Allen-Bradley

by ROCKWELL AUTOMATION

使用 ARMORKINETIX
分散式伺服驅動器，

使機器更精簡、
更環保**且更強大**

Rockwell Automation

開始

一種新型機器正在形成

一直以來，消費者都希望能擴大產品組合、打造個人化產品以及縮短交付時間。

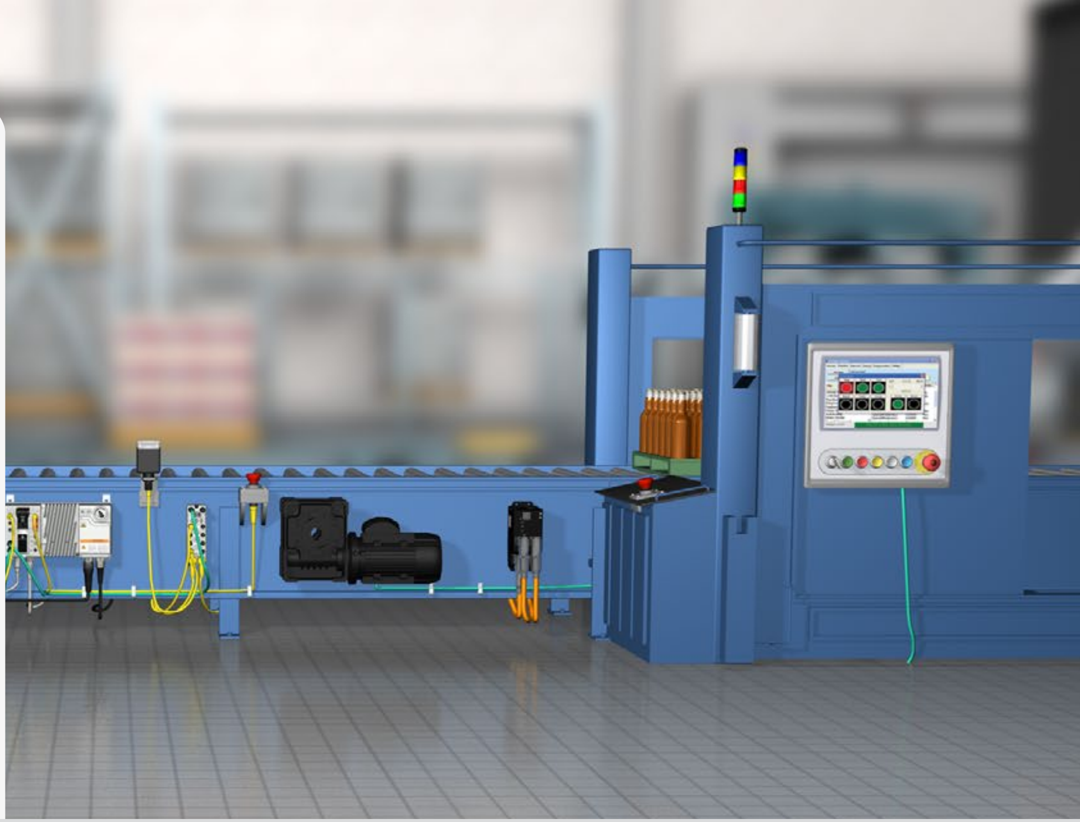
展望未來，這些要求只會日益增長。面對這樣的挑戰，使用現有的設計只會讓營運更加困難，降低製造績效、客戶滿意度與獲利能力。

然而重新思考機器控制架構，公司就能克服這些挑戰，並在營運方面應用高效率與高獲利的系統。

這些新設計有望能：

- **最大程度**提高彈性與模組化水平
- **簡化**操作與維護工作
- **推進實現**永續性目標

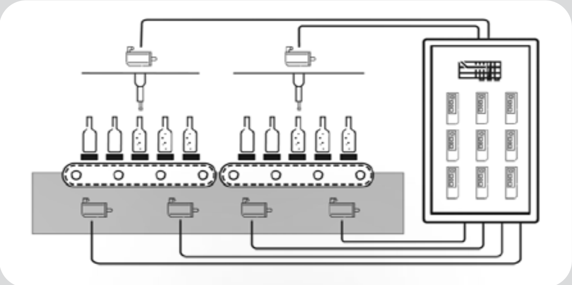
分散式控制，事半功倍



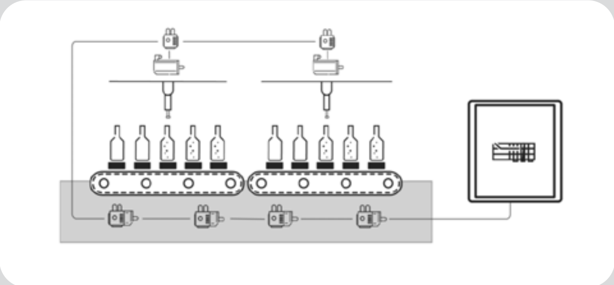
在當今競爭激烈的產業市場上，再次凸顯出「時間就是金錢」這句格言的重要性。**我們的 On-Machine ™ 解決方案能夠簡化機器設計、縮短建置與安裝時間，實現更強大的機器生產力**。採用分散式控制架構后，您就無需使用大型集中機殼裝有各種電氣元件，只需將裝置安裝在更方便使用者操作且有助於最佳化應用的現場位置。

採用分散式控制的優勢：

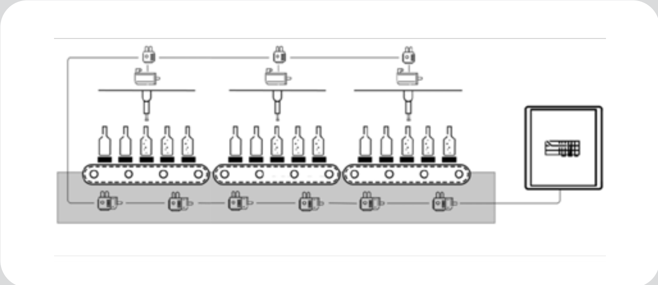
- **加速**自動化設計與開發
- **減少**機器佈線 / 終端套件最多 90%
- **平均降低**安裝成本達 30%



集中式系統



分散式系統



分散式系統 – 擴大規模

ArmorKinetix 分散式伺服驅動器

解鎖新一代的智慧機械

深入了解成就快速部署與強化智慧機械的技術。**ArmorKinetix® 分散式伺服驅動器採用體積緊湊的 On-Machine，展現 Kinetix® 5700 平台的高效能，**讓您的機器比以往任何時候都更加高效、更有彈性與更具成本效益。在 ArmorKinetix 分散式伺服驅動器的協助下，您可以依照自己的想法自由設計。運用馬達旁和整合式馬達驅動器選項，打造最符合您心目中理想的設計，同時最大程度發揮下一台機器的作用。

創新設計

提高生產力並減少佔地面積

ArmorKinetix 分散式伺服驅動器的設計可安裝在電氣機櫃外，且符合 IP66/67 防護等級，耐受沖洗清潔。電源與通訊電纜可採用菊花鏈方式連接，建立簡化的運動網路並進一步縮減系統所需空間。如此一來有以下優點：

- **簡化**機器設計
- **減少**或消除電氣機殼的需求
- **幫助**員工更快地採取行動

先進的感測能力

讓智慧機械更智慧

在不斷創新的市場下要滿足不斷增長的需求與保持競爭力，您必須充分利用機器。整合式振動與熱感應器提供詳盡的資料，讓您深入了解機器狀態，最終實現以下目標：

- **執行**進階的機器分析
- **改善**預測性維護作業
- **大幅**提升機器效能及延長資產的生命週期

安全與資安整合

協助保護重要資產

在單一電纜解決方案中，採用 CIP Security 及 CIP Safety 支援簡化安全網路，並協助保護人員、設備與獲利能力。在安全速度監控與安全關閉扭矩功能的協助下，可在設計中兼顧生產力與安全。

在機器生命週期的各個階段 **獲得更多價值：**

1

設計

- 簡化流程，只需管理少數零件
- 支援多種網路拓撲，簡化機器與減少佈線需求
- 可自由選擇驅動器的安裝方向，設計時融合了效能與人員的需求

2

建置

- 減少終端套件的數量，降低風險
- 減少整合工作量，節省成本
- 更快速啟動系統，提高收益

3

操作

- 不需要打開控制盤櫃即可為驅動器進行診斷，讓支援工作更輕鬆
- 減少或無需使用電氣機櫃的溫度控制系統，降低能耗
- 先進的預防性維護，縮短停機時間

發揮機器的潛能：

- **降低**整體系統成本
- **提高**生產力
- **增加**運作時間
- **推動**永續性工作

技術規格

ArmorKinetix
分散式伺服與馬達

帶整合式 Kinetix® VPL 馬達的分散式伺服驅動器提供：

- 200/400V 級產品
- CIP Security
- 防護等級高達 IP66/67
- 具裝置環網能力
- 每個環中可連接任意組合的 24 部分散式伺服驅動器及分散式伺服與馬達
- 標準編碼器或安全 SIL 2 編碼器
- 固定煞車選項
- 滑環應用的理想選擇

搭載以下框架大小的整合式 Kinetix® VPL 馬達：

- 75 mm
- 100 mm
- 115 mm
- 130 mm

ArmorKinetix
分散式伺服驅動器

緊湊型分散式伺服驅動器提供：

- 200/400V 級產品
- CIP Security
- IP66/67 防護等級
- 具裝置環網能力
- 每個環中可連接任意組合的 24 部分散式伺服驅動器及分散式伺服與馬達
- 進階整合安全性 – 最高 SIL 3
- 無間隙並排安裝

支援以下馬達：

- 框架尺寸 63 mm 至 130 mm 的 Kinetix® VP 馬達
- 框架尺寸 100 mm 至 130 mm，具 Hiperface 正弦/餘弦回饋的 Kinetix® MP 馬達
- 線性馬達
- 搭載開迴路或閉回路控制的感應式馬達

電源介面模組

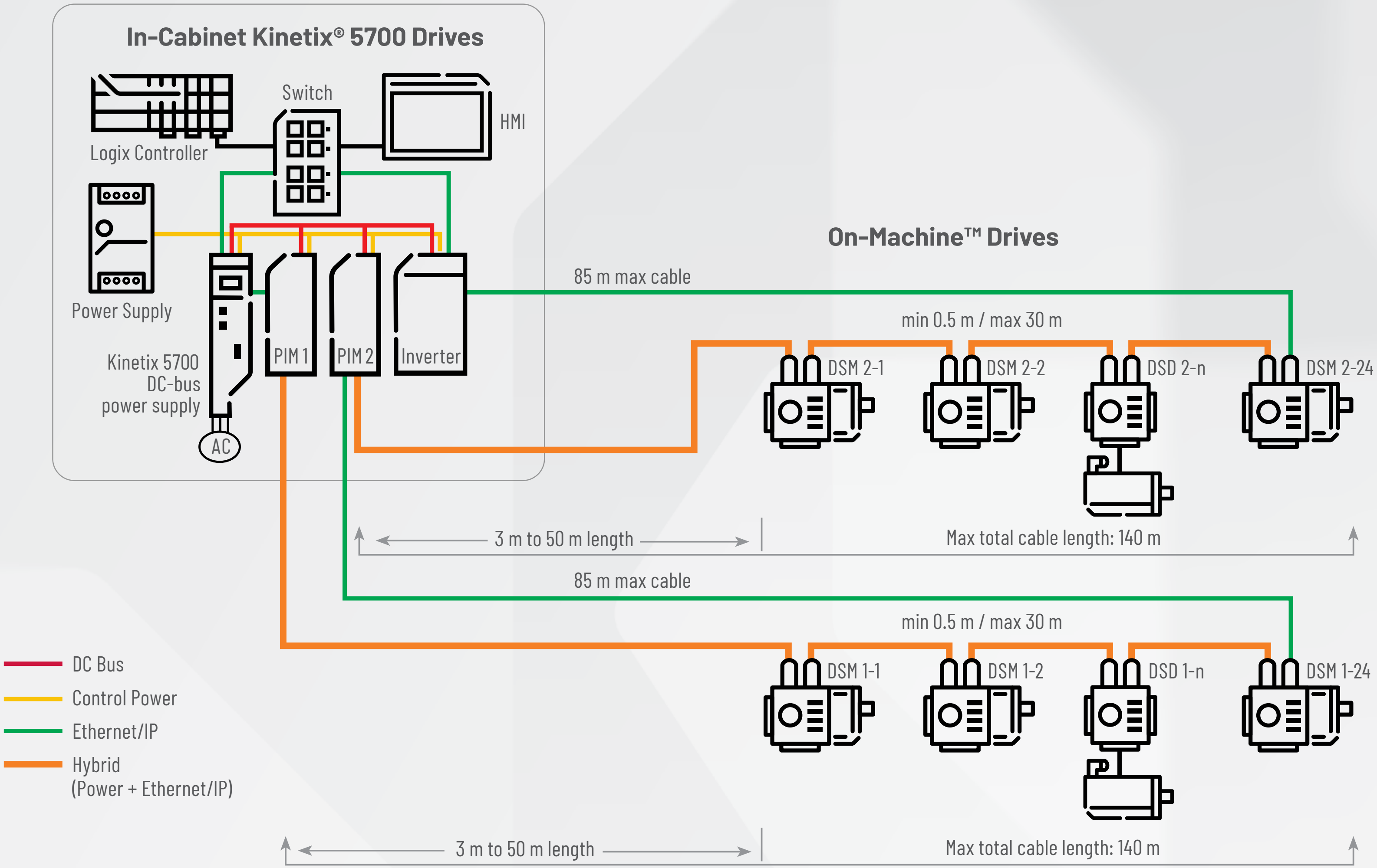
規格：

- 15kW 輸出功率
- 支援 24 個軸 – 控制電源
- 多個 PIM 可用於控制超過 24 個軸
- 200V/400V 級

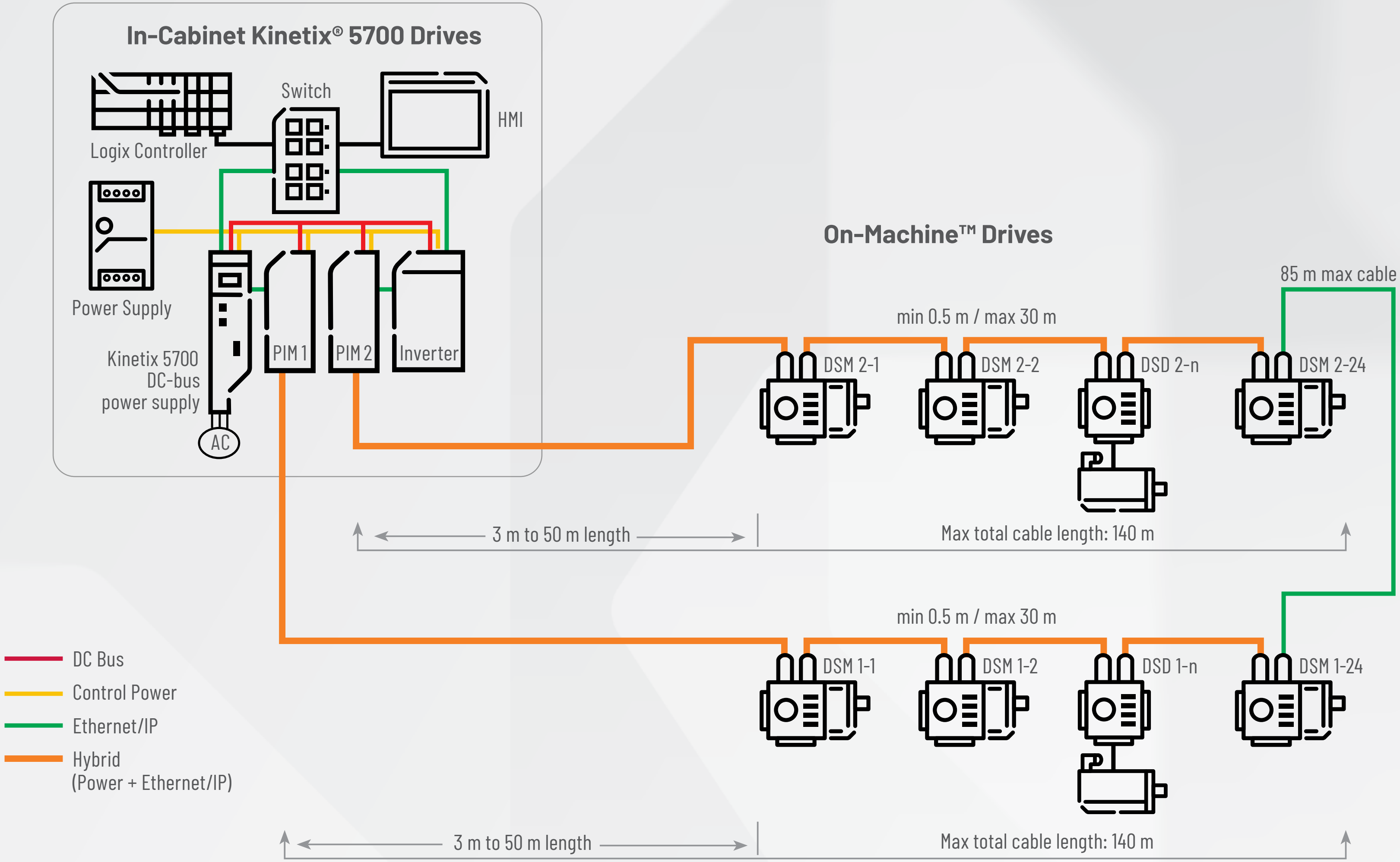
功能：

- 適用於分散式伺服驅動器及分散式伺服與馬達
- 乙太網路 CIP 運動裝置
- 雙連接埠交換器用於連接通訊線材
- 前置帶鍵盤的 Kinetix® 5700 面板顯示器
- 故障偵測：直流匯流排保險絲熔斷與直流匯流排
- 過電流/過載
- 可更換保險絲
- 提供匯流排電源管理功能，監控輸出電流與電壓

系統圖解概覽 - 組態 A


In-Cabinet Kinetix® 5700 Drives
Switch
HMI
Logix Controller
Power Supply
Kinetix 5700
DC-bus
power supply
AC
PIM 1
PIM 2
Inverter
On-Machine™ Drives
85 m max cable
min 0.5 m / max 30 m
DSM 2-1
DSM 2-2
DSD 2-n
DSM 2-24
3 m to 50 m length
Max total cable length: 140 m
85 m max cable
min 0.5 m / max 30 m
DSM 1-1
DSM 1-2
DSD 1-n
DSM 1-24
3 m to 50 m length
Max total cable length: 140 m
DC Bus
Control Power
Ethernet/IP
Hybrid
(Power + Ethernet/IP)

系統圖解概覽 - 組態 B


In-Cabinet Kinetix® 5700 Drives
Switch
HMI
Logix Controller
Power Supply
Kinetix 5700
DC-bus
power supply
AC
PIM 1
PIM 2
Inverter
On-Machine™ Drives
85 m max cable
min 0.5 m / max 30 m
DSM 2-1
DSM 2-2
DSD 2-n
DSM 2-24
3 m to 50 m length
Max total cable length: 140 m
min 0.5 m / max 30 m
DSM 1-1
DSM 1-2
DSD 1-n
DSM 1-24
3 m to 50 m length
Max total cable length: 140 m
DC Bus
Control Power
Ethernet/IP
Hybrid
(Power + Ethernet/IP)

返回

聯絡我們。

rockwellautomation.com

expanding **human possibility**®

美洲地區：Rockwell Automation, 1201 South Second Street, Milwaukee, WI 53204-2496 USA，電話：(1) 414.382.2000
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
亞太地區：Rockwell Automation SEA Pte Ltd., 2 Corporation Road, #04-05, Main Lobby Corporation Place, Singapore 618494，電話：(65) 6510-6608
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
高雄市80052新興區中正三路2號19樓A室
Tel: (886) 7 9681 888

出版物 2198-SP004B-ZC-P - 2024 年 5 月