-type: none"> - 標準配備 - 泵控制 - 剎車控制 • 電源結構具有內建 SCR 旁通/執行接觸器 • 內建電子式馬達過載繼保護 	<ul style="list-style-type: none"> • 提供 17 種啟動/停止模式 • 全功能控制模組 • 提供內建 SCR 旁通或固態組態的電源結構 • 內建電子式馬達過載繼保護 • 三個可安裝 I/O 選購模組的擴充連接埠 • 可程式故障和警報 • 內建電力監控系統 • DeviceLogix
I/O	<ul style="list-style-type: none"> • 2 個輸入 • 1 個輸出 	4/3 (交流)、 6/3 (直流)、 2/2 (交流含保護)、 4/2 (直流含保護)	至少 9 種可設定的輸出接點、18 個數位輸入及各種虛擬 I/O 功能。提供額外的 I/O 功能	四個可進行功能程式設定的內建輸出接點 (N.O. 或 N.C.)	<ul style="list-style-type: none"> • 二個完全可程式設計的接點為：正常、UTS、故障、警報、外部煞車、DeviceLogix、輔助控制、風扇控制、網路或外部旁通 • 提供 I/O 選購模組進行擴充
通訊	EtherNet/IP 通訊模組	EtherNet/IP 網路 (DRL)	Ethernet/IP、IEC 61850、Modbus TCP、Modbus、Profibus、DNP 3、IEC 101-10	EtherNet/IP 網路與額外工業網路連線的選項	
技術文件	EC-CA001	193-SG010A	857-SR001	150-TD009	
更多資訊	關於我們全系列馬達保護器產品的最新資訊，請造訪： http://ab.rockwellautomation.com/circuit-and-load-protection			關於我們全系列馬達控制裝置的最新資訊，請造訪： http://ab.rockwellautomation.com/motor-control	

操作介面概覽



	PanelView Plus 7		PanelView 5000	
概要	以 4-19 吋顯示器提供 Standard 與 Performance 版本，具有寬螢幕選項。使用 FactoryTalk® View Machine Edition 建立您的應用程式，有助於簡化組態，並強化您的整合式架構 Integrated Architecture® 解決方案。包含乙太網連線能力，能夠使用 VNC 連線能力進行遠端監控。		直覺型的現代設計，PanelView™ 5000 系列使用 Studio 5000 View Designer 軟體提供強化的 Logix 整合。這種整合讓工程師只需輸入組態資訊一次，即可用於整個自動化設計。	
主要功能	標準版 <ul style="list-style-type: none"> 適合需要基礎功能的中小型機器應用 可連線至一組控制器及高達 50 個螢幕 (25 個在頂部，25 個更換) 和 500 則警報訊息 單一嵌入的乙太網路連接埠提供網路連線能力 ATEX 區 2/22 認證 選購裝置環網 (DLR) 	高效能機型 <ul style="list-style-type: none"> 為所有應用而設計，從小型到大型、複雜的機器 高效能處理器和嵌入式乙太網路連接埠，支援裝置環網、線性或星形網路拓撲 進階使用者協助的影片播放支援 直接在人機介面上檢視維護手冊和其他文件 提供不鏽鋼底座選項 提供保護塗層，適用於 9 吋和 12 吋直流唯觸控顯示器 	PanelView 5510 <ul style="list-style-type: none"> 為所有應用而設計，從小型到大型、複雜的機器 從 7 到 19 吋各種顯示器尺寸的現代設計，搭配寬螢幕、觸控及鍵盤選項 1 部控制器、100 個螢幕、1000 個警報器 PDF Viewer Logix 式警報，無需額外的組態 高速 HMI 按鈕分疊應用提供 <100 ms 反應時間 瀏覽按鈕顯示警報、診斷資訊與設定資訊 使用 Studio 5000 View Designer® 自動分享標籤、警報與其他資料的能力 	PanelView 5310 <ul style="list-style-type: none"> 適合需要基礎功能的中小型機器應用 從 6 到 12 吋各種顯示器尺寸的現代設計，搭配寬螢幕選項 4 個控制器，100 個螢幕，每個控制器 1000 個警報
顯示器選項和檢視區域尺寸	提供 4 英吋 (95 x 54 mm) 至 15 英吋 (304 x 228 mm) 顯示器 *特定顯示器提供寬螢幕版本	提供 7 英吋 (132 x 99 mm) 至 19 英吋 (376 x 301 mm) 顯示器 *特定顯示器提供寬螢幕版本	提供 7 英吋 (132 x 99 mm) 至 19 英吋 (376 x 301 mm) 顯示器 *特定顯示器提供寬螢幕版本	提供 6 英吋寬 (115 x 86 mm) 到 12 英吋寬 (261 x 163 mm) 顯示器 *特定顯示器提供寬螢幕版本
顯示器類型	彩色 TFT LCD，18 位元彩色圖形		彩色 TFT LCD，24 位元彩色圖形 (1670 萬種顏色)，發光二極體背光	
內部儲存	512 MB 儲存		500 MB 內部儲存	
輸入電源選項	DC (18-30V DC)	DC (18-30V DC) 與 AC (100-240V AC)	24V DC 標稱 (18-30V DC)	
通訊	<ul style="list-style-type: none"> 一個 10/100Base-T、Auto MDI/MDI-X 乙太網連接埠與 IEEE1588 支援 二個 10/100Base-T、Auto MDI/MDI-X 乙太網連接埠，用於支援星狀、現行或 DLR 網路拓撲 	<ul style="list-style-type: none"> 二個 10/100 Base-T 自動 MDI/MDI-X 乙太網連接埠，支援 DLR (裝置環網)、線性或星型網路拓撲 2 個 USB-A 與 1 個 USB-B (v2.0 高速) 	<ul style="list-style-type: none"> 二個 10/100 Base-T 自動 MDI/MDI-X 乙太網連接埠，支援 DLR (裝置環網)、線性或星型網路拓撲 	<ul style="list-style-type: none"> 一個 10/100Base-T、Auto MDI/MDI-X 乙太網連接埠與 IEEE1588 支援
環境	NEMA 12、13、4X、IP54、IP66 0-55 °C (32-131 °F)		NEMA 和 UL 類型 12、13、4X、UL 分級的保護等級 IP66 0-55 °C (32-131 °F)、EAC、Marine	NEMA 與 UL 類型 12、13、4X、UL 分級的保護等級 IP65 UL 0-50 °C (32-122 °F)
更多資訊	關於我們全系列人機介面產品的最新資訊，請造訪： http://ab.rockwellautomation.com/Graphic-Terminals			



MobileView	PanelView 800
<p>行動圖形人機介面可以提高操作員的生產力並提供安全的生產環境。這種行動人機介面執行 Windows Embedded Standard 7 作業系統，不過允許 FactoryTalk® View ME 和 FactoryTalk® View Studio 應用程式的重複使用，有助於降低開發成本。</p>	<p>圖形人機介面採用高速處理器、高解析度顯示與液晶背光、內部記憶體和遠端監控功能，有助於提升生產力與維護。為中小型應用提供彈性解決方案，能夠連線到微型和小型控制器。</p>
<ul style="list-style-type: none"> 提供 5 m、10 m 或 15 m 電纜的快速連接與固定支架選項 可透過軟體指派功能鍵，並具有固線式瞬時按鈕或鑰匙交換器，便於使用。 3 位啟用開關 10 吋寬電阻式觸控螢幕 (1280 x 800)，便於進行檢視 內部 SD 卡，可用於儲存應用及資料記錄 提供行動力，不產生意外的緊急停止 提供高成本效益的薄型用戶端行動人機介面 第二代 MobileView 人機介面提供第一代產品的所有機動功能，附加發光緊急停止按鈕，搭配 IP65 接線盒使用的功能，以及作為薄型用戶端使用的選項 IP65 接線盒搭配第二代 MobileView 人機介面，可提供機載視覺化解決方案 緊急停止橋接功能讓 MobileView 人機介面無須跳開緊急停止電路，就能從 IP65 接線盒拔除 盒子 ID 功能提供位置感知，讓 MobileView 人機介面知道其處於生產線的哪個位置 	<ul style="list-style-type: none"> 高解析度顯示器與液晶背光，支援 65K 顏色 透過虛擬網路計算 (VNC) 伺服器遠端監控和設定人機介面 高效能 800 MHz CPU 處理器，具有 256 MB 記憶體 USB 主機連接埠與 microSD™ 支援檔案轉移或更新韌體 警示操作員與警報訊息包含內嵌的變數 能夠上傳與下載在配方功能之內的資料或參數設定群組。 與 Micro800®、MicroLogix™ 及 CompactLogix™ 5370 控制器連線 在加密網路傳送電子郵件通知 使用 FTP 遠端存取數據記錄、警報歷史及配方
<ul style="list-style-type: none"> 螢幕尺寸：10.1" 產品的尺寸：349 mm (13.74 in.) 無把手的深度：70 mm (2.75 in.) 有把手的深度：110 mm (4.33 in.) 	<ul style="list-style-type: none"> 4 英吋 (95 x 53.9 mm) 7 英吋 (153.6 x 86.6 mm) 10 英吋 (211.2 x 158.4 mm)
<p>色彩/解析度：WXGA/1280 x 800 像素，電阻觸控式螢幕</p>	<p>TFT 觸控螢幕，寬液晶</p>
<p>4 GB DRAM/32 GB 快閃/2 GB SD 卡</p>	<p>256 MB</p>
<p>24V DC</p>	<p>24V DC</p>
<p>10/100 乙太網</p>	<ul style="list-style-type: none"> 1- Ethernet 10/100 Mbps 個別的 RS-232 和 RS422/RS485 接頭
<p>IP65 ; 0-45 °C (32-113 °F)</p>	<p>IP65, NEMA 4X, 12, 13</p>



VersaView 5000

概要	整合式顯示 VersaView® 5400 開放式架構整合顯示電腦和 VersaView 5200 薄型用戶端包含現代全平面的玻璃顯示器，提供多元能力以載入不同的軟體應用程式。	無顯示 VersaView 5400 無顯示電腦、VersaView 5200 和 ThinManager® 薄型用戶端版本提供現代的小體積和多種固定選項。	監視器 VersaView 5100 監視器包含現代全平面的玻璃顯示器、投射電容多點觸控螢幕和多重顯示器輸入。
主要功能	整合式顯示螢幕電腦 <ul style="list-style-type: none"> 螢幕大小：12 英吋、15 英吋、19 英吋、22 英吋 (所有的寬螢幕) 投射式電容多點觸控 效能：四核心 Intel Atom 儲存：128 GB SSD 作業系統：64 位元 Windows 全 HD 1080P 選項 (22 英吋系統) 直流電源 整合式顯示薄型用戶端 <ul style="list-style-type: none"> Rockwell Automation ThinManager 就緒 螢幕尺寸：12、15、19、22 (皆為寬螢幕) 投射式電容多點觸控 全 HD 1080P 選項 	無顯示電腦 <ul style="list-style-type: none"> 雙外部顯示器支援 效能：四核心 Intel Atom 儲存：128 GB SSD 作業系統：64 位元 Windows 直流電源 無顯示薄型用戶端 <ul style="list-style-type: none"> 單顯示薄型用戶端 更輕巧的設計，瞄準有成本考量的應用 單一 DisplayPort 視訊輸出 雙顯示薄型用戶端 <ul style="list-style-type: none"> 單核心 Intel Atom CPU，符合標準應用需求 雙外部顯示器支援 雙 4K 顯示薄型用戶端 <ul style="list-style-type: none"> 針對高要求應用的高效能四核心 Intel Atom CPU (複雜的虛擬螢幕、多工作階段、多重 IP 攝影機輸入等等) 雙 4K 顯示器、1x DisplayPort、1x HDMI 多 4K 顯示薄型用戶端 <ul style="list-style-type: none"> 高效能四核心 Intel i5 CPU，適合需要多個顯示器且要求嚴苛的應用 三個或四個 4K 顯示器、3x DisplayPort、4x mini DisplayPort (選購) 	<ul style="list-style-type: none"> 螢幕大小：12 英吋、15 英吋、19 英吋、22 英吋 (所有的寬螢幕) 投射式電容多點觸控 顯示器輸入：VGA、DVI、DisplayPort 22 英吋機型提供全 HD 1080P 選項 直流電源
軟體	理想開放式架構平台，適合搭配 FactoryTalk View 使用或搭配薄型用戶端架構的洛克威爾自動化 ThinManager 軟體使用		
標準及環境	<ul style="list-style-type: none"> 操作於 0-50 °C (32-122 °F) IP65 cULus 認證、CE、EAC、KC、RCM 	無顯示電腦 <ul style="list-style-type: none"> 操作於 -20-60 °C cULus 認證、CE、EAC、KC、RCM 無顯示薄型用戶端 <ul style="list-style-type: none"> 每台薄型用戶端的作業溫度各異 cULus/CE、KC、BIS、EAC、RCM 	<ul style="list-style-type: none"> 操作於 0-50 °C (32-122 °F) NEMA 4X、IP65 cULus 認證、CE、EAC、KC、RCM
更多資訊	若要查看我們完整範圍的開放式架構操作員介面選項以及關於這些產品的更多資訊，請造訪： http://ab.rockwellautomation.com/Computers		



工業環境專用電腦

工業環境電腦提供環境之實體限制與規定的解決方案。工業環境電腦提供各種形狀、RAM、儲存及效能的選項。我們的工業資料中心不需要虛擬伺服器即可執行多個作業系統和應用程式。

6181P 整合式顯示電腦

- 提供 12 英吋、15 英吋寬、15.6 英吋、17 英吋、18.5 英吋及 19 英吋寬顯示器機型
- 寬螢幕和投射式電容多點觸控選項
- 不鏽鋼基座 (選購)
- 支援雙外部監視器視訊輸出

6181P 無顯示電腦*

- 多元固定選項適合控制盤櫃用途
- Windows Server 2008 R2 選項和 RAID 支援
- 現場可更換整合式 AC 和 DC 電源供應

6177R 無顯示電腦

- 每種應用適用的多種效能套件
- 前端可卸除、防震、熱插拔、全天候硬碟機附 RAID
- Windows 10 IoT Enterprise、8.1、7、Server 2012 及 2008
- 100-240V AC、自動量程功率需求

工業資料中心

- 包含多種產品，提供一台至多台具備擴充功能的伺服器
- 2 至 9 TB 可用儲存
- vSphere Standard 至 vSphere Enterprise

極端環境專用電腦

極端環境電腦結合危險位置認證，且具有能力承受比市面上其他產品更極端的溫度。像石油與天然氣與採礦等產業可能涉及在硬體遭受重擊之場所的爆炸性材料。

6181X 危險位置整合式顯示電腦

- 12.1 英吋 TFT 彩色顯示器採用電阻式觸控技術，可在陽光下閱讀

6181X 危險位置無顯示電腦

- 可牆壁固定
- 與 Bulletin 6186M 效能工業監視器搭配組合以構成第 1 類第 2 區認證系統

搭配 FactoryTalk® View Site Edition 使用的理想平台

- 操作於 0-50 °C (32-122 °F)
- CE、ULus 認證、RCM/C-Tick、EAC、WEEE、RoHS、KC (韓國)
- NEMA 1/12/4/4x (不鏽鋼)、IP66

- 操作於 -20-70 °C (-4-158 °F) 溫度範圍，背面無需加熱器
- 額定 ATEX 區 2/22、IECEx 與 UL 認證，危險位置的等級 I、2 區

Stratix 工業網路架構與安全概覽



	Stratix 5410 分散型交換器	Stratix 5400 管理型交換機	Stratix 5800 管理型交換機	Stratix 8000 和 8300 管理型交換機
概要	提供 19" 機架固定設計以提高連接埠密度的分散型交換器。對於網路高效能非常重要的情況，這些交換器提供多達四個 10 千兆乙太網連接埠和網路位址轉譯功能。	管理型交換機以 PoE 和光纖 (SFP) 與全千兆連接埠選項支援第 2 層交換和第 3 層路由。	模組化管理型交換器具有極大的彈性，可支援銅纜、光纖及 PoE 連接埠的組合。支援全千兆平台中的第 2 層交換和第 3 層路由。	模組化管理型交換機採用 Cisco 作業系統，並提供 IT 專業人員熟悉的工具，有助於提供和企業網路的安全整合。
主要功能	<ul style="list-style-type: none"> 19" 機架固定設計以提高連接埠密度 多達四個 10 Gb 向上傳輸，適合高效能應用 第 2 層交換及第 3 層路由 選項 支援水平堆疊，以提高連接埠密度 支援多個高效能網路復原通訊協定 附帶保護塗層有助於在嚴苛環境中提供保護 	<ul style="list-style-type: none"> 第 2 層存取交換及第 3 層路由，讓多重網路架構的設計更有彈性 全千兆平台，以取得高效能網路支援 雙千兆環狀組態，以實現高效能網路恢復能力 	<ul style="list-style-type: none"> 模組設計，讓組態更有彈性 第 2 層交換及第 3 層路由 選項 全千兆平台 	<ul style="list-style-type: none"> 銅、光纖、SFP 與乙太網路供電 (PoE) 擴充模組 適用於工業自動化和 EtherNet/IP 裝置的預設組態 <p>Stratix 8300 第 3 層路由</p> <ul style="list-style-type: none"> 靜態、動態、多點傳送、備援、IPv6 和策略式路由及 VFR-Lite 虛擬化
連接埠	<ul style="list-style-type: none"> 總共 28 個連接埠 16 個 SFP 插槽 12 個 PoE 連接埠 全部支援 1 Gb，多達 4 個 SFP 插槽支援 10 Gb 	<ul style="list-style-type: none"> 8、12、16 及 20 個連接埠版本 最多 12 個 SFP 插槽 最多 8 個 PoE 連接埠 全部支援 1 Gb 	<ul style="list-style-type: none"> 使用多種通訊協定 (包括 CIP、SNMP、Modbus 及 PROFINET) 探索工廠車間資產 支援重疊的網路拓撲視圖，適用於 VLAN、DLR 及可設定群組 	<ul style="list-style-type: none"> 6 個和 10 個連接埠基本交換器 高達 26 個銅、14 個 SFP 插槽及 8 個 PoE 連接埠和擴充模組 2 個連接埠支援 1 Gb
NAT	支援	是	選配	不支援
DLR	不支援	是 (3 環)	未來	不支援
安全性功能	<ul style="list-style-type: none"> Logix 中的連接埠控制 存取控制清單 (ACL) IEEE 802.1x 安全性 支援集中式驗證 (RADIUS, TACACS+) MAC ID 連接埠安全 加密的管理型流量 			
Logix 整合	Integrated Architecture 的優質整合包括： <ul style="list-style-type: none"> 組態與監控的 Studio 5000 外掛設定檔 預先定義的 Logix 標籤可用於進行監控和連接埠控制 FactoryTalk View 面板監控狀態和執行警報 			
Cisco IOS	支援		Cisco IOS-XE	支援
板載備份/還原	SD 卡 (內附)	SD 卡 (內附)		SD 卡 (內附)
更多資訊	關於我們全系列工業網路產品與配件的最新資訊，請造訪： http://ab.rockwellautomation.com/Networks-and-Communications/Ethernet-IP-Network			



Stratix 5700 管理型交換機、ArmorStratix 5700 管理型交換機	Stratix 2500 簡易網管型交換器	Stratix 2000 非管理型交換器	Stratix 5950 安全裝置	FactoryTalk Network Manager
<p>輕巧且可擴充的第 2 層管理型交換機，適合從小型到複雜的各種應用。Stratix 5700 需採用 DIN 導軌機櫃安裝，而 ArmorStratix 5700 用於機載 IP66/67 環境。</p> <ul style="list-style-type: none"> 選購的網路位址轉譯 (NAT) 將本機、機械層級的 IP 位址映射至更廣泛的工廠網路 乙太網路供電 (PoE)、千兆連接埠及 IEEE 1588 支援 包含存取控制清單 (ACL) 之類的安全功能 <p>ArmorStratix 5700</p> <ul style="list-style-type: none"> 將控制盤櫃的硬體最小化 	<p>簡易網管型交換器能夠在傳統非網管型交換器無法提供診斷和安全性的應用中啟用網路連線。</p> <ul style="list-style-type: none"> 纜線診斷，包括線路損壞偵測，有助於儘可能縮短停機時間 SNMPv3、Syslog 有助於在網路完全停止之前發覺錯誤 VLAN 提供邏輯分割 IGMP 啟用資料流量控制的多點傳播 拓撲探索 (LLDP) STP、RSTP 和 MSTP – 迴圈預防 	<p>非管理型交換器適用小型控制網路 這些工業級交換器不需要任何設定並使用簡單的纜線連接。</p> <ul style="list-style-type: none"> 提供低成本、精巧的解決方案 包含自動協調速度和雙工設定 操作於 20V AC 或 24V DC 電源 包含自動電纜交越檢測 	<p>安全裝置集多種強化的安全功能於一身，有助於保護您的工業自動化基礎設施。</p> <ul style="list-style-type: none"> 在單元/區域層級的能見度與控制 Cisco ASA 防火牆和 FirePower 技術提供威脅偵測與防護能力 深度封包檢測 (DPI) 技術有助於偵測、預防和/或因應裝置之間可能的惡意流量 訂閱授權產品，透過 24/7 TechConnectSM 支援與針對威脅的長期解決方案和應用程式控制更新 	<p>有助於提升網路透明度、進行故障檢測與簡化組態及維護的軟體。</p> <ul style="list-style-type: none"> 使用多種通訊協定 (包括 CIP、SNMP、Modbus 及 PROFINET) 探索工廠車間資產 支援重疊的網路拓撲視圖，適用於 VLAN、DLR 及可設定群組 即時擷取網管型交換器層級警報和事件，提升故障檢測的準確度 提供歷史資料保留 提供組態備份，並與 Plug-N-Play Stratix 開關組態一起比較
<ul style="list-style-type: none"> 6、10、18 及 20 個連接埠版本 2 連接埠高達 1 Gb 最多 4 個 SFP 插槽 最多 4 個 PoE 連接埠 8、10、16、18、24 個連接埠版本 2 個連接埠支援 1 Gb 最多 8 個 PoE 連接埠 	<ul style="list-style-type: none"> 5 和 8 個連接埠版 	<ul style="list-style-type: none"> 5 到 16 個連接埠 支援 1 Gb 的 6 個連接埠 2 個 SFP 插槽 	<ul style="list-style-type: none"> 總共 4 個連接埠 4 個 1 Gb 銅連接埠 二個 SFP 啟用連接埠 1 個主控台連接埠 	<p>不適用</p>
<p>選配</p>	<p>不支援</p>	<p>不支援</p>	<p>支援</p>	<p>不適用</p>
<p>選購 (單環)</p>	<p>不支援</p>	<p>不支援</p>	<p>不支援</p>	
	<ul style="list-style-type: none"> 連接埠安全性有助於根據 MAC 位址停用連接埠或控制端點裝置的連線能力 SSH 與 HTTPS 提供安全的連線能力 		<ul style="list-style-type: none"> 存取控制清單 (ACL) 狀態檢視防火牆 <ul style="list-style-type: none"> 串列式透明模式 僅被動監視器模式 威脅偵測和預防的 FirePower 服務 網路位址轉譯 (NAT) 遠端存取 	<ul style="list-style-type: none"> 提供擁有下列使用者存取權限的網路管理員、系統管理員和操作員角色： <ul style="list-style-type: none"> 以角色為基礎的存取控制 網路設定 系統設定 警報管理 裝置管理
	<ul style="list-style-type: none"> 透過 Studio 5000® 和 FactoryTalk® View 面板設定組態的外掛設定檔 (AOP) 	<p>沒有要求</p>		<ul style="list-style-type: none"> 提供優質整合到 Stratix 交換機的網路管理工具
	<p>是</p>	<p>不適用</p>	<p>是</p>	<p>支援所有網管型交換器版本</p>
<p>SD 卡 (選購)</p>	<p>不支援</p>	<p>不適用</p>	<p>SD 卡 (內附)</p>	<p>不適用</p>

乙太網媒體概覽



	乙太網路電纜線軸	機櫃內連線能力	機載連線能力
概要	乙太網電纜線軸有助於在嚴苛的環境下提供可靠的網路連線。我們提供無屏蔽雙絞線、屏蔽式雙絞線以及 600V 電纜。	產品包括跳線與線組、現場可連接接頭、壓接接頭以及屏蔽頭轉接器。	我們的 On-Machine™ 電纜有 IP67 外模接頭與雙絞線，是為高彎區應用所設計，並可改善在噪音與震動應用中的效能。
主要功能	<ul style="list-style-type: none"> • 四個與八個導體類型 • 屏蔽式或非屏蔽式 • 雙絞線透過電纜維持訊號平衡，以提供高抗躁與回波損耗 • 上昇纜線聚氯乙稀 (PVC) 電纜用於一般用途的環境 • 紅色電纜護套選項識別安全網路 • 600V 類型 On-Machine™ 額定電纜用於和高壓電纜共用的線槽 	<ul style="list-style-type: none"> • 無屏蔽雙絞線 (UTP) 與屏蔽式雙絞線 (STP) 選項 • 自動高彎曲 TPE 電纜 (二和四對)；測試達 1 千萬彎曲週期 • 聚氯乙稀 (PVC) 上昇纜線 (四對) 供一般用途應用 • 阻燃電纜 (四對) 供風道應用 • 紅色電纜護套選項識別安全網路 • 提供 600V PVC 額定電纜 (二和四對) • 紅色電纜護套選項識別機器上的安全網路 • 提供千兆 Cat 6 選項 	<ul style="list-style-type: none"> • 外模機殼有助於保護訊號的完整性 • 外模跳線 • 場地可裝配連接器 • 紅色電纜護套選項識別安全網路 • M12 X 編碼跳線可提供 Cat 6 千兆電纜 • 類型 1 乙太網電纜包含 RJ45 接頭與保護性熱塑外殼，提供 IP67 解決方案
更多資訊	若要查看我們完整範圍的乙太網路網路媒體以及關於這些產品的更多資訊，請造訪： http://ab.rockwellautomation.com/Connection-Devices/EtherNet-Media		



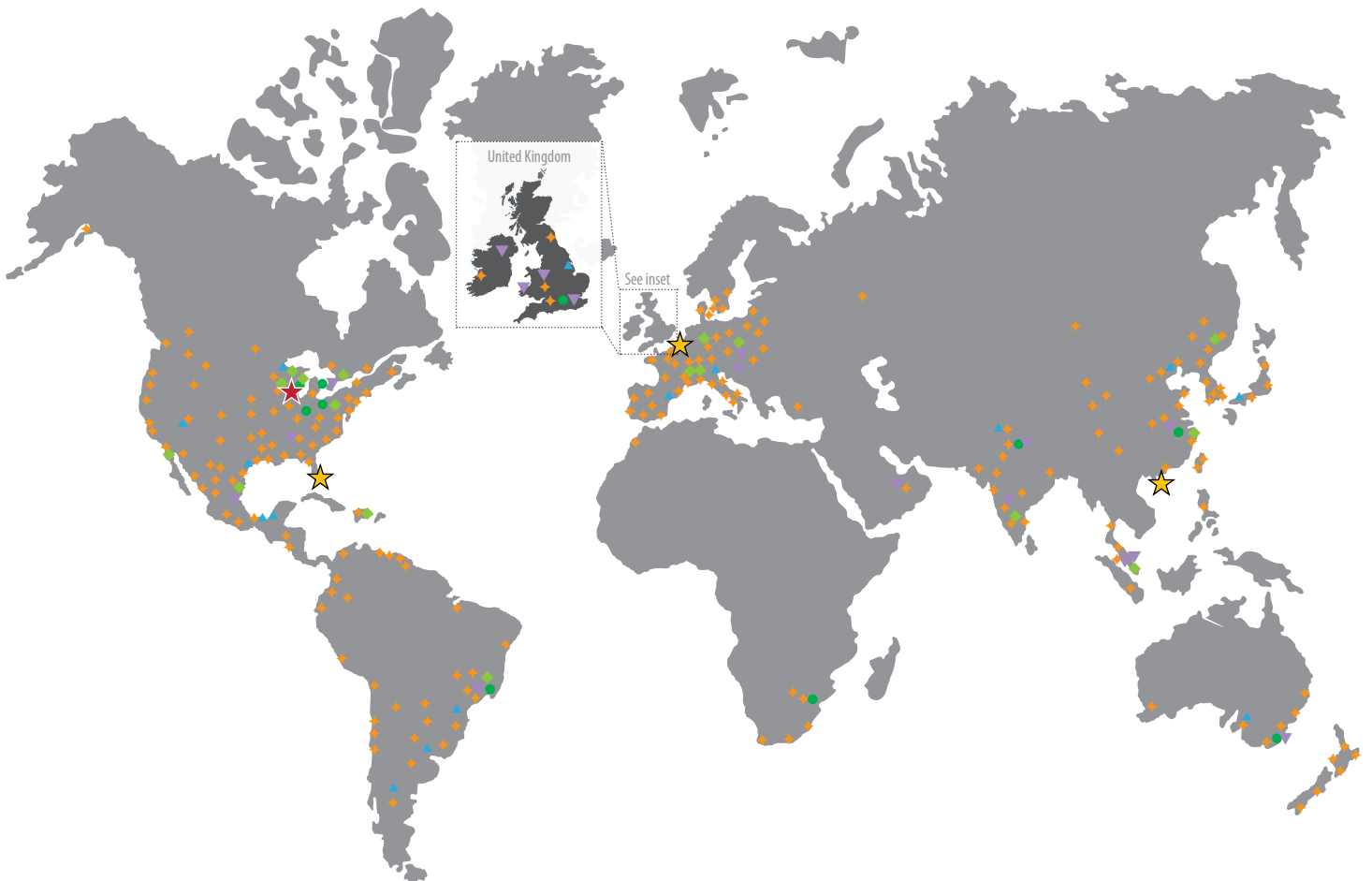
全球化的業務

洛克威爾自動化在全球有超過80個銷售、服務和支援據點，隨時為您提供服務。

若需最近的銷售據點資訊，請至：

www.rockwellautomation.com/rockwellautomation/distributor-locator/sales-locator.page

- ★ World Headquarters (Milwaukee, WI USA)
- ★ Regional Headquarters (Hong Kong / Diegem, Belgium / Miami, FL USA)
- ◆ Manufacturing Operations
- Remanufacturing Centers
- ▼ Parts / Exchange Hubs / Repair Centers
- ▲ Drive Centers
- ◆ Support & Sales Offices



風險最小化。 產能最大化



關於我們可以協助您解決特有業務挑戰的進一步資訊，請聯絡您當地的授權 Allen-Bradley 經銷商或洛克威爾自動化公司銷售辦公室，或造訪：rok.auto/services



可反覆應用的工業級解決方案，可為您量身訂作



食品和飲料

- 產品安全與合規
- 生產線效能
- 批次、攪拌、路由與 CIP
- 生產與訂單管理



輪胎和橡膠

- 安全捲取與置放 (WULO)
- 研光機
- 混合/TSR 系統和硫化
- 擠壓機



採礦和水泥

- 依需求通風
- 礦砂提選/加工
- 裝載系統
- 壓碎機和輸送帶



家庭和個人保養

- 物料追蹤/族譜
- 歷史記錄和儀表板
- 混合、攪拌、路由與 CIP
- 生產與訂單管理



石油和天然氣

- 整合的控制與安全系統
- 產品和管路 SCADA
- 旋轉設備控制
- 工程師、採購與建造



水/廢水處理

- 加工控制
- 功率控制
- SCADA - 資料收集
- 遠距終端機組



生命科學

- 全 MES 與合規
- 調配與裝填
- 追蹤記錄
- 模組化製程建立



發電

- 燃燒控制/鍋爐管理
- 燃料處理/能源轉換
- 電力保護與控制
- 設備自動化/整合的均衡



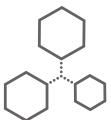
汽車

- 車體和烤漆線控制
- 錯誤驗證與配套
- 沖壓與沖壓線控制
- 排程與 ERP 整合



金屬

- 熔煉車間與持續壓鑄
- 帶材處理與拋光
- 桿和棒細磨
- 物料追蹤



化學品

- 批次處理
- 混合與攪拌
- 物料追蹤
- 油庫控制



紙漿和紙張

- 鍋爐管理與蒸煮器
- 庫存準備/機載 DCS
- 紙張和組織機器系統
- 繞線機和切紙機安全



洛克威爾自動化公司 (NYSE:ROK) 是全球最大的工業自動化公司之一，為客戶帶來更高的生產力並提升世界的延續性。放眼世界，我們的旗艦品牌 Allen-Bradley® 與 Rockwell Software® 便是創新與優異的代表。

Allen-Bradley、ArcShield、Arena、Armor、ArmorBlock、Armor Compact GuardLogix、Armor CompactLogix、Armor GuardLogix、ArmorPOINT、ArmorStratix、CENTERLINE、Compact 5000、CompactBlock、CompactLogix、Compact GuardLogix、Connected Components Workbench、ControlLogix、DeviceLogix、Direct Drive、Direct-to-Drive、Dynamix、EnergyMetrix、FactoryTalk、FLEX、FLEX 5000、FLEX Ex、Flex I/O、Guard I/O、GuardLogix、Guardmaster、Integrated Architecture、IntelliCENTER、iTRAK、Kinetix、Logix Emulate、MagneMotion、MagneMover、MainsFree、Micro800、MicroLogix、MobileView、MP-Series、On-Machine、PanelView、PartnerNetwork、Pavilion8、PlantPAx、POINT Guard I/O、POINT I/O、PowerCage、PowerFlex、PowerMonitor、Production Center、QuickStick、RightSight、Rislan、Rockwell Software、RSLinx、RSLogix、RSLogix 5000、SCANport、SecureConnect、SMC、Stratix、Studio 5000、Studio 5000 Architect、Studio 5000 View Designer、Studio 5000 Automation Engineering & Design Environment、Studio 5000 Logix Designer、TeamOne、ThinManager、TotalFORCE、TL-Series、VersaView 及 VisiSight 皆為洛克威爾自動化公司的註冊商標。LISTEN.THINK.SOLVE. 和 Rockwell Automation 皆為洛克威爾自動化公司的註冊商標。

ControlNet、DeviceNet 及 EtherNet/IP 皆為 ODVA 的商標。Cisco 和 Catalyst 皆為 Cisco Systems, Inc. 的商標。Windows 是 Microsoft Corporation 的商標。其他商標皆為所屬公司及所有人的註冊商標和資產。

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

高雄市80052新興區中正三路2號19樓A室

Tel: (886) 2 6618 8288, Fax: (886) 2 6618 6180

Tel: (886) 7 9681 888, Fax: (886) 7 9680 138