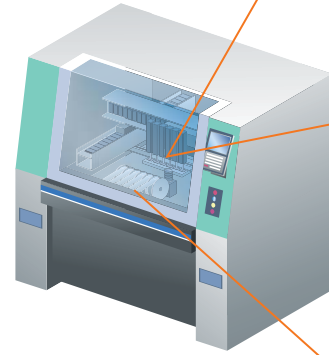


性能卓越且功能豐富，各種問題迎刃而解。



◎ 實際操作的解決方案

問題 為了應對微小零件，需提高定位精度。
⇒ **解決** 實現高精度定位(參照事例1)

問題 如果加快動作速度以提高效率，會導致振動。
⇒ **解決** 大幅強化振動抑制功能

◎ 壓接的解決方案

問題 單憑馬達轉矩控制，無法實現精密的固定壓力控制。
⇒ **解決** Σ -7S 伺服單元(壓力回饋控制型)與運動控制器MP3000系列組合使用，可適用於精密的壓力控制和複雜的壓力問題

◎ 校準的解決方案

問題 要實現基於影像處理的高速校準。
⇒ **解決** 使用 Σ -7S 伺服單元(定點輸出型)，實現高速連續校準(參照事例2)

事例1 提高微小工件的加工品質!

問題
需提高停止時微振動的微小工件的定位精度。

要提高停止精度

解決
替換成 Σ -7 伺服驅動器後，可實現對微小工件的高精度定位。

業界最高性能

正好!

- ◎ Σ -7S 伺服單元
 - 速度頻率回應 3.1kHz
 - 強化振動抑制功能
- ◎ Σ -7 伺服馬達 (高解析度編碼器)
 - 24bit=16,777,216 脈波/rev
 - 導程 20mm 的滾珠螺桿 解析度 1.2nm

停止時振動 能達到±10nm級 (註)取決於設置條件

事例2 縮短裝置的工時!

問題
受指令脈波和計數器的限制，驅動速度有限。計數器模組也會發生處理延遲，因而無法實現裝置的高速化。

計數器模組
分頻輸出
伺服單元
影像處理模組
快門觸發信號

解決
採用可輸出攝影機快門觸發的 Σ -7S 伺服單元。由此，將消除輸出延遲。此外，與 MP3000 系列組合使用，可實現應用程式處理及指令的高速化。適用於裝置的高速化，從而縮短工時。

快門觸發信號
MECHATROLINK-III 通信
影像處理模組
 Σ -7S-FT 伺服單元
運動控制器 MP3300

攝影鏡頭圖像(以往) → Σ -7S-FT 伺服單元 → 完整!

加快速度後會看不見 → 加快速度後也完整可見

新產品陣容

運動控制器 MP3000系列 	MP3300 	模組型 【CPU】CPU-301 【基本型】1個插槽・3個插槽
AC伺服驅動器 Σ -7系列 	Σ -7S 	單軸伺服單元 【容量】AC200V：50W~15kW* 【指令IF】類比/脈波， MECHATROLINK-II・ MECHATROLINK-III
	Σ -7W 	2軸一體伺服單元 【容量】AC200V：200W×2軸~1kW×2軸 【指令IF】MECHATROLINK-III
	Σ -7 伺服馬達 	【小慣量馬達】SGM7A型：50W~7kW* 【中慣量馬達】SGM7J型：50W~750W 【中慣量(扁平)】SGM7P型：100W~1.5kW 【中慣量馬達】SGM7G型：300W~15kW*

※近期開始服務

啟動雲端服務*
“MechatroCloud”。
業界首創!

“MechatroCloud”是指安川電機提供的雲端服務。

服務內容

- ◎ **BTO服務((Build To Order)**
可指定伺服單元的出廠參數進行訂購!
- ◎ **產品的維護與管理服務**
可隨時輕鬆保存及顯示客戶專用的產品資訊!
 - 產品的製造資訊管理(製造資訊)
 - 產品的序號管理
 - 資料保存(參數、數據追蹤等)

使用方法

需上網註冊會員。
註冊完成後即可使用“MechatroCloud”。
* 僅適用於日本原裝產品。

YASKAWA

安川電機

URL: <http://www.yaskawa.com.tw/>

台灣安川電機股份有限公司
事務所/技術服務中心
地址：23143 新北市新店區北新路3段207號12樓
TEL: (02)8913-1333 FAX: (02)8913-1513/1519

台南服務中心
地址：74144 台南市新市區創業路18號2樓
TEL: (06)505-1432 FAX: (06)505-6405

為改進產品，本產品的規格、額定值及尺寸若有變更，恕不另行通知。
關於本資料內容的諮詢，請與本公司代理商或上述營業部門聯繫。

資料編號 YTWCHSV-14001B
© Published in Taiwan 2015年 8月編製 13-11
嚴禁轉載・複製

YASKAWA



2014年 新上市!
具有7大優勢的貼心解決方案

AC伺服驅動器

NEW

運動控制器

MP3000 系列

令人心動的技术進步

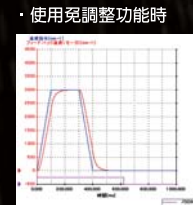
YASKAWA 擅長的運動技術促進了世界工業領域中超高速度及超精密控制的發展。我們十分注重“User-oriented=從使用角度展開設計及開發”這一基本精神。以“7大優勢”為關鍵字而誕生的新產品將在裝置生命週期的所有環節，為您提供貼心周到的解決方案。



2 大幅提高使用便利性

無需繁瑣的調整作業。
大幅縮短啟動時間！

★ 無需伺服的增益調整
採用安川獨創的“免調整功能”，在最大30倍的負載下可無振動運轉。在動作過程中改變負載，也能實現穩定的動作。



★ 可在1個畫面中進行多軸調整
無需打開各軸的調整畫面，在1個畫面中即可調整多個伺服軸，從而大幅縮短了設定時間。



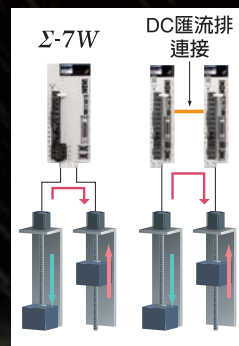
多軸參數調整
(使用MP2720 Ver.7)
(註)開發中軟體，與最終畫面可能略有不同。

3 大幅提高環境性能

適用於海外以及嚴苛的使用條件。可輕鬆導入節能系統！

★ 適合海外以及嚴苛的使用條件
· 適用於AC240V
· 適用海拔最高2000m*
· 適用最高環境溫度60°C*
*：降低額定值後使用。

★ 有助於節能
置換為2軸一體伺服單元 Σ -7W，或者採用DC匯流排連接，將軸間的再生能源用作驅動能源。可有效利用裝置內的能源。



★ 可監控功耗

監視項目	當前值	最大值	監視狀態
全軸合計電流	0.327 [A]	0.376 [A]	監視
脈流 1 軸 1	0.210 [A]	0.220 [A]	監視
脈流 1 軸 2	0.212 [A]	0.220 [A]	監視
脈流 1 軸 3	0.152 [A]	0.160 [A]	監視
脈流 1 軸 4	0.153 [A]	0.160 [A]	監視
平均電流	1.1/4		

(註)開發中軟體，與最終畫面可能略有不同。

1 大幅提高設備性能

進一步更新以往產品的“卓越性能”。
利用新的解決方案，提高裝置性能！

MP3300

- ★ 高速掃描設定 最小125 μ s **業界最快**
- ★ 適用於64bit的資料類型(雙精度實數、4倍長整數)
- ★ 標準配備MECHATROLINK-III

Σ -7S

- ★ 速度頻率回應 3.1kHz **世界最高**
- ★ 最佳用途：依次發佈FT規格
- ★ 強化振動抑制功能

Σ -7W

- ★ 2軸一體伺服單元(200W \times 2軸~1kW \times 2軸)
- ★ 速度頻率回應 1.6kHz

Σ -7 伺服馬達

- ★ 小型(約是原來的80%) **業界最小**
- ★ 配備高解析度24bit編碼器 (1677萬脈波/rev) **業界最高**
- ★ 最大轉矩350%(小容量)



4 讓客戶放心使用

符合功能安全認證SIL3*。
運轉中透過溫度監視，防患於未然！

★ Σ -7S 伺服單元的標準產品符合功能安全認證SIL3。
★ 避免系統溫度異常

MP3300、 Σ -7 伺服單元和伺服馬達中配備溫度感應器。利用感應器直接監視產品的溫度狀態，可及早發現異常並防止故障。

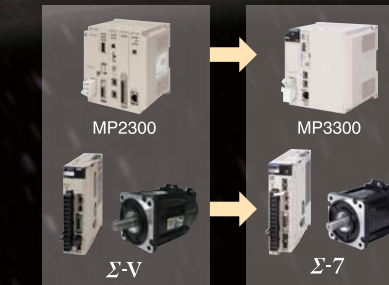


監視項目	溫度	異常狀態	異常設置
控制部內溫度	42 [°C]		
脈流 1 軸 1	44 [°C]	45 [°C]	
脈流 1 軸 2	43 [°C]	46 [°C]	
脈流 1 軸 3	44 [°C]	46 [°C]	
脈流 1 軸 4	43 [°C]	46 [°C]	

(註)開發中軟體，與最終畫面可能略有不同。

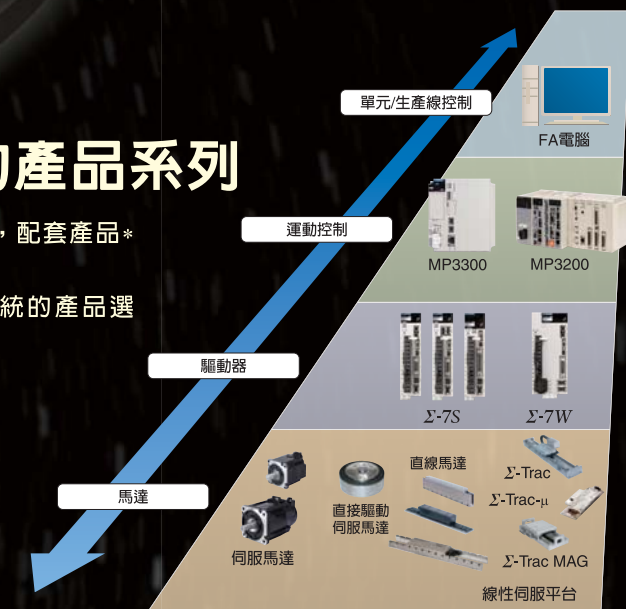
7 大幅提高相容性

尺寸與以往產品相同，替換簡便。
也可確保程式和參數的相容性！
可對產品進行置換，從而輕鬆提高裝置的性能。



6 完備的產品系列

除本公司的產品外，配套產品*也非常豐富。
一線式完成運動系統的產品選擇！



*：詳情請參照產品目錄(近期發行)。

5 豐富的協助工具

從選型到維護的所有環節均備有客戶支援服務，將提供先行一步的支援方案。

★ 符合客戶規格的产品1台起訂購。

Σ -7 系列的伺服單元，可指定出廠參數進行訂購。無需在裝置組裝現場寫入參數，可縮短生產週期。

★ 支援產品的管理和維護。

- 手持智慧手機即可在QR代碼中輕鬆確認產品的追溯性(製造資訊)。(SigmaTouch!)
- 裝置所配備產品的序號管理也很簡單(SigmaTouch!)
- 可在雲端上以裝置為單位進行管理。
- SigmaWin+也支援MechatroCloud。
- 產品調整後的參數及數據追蹤等可以裝置為單位保存在雲端上。



業界首創！
智慧手機應用軟體
SigmaTouch!

業界首創！
雲端合作

★ 強化故障排除。

- 有了智慧手機，就能夠以QR代碼顯示該產品的故障診斷。
- 伺服單元發生異常時，
① 透過SigmaTouch!立即檢查異常代碼。
② 透過SigmaWin+顯示發生異常時的資料擷取畫面，助您及早解決產品故障。

★ 利用運轉狀況監視器，實現有計劃的維護

預測維護零件的壽命，並提示更換期限。可在產品故障前進行維護作業，從而防止系統停機。

* 僅適用於日本原裝產品。

〈特點〉在現場！簡單！接觸MechatroCloud！
手持智慧手機，讀取產品的QR代碼
· 可瀏覽雲端上管理資訊。
· 可顯示物件產品的手冊。