塑膠射出成型機控制器系統說明書

MK-300 控制器

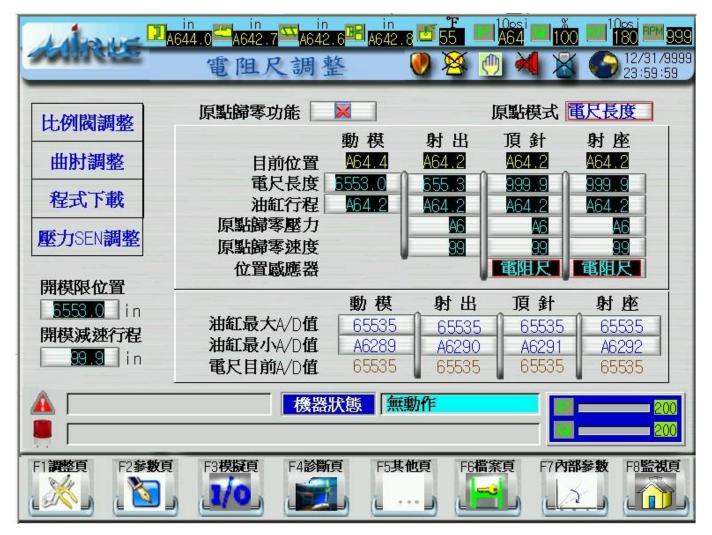


盟立自動化股份有限公司 TAIWAN MIRLE AUTOMATION CO.,LTD

目 錄

系統設定頁→電阻尺調整・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	3-4
系統設定頁→溫度參數······	
系統設定頁→曲肘調整・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
系統設定頁→比例閥調整····································	
系統設定頁→開關模參數·······	
系統設定頁→自動調模參數・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	
系統設定頁→頂針參數・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
系統設定頁→射出加料參數・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
系統設定頁→射座參數・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
系統設定頁→中子參數・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
系統設定頁→程序下載····································	
系統設定貝→ 共 他設定 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
系統設定頁→系統簡柔····································	
系統設定頁→I/0 模擬····································	
系統設定頁→I/O 轉向····································	

[系統設定頁→電阻尺調整]



電阻尺校正

目前位置: 顯示各電阻尺的現在值, 若使用近接開關則顯示*****

電尺長度: 各電阻尺參考長度的設定, 可調整以使顯示值與實際值吻合

油缸行程: 各機構最大長度的設定(由機器製造商設定)

2.1 電阻尺校正:

- (1) 先在偵測長度欄輸入電阻尺長度值(一般先輸入電阻尺規格)
- (2) 開模至開模極限位置比對[現在位置]是否為開模限之位置,若不是則依序增加或減少其偵測長度之值,但須恰好為其臨界點,如此電阻尺才會達到最佳靈敏度(即現在位置=油缸行程)
- 【例】: 以動模位置為例,假設動模油缸行程為 580mm
 - (1) 請先將油缸長度 580mm 輸入至動模油缸行程欄
 - (2) 將開模位置設定到開模限位置,進行開模動作,將動模開模到底
 - (3) 此時看動模現在位置: 現在位置≠油缸行程, 此時在偵測長度欄輸入一數值, 並

觀察其變化,例如:輸入 600,目前位置顯示 565 則表示電尺長度不足需要繼續增加,(反之減少目前之值)依序增加/減少電尺長度直至其現在位置顯示 580,但須恰好為其臨界點,現在位置=油缸行程如此便完成動模電阻尺校正

*【注】 射膠、頂針、射座電阻尺校正方法和動模電阻尺校正方法一致

三. 原點歸零

原點調整壓力:各電阻尺原點歸零時所送出的壓力(動模依照原設定)

原點調整速度:各電阻尺原點歸零時所送出的速度(動模依照原設定)

位置感應器: 有兩種型式選擇(電阻尺,近接開關),請選擇正確的位置偵測器

原點歸零: 執行原點位置設定,原點歸零只能在系統設定頁中執行

📈: 原點歸零功能失效

☑. 原點歸零功能有效

方法: 在手動模式中,當原點歸零選擇為"☑"時會出現 "原點歸零中"之警告訊息

動模歸零:按"關模鍵",動模會以調模進 P/Q 動作,當油缸已到行程底後,放掉"關模鍵"則動模位置變更為 0,如此便完成動模位置歸零(直壓機直接按調模使用鍵,再按調模進鍵即可,調模進鍵放開後動模位置自動歸零)

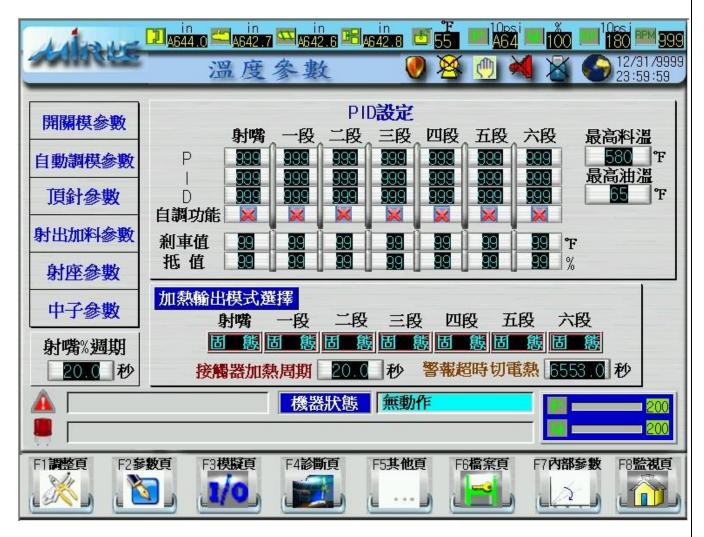
射膠歸零:按"射膠鍵",射出缸會以歸零 P/Q 運動,當油缸已到行程底後,放掉"射膠鍵"則射膠位置變更為 0,如此便完成射膠位置歸零(射膠歸零一定要待溫度達到正常工作料溫)

射座歸零:按 "座進鍵",射座缸會以歸零 P/Q 運動,當油缸已到行程底後,放掉 "座進鍵" 則座進位置變更為 0,如此便完成射座位置歸零

頂針歸零:按"頂退鍵",頂退缸會以歸零 P/Q 運動,當油缸已到行程底後,放掉"頂退鍵"則頂針位置變更為 0,如此便完成頂針位置歸零

(注: 若歸零 P/Q 操作者認為不妥時仍可直接調整)

【系統設定頁→溫度參數】



- 一. PID: 用以調整控制加熱的控制器參數
 - P: 可輸入 0→999 到 P 欄位元中,其調整規則如下: 減少 P 值,溫度上升速度加快,但會造成溫升過量或震盪 增加 P 值,溫度上升速度減緩,但會造成溫升過慢或震盪
 - I: 可輸入 0→999 到 I 欄位元中,其調整規則如下: 增加 I 值,穩態誤差比較少,但溫度會造成震盪 減少 I 值,溫度震盪減緩,但穩態誤差較大
 - D: 可輸入 0→999 到 D 欄位元中, 其調整規則如下: 增加 D 值, 對溫度變化敏感, 但會造成溫升過量或震盪 減少 D 值, 溫升過量或震盪減緩, 但對溫度變化比較不敏感若溫度一直比設定值高, 請將 D 值設 0 PID 調整法則: 溫度震盪 D 值設大 溫度一直偏高 D 值設大

【注】 加熱剎車、溫度倍增、溫度自調等功能屬于 PID 功能的輔助功能

加熱輸出模式選擇: 使用固態\接觸器加熱選,即加熱是使用固態繼電器或交流接觸器 選擇

加熱刹車: 加熱刹車可輸入 10~90, 主要是防止溫度過溫, 加熱開始以 PID 設定加熱, 當進入到加熱刹車范圍即開始進入剎車狀態加熱

加熱剎車設定原則:

- * 溫度過量越大, 加熱剎車值越大
- * 若有的段不過溫時請將值設定最小值

建議:射嘴段和入料段設定:50~70, 其他中間段設定:80~90

加熱倍增: 加熱倍增可輸入 1.00~9.00, 主要防止温度来回振荡 (加热不到温度设定 值: 例温度设定 200℃时, 但温度一直在 190℃~200℃之间来回波动)

* PID 加热计算出的输出功率值再乘以此設定值進行加熱,實際加熱倍增就是功率放大功能 溫度自調:溫度 PID 系統自動演算調整

"OFF" 溫度自動演算無效

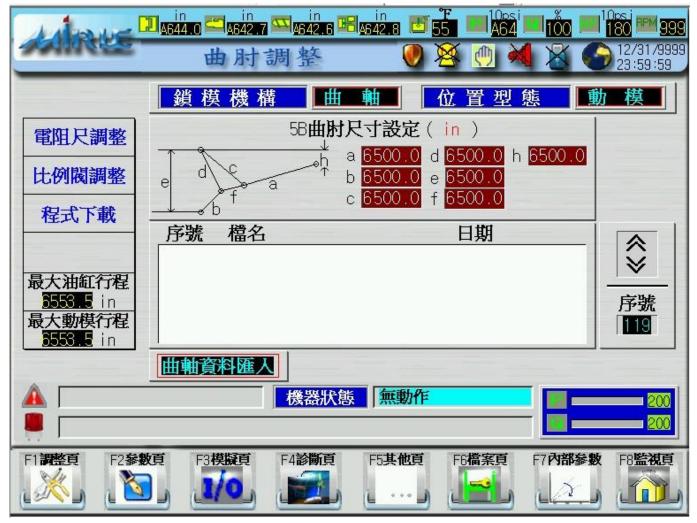
"ON" 溫度自動演算有效,當使用溫度自動演算功能時溫度會來回震蕩,出現不穩定,此周期大約會持續 2~3 小時,PID 演算完成系統會自動將 PID 值填入相應的欄位且自动调整 PID 功能自動關閉,溫度回到正常狀態

最高料溫:最高加熱溫度上限設定,標準設定為580℃

最高油溫:最高油溫溫度上限設定,若油溫超過此設定溫度,系統將產生"警 493:油溫達 70℃"提示訊息

建議請將 PID 值設定如下:溫度以四段為標準設定,具體設定還得以現場實際情況如定

【系統設定頁→曲肘調整】



最大油缸行程: 當位置型態選擇"動模"時,而人機經由曲肘參數設定而運算出來的最大 可控的油缸行程

最大動模行程: 當位置型態選擇"動模"時,而人機經由曲肘參數設定而運算出來的最大可控的動模行程

鎖模機構:分為"曲軸"或是"直壓"機構

位置型態:分為"油缸"或"動模"的位置控制型態

曲肘尺寸設定: 目前僅提供通用的五點式曲肘機構,而在這個視窗裡頭,並有a/b/c/d/e/f

等七項須輸入,以做為油缸與動模位置間的轉換參數

曲**肘轉換**:按[ENT]鍵後系統即可開始進行油缸與動模位置的轉換,而系統為詳細計算曲肘

的係數,可能需一段時間轉換,請耐心等侯

【系統設定頁→比例閥調整】



調整項目: 有三種模式,系統壓、背壓、流量

最大: 各比例閥最大輸出控制器電壓調整 (0~10V 調整)

最小: 各比例閥最小輸出調整(只能調軟體)

待機:機器不作動時,各比例閱輸出調整

*【注】 若使用本廠放大板時 MAX 欄值一定要設定 (99.9) 若使用原廠放大板時 MAX 欄其 詳細設定法及調整法則請與敝公司聯繫

背壓控制: 有三種模式可選擇 (手動,背壓校正、背壓不校)

手動:背壓調整為手動調整,此類型為最單純的手動調整

背壓不校:此為一個比壓閥和一個比流閥,背壓控制是透過方向閥的切換由比壓閥控制,而加料 壓力為系統壓

背壓校正: 此為一個比壓閥和一個比流閥,背壓控制是透過單獨的比壓閥(背壓閥)控制,而加料壓力由系統壓力閥控制,此時因背壓有獨立的比壓閥控制故需做背壓測試

一. 壓力、流量、背壓校正方法:

1.1、系統壓力校正:

【第十段】: OFF: 不作測試

ON: 作各比例閥最大輸出壓力的測試,若不符合規格可經由軟體或硬體來調整(建議用硬體)。測試"OK"請將值填入,測試時系統壓力顯示 175Bar,則與第十段系統壓欄位元中填入 175Bar

[系統壓因各機種有所不同,若不為最大值時可調整 PQ 放大板 VR6 壓力上限可調電阻, 並觀察壓力電流錶改變狀態,使其壓力總表顯示正確的系統壓力為止]

【第九段】: OFF: 不作測試。

ON: 作各比例閥次大輸出壓力的測試,測試"OK"請將值填入,測試時系統壓力錶顯示 160Bar (如上圖),則與第九段系統壓欄位元中填入 160Bar

注意:【第十段】和【第九段】的值不能相同

【第八段】,【第七段】,【第六段】,【第五段】,【第四段】,【第三段】,【第二段】,【第一段】,【第一段】测試方法和【第九段】相同。測試時將系統壓力錶顯示之值填入相應系統壓欄位元中

【起始段】: OFF: 不作測試

ON: 作各比例閥最小輸出的測試,若不符合規格可經由軟體來調整測試 "OK"請將值填入,測試壓力顯示 OBar,則與起始段系統壓欄位元中 填入 OBar (起始段壓力之值必須填入 OBar)

1.2、流量校正

【第十段】: OFF: 不作測試

ON: 作各比例閥最大流量輸出的測試,若不符合規格可經由軟體或硬體來調整(建議用硬體)。測試"OK"請將值填入,測試時流量顯示 150 轉速,則與第十段流量欄位元中填入 150

[螺杆轉速因各機種有所不同,請查閱相關資料,若不為最大值時可調整 PQ 放大板 VR2 流量上限可調電阻,並觀察螺杆轉速變化,使其恰為最大轉速]

【第九段】: OFF: 不作測試。

ON: 作各比例閥次大流量輸出的測試,測試"OK"請將值填入,測試時系統壓力錶顯示 131 轉速(如上圖),則與第九段流量欄位元中填入 131

注意:【第十段】和【第九段】的值不能相同

【第八段】,【第七段】,【第六段】,【第五段】,【第四段】,【第三段】,【第二段】,【第一段】測試方法和【第九段】相同,測試時將螺杆轉速顯示之值填入相應流量

欄位元中

【起始段】: OFF: 不作測試

ON: 作各比例閥最小輸出流量的測試,若不符合規格可經由軟體來調整測試 "OK"請將值填入,測試流量顯示 0 轉速,則與起始段流量欄位元中填入 0 (起始段流量之值必須填入 0 轉速)

3.1: 背壓校正

背壓校正分: 背壓不校和背壓校正二種模式

- 3.1.1 背壓不校調整方法:
- 1. 先計算出系統最大輸出電壓

最大輸出電壓計算,最大系統壓為 140Kg 若最大背壓為 42Kg 時

 $42 \div \text{Pmax} \times 100 = 30$

背壓最大輸出其值設定為 30.0, 故背壓最大輸出電壓為 3.0V

 $BP10 = 30 \times P10 \div 100$

 $BP10 = 30 \times 140 \div 100 = 42$

 $BP9 = 30 \times P9 \div 100$

 $BP9 = 30 \times 126 \div 100 = 37$

BP8~BP1 以此類推,參照以上步驟將計算出之值依序填入背壓欄內

【起始段】: OFF: 不作測試

ON: 作背壓閥最小背壓輸出的測試,若不符合規格可經由軟體來調整測試 "OK"請將值填入,則起始段背壓欄位元中填入 OBar

注: 若還想提高背壓精度時,可將背壓之"最大"之值將設小,如 20.0

3.2.2 背壓校正調整方法:

背壓校正最大輸出電壓計算和背壓不校最大輸出電壓計算方法一致 背壓校正調整方法:

【第十段】: OFF: 不作測試

ON: 作背壓閥最大背壓輸出的測試,若不符合規格可經由軟體或硬體來調整 (建議用硬體)。測試"OK"請將值填入,例如: 調整模式"背壓校正",且測試時壓力顯示 42Bar,則與第十段系統壓欄位元中填入 42Bar 「背壓因各機種有所不同,若不為最大值時可調整 PQ 放大板背壓組壓力上限可調電阻,

並觀察背壓壓力電流錶改變狀態,使其背壓表顯示正確的背壓壓力為止]

【第九段】: OFF: 不作測試。

ON: 作背壓閥次大背壓輸出的測試,測試"OK"請將值填入

注意:【第十段】和【第九段】的值不能相同

【第八段】,【第七段】,【第六段】,【第五段】,【第四段】,【第三段】,【第二段】,【第一段】測試方法和【第九段】相同。

【起始段】: OFF: 不作測試

ON: 作各背壓閥最小背壓輸出的測試,若不符合規格可經由軟體來調整測試 "OK"請將值填入,例如: 調整模式"背壓校正"且測試壓力顯示 OBar, 則與起始段被背壓欄位元中填入 OBar

【系統設定頁→開關模參數】



開模限位置: 開模動作最長的位置上限

合模位置:關模升高壓(合模)的位置偏置量(offset)

開模減速行程: 開模末段的內定減速行程

開模快速輸出: 開模閥快速輸出點,因其使用系統控制故可提升控制精度

關模前延遲: 關模命令動作前的延遲時間

開模前延遲: 開模命令動作前的延遲時間

關轉開延遲: 關模轉開模動作命令的延遲時間(通常發生在低壓保護時)

自動調模延遲: 執行自動調模命令動作前的延遲時間

關模前延遲: 關模命令下達前先開方向閥並延遲設定的時間後再輸出壓力/流量

關模後延遲: 關模命令結束時,先停止壓力/流量並延遲設定的時間後,再關方向閥

開模前延遲: 開模命令下達前先開方向閥並延遲設定的時間後再輸出壓力/流量

開模後延遲: 開模命令結束時,先停止壓力/流量並延遲設定的時間後,再關方向閥

【系統設定頁→自動調模參數】



鎖模力調模

位置調模

原始位置:二板與動模之實際距離 (MM) 與模具現在厚度顯示值,請將所測實際距離 (MM) 輸入原始位置

最薄厚度: 當模具現在厚度等於此厚度時,系統產生"達調模最厚厚度"之警報訊息

最厚厚度: 當模具現在厚度等於此厚度時,系統產生"達調模最薄厚度"之警報訊息

調模每齒(MM):當調模時每轉一齒時,模具現在厚度將加[調模退]或減[調模進]此單位,此值固定

請將其設定 0.1mm

調模模厚預設: 此欄OFF>ON>OFF一次,便可將原始位置填入「調模頁] "模具現在厚度"欄位中

調模快速輸入點:此欄配合調模進/調模退做快速輸入轉換

調模其它

調模壓限: 調模動作時,最高可使用的壓力上限值 調模速限: 調模動作時,最高可使用的速度上限值

【系統設定頁→頂針參數】



頂進快速輸出: 頂進閥快速輸出點的設定 **頂退快速輸出:** 頂退閥快速輸出點的設定

頂進前延遲: 頂進命令下達前先開方向閥,並延遲設定的時間後再輸出壓力/流量

頂進後延遲: 頂進命令結束時, 先停止壓力/流量並延遲設定的時間後, 再關方向閥

頂退前延遲: 頂退命令下達前先開方向閥, 並延遲設定的時間後再輸出壓力/流量

頂退後延遲: 頂退命令結束時, 先停止壓力/流量並延遲設定的時間後, 再關方向閥

【系統設定頁→射出加料參數】



動作延遲時間

射前加料前延遲:射前加料命令動作前的延遲時間 **自動清料前延遲**:自動清料命令動作前的延遲時間

方向閥先開后關(系統)

射出前延遲:射出命令下達前先開方向閥,並延遲設定的時間後再輸出壓力/流量射出後延遲:射出命令結束時,先停止壓力/流量並延遲設定的時間後,再關方向閥加料前延遲:加料命令下達前先開方向閥,並延遲設定的時間後再輸出壓力/流量加料後延遲:加料命令結束時,先停止壓力/流量並延遲設定的時間後,再關方向閥鬆退前延遲:鬆退命令下達前先開方向閥,並延遲設定的時間後再輸出壓力/流量鬆退後延遲:鬆退命令結束時,先停止壓力/流量並延遲設定的時間後,再關方向閥

前**鬆退前延遲**: 前鬆退命令下達前先開方向閥,並延遲設定的時間後再輸出壓力/流量 **前鬆退後延遲:** 前鬆退命令結束時,先停止壓力/流量並延遲設定的時間後,再關方向閥

快速I/0點

加料RPM輸入感應: 加料RPM感測輸入點的設定

加料感應 齒/轉: 加料感應齒盤的設定射出輸出閥: 射出閥快速輸出點的設定

【系統設定頁→射座參數】



射座歸零方向:可選擇"前進或""後退"做為原點歸零方向

命令延遲時間

加料時座進閥開欄:自動生產過程中,加料時座進閥是否繼續打開之選擇,[<mark>赵</mark>]打開,[<mark>▼</mark>]關
閉

座進方向閥先: 座進方向閥先開此時間後, 再送壓力流量可消除機台之震動, 一般為 0.1 秒若

超過 0.2 秒便不正常請檢查油路

壓力/流量&方向閥延遲:

座進前延遲:座進命令下達前先開方向閥,並延遲設定的時間後再輸出壓力/流量 座進後延遲:座進命令結束時,先停止壓力/流量並延遲設定的時間後,再關方向閥 座退前延遲:座退命令下達前先開方向閥,並延遲設定的時間後再輸出壓力/流量

座退後延遲: 座退命令結束時, 先停止壓力/流量並延遲設定的時間後, 再關方向閥

【系統設定頁→中子參數】



中子保護

中子1感應保護:當中子一動作時間超過此時間,控制器會發出異常警報

中子2感應保護:當中子二動作時間超過此時間,控制器會發出異常警報

中子3 感應保護: 當中子三動作時間超過此時間,控制器會發出異常警報

射出時中子 1 閥開:射出動作時中子一入閥開使用, [☑]使用, [☑]不使用 **射出時中子 2 閥開:**射出動作時中子二入閥開使用, [☑]使用, [☑]不使用

方向閥先開后關(系統):

中子入前延遲: 中子入命令下達前先開方向閥,並延遲設定的時間後再輸出壓力/流量中子入後延遲: 中子入命令結束時,先停止壓力/流量並延遲設定的時間後,再關方向閥中子出前延遲: 中子出命令下達前先開方向閥,並延遲設定的時間後再輸出壓力/流量中子出後延遲: 中子出命令結束時,先停止壓力/流量並延遲設定的時間後,再關方向閥絞牙定位減速:

減速壓力: 做中子紋牙減速時的壓力設定 **減速流量**: 做中子紋牙減速時的流量設定

减速齒數: 做中子紋牙動作減速所需的齒數設定

芯心定位速度

減速一流量: 做芯心定位時,開模動作中的第一段流量減速設定值 **減速一行程**: 做芯心定位時,開模動作中的第一段減速行程設定值 **減速二流量**: 做芯心定位時,開模動作中的第二段流量減速設定值 **減速二行程**: 做芯心定位時,開模動作中的第二段減速行程設定值

快速I/0點

中子二入輸出閥:中子二入快速輸出點的設定

中子二出輸出閥:中子二出快速輸出點的設定

絞牙齒數 1 感應: 絞牙一的計齒感測輸入點設定

絞牙齒數 2 感應: 絞牙二的計齒感測輸入點設定

【系統設定頁→程式下載】



PLC程式下載: 如要進行PLC程式更新則須先將程式放入USB硬碟,並將硬碟插入操作面板的 USB位置,再將游標移至"PLC程式下載"項目並按[ENT]鍵,即可開始執行 下載動作

系統程式下載: 如要進行系統程式更新則須先將程式放入USB硬碟,並將硬碟插入操作面板的USB位置,再將游標移至"系統程式下載"項目並按[ENT]鍵,即可開始執行下載動作

系統初始化: 當第一次安裝程式或系統參數異常時,可對控制器的系統參數進行初始化復 歸,操作方式同上

【系統設定頁→其他設定】



單位:可選擇為"公制"或"英制"系統單位設定與顯示

螢幕保護時間: 當操作面板無按鍵動作或警報發生達到此設定時間時,控制器將自動進入

螢幕保護狀態,以延長螢幕的使用壽命

系統級密碼: 此欄位密碼可管制進入系統或成型頁的參數修改者

成型級密碼: 此欄位密碼可管制進入成型頁的參數修改者

站號: 此欄位做為連線監看時所使用的電腦站號設定(1[~]99)

IP: 此欄位為控制器的IP位址設定, 以便透過ETHERNET線與電腦連結

日期設定: 為控制器日期與時間的設定

系統保護計時(秒)

馬達超載:馬達Y→△的系統保護時間

電眼偵測: 使用電眼偵測產品的保護時間

電眼遮蔽: 使用電眼偵測產品的異常時間設定

馬達時間設定(秒):

馬達啟動: 即控制馬達的啟動時間設定

 $Y→ \Delta$: 即馬達 $Y→ \triangle$ 的轉換時間設定

機器設定

機型: 即目前機台的機型號碼設定

噸數: 即目前機台的最大使用噸數設定

其他壓限: 即其他動作命令(通常為加料/頂進/頂退等)的最大壓力上限設定

其他限速: 即其他動作命令(通常為加料/頂進/頂退等)的最大流量上限設定

【系統設定頁→系統檔案】



存取來源: 即拷貝系統檔工作碟的源頭裝置(控制器或USB裝置)

復制目的: 即拷貝系統檔工作碟的目的裝置(控制器或USB裝置)

複製序號起始:即拷貝系統檔的起始序號

複製總筆數:即拷貝系統檔的總筆數

複製:按[ENT]鍵後即可開始拷貝系統檔,但系統會先檢查是否處於手動模式



:查詢系統檔時,按[《》]頁鍵或[ENT]鍵則可上下翻頁

取出/刪除序號:即執行[取出]或[刪除]時,系統檔案的位置序號

"取出"、"刪除"或"存檔":按[ENT]鍵後,即開始執行[取出]、[刪除]或[存檔]系統檔案的功能,但同樣地系統也會先檢查是否處於手動模式

【系統設定頁→系統診斷】



設定位址:即有關系統資料的參數位址設定

顯示 16 進制: 即以 16 進制顯示相對應位址的內容值(0~FFFF)

顯示 10 進制: 即以 10 進制顯示相對應位址的內容值 $(0^{\circ}65535)$

此頁功能為原廠工程師發展程式時查詢記憶體位置資料

【系統設定頁→I/0 模擬】



不管外部條件如何強制 I/O 輸入或輸出 (輸入 32 點、輸出 32 點) 有三中模式:

輸入點模擬

* 表示輸入點由外部感應器控制

表示輸入點被強制 "OFF"

表示輸入點被強制 "ON"

輸出點模擬

*表示輸出點由控制器控制

表示輸出點被強制 "OFF"

表示輸出點被強制 "ON"

此頁功能使用時("**以**""**以**"狀態), 螢幕將會提示"I/0 模擬中"

按輸入鍵可以自由切換以上三模式,當切換到 "*" 時螢幕警告訊息將自動消失

[注] 測試此功能時存在一定危險性,測試請注意安全(將油泵關閉)!!!

【系統設定頁→I/0轉向】



輸入點: 可經由此功能做輸入點狀態轉移,也就是當硬件上的某個輸入點異常或故障時,即可以使用其它未使用的輸入點來做為緊急轉向使用,全部共有8點,的左邊是原始接點,而其右邊是轉移後的接點

輸出點:可經由此功能做輸出點狀態轉移,使用方法同輸入點

假設輸出點 Y2 故障時且 Y20 為無接線之空白點,可於輸出欄定為 2->20 此時 Y20 和 Y2 表示同

- 一點, Y2 "ON"時 Y20 也會一起"ON"且 Y2 的接線也要連接到 Y20 位置,同理輸入輸入欄也
- 一樣且系統會產生警報 "I/O 轉向中 ", 直到取消轉點