

HIMC

多軸運動控制器

具備多樣化程式功能，滿足工業應用專業需求



- 控制 16 軸同步運動
- 250 μ s 控制週期
- 10/100/1000 Mbps TCP/IP 主從通訊
- HMPL 多工控制，提供 64 個 user task
- 支援 C、C++ 及 C# 開發環境
- 連接 mega-ulink over EtherCAT (MoE) 驅動器及 I/O 模組
- CE/UL 認證合格

HIWIN 運動控制器 (HIMC) 是即時多軸運動控制器，可符合工業自動化需求。透過 HIWIN 通訊架構 mega-ulink over EtherCAT (MoE)，HIMC 可控制最多 16 個支援 MoE 通訊的驅動器及 I/O 模組，利用 HIMC 運動程式語言 HMPL，編寫 user task 進行運動控制。HIMC 提供 API 程式庫，可支援 C、C++ 及 C# 開發環境。

HIWIN mega-ulink over EtherCAT 通訊架構採用分散式時脈，驅動器及 I/O 模組的命令更新週期可達 250 μ s，適用於有高響應及高效能需求之應用。

HIMC 提供單軸及多軸同步運動路徑規劃，包含點對點運動、寸動和 2D/3D 線性與圓弧補間，實現高精度運動控制。內建動態幾何補償演算法，大幅提升設備定位精度。

iA Studio 是和 HIMC 搭配使用的軟體套件，內含多種運動控制工具，如 Motion Manager、HMPL Editor 及虛擬控制器等，在設備配置及設定上更為直覺及順暢。

規格

從站數量

- 支援 16 個從站 (驅動器及 I/O 模組)

運動類型

- 單軸運動：點對點運動及寸動
- 群組補間：多軸線性及圓弧補間
- 梯形運動規劃：可設定 0 至 500 毫秒的平滑時間

動態錯誤補償

- 一維幾何補償，提升定位精度

運動程式

- 運動程式語言 HMPL (HIWIN Motion Programming Language) · 執行多工控制
- 可同時執行 64 個 user task
- 支援 512,000 個雙精度浮點運算變數
- 原始碼程式大小：10 MB

軟體程式庫

- 支援程式語言 C、C++、C# 及 python

通訊

- 10/100/1000 Base-T Ethernet 介面 · TCP/IP x 2
- 通訊週期：16 軸運動可達 250 µs

支援的從站模組

- 支援 MoE 通訊的 HIWIN 驅動器 (D1、D2T 及 D1-N 系列) 和 HIOM I/O 模組

運算能力

- 處理器：Intel® Celeron® Bay Trail J1900
- 記憶體：2GB DDR3L 1333 MHz SDRAM
- 硬碟：mSATA SSD 32G

內建 I/O

- 泛用輸入：8 組 (光隔離 24V · 延遲時間 1 ms 以內) (輸入形式：Sink · PNP)
- 泛用輸出：8 組 (光隔離 24V · 延遲時間 1 ms 以內)
- GPIO 電流：100mA (電流總和最大為 0.8A)

電源

- 主電源輸入：DC 24V/0.6A
- 電源功耗：最大 14.4W
- LED 狀態指示燈

機構特性

- 尺寸 (寬度 x 高度 x 深度)：57 x 180 x 140 mm³
- 重量：約 1200 g
- 安裝方式：軌道式 (DIN Rail)

機殼結構

- 無風扇鋁擠型外殼

環境

- 防護等級：IP30
- 環境溫度：0 °C 至 50 °C
- 儲存溫度：-20 °C 至 85 °C
- 標高：最高可至海拔 2000 M
- 冷卻方式：無風扇自然冷卻
- 濕度：5% 至 95% (不結露)
- 振動：隨機：5-500 Hz · 2G、正弦：10-500 Hz
- 5G 衝擊時間：11 ms

認證

- EMC：EN61000-6-2、EN61000-6-4
- 安全認證：UL61010-1、UL61010-2-201、EN61010-1、EN61010-2-201、ISO 14971

訂購資訊

編碼： MC - 16 - 01 - 00 - 00
1. 2. 3. 4.

說明：

1. 最大軸數

16：16 軸同步運動

2. 硬體

01：Intel® Celeron® Bay Trail J1900

3/4. 選配

00-00：一般功能

2018 年 4 月 25 日

如需更多資訊，請參閱我們的網站 www.hiwinmikro.tw

HIWIN[®]
Motion Control and System Technology