

弘訊

精密注塑機控的領航者

The pioneer of Plastic Injection
Controller industry



全電式射出機 伺服控制系統

All electric servo control system

弘訊注塑機控制器聯合世界最優質品牌『西門子伺服馬達』成為注塑機市場的主流。
與歐美、日本全電機抗衡最佳選擇，是跨足全球市場的最佳競爭利器。

<http://www.techmation.com.tw>



全電式射出機伺服控制系統

高速 穩定 精密 節能 環保

弘訊注塑機控制器聯合世界最優質品牌『西門子伺服馬達』成為注塑機市場的主流。與歐美、日本全電機抗衡最佳選擇，是跨足全球市場的最佳競爭利器。

功能特色

- 世界一級高速、高扭力、高精密度、高效率、高響應率的伺服驅動器
- 各軸位置、速度、壓力、馬達施力、產品監測等監控功能
- 即時同步執行多軸向的複合動作組合
- 除全電式外亦通用於油電複合機
- 十段PID溫度控制
- 五軸同動西門子伺服馬達
- 亞洲唯一西門子最先進DSC技術
- 各種數據線上列印
- USB模組儲存功能
- 多種語言功能
- CE歐規安全電源規範
- 位置精度 $<0.01\text{mm}$ 誤差
- 模具保護 托模保護 $<1\%$ 扭力
- 保壓、背壓控制 $<1\%$ 誤差
- 速度準確度 $<0.1\%$ 誤差
- 產品重量準確度 $<0.08\%$ 誤差

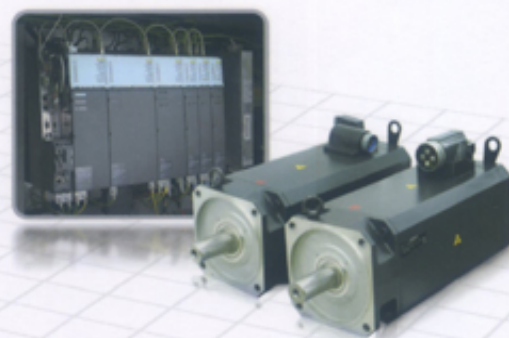
系統架構

Techmation



弘訊控制器系統：
21年系統開發經歷、豐富市場應用、高端市場佔有率、方便靈活的控制器。

Ethernet Cable



Siemens

西門子伺服馬達
伺服馬達鼻祖、機密的馬達技術、100%標準
歐洲安全測試規範、100%德國原產質量。

All electric servo control system

1. 世界最先進的西門子控制技術 (DSC)
2. 與同型油壓機相較節省50%以上之耗電量
3. 亦適用於油電複合機
4. 客製化人機介面 (超高彩度Linux視窗作業系統)
5. 客製化各項專業射出流程
6. 21年OEM經驗, 專業裝機、調機、試模服務及專業技術課程

系統特色

調模Mold height

- 全自動調模 / Full-automatic mold height adjustment

托模Ejector

- 250mm/sec
- 托模進 (單次, 多次, 或 震動) / Forward (single, multi or vibration)
- 皮帶斷裂監測/Belt breaking monitoring
- 扭力保護/Protection under < 1%

溫度控制/Temperature

- 10段PDI溫控 / 10 zones PID control

注塑/Injection

- >500 mm/sec
- 射出 V(s) 曲線規劃 / Forward backward V(s) profile
- 壓力 P(s)曲線規劃 / Pressure limiting P(s) profile
- V(s) 到 P(t)轉換由位置和/或壓力和/或時間轉換 / Switching from V(s) to P(t) by position and/or pressure or time
- 保壓:閉迴路P(t)曲線規劃 Hold pressure: closed loop P(t) profile 注塑射出功率計算 / Injection work calculation
- P(s) V(s) 曲線記錄, 轉換點紀錄, 終點監測 / P(s) V(s) curve recording, cushion monitoring

儲料/Recovery

- >300R.P.M
- 背壓控制 / Back pressure control with or without pressure sensor
- 儲料功率計算 / Recovery work calculation

鬆退/Decompression

注塑單位Injection unit

- 精確接觸位置&接觸力 Accurate touching position & force
- 快慢速度保護 fast slow speed protection

關模/Close mold

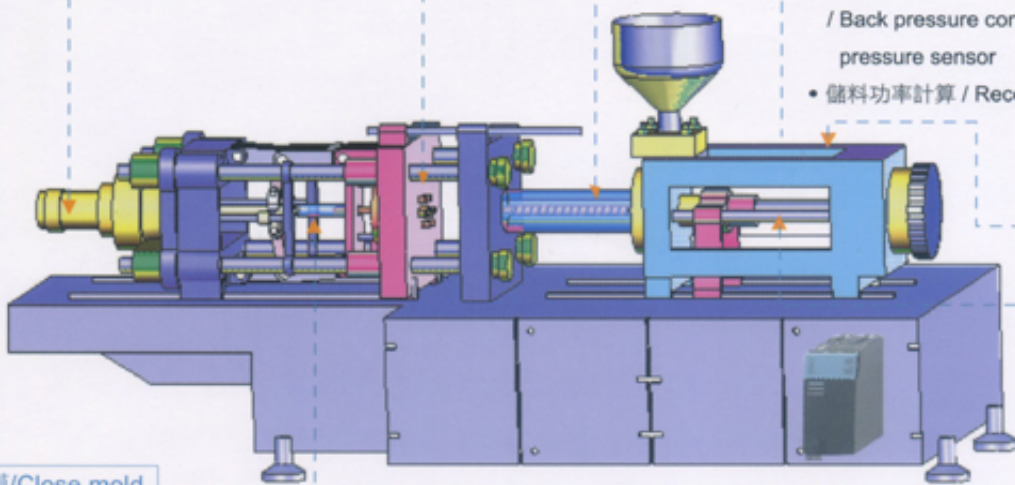
- >500 mm/s
- 模具保護< 1% 扭力 / Mold protection under 1% torque
- 皮帶斷裂監測 / Belt breaking monitoring

鎖模/Build up clamping force

- 前進回饋控制 / feed forward control
- 閉迴路控制 / closed loop control 注塑單位 / Injection unit
- 精確接觸位置&接觸力 / Accurate touching position & force
- 快慢速度保護 / fast slow speed protection

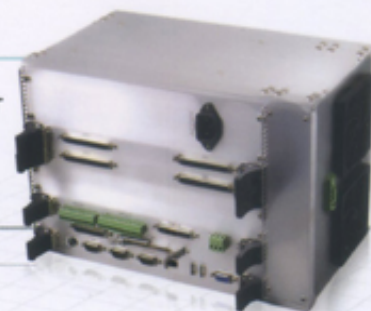
開模/Open mold

- >500 mm/s
- 中子功能 / With core-pulling



C-8000 系統規格

> C8000控制器 | C8000 Controller



● C8000控制器

CPU board	CPU: Intel ULV Celeron 400MHz
運動控制卡(4-6軸)硬體位置閉迴路控制 Motion controller card(4-6 axes)-hardware position close circuit controller	Encoder: 32 bit*6 channel Pulse Command: 6 channel
Digital IO控制卡 Digital IO controller card	32Pphoto input/48Pphoto input 32Pphoto output/48Pphoto output
溫度控制卡 Temperature controller card	10zones independent J.or.K type input 10zones digital output for cooling control(ON/OFF) or PWM 10zones digital output for heating control out mode(ON/OFF) or PWM
A/D	14 bits*8 channel
D/A	12 bits*8 channel

● M12C控面板 / M12C Panel

- 操作面板 / operation panel 10.4"/12.1"TFT display
- 64按鍵輸入/64 input keys/64 keys Led

> M12C面板 | M12C Panel



弘訊科技股份有限公司 Techmation Co., Ltd.

總公司 / Main Office

台灣省台北縣新店市中正路529號9樓 <http://www.techmation.com.tw>
Tel: +886-2-2218 1686 Fax: +886-2-2218 1766 techmation@techmation.com.tw

寧波辦 / Ning Bo Office

中國浙江省寧波市江東區民安路1018號1611室(新天地商務樓1號樓1611室)
Tel: 0574-87801426, 87803022 Fax: 0574- 87807389 technb@techmation.com.tw

虎門辦 / Hu Men Office

中國廣東省東莞市虎門鎮虎門大道康樂大廈1501室
Tel: 0769- 85182584 Fax: 0769- 85182587 techhm@techmation.com.tw

無錫辦 / Wu Xi Office

中國江蘇省無錫市建築路198號
Tel: 0510-88675037 Fax: 0510-88675038 techwx@techmation.com.tw

順德辦 / Shun De Office

中國廣東省佛山市順德區倫教鎮多喜中心佳喜樓1702室
Tel: 0757-27882312-13 Fax: 0757-27882311 techsd@techmation.com.tw