

IRIS-BLAC-P2P

操作説明



VERSION : V1.01

目錄

9. 參數介紹	2
9.1 BLAC-P2P模式 參數列表.....	2
11. 數位輸入端子功能選擇.....	3
11.1 BLAC-P2P模式- Dlx數位輸入端子功能選擇.....	3
12. 數位輸出端子功能選擇.....	4
12.1 BLAC-P2P模式- DOx數位輸出端子功能選擇.....	4
14 BLAC-P2P模式：標準型點對點.....	5
14.1 BLAC-P2P模式：標準型點對點 相關PAR參數說明	5
14.1.1 BLAC-P2P模式：標準型點對點 相關PAR參數說明：找原點.....	5
14.1.2 BLAC-P2P模式：標準型點對點 相關PAR參數說明：標準功能.....	5
14.2 BLAC-P2P模式：標準型點對點 相關Dlx數位輸入.....	7
14.2.1 BLAC-P2P模式：標準型點對點 相關Dlx數位輸入：找原點	7
※ 14.2.2 BLAC-P2P模式：標準型點對點 相關Dlx數位輸入：標準功能	7
14.3 BLAC-P2P模式：標準型點對點 相關DOx數位輸出.....	9
14.3.1 BLAC-P2P模式：標準型點對點 相關DOx數位輸入：找原點	9
14.4 BLAC-P2P模式：標準型點對點 示意圖	10
14.4.1 BLAC-P2P模式：標準型點對點 接線方塊示意圖	10
14.4.2 BLAC-P2P模式：標準型點對點 內部功能方塊示意圖	11
14.5 BLAC-P2P模式：標準型點對點 建議設定範例.....	12
14.5.1 BLAC-P2P模式：標準型點對點 範例：找原點	12
14.5.2 BLAC-P2P模式：標準型點對點 範例：P2P觸發增量式距離	12
14.5.3 BLAC-P2P模式：標準型點對點 範例：P2P觸發絕對式距離	12
14.5.4 BLAC-P2P模式：標準型點對點 範例：P2P寸動運轉	13
14.6 BLAC-P2P模式：標準型點對點 模式動作曲線說明.....	14
14.6.1 BLAC-P2P模式：標準型點對點 原點曲線說明	14
14.6.1.1 原點曲線：標準加減速斜率 / S曲線.....	14
14.6.1.2 原點模式：正轉找Limit，再換方向找Dog	15
14.6.1.3 原點模式：正轉尋原點找Dog.....	15

9. 參數介紹

9.1 BLAC-P2P 模式 參數列表

P2P 模式參數								
參數	名稱	出廠值	下限	上限	單位	類型	字元	版本
396	P2P:位置增益調整	0	0	60000	Rpm/10cks	R/W	1	
397	P2P:速度限制 0	0	0	30000	Rpm	R/W	1	
400	P2P:位置設定 0	0	0	4294967296	cks	R/W	2	
402	P2P:位置設定 1	0	0	4294967296	cks	R/W	2	
404	P2P:位置設定 2	0	0	4294967296	cks	R/W	2	
406	P2P:位置設定 3	0	0	4294967296	cks	R/W	2	
408	P2P:位置設定 4	0	0	4294967296	cks	R/W	2	
410	P2P:位置設定 5	0	0	4294967296	cks	R/W	2	
412	P2P:位置設定 6	0	0	4294967296	cks	R/W	2	
414	P2P:位置設定 7	0	0	4294967296	cks	R/W	2	
416	P2P:速度限制 1	0	0	30000	Rpm	R/W	1	
417	P2P:找尋原點: 模式選擇	0	0	1		R/W	1	
418	P2P:找尋原點 / 寸動 速度設定	0	0	1000	Rpm	R/W	1	
424	P2P:到位脈波範圍	0	0	65535	cks	R/W	1	
444	P2P:回授位置 觀測值	0	-2147483647	2147483647	cks	M	2	
446	P2P:回授位置 誤差值	0	-32768	32767	cks	M	1	
448	P2P:目標位置 觀測值	0	-2147483647	2147483647	cks	M	2	

11. 數位輸入端子功能選擇

11.1 BLAC-P2P 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
100	P2P: 正轉觸發 (絕對型)		14.2
101	P2P: 反轉觸發 (絕對型)		
102	P2P: 正轉觸發 (增量型)		
103	P2P: 反轉觸發 (增量型)		
105	P2P: 指定現在位置為原點		
110	P2P: 位置選擇:位元-0		
111	P2P: 位置選擇:位元-1		
112	P2P: 位置選擇:位元-2		
120	P2P: 正轉寸動		
121	P2P: 反轉寸動		
122	P2P: 正轉找尋原點: 啟動		
123	P2P: "正轉"找尋原點: 原點信號 Home 輸入		
124	P2P: "反轉"找尋原點: 啟動		
125	P2P: "反轉"找尋原點: 原點信號 Home 輸入		
126	P2P: "正轉"極限信號 F 輸入		
127	P2P: "反轉"極限信號 R 輸入		
128	P2P: "正轉"極限信號 /F 輸入		
129	P2P: "反轉"極限信號 /R 輸入		
130	P2P: "正轉"找尋原點: 原點信號 /Home 輸入		
131	P2P: "反轉"找尋原點: 原點信號 /Home 輸入		
132	P2P: Off:速度限制=Pr.397 ; On:速度限制=Pr.416		

12. 數位輸出端子功能選擇

12.1 BLAC-P2P 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
120	P2P: P2P 完成(Pr.446 回授誤差 < Pr.424)		14.3
121	P2P: P2P 未完成(Pr.446 回授誤差>Pr.424)		
122	P2P: 回授位置 ≥ 0		
123	P2P: 回授位置 < 0		
124	P2P: 回授位置 $\geq$ 極限位置		
125	P2P: 回授位置 $\leq$ 極限位置		
126	P2P: 找尋原點: 完成		
127	P2P: 找尋原點: 未完成		
130	P2P: 回授位置 $\geq$ Pr.414:比較位置 (絕對型)		
131	P2P: 回授位置 < Pr.414:比較位置 (絕對型)		

14 BLAC-P2P 模式：標準型點對點

14.1 BLAC-P2P 模式：標準型點對點 相關 PAR 參數說明

14.1.1 BLAC-P2P 模式：標準型點對點 相關 PAR 參數說明：找原點

- Pr.417 → 找尋原點: 模式選擇

設定值	內容	備註
0	P2P:(正轉)找 Limit，再換方向找 Dog	相關曲線：請參考 14.6
1	P2P:(正轉)尋原點找 Dog	

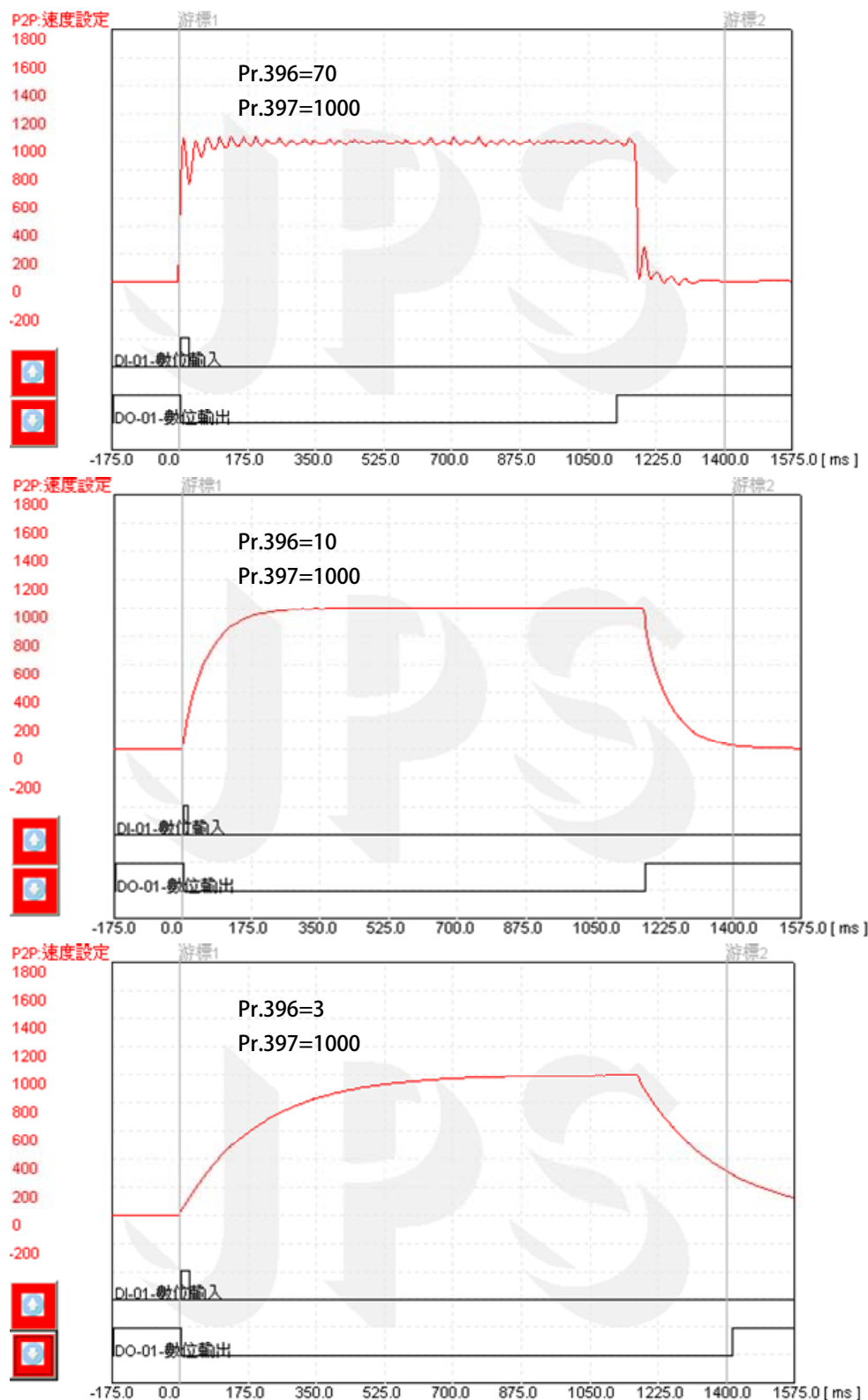
- Pr.418 → 找尋原點/寸動 速度設定
設定找原點/寸動 啟動時的速度

14.1.2 BLAC-P2P 模式：標準型點對點 相關 PAR 參數說明：標準功能

- Pr.400 → P2P:位置設定 0
 - Pr.402 → P2P:位置設定 1
 - Pr.404 → P2P:位置設定 2
 - Pr.406 → P2P:位置設定 3
 - Pr.408 → P2P:位置設定 4
 - Pr.410 → P2P:位置設定 5
 - Pr.412 → P2P:位置設定 6
 - Pr.414 → P2P:位置設定 7
- 此參數群組，設定各組的位置。
【注意】相關執行動作，請參考相關範例設定與曲線說明。
- Pr.397 → P2P:速度限制 0
 - Pr.416 → P2P:速度限制 1
- 此參數群組，設定各組的最高速度。
【注意】相關執行動作，請參考 Dlx(132)設定
- Pr.424 → P2P:到位脈波範圍
- 設定可接受到位脈波的範圍
【注意】相關執行動作，請參考 DOx(120)設定

● Pr.396 → P2P:位置增益調整

不同的設定值有不同的加減速曲線



14.2 BLAC-P2P 模式：標準型點對點 相關 Dlx 數位輸入

14.2.1 BLAC-P2P 模式：標準型點對點 相關 Dlx 數位輸入：找原點

- Dlx _ Select → 122 , P2P: 正轉找尋原點: 啟動
- Dlx _ Select → 123 , P2P: "正轉"找尋原點: 原點信號 Home 輸入
- Dlx _ Select → 130 , P2P: "正轉"找尋原點: 原點信號 /Home 輸入
當執行 Dlx(122)功能，驅動器執行觸發正轉找原點，
直到 Dlx(123)輸入或 Dlx(130)的條件成立，馬達依模式動作停止。
【注意】屬於上升緣觸發，觸發時間 30ms 成立。
正反向原點的輸入，不可同時使用。
- Dlx _ Select → 124 , P2P: 反轉找尋原點: 啟動
- Dlx _ Select → 125 , P2P: "反轉"找尋原點: 原點信號 Home 輸入
- Dlx _ Select → 131 , P2P: "反轉"找尋原點: 原點信號 /Home 輸入
當執行 Dlx(124)功能，驅動器執行觸發反轉找原點，
直到 Dlx(125)輸入或 Dlx(131)的條件成立，馬達依模式動作停止。
【注意】屬於上升緣觸發，觸發時間 30ms 成立。
正反向原點的輸入，不可同時使用。

※ 14.2.2 BLAC-P2P 模式：標準型點對點 相關 Dlx 數位輸入：標準功能

- Dlx _ Select → 073 , cmd 正轉/激磁
當選擇此功能，驅動器啟動伺服激磁。
- Dlx _ Select → 100 , P2P: 正轉觸發 (絕對型)
- Dlx _ Select → 101 , P2P: 反轉觸發 (絕對型)
當選擇此功能，馬達執行【絕對位置】觸發，正轉或反轉到指定的位置。
【注意】屬於上升緣觸發，觸發時間 30ms 成立。
- Dlx _ Select → 102 , P2P: 正轉觸發 (增量型)
- Dlx _ Select → 103 , P2P: 反轉觸發 (增量型)
當選擇此功能，馬達執行【增量位置】觸發，正轉或反轉到指定的位置
【注意】屬於上升緣觸發，觸發時間 30ms 成立。
- Dlx _ Select → 105 , P2P: 指定現在位置為原點
當選擇此功能，把馬達現在的位置當做原點
【注意】屬於上升緣觸發，觸發時間 30ms 成立。

- Dlx _ Select → 110 , P2P: 位置選擇:位元-0
- Dlx _ Select → 111 , P2P: 位置選擇:位元-1
- Dlx _ Select → 112 , P2P: 位置選擇:位元-2

以上三組功能是用來作為 8 段預設 P2P-位置選擇開關。

在 P2P-位置設定 0 ~ P2P-位置設定 8 , 以數位輸入開關切換。

P2P-位置設定 0 ~ P2P-位置設定 8 的控制方式如下表:

參數	位置選擇 來源組別	位置選擇 2 Dlx(112)	位置選擇 1 Dlx(111)	位置選擇 0 Dlx(110)	附 註
400	位置設定 0	0	0	0	0 : DI 沒有動作 1 : DI 有動作
402	位置設定 1	0	0	1	
404	位置設定 2	0	1	0	
406	位置設定 3	0	1	1	
408	位置設定 4	1	0	0	
410	位置設定 5	1	0	1	
412	位置設定 6	1	1	0	
414	位置設定 7	1	1	1	

- Dlx _ Select → 120 , P2P: 正轉寸動
- Dlx _ Select → 121 , P2P: 反轉寸動
當選擇此功能，將執行正向或反向寸動運轉
【注意】當正轉寸動以及反轉寸動同時成立時，以正轉寸動為主。
- ???Dlx _ Select → 126 , P2P: "正轉"極限信號 F 輸入
- ???Dlx _ Select → 128 , P2P: "正轉"極限信號 /F 輸入
正轉極限信號輸入
【注意】正反向極限的輸入，不可同時使用。
- ???Dlx _ Select → 127 , P2P: "反轉"極限信號 R 輸入
- ???Dlx _ Select → 129 , P2P: "反轉"極限信號 /R 輸入
反轉極限信號輸入
【注意】正反向極限的輸入，不可同時使用。
- Dlx _ Select → 132 , P2P: Off:速度限制=Pr.397 ; On:速度限制=Pr.416
當選擇此功能啟動時，馬達依照 Pr.397 所設定的最高速度運轉到位
當選擇此功能關閉時，馬達依照 Pr.416 所設定的最高速度運轉到位
【注意】當此功能未設置時，程式以 Pr.397 為主要速度限制。

14.3 BLAC-P2P 模式：標準型點對點 相關 DOx 數位輸出

14.3.1 BLAC-P2P 模式：標準型點對點 相關 DOx 數位輸入：找原點

- DOx _ Select → 120 , P2P: P2P 完成(Pr.446 回授誤差 < Pr.424)
- DOx _ Select → 121 , P2P: P2P 未完成(Pr.446 回授誤差 > Pr.424)
 - 馬達位置與目標位置誤差 < Pr.424 DOx(120) , 產生輸出
 - 馬達位置與目標位置誤差 > Pr.424 DOx(121) 。產生輸出

- DOx _ Select → 122 , P2P: 回授位置 ≥ 0
- DOx _ Select → 123 , P2P: 回授位置 < 0
 - DOx(122) → Pr.444 : P2P:回授位置 觀測值 ≥ 0 , 產生輸出
 - DOx(123) → Pr.444 : P2P:回授位置 觀測值 < 0 , 產生輸出

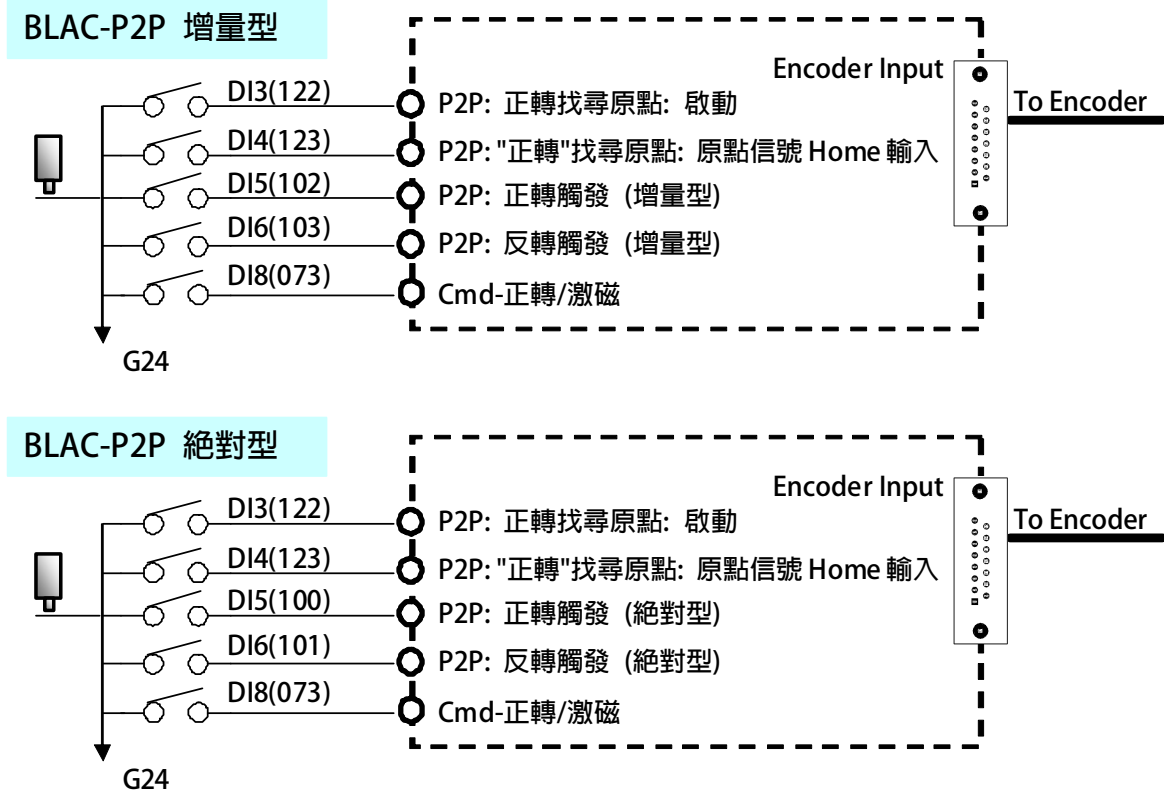
- DOx _ Select → 124 , P2P: 回授位置 $\geq$ 極限位置
- DOx _ Select → 125 , P2P: 回授位置 $\leq$ 極限位置
 - DOx(124) → Pr.444 : P2P:回授位置 觀測值 $\geq$ 極限位置 , 產生輸出
 - DOx(125) → Pr.444 : P2P:回授位置 觀測值 $\leq$ 極限位置 , 產生輸出

- DOx _ Select → 126 , P2P: 找尋原點: 完成
- DOx _ Select → 127 , P2P: 找尋原點: 未完成
 - DOx(126) → P2P: 找尋原點: 完成時 , 產生輸出
 - DOx(127) → P2P: 找尋原點: 未完成時 , 產生輸出

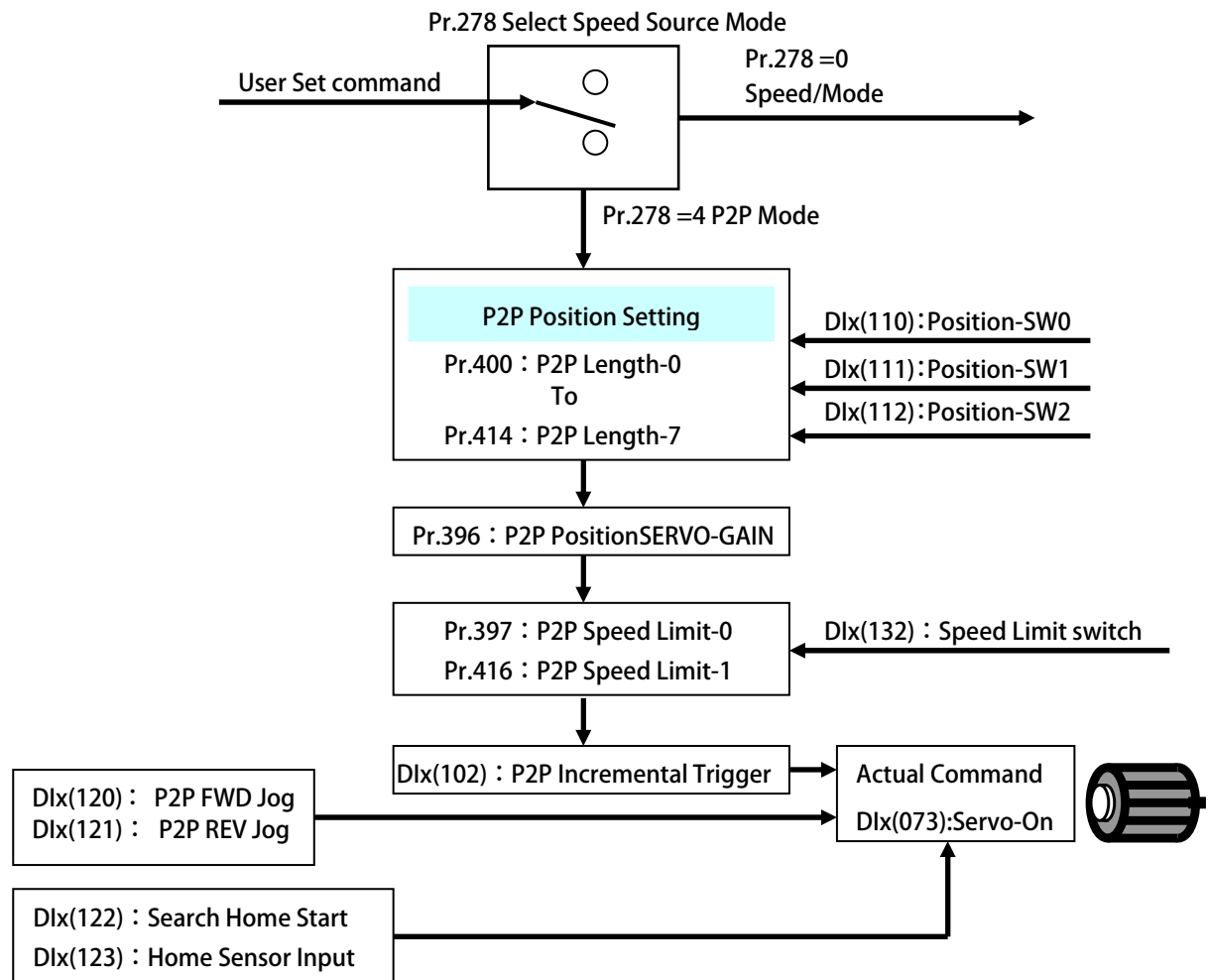
- DOx _ Select → 130 , P2P: 回授位置 $\geq$ Pr.414:比較位置 (絕對型)
- DOx _ Select → 131 , P2P: 回授位置 $<$ Pr.414:比較位置 (絕對型)
 - DOx(130) → Pr.444 : P2P:回授位置 觀測值 $\geq$ Pr.414:比較位置 , 產生輸出
 - DOx(131) → Pr.444 : P2P:回授位置 觀測值 $<$ Pr.414:比較位置 , 產生輸出

14.4 BLAC-P2P 模式：標準型點對點 示意圖

14.4.1 BLAC-P2P 模式：標準型點對點 接線方塊示意圖



14.4.2 BLAC-P2P 模式：標準型點對點 內部功能方塊示意圖



14.5 BLAC-P2P 模式：標準型點對點 建議設定範例

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，並正常以速度模式，運轉馬達。
- P2P 模式屬於位置模式，故 P2P 位置增益必須做適當調整，建議 Pr.396 先設定 10，再作適當調整。
- Pr.278：驅動器模式選擇=4：BLAC-P2P，並啟動重置復歸，進入 P2P 點對點模式。

14.5.1 BLAC-P2P 模式：標準型點對點 範例：找原點

- 設定 Pr.418=200 → 設定找尋原點 / 寸動 速度。
- 設定 Pr.61=122 → 設定 DI1=P2P-正轉找尋原點: 啟動。
- 設定 Pr.62=123 → 設定 DI2=P2P-"正轉"找尋原點: 原點信號 /Home 輸入。
- 設定 Pr.68=73 → 設定 DI8 = Cmd-激磁。
- 設定 Pr.53=1.00 → 設定加速斜率。
- 設定 Pr.54=1.00 → 設定減速斜率。
- ↺ 設定完成後，請執行重置復歸。
- ☒ 啟動 DI8 → 驅動器進入激磁狀態。
- ↑ 觸發 DI1 → 驅動器觸發 P2P-啟動尋找原點。
- ☛ 驅動器依據加減速群組設定，運轉中...
- ☛ 等待 DI2：P2P-原點信號輸入，完成找尋原點動作。

14.5.2 BLAC-P2P 模式：標準型點對點 範例：P2P 觸發增量式距離

- 設定 Pr.397=100 → 設定速度限制。
- 設定 Pr.400=1024 → 設定位置。
- 設定 Pr.61=105 → 設定 DI1=指定現在位置為原點。
- 設定 Pr.62=102 → 設定 DI2=正轉觸發 (增量型)。
- 設定 Pr.68=73 → 設定 DI8 = Cmd-激磁。
- ↺ 設定完成後，請執行重置復歸。
- ☒ 啟動 DI8 → 驅動器進入激磁狀態。
- ↑ 觸發 DI1 → 驅動器設置現在位置為原點。
- ↑ 觸發 DI2 → 驅動器觸發 P2P 觸發行程 1024 cks。

14.5.3 BLAC-P2P 模式：標準型點對點 範例：P2P 觸發絕對式距離

- 設定 Pr.397=100 → 設定速度限制。
- 設定 Pr.400=1024 → 設定位置。
- 設定 Pr.61=105 → 設定 DI1=指定現在位置為原點。
- 設定 Pr.62=100 → 設定 DI2=正轉觸發 (絕對型)。
- 設定 Pr.68=73 → 設定 DI8 = Cmd-激磁。
- ↺ 設定完成後，請執行重置復歸。
- ☒ 啟動 DI8 → 驅動器進入激磁狀態。
- ↑ 觸發 DI1 → 驅動器設置現在位置為原點。
- ↑ 觸發 DI2 → 驅動器觸發 P2P 觸發行程 1024 cks。

14.5.4 BLAC-P2P 模式：標準型點對點 範例：P2P 寸動運轉

- 設定 Pr.418=500 → 設定找尋原點 / 寸動 速度。
- 設定 Pr.61=120 → 設定 DI1= P2P-正轉寸動。
- 設定 Pr.62=121 → 設定 DI2= P2P-反轉寸動。
- 設定 Pr.68=73 → 設定 DI8= Cmd-激磁。
- 設定 Pr.53=1.00 → 設定加速斜率。
- 設定 Pr.54=1.00 → 設定減速斜率。

↪ 設定完成後，請執行重置復歸。

- ☒ 啟動 DI8 → 驅動器進入激磁狀態。
- ☒ 啟動 DI1 → 驅動器執行 P2P-正轉寸動

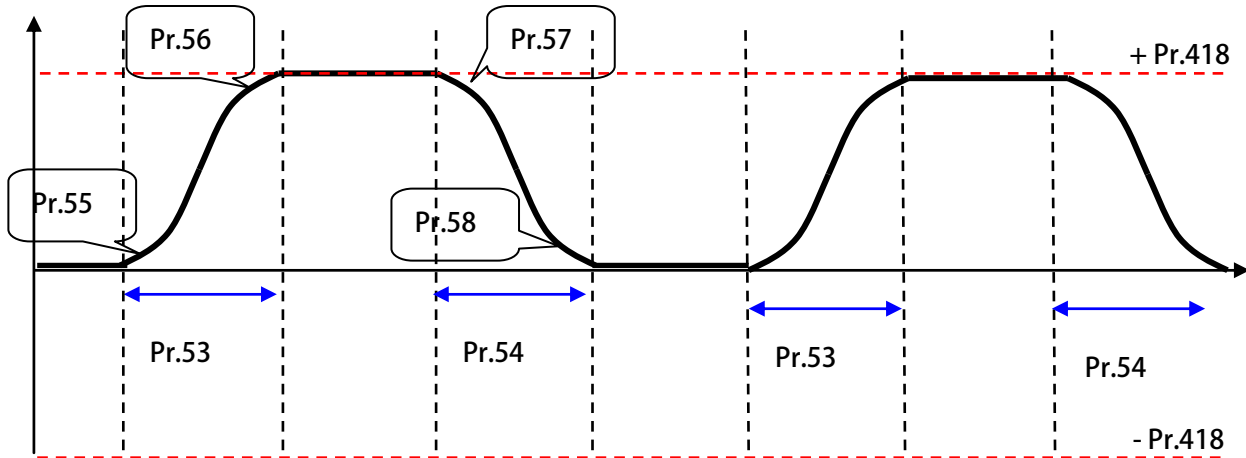
OR

- ☒ 啟動 DI2 → 驅動器執行 P2P-反轉寸動

14.6 BLAC-P2P 模式：標準型點對點 模式動作曲線說明

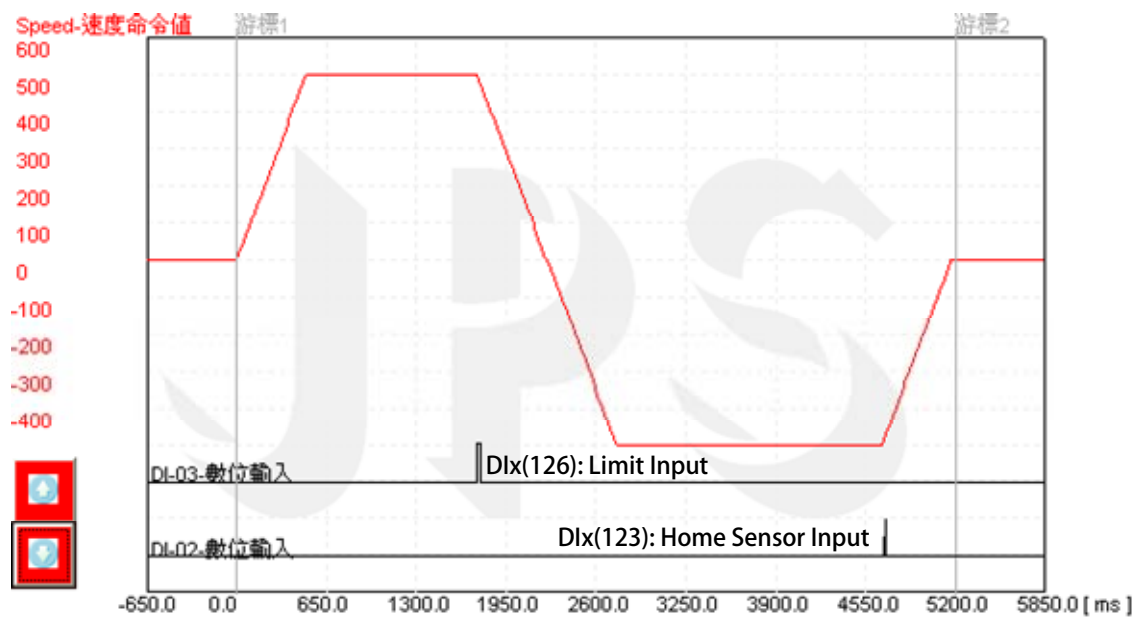
14.6.1 BLAC-P2P 模式：標準型點對點 原點曲線說明

14.6.1.1 原點曲線：標準加減速斜率 / S 曲線

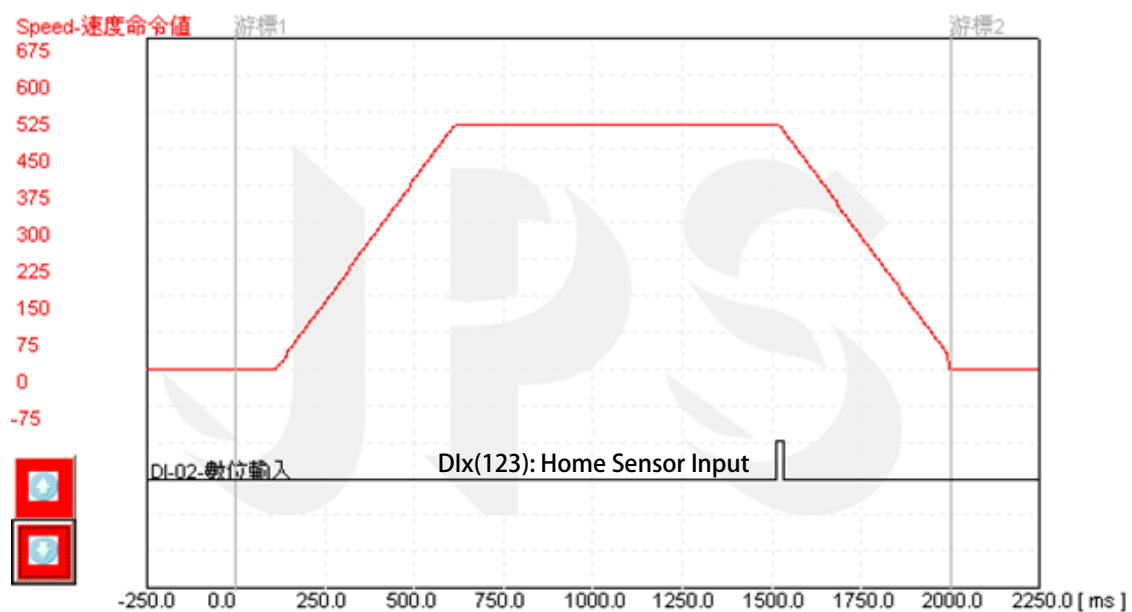


- Pr.418 → 原點/寸動 最高速度
- Pr.53 → 原點/寸動 加速斜率設定
- Pr.54 → 原點/寸動 減速斜率設定
- Pr.55 → 原點/寸動 S 曲線 T1(加速開始)設定
- Pr.56 → 原點/寸動 S 曲線 T2(加速結束)設定
- Pr.57 → 原點/寸動 S 曲線 T3(減速開始)設定
- Pr.58 → 原點/寸動 S 曲線 T4(減速結束)設定
- ☛ P2P 模式：原點曲線只依據加減速設定，執行動作曲線。

14.6.1.2 原點模式：正轉找 Limit，再換方向找 Dog



14.6.1.3 原點模式：正轉尋原點找 Dog





正頻企業股份有限公司
JOINT PEER SYSTEC CORP.

advance your life



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

www.jps.com.tw