

基於控制器-運動控制-NYCe 4000

優點

1. 可提供不同版本的外殼。
2. 運動控制器、網路模組以及不同的驅動放大器可用作滑入卡。
3. 用於直觀程式設計、簡單調諧和綜合診斷的高性能軟體工具。

Rexroth NYCe 4000 和 4000 LMS

NYCe 4000 運動控制系統可實現無可比擬的自由度。可處理複雜的操作的設計先進的硬體結合開放式軟體架構，構成了理想的運動控制解決方案專用平臺，並可方便地集成於自動化環境中。

NYCe 4000 特點：

1. 帶集成式驅動的控制
2. 帶高頻寬的控制回路
3. 強大的優化和視覺化軟體
4. 開放式架構
5. 模組化和緊湊的設計

NYCe 4000 LMS 特點：

1. 反向直線電機原理
2. 即使在困難的過程條件下也能保持運動控制
3. 單機載波控制
4. 載波跟蹤

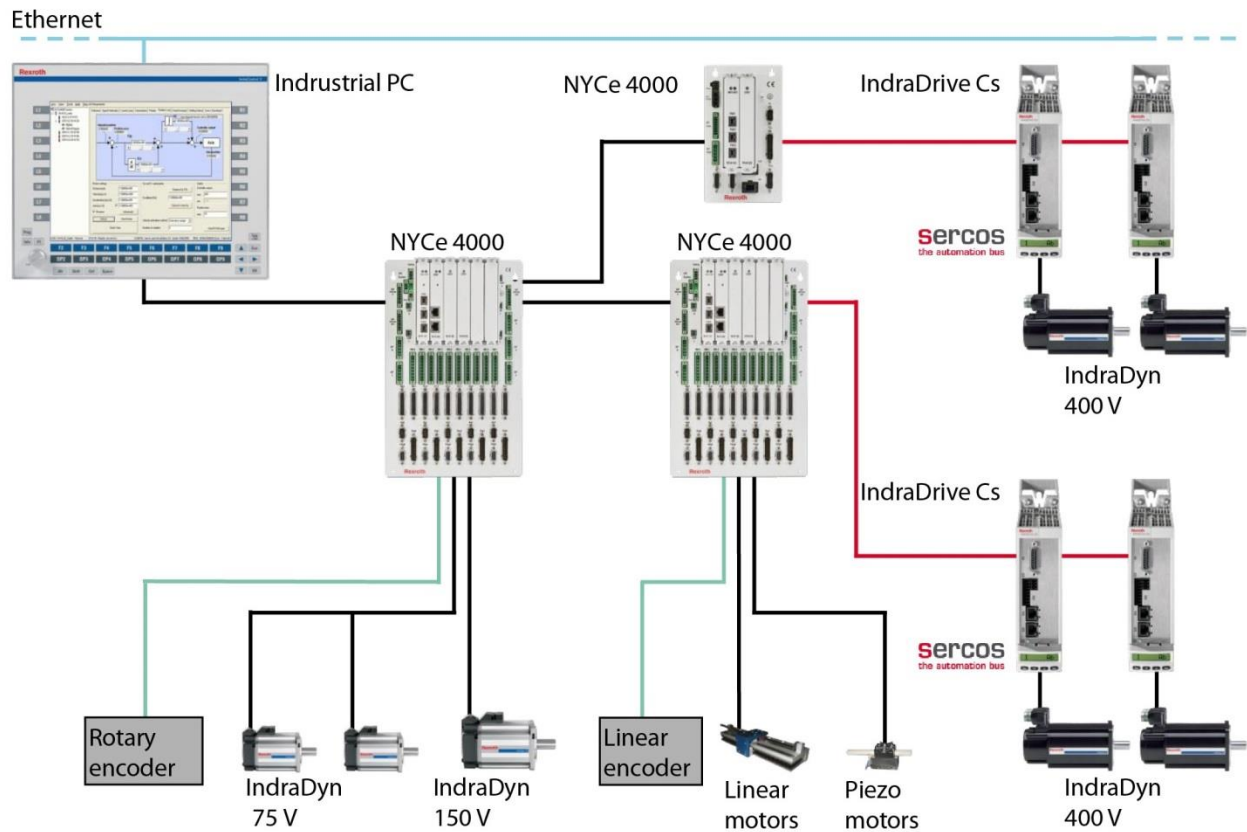
模組化多軸控制器的極其緊湊的外殼中包含了所有控制和驅動硬體。高級程式設計語言讓使用者能夠編寫複雜的運動控制程式。

32 kHz 頻寬超高速控制回路可實現最優精度和動態性能。

運動控制系統可以即時並行處理多達 120 個數位和邏輯 I/O。使用者能夠在標準化的硬體上實現複雜的工藝操作。預定義的軟體演算法確保零震動和零背隙。

開放式控制器架構讓用戶能夠完全自由地定制自訂的運動學配置。直觀的、基於對話方塊的使用者介面包含各種嚮導，讓開發工作變更加容易，同時簡化調試過程和縮短產品上市時間。

基於控制系統-運動控制-NYCe 4000



系統概覽

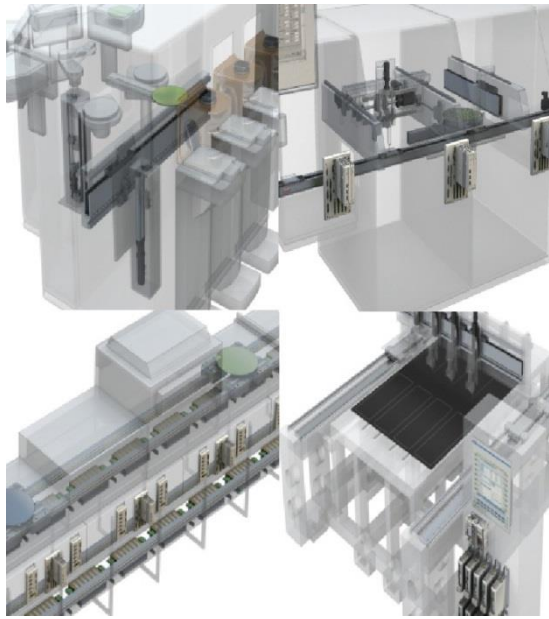
- 1 · NYCe 4000 系統結構。
- 2 · 工業 PC 作為主設備。
- 3 · 單個配置中最多支援 62 個節點。
- 4 · 支援各種電機和編碼器類型。
- 5 · 功率<1kW 電機配備的集成驅動電子。
- 6 · 通過基於乙太網的即時匯流排 Sercos III 控制功率>1kW 電機的外部驅動控制器。

NYCe 4000 的系統架構允許使用者根據自己的要求作出各種調整。模組化硬體可實現快速、無錯誤的系統集成。主控制器為標準工業型 PC。

從屬運動控制單元支援各種電機和編碼器。系統程式設計由於使用標準的構建塊而變得簡單。用戶可以使用各種工具構建所需的特定應用。

基於控制器-運動控制-NYCe 4000

應用



NYCe 4000 系統的典型應用

1. 前端半導體產品。
2. 後端半導體產品。
3. 半導體的測試和監測系統。
4. MEMS/微系統技術。
5. 太陽能電池產品。
6. 平面螢幕產品。
7. 特殊工具機械。
8. 專用機器人。
9. 電子元件的裝配和配置。
10. 表面處理。

NYCe 4000 運動控制系統專為要求高運動控制性能的低壓伺服和 150V 以下的步進電機軸而設計，比如半導體行業、醫藥技術、太陽能電池和平板螢幕生產等要求高速度和精度性能以及高效率及短產品上市時間的應用。

太陽能電池生產中的直線輸送機系統

對於太陽能電池生產設備，零部件必須在真空中從一個工藝站單獨輸送至下一站。Rexroth 採用反相直線電機的原理開發出直線運動控制系統(LMS)，其中 NYCe 4000 發揮著重要作用。它包含用於各個工件託盤的單獨驅動，並通過霍爾感測器捕捉位置資料以實現高速度下的高精度運動。

半導體的測試和監測系統

在真空中控制定位台，例如，電子顯微鏡內部要求高精度定位、快速進給運動結合超低速進給運動。NYCe 4000 中集成了用於壓電電機控制的特定控制演算法。

後-端半導體產品(晶片鍵合、模具凸塊)

晶片鍵合、晶片粘結尤其是模具凸塊應用需要高度精確的定位。

NYCe 4000 提供高精度定位，並具有最大動態性能和極敏感的力量控制，可針對不同電機實現可調整的定位力量。