IRIS-IMAC-FOAM

操作說明書

VERSION：2013/7/28

目錄

9. 參數介紹 3
9.1 參數列表 3
11. 數位輸入端子功能選擇 4
11.1 FOAM 模式- DIx 數位輸入端子功能選擇 4
12. 數位輸出端子功能選擇 4
12.1 FORM 模式- DOx 數位輸出端子功能選擇 4
14. FOAM 模式 5
14.1 FOAM 模式 相關 PAR 參數說明 5
14.2 FOAM 模式 相關 DIx 數位輸入 6
14.3 FOAM 模式 相關 DOx 數位輸出 7
14.4 FOAM 模式 示意圖 7
14.4.1 FOAM 模式應用配線圖 7
14.5 FOAM 模式 建議設定範例 8
14.5.1 FOAM 模式 範例 8

9. 參數介紹

9.1 參數列表

FOAM 模式參數							
參數	名稱	出廠值	下限	上限	單位	類型	版本
010	寸動轉速設定	60	0	30000	Rpm		
053	加速時間 (0~1000rpm)	5	0	650	Sec/Krpm		
054	減速時間 (1000~0rpm)	5	0	650	Sec/Krpm		
055	S 曲線時間 T1(加速開始)	1	0	5	Sec		
056	S 曲線時間 T2(加速完成)	1	0	5	Sec		
057	S 曲線時間 T3(減速開始)	1	0	5	Sec		
058	S 曲線時間 T4(減速完成)	1	0	5	Sec		
396	FOAM：位置增益調整	0	0	60000	Rpm/rev		
400	FOAM：幾個 CKs 有一個推進桿信號	1000	0	4294967295	CKs		
402	FOAM：包裝長度(mm)	100.0	0.0	3000.0	Mm		
403	FOAM：推進桿偏移量設定	0.0	0.0	3000.0	Mm		
408	FOAM：寸動轉速設定	0	0	30000	Rpm		
410	FOAM：P-Gain	0	0	30000			
411	FOAM：I-Gain	0	0	30000			
412	FOAM：誤差修正上限	0	0	100	%		
435	FOAM：(模擬用)虛擬對位訊號與設定值之誤差	100.0	0.0	1000.0	%		
436	FOAM：包裝軸每米脈波數	1000	0	4294967295	Cks/M		
440	FOAM：每分鐘的包裝數	0	0	65535	Pack/min		
446	FOAM：誤差量觀測值	0	-500	500	%		
447	FOAM：Rotary Switch 設定誤差量	0.0	0.0	6553.5	mm		

11. 數位輸入端子功能選擇

11.1 FOAM 模式- DIx 數位輸入端子功能選擇

功能	數 位 輸 入 功 能 說 明	Version	參考章節
073	FOAM：伺服激磁		
101	FOAM：Mark 追蹤啟動		
102	FOAM：推進桿信號輸入		
103	FOAM：MARK 信號輸入		
104	FOAM：正轉寸動		
105	FOAM：反轉寸動		
106	FOAM：Mark 偏移量由 Rotary Switch 決定		14.2
107	FOAM：儲存偏移量至 Pr.403		
108	FOAM：RSW-A 信號輸入		
109	FOAM：RSW-B 信號輸入		

12. 數位輸出端子功能選擇

12.1 FOAM 模式- DOx 數位輸出端子功能選擇

功能	數 位 輸 入 功 能 說 明	Version	參考章節
122	FOAM：推進桿模擬輸出		14.3
123	FOAM：Mark 信號模擬輸出		

14. FOAM 模式

14.1 FOAM 模式 相關 PAR 參數說明

- Pr.010 ➔ 寸動轉速設定
  排線軸的位置回授
- Pr.053 ➔ 加速時間 (0~1000rpm)
- Pr.054 ➔ 減速時間 (1000~0rpm)
- Pr.055 ➔ S 曲線時間 T1(加速開始)
- Pr.056 ➔ S 曲線時間 T2(加速完成)
- Pr.057 ➔ S 曲線時間 T3(減速開始)
- Pr.058 ➔ S 曲線時間 T4(減速完成)
  【注意】在這個模式下以上參數必須設為 0.00
  詳細說明請參考標準說明書
- Pr.396 ➔ FOAM：位置增益調整
- Pr.400 ➔ FOAM：幾個 CKs 有一個推進桿信號
  設定兩根推進桿訊號之間主速軸之 PG out 共送出幾個 Pulse 給送紙軸
- Pr.402 ➔ FOAM：包裝長度(mm)
  設定袋長
- Pr.403 ➔ FOAM：推進桿偏移量設定
  當裁切位置與 Mark 有誤差時，更改此偏移量做校正
- Pr.408 ➔ FOAM：寸動轉速設定
  使用 DIx(104)、DIx(105)寸動功能時之馬達轉速
- Pr.410 ➔ FOAM：P-Gain
  設定值約為 100 上下，但依照不同機台會有所差異，以實際調機為準
  設定越大修正速度越快，但是切點誤差可能也會隨之增加
- Pr.411 ➔ FOAM：I-Gain
  設定值約為 50 上下，但依照不同機台會有所差異，以實際調機為準
- Pr.412 ➔ FOAM：誤差修正上限
  當推進桿訊號與對位訊號有偏差需修正時，驅動器命令的最大修正量
  修正量越大時，膜的張力變化越劇烈
- Pr.435 ➔ FOAM：(模擬用)虛擬對位訊號與設定值之誤差
- Pr.436 ➔ FOAM：包裝軸每米脈波數
  當送紙軸每前進 1 米所需 AB CKS
- Pr.440 ➔ FOAM：每分鐘的包裝數
- Pr.446 ➔ FOAM：誤差量觀測值
- Pr.447 ➔ RSW 的設定誤差量

14.2 FOAM 模式 相關 DIx 數位輸入

- DIx _ Select ➔ 073，FOAM：伺服激磁

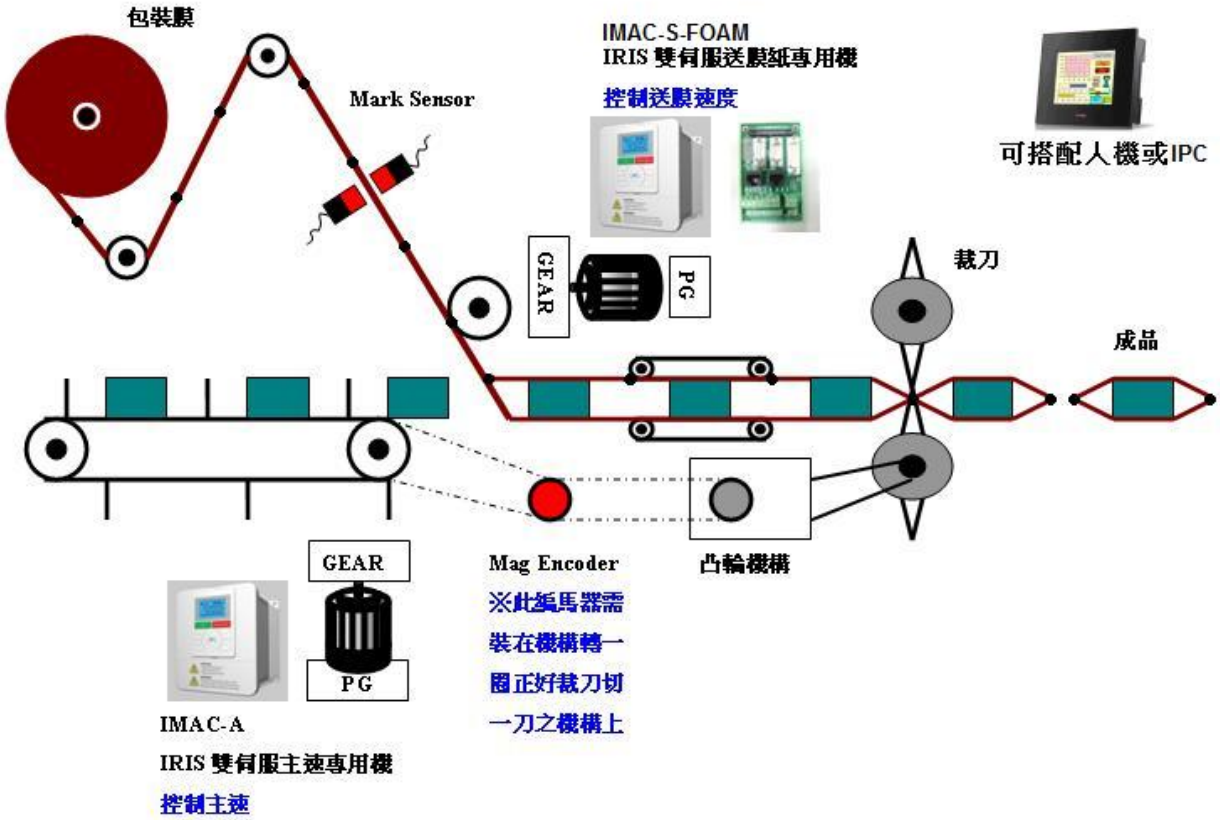
- DIx _ Select ➔ 101，FOAM：Mark 追蹤啟動
  當執行此功能時，啟動 Mark 對位功能
- DIx _ Select ➔ 102，FOAM：推進桿信號輸入
  此功能動作定義為推進桿信號輸入
- DIx _ Select ➔ 103，FOAM：MARK 信號輸入
  此功能動作定義為 Mark 信號輸入
- DIx _ Select ➔ 104，FOAM：正轉寸動
- DIx _ Select ➔ 105，FOAM：反轉寸動
  當執行此功能時，依照 Pr.408 之速度正轉寸動以及反轉寸動
  【注意】當二者條件成立時，以正轉寸動為主
- DIx _ Select ➔ 106，FOAM：Mark 偏移量由 Rotary Switch 決定
  當執行此功能時，Rotary Switch 有效
- DIx _ Select ➔ 107，FOAM：儲存偏移量至 Pr.403
  當執行此功能時，Rotary Switch 之修正量 Pr.447 增加至 Pr.403，且 Pr.447 的值歸零
- DIx _ Select ➔ 108，FOAM：RSW-A 信號輸入
- DIx _ Select ➔ 109，FOAM：RSW-B 信號輸入
  【注意】詳細說明請參考標準說明書

14.3 FOAM 模式 相關 DOx 數位輸出

- DOx _ Select ➔ 122，FOAM：推進桿模擬輸出
  跟據參數 Pr.400，驅動器 XY counter 每增加一個 Pitch 所需之 XY CKS，DOx(122) 輸出一次寬 5ms 之虛擬推進桿訊號
- DOx _ Select ➔ 123，FOAM：Mark 信號模擬輸出
  跟據參數 Pr.436 及 Pr.402，驅動器 AB counter 每增加一個 Foam Pitch 所需之 AB CKS，DOx(123)輸出一次寬 5ms 之虛擬膜上對位訊號

14.4 FOAM 模式 示意圖

14.4.1 FOAM 模式應用配線圖



14.5 FOAM 模式 建議設定範例

14.5.1 FOAM 模式 範例

設定前注意事項：

- 驅動器端必需已可以順利進入閉迴路控制，並能正常運轉馬達。
- 在 FOAM 模式下 Pr.53、Pr.54、Pr.55、Pr.56、Pr.57、Pr.58 需先設為 0。

- 設定 Pr.061=102 ➔ 設定 DI1 = FOAM：推進桿信號輸入。
- 設定 Pr.062=103 ➔ 設定 DI2 = FOAM：MARK 信號輸入。
- 設定 Pr.063=108 ➔ 設定 DI3 = FOAM：RSW-A 信號輸入。
- 設定 Pr.064=101 ➔ 設定 DI4 = FOAM：Mark 追蹤啟動。
- 設定 Pr.065=073 ➔ 設定 DI5 = FOAM：伺服激磁。
- 設定 Pr.066=109 ➔ 設定 DI6 = FOAM：RSW-B 信號輸入。
- 設定 Pr.068=106 ➔ 設定 DI8 = FOAM：Mark 偏移量由 Rotary Switch 決定。
- 設定 Pr.278=008 ➔ 設定速度命令來源選擇=選擇從 FOAM。
- 設定 Pr.400=XXX ➔ 設定 FOAM：幾個 CKs 有一個推進桿信號=。
- 設定 Pr.402=XXX ➔ 設定 FOAM：包裝長度(mm)=。
- 設定 Pr.408=100 ➔ 設定 FOAM：寸動轉速設定=100。
- 設定 Pr.410=100 ➔ 設定 FOAM：P-Gain=100。
- 設定 Pr.411=050 ➔ 設定 FOAM：I-Gain=50。
- 設定 Pr.412=050 ➔ 設定 FOAM：誤差修正上限=50%。
- 設定 Pr.436=XXX ➔ 設定 FOAM：包裝軸每米脈波數=。
- 設定 Pr.475=104 ➔ 設定 DI15 = FOAM：正轉寸動。
- 設定 Pr.476=105 ➔ 設定 DI16 = FOAM：反轉寸動。

↳ 設定完成後，請執行重置復歸。

☑ 啟動 DI5 ➔ 驅動器進入激磁狀態。

↑ 觸發 DI3 ➔ 驅動器觸發啟動尋找原點。

↑ 觸發 DI4 ➔ 驅動器觸發尋找原點完成。

☑ 外部信號啟動 ➔ 外部信號輸入。

☛ 驅動器尋完原點會依據外部信號的輸入而做動作。

☛ 驅動器運轉到設定的距離將會自動反轉回歸。

正頻企業股份有限公司
JOINT PEER SYSTEC CORP.
台中市新社區中和街五段 33 巷 57 號 2 樓
TEL:886-4-25816866 FAX:886-4-25824889
http://www.jps.com.tw
E-mail:jps.service@jps.com.tw