

三菱電機通用可程式控制器

MELSEC iQ-R series

MELSEC iQ-R 定位模組FB參考

目錄

第1章	FB一覽 2
第2章	定位模組FB 4
2. 1	M+RD75_SetPositioningData
2. 2	M+RD75_StartPositioning
2. 3	M+RD75_J0G
2. 4	M+RD75_MPG
2. 5	M+RD75_ChangeSpeed
2.6	M+RD75_ChangeAccDecTime
2. 7	M+RD75_ChangePosition
2.8	M+RD75_Restart
2. 9	M+RD75_OperateError
2. 10	M+RD75_InitializeParameter
2. 11	M+RD75_WriteFlash
2. 12	M+RD75_ABRST
2. 13	M+RD75_StartAddressOffsetPositioning
2. 14	M+RD75_SetTimeOffsetPositioning
指令氣	索引 46
修訂記	錄

1 FB一覽

本FB一覽是用於使用MELSEC iQ-R系列定位模組的FB一覽。

名稱*1	内容
M+RD75_SetPositioningData	進行定位資料(Da. 1~Da. 10、Da. 27~Da. 29)的設置。
M+RD75_StartPositioning	進行定位運行的啟動。
M+RD75_JOG	進行JOG運行/微動運行。
M+RD75_MPG	進行手動脈衝器運行。
M+RD75_ChangeSpeed	進行速度更改。
M+RD75_ChangeAccDecTime	更改速度更改時的加減速時間。
M+RD75_ChangePosition	進行目標位置更改。
M+RD75_Restart	進行停止中的軸的再啟動。
M+RD75_OperateError	進行出錯與報警的監視、出錯復位。
M+RD75_InitializeParameter	進行參數的初始化。
M+RD75_WriteFlash	將緩衝存儲器的定位資料、塊啟動資料寫入到閃存中。
M+RD75_ABRST	進行絕對位置恢復。
M+RD75_StartAddressOffsetPositioning	先啟動一邊的軸使其依設置的移動量移動後,再啟動另一邊的軸。
M+RD75_SetTimeOffsetPositioning	先啟動一邊的軸,經過所設置的時間後,再啟動另一邊的軸。

^{*1} 在FB名稱末尾處顯示 "_00A" 等FB的版本資訊,因此本參考中並未記載。

2 定位模組FB

2.1 M+RD75_SetPositioningData

名稱

M+RD75_SetPositioningData

概要

項目	内容				
功能概要	進行定位資料(Da. 1~Da. 10、Da. 2	進行定位資料(Da. 1~Da. 10、Da. 27~Da. 29)的設置。			
符號	M+RD75_SetP (1)— B : i_bEN (2)— DUT : i_stModule (3)— UW : i_uAxis (4)— UW : i_uDataNo	PositioningData			

使用標籤

■輸入標籤

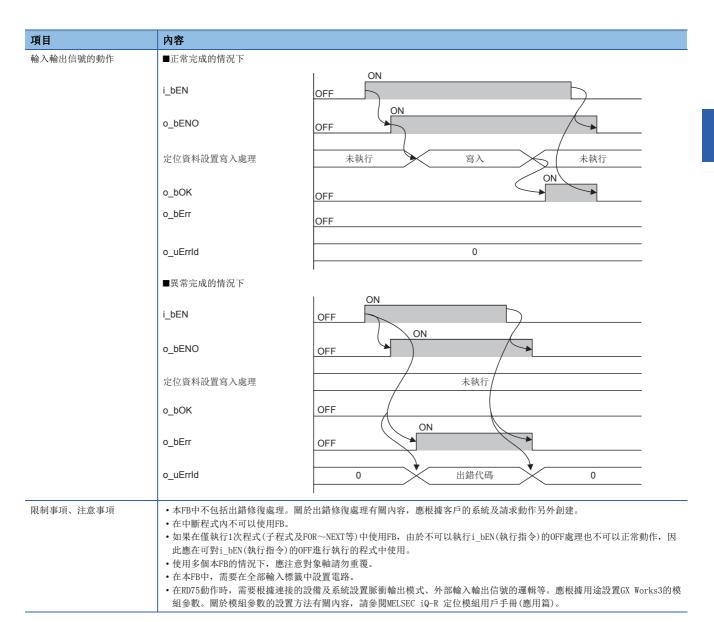
No.	變數名	名稱	資料類型	有效範圍	說明
(1)	i_bEN	執行指令	位	ON. OFF	ON: 啟動FB。 OFF: 不啟動FB。
(2)	i_stModule	模組標籤	結構體	根據模組標籤有效 範圍有所不同。	指定MELSEC iQ-R定位模組的模組標籤。
(3)	i_uAxis	對象軸	字[無符號]	1~4	指定軸編號。
(4)	i_uDataNo	定位資料No.	字[無符號]	1~600	指定定位資料No.。

■輸出標籤

No.	變數名	名稱	資料類型	初始預設值	說明
(5)	o_bENO	執行狀態	位	0FF	ON: 執行指令ON中。 OFF: 執行指令OFF。
(6)	o_b0K	正常完成	位	OFF	0N的情況下,表示定位資料設置已完成。
(7)	o_bErr	異常完成	位	OFF	0N的情況下,表示FB內發生了出錯。
(8)	o_uErrId	出錯代碼	字[無符號]	0	存儲在FB內發生的異常代碼。

項目	内容		
對象設備	對象模組	RD75P2、RD75P4、RD75D2、RD75D4	
	對象CPU模組	MELSEC iQ-R系列CPU模組	
	對象工程工具	GX Works3	
使用語言	梯形圖		
基本步數	174步 程式中編入的FB的步數根據使用的CPU模組、輸入輸出的定義及GX Works3的選項設置而有所不同。關於GX Works3的選項設置有 關內容,請參閱GX Works3 操作手冊。		
功能說明	 通過i_bEN(執行指令)的ON,將設置的定位資料寫入到緩衝存儲器中。 對象軸的設置值超出範圍的情況下,o_bErr(異常完成)將ON,中斷FB處理。此外,o_uErrId(出錯代碼)中出錯代碼100(16進制數)被存儲。關於出錯代碼有關內容,請參閱出錯代碼一覽。 定位資料No.的設置值超出範圍的情況下,o_bErr(異常完成)將ON,中斷FB處理。此外,o_uErrId(出錯代碼)中出錯代碼101(16進制數)被存儲。關於出錯代碼有關內容,請參閱出錯代碼一覽。 		
FB編譯方式	宏型		
FB動作	脈衝執行型(1掃描執行型)		

- 2 定位模組FB
- 2.1 M+RD75_SetPositioningData



出錯代碼	内容	處理方法
100Н	i_uAxis(對象軸)的設置值處於範圍外。 對象軸被設置為1~4以外。	應在重新審核了設置後,再次執行FB。
101H	i_uDataNo(定位資料No.)的設置值處於範圍外。 定位資料No.被設置為1~600以外。	應在重新審核了設置後,再次執行FB。

外部公開標籤

變數名	名稱	資料類型	有效範圍	說明
pb_u0pePattern	Da. 1: 運行模式	字[無符號]	0: 定位結束 1: 連續定位控制 3: 連續軌跡控制	對以該資料結束定位或繼續進行下一個資料No. 的定位進行指定。 設置了有效範圍外的4以上的情況下, bit0、1將變為有效。例如設置了4的情況下, 將變為0。
pb_uCtrlSys	Da. 2: 控制方式	字[無符號]	01H: ABS1 1軸直線控制 (INC) 03H: FEED1 1軸固定尺寸進給控制 04H: VF1 1軸速度控制 (正轉) 05H: VR1 1軸速度控制 (反轉) 06H: VFF 速度・位置切換控制 (反轉) 06H: VFF 速度・位置切換控制 (反轉) 06H: VFF 速度・位置切換控制 (反轉) 07H: VPR 速度・位置切換控制 (反轉) 08H: PVF 位置・速度切換控制 (反轉) 08H: PVF 位置・速度切換控制 (反轉) 08H: PVF 位置・速度切換控制 (反轉) 08H: NC2 2軸直線插補控制 (INC) 0CH: FEED2 2軸直線插補控制 (INC) 0CH: FEED2 2軸直線插流空的圓弧插補控制 (ABS) 0BH: INC2 輔助點指定的圓弧插補控制 (ABS) 0EH: INC 輔助點指定的圓弧插補控制 (INC) 0FH: ABS. 中心點指定的圓弧插補控制 (INC) 0FH: ABS. 中心點指定的圓弧插補控制 (INC, CW) 11H: INC. 中心點指定的圓弧插補控制 (INC, CW) 12H: INC. 中心點指定的圓弧插補控制 (INC, CW) 13H: VF2 2軸速度控制 (反轉) 15H: ABS3 3軸直線插補控制 (INC) 17H: FEED3 3軸直線插補控制 (INC) 17H: FEED3 3軸直線插補控制 (INC) 17H: FEED3 3軸直線插補控制 (正轉) 19H: VR3 3軸速度控制 (正轉) 19H: VR3 3軸速度控制 (正轉) 19H: VR3 3軸速度控制 (正轉) 19H: VR3 4軸度控制 (反轉) 20H: ABSH. 中心點指定的螺旋插補控制 (ABS, CW) 23H: ABSH. 中心點指定的螺旋插補控制 (INC, CW) 25H: INCH. 中心點指定的螺旋插補控制 (INC, CW) 25H: INCH. 中心點指定的螺旋插補控制 (INC, CW) 1AH: ABS4 4軸直線插補控制 (ABS) 1BH: INC4 4軸直線插補控制 (INC) 1CH: FEED4 4軸直線插補控制 (INC) 1CH: FEED4 4軸直線插補控制 (INC) 1CH: FEED4 4軸直線插補控制 (反轉) 80H: NOP NOP指令 81H: POS 當前值更改 82H: JUMP JUMP指令 83H: LEND LOOP~LEND的最後尾	设置進行定位控制時的控制方式。 作為宣信的如法時間 **** (基本)
pb_uAccTimeNo	Da. 3: 加速時間No.	字[無符號]	0: 加速時間0 1: 加速時間1 2: 加速時間2 3: 加速時間3	作為定位的加速時間,對使用加速時間0~3的哪個進行設置。 設置了有效範圍外的4以上的情況下,bit0、1將變為有效。例如設置了4的情況下,將變為0。
pb_uDecTimeNo	Da. 4: 減速時間No.	字[無符號]	0: 減速時間0 1: 減速時間1 2: 減速時間2 3: 減速時間3	作為定位的減速時間,對使用 減速時間0~3的哪個進行設 置。 設置了有效範圍外的4以上的 情況下,bit0、1將變為有效。 例如設置了4的情況下,將變 為0。

² 定位模組FB

變數名	名稱	資料類型	有效範圍	說明
pb_uInterpolatedAx	Da. 5: 插補對象軸	字[無符號]	0: 軸1指定 1: 軸2指定 2: 軸3指定 3: 軸4指定	設置進行2軸插補運行時的插 補對象軸。 不可以對插補對象軸設置超出 設置範圍的值或本軸。 無插補或3軸插補、4軸插補的 情況下應設置0。
pb_uMcode	Da. 10: M代碼	字[無符號]	Da. 2: 控制方式=82H: JUMP指令	對於控制方式設置條件設置 No. 、重覆次數或M代碼。
pb_uDwellTime	Da. 9: 停頓時間	字[無符號]	Da. 2: 控制方式=82H: JUMP指令 • 1~600 Da. 2: 控制方式=82H: JUMP指令以外 • 0~65,535	對於控制方式設置定位資料 No. 或停頓時間。
pb_uMcodeOnTiming	Da. 27: M代碼ON信 號輸出時機	字[無符號]	0: Pr. 18M代碼ON信號輸出時機的設置值 1: WITH模式 2: AFTER模式	設置輸出M代碼0N信號的時機。 設置了4以上的情況下,bit0、 1將變為有效。 例如設置了4的情況下,將變 為0。
pb_uABS	Da. 28: Degree時 ABS方向設置	字[無符號]	 Cd. 40Degree時ABS方向設置的設置值 ABS順時針 ABS逆時針 無方向(方向設置無效) 	位置控制時,設置單位為 degree時的ABS移動方向。 設置了有效範圍外的4以上的 情況下,bit0、1將變為有效。 例如設置了4的情況下,將變 為0。
pb_uInterpolateSpd	Da. 29: 插補速度指定方法	字[無符號]	0: Pr. 20插補速度指定方法設置值1: 合成速度2: 基準軸速度	進行直線插補/圓弧插補的情況下,對指定合成速度,還是基準軸的速度進行設置。設置了8以上的情況下,bit0、1、2將變為有效。例如設置了8的情況下,將變為0。
pb_udCmdSpd	Da. 8: 指令速度	雙字[無符號]	Pr. 1: 單位設置=0、1 • 1~2,000,000,000 Pr. 1: 單位設置=2 • 1~3,000,000,000 Pr. 1: 單位設置=3 • 1~5,000,000	設置定位執行時的指令速度。
			FFFFFFFH: 當前速度 (前1個的定位資料No.的設置速度)	使用前1個的定位資料No. 的設置速度進行定位控制。
pb_dPosi t Adr	Da. 6: 定位地址	雙字[帶符號]	Pr. 1: 單位設置=0、1、3 • Da. 2: 控制方式=06H~09H: 0~2,147,483,647 • Da. 2: 控制方式=06H~09H以外: -2,147,483,648~2,147,483,647 Pr. 1: 單位設置=2 • Da. 2: 控制方式=01H、0AH、15H、1AH、81H、20H、22H、23H: 0~35,999,999 • Da. 2: 控制方式=02H、0BH、16H、1BH、03H、0CH、17H、1CH、20H、22H、23H: -2,147,483,648~2,147,483,647 • Da. 2: 控制方式=06H、07H: 0~2,147,483,647(INC模式)、0~35,999,999(ABS模式) • Da. 2: 控制方式=08H、09H: 0~2,147,483,647	指定定位控制的目標位置/移動量。 設置值根據控制方式設置範圍 有所不同。
pb_dArcAdr	Da. 7: 圓弧地址	雙字[帶符號]	Pr. 1: 單位設置=0、1、3 • -2, 147, 483, 648~2, 147, 483, 647 Pr. 1: 單位設置=2 • 未使用(應設置0)	僅進行圓弧插補控制的情況下 使用。 輔助點指定的情況下,設置輔 助點地址。 中心點指定的情況下,設置圓 弧的中心點地址。

2.2 M+RD75_StartPositioning

名稱

M+RD75_StartPositioning

概要

項目
功能概要
符號

使用標籤

■輸入標籤

NO.	變數名	名稱	資料類型	有效範圍	說明
(1)	i_bEN	執行指令	位	ON、 OFF	ON: 啟動FB。 OFF: 不啟動FB。
(2)	i_stModule	模組標籤	結構體	根據模組標籤有效範圍有所不同。	指定MELSEC iQ-R定位模組的模組標籤。
(3)	i_uAxis	對象軸	字[無符號]	1~4	指定軸編號。
(4)	i_uStartNo	Cd. 3: 定位啟動編號	字[無符號]	1~600: 定位資料No. 7000~7004: 塊啟動指定 9001: 機械原點復歸 9002: 高速原點復歸 9003: 當前值更改 9004: 多軸同時始動	將與啟動控制相應的定位啟動編號設置為Cd. 3: 定位啟動編號。

■輸出標籤

No.	變數名	名稱	資料類型	初始預設值	說明
(5)	o_bEN0	執行狀態	位	OFF	ON: 執行指令ON中。 OFF: 執行指令OFF。
(6)	o_b0K	正常完成	位	OFF	ON的情況下,表示定位運行啟動已完成。 但是,啟動時發生了模組出錯的情況下將不ON。
(7)	o_bErr	異常完成	位	0FF	0N的情况下,表示FB内發生了出錯。
(8)	o_uErrId	出錯代碼	字[無符號]	0	存儲在FB內發生的異常代碼。

項目	内容			
對象設備	對象模組	RD75P2、RD75P4、RD75D2、RD75D4		
	對象CPU模組	MELSEC iQ-R系列CPU模組		
	對象工程工具	GX Works3		
使用語言	梯形圖			
基本步數	407步 程式中編入的FB的步數根據使用的CPU模組、輸入輸出的定義及GX Works3的選項設置而有所不同。關於GX Works3的選項設置有 關內容,請參閱GX Works3 操作手冊。			

項目 內容 功能說明 • 通過i_bEN(執行指令)的ON, 進行與i_uStartNo(Cd. 3: 定位啟動編號)相應的控制的啟動。 • 在本FB中通過將定位啟動信號(Y10、Y11、Y12、Y13)置為ON進行啟動。 •通過i_bEN(執行指令)的ON,僅在滿足以下全部條件的情況下將定位啟動信號(Y10、Y11、Y12、Y13)置為ON。未滿足條件的情 況下, o_bErr(異常完成)將0N, 中斷FB處理。此外, o_uErrId(出錯代碼)中出錯代碼200(16進制數)被存儲。關於出錯代碼有 關內容,請參閱出錯代碼一覽。(條件為RD75準備就緒(XO): ON,定位啟動信號(Y10、Y11、Y12、Y13): OFF,啟動完成信號 (X10、X11、X12、X13): OFF, BUSY信號(XC、XD、XE、XF): OFF) • 在啟動完成信號(X10、X11、X12、X13)0N時, 或i bEN(執行指令)的OFF將定位啟動信號(Y10、Y11、Y12、Y13)置為OFF。 •對象軸的設置值超出範圍的情況下,o_bErr(異常完成)將ON,中斷FB處理。此外,o_uErrId(出錯代碼)中出錯代碼100(16進 制數)被存儲。關於出錯代碼有關內容,請參閱出錯代碼一覽。 •定位啟動編號的設置值超出範圍的情況下,o_bErr(異常完成)將ON,中斷FB處理。此外,o_uErrId(出錯代碼)中出錯代碼 102(16進制數)被存儲。關於出錯代碼有關內容,請參閱出錯代碼一覽。 FB編譯方式 宏型 FB動作 脈衝執行型(多個掃描執行型) 輸入輸出信號的動作 ■正常完成的情況下(軸1) ON i_bEN OFF ON o_bENO OFF Cd. 3: 定位啟動編號 0 啟動編號 ON 定位啟動信號(Y10) OFF ON 啟動完成信號(X10) OFF ON o_bOK OFF o_bErr OFF o_uErrld 0 ■異常完成的情況下(軸1) i_bEN OFF ON o bENO OFF 0 Cd. 3: 定位啟動編號 定位啟動信號(Y10) OFF 啟動完成信號(X10) OFF o_bOK OFF ON o_bErr OFF o_uErrld 0 出錯代碼 0 限制事項、注意事項 本FB中不包括出錯修復處理。關於出錯修復處理有關內容,應根據客戶的系統及請求動作另外創建。 • 在中斷程式內不可以使用FB。 •如果在僅執行1次程式(子程式及FOR~NEXT等)中使用FB,由於不可以執行i_bEN(執行指令)的OFF處理也不可以正常動作,因 此應在可對i_bEN(執行指令)的0FF進行執行的程式中使用。 • 本FB由於進行定位啟動信號(Y10、Y11、Y12、Y13)的ON/OFF操作,因此在本FB的執行過程中請勿在FB外部進行定位啟動信號 (Y10、Y11、Y12、Y13)的ON/OFF操作,請加以注意。 • 使用多個本FB的情況下,或使用對與本FB同一的Y信號進行操作的FB的情況下應採取互鎖,以防止同時執行FB。 • 使用多個本FB的情況下,應注意對象軸請勿重覆。 • 在FB內部使用模組標籤操作Y信號的關係上,使用了多個本FB的情況下,雖然在編譯時有可能發生2重線圈報警,但在使用上 沒有任何問題。 • 本FB中,不進行開始啟動時的資料設置。對於啟動編號的各控制需要的資料,需要預先設置到參數、緩衝存儲器中。 · 在本FB中, 需要在全部輸入標籤中設置電路。 • 在RD75動作時,需要根據連接的設備及系統設置脈衝輸出模式、外部輸入輸出信號的邏輯等。應根據用途設置GX Works3的模 組參數。關於模組參數的設置方法有關內容,請參閱MELSEC iQ-R 定位模組用戶手冊(應用篇)。

出錯代碼	内容	處理方法
100Н	i_uAxis(對象軸)的設置值處於範圍外。 對象軸被設置為1~4以外。	應在重新審核了設置後,再次執行FB。
102Н	i_uStartNo(Cd.3: 定位啟動編號)的設置 值處於範圍外。 定位啟動編號被設置為1~600、7000~ 7004、9001~9004以外。	應在重新審核了設置後,再次執行FB。
200Н	定位啟動的條件未成立。 未滿足下述某個條件。 • RD75準備就緒: ON • 定位啟動信號: OFF • 啟動完成信號: OFF • BUSY信號: OFF	全部滿足以下條件時,應再次執行FB。 • RD75準備就緒: ON • 定位啟動信號: OFF • 啟動完成信號: OFF • BUSY信號: OFF

2.3 M+RD75_JOG

名稱

M+RD75_JOG

概要

項目	内容					
功能概要	進行J	進行JOG運行/微動運行。				
符號						
			5_JOG			
	(1) —	B : i_bEN	o_bENO : B	(8)		
	(2)—	DUT: i_stModule	o_bOK: B	 (9)		
	(3)—	UW : i_uAxis	o_bErr : B	(10)		
	(4)—	B : i_bFJog	o_uErrld : UW	— (11)		
	(5) —	B : i_bRJog				
	(6) —	UD : i_udJogSpd				
	(7) —	UW: i_uInching				

使用標籤

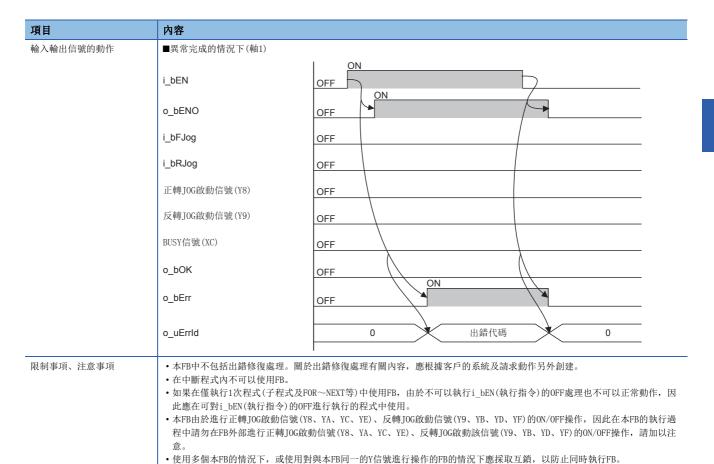
■輸入標籤

No.	變數名	名稱	資料類型	有效範圍	說明
(1)	i_bEN	執行指令	位	ON、 OFF	ON: 啟動FB。 OFF: 不啟動FB。
(2)	i_stModule	模組標籤	結構體	根據模組標籤有效範圍有 所不同。	指定MELSEC iQ-R定位模組的模組標籤。
(3)	i_uAxis	對象軸	字[無符號]	1~4	指定軸編號。
(4)	i_bFJog	正轉JOG指令	位	ON、 OFF	在進行正轉JOG運行或正轉微動運行的情況下置為ON。
(5)	i_bRJog	反轉JOG指令	位	ON、 OFF	在進行反轉JOG運行或反轉微動運行的情況下置為ON。
(6)	i_udJogSpd	Cd. 17: J0G速度	雙字[無符號]	Pr. 1: 單位設置=0、1 • 1~2,000,000,000 Pr. 1: 單位設置=2 • 1~3,000,000,000 Pr. 1: 單位設置=3 • 1~5,000,000	指定J0G速度。 微動運行的情況下應設置0。
(7)	i_uInching	Cd. 16: 微動移動量	字[無符號]	0~65,535 0: JOG運行	指定微動移動量。 J0G運行的情況下設置0。

■輸出標籤

No.	變數名	名稱	資料類型	初始預設值	說明
(8)	o_bEN0	執行狀態	位	OFF	ON: 執行指令ON中。 OFF: 執行指令OFF。
(9)	o_b0K	正常完成	位	OFF	ON: JOG指令ON中。 OFF: JOG指令OFF。
(10)	o_bErr	異常完成	位	0FF	0N的情況下,表示FB內發生了出錯。
(11)	o_uErrId	出錯代碼	字[無符號]	0	存儲在FB內發生的異常代碼。

項目	内容					
對象設備	對象模組	RD75P2、RD75P4、RD75D2、RD75D4				
	對象CPU模組	MELSEC iQ-R系列CPU模組				
	對象工程工具	GX Works3				
使用語言	梯形圖					
基本步數	363步 程式中編入的FB的步數根據使用 關內容,請參閱GX Works3 操作	的CPU模組、輸入輸出的定義及GX Works3的選項設置而有所不同。關於GX Works3的選項設置 手冊。				
功能說明	 i_bFJog(正轉JOG指令)與i_bR 將i_bEN(執行指令)置為ON後, OFF的情況下,將停止運行。 雖然在正轉JOG運行中將i_bRJ 情況下,將再次開始正轉JOG 	 雖然在正轉JOG運行中將i_bRJog(反轉JOG指令)置為了ON的情況下停止運行,但是將i_bRJog(反轉JOG指令)置為了ON→OFF的情況下,將再次開始正轉JOG運行。(相反的情況下也同樣地進行動作) 對象軸的設置值超出範圍的情況下,o_bErr(異常完成)將ON,中斷FB處理。此外,o_uErrId(出錯代碼)中出錯代碼100(16進 				
FB編譯方式	宏型					
FB動作	隨時執行型					
輸入輸出信號的動作	■正常完成的情況下(軸1) ・正常J0G運行(微動移動量0)					
	i_bEN	ON OFF ON				
	o_bENO	OFF				
	i_bFJog	OFF ON				
	i_bRJog	OFF ON				
	正轉JOG啟動信號 (Y8)	OFF ON				
	反轉JOG啟動信號(Y9)	OFF ON				
	BUSY信號 (XC)	OFF ON				
	o_bOK	OFF				
	o_bErr	OFF				
	o_uErrld	0				
	• 正常微動運行(微動移動量0以	外) <u>ON</u>				
	i_bEN	OFF				
	o_bENO	OFF				
	i_bFJog	OFF				
	i_bRJog	OFF ON				
	正轉JOG啟動信號(Y8)	OFF ON				
	反轉JOG啟動信號(Y9) BUSY信號(XC)	OFF ON A				
	o_bOK	OFF ON ON				
	o_bErr	OFF				
	o_uErrld	0				
	0_0_0					



出錯代碼	内容	處理方法
100H	i_uAxis(對象軸)的設置值處於範圍外。 對象軸被設置為1~4以外。	應在重新審核了設置後,再次執行FB。 應在將正轉JOG指令/反轉JOG指令置為OFF,且將i_bEN置為OFF→ON 之後,再次將正轉JOG指令/反轉JOG指令置為ON。

組參數。關於模組參數的設置方法有關內容,請參閱MELSEC iQ-R 定位模組用戶手冊(應用篇)。

•對J0G速度從最初設置很大的值是危險的。為了安全,應在確認從最初以較小的值動作的同時,漸漸上升為較大值,對控制調

•i_uInching(Cd. 16: 微動移動量)與i_udJogSpd(Cd. 17: J06速度)的輸入值同時設置為0以外的情況下將作為微動運行動作。
•在FB內部使用模組標籤操作Y信號的關係上,使用了多個本FB的情況下,雖然在編譯時有可能發生2重線圈報警,但在使用上

• 在RD75動作時,需要根據連接的設備及系統設置脈衝輸出模式、外部輸入輸出信號的邏輯等。應根據用途設置GX Works3的模

• 使用多個本FB的情況下,應注意對象軸請勿重覆。

• 在本FB中, 需要在全部輸入標籤中設置電路。

整最合適的速度。

沒有任何問題。

2.4 M+RD75_MPG

名稱

M+RD75_MPG

概要

項目
功能概要
符號

使用標籤

■輸入標籤

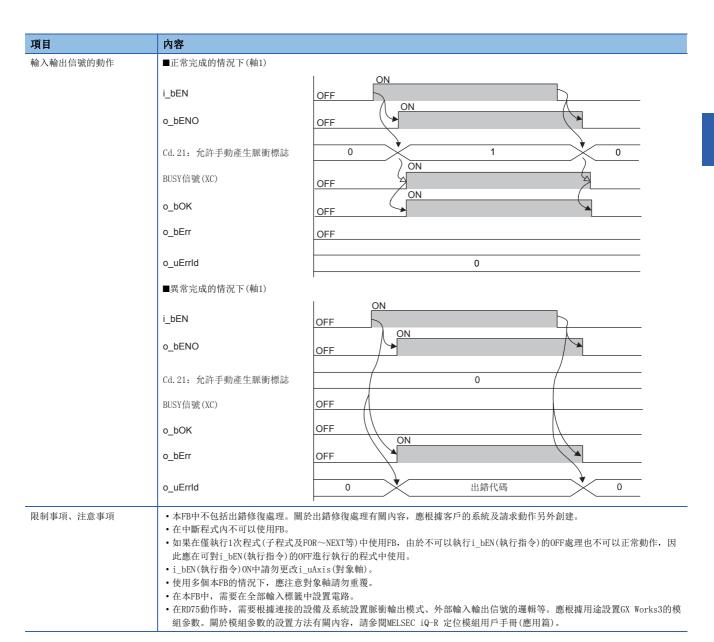
No.	變數名	名稱	資料類型	有效範圍	說明
(1)	i_bEN	執行指令	位	ON、OFF	ON: 啟動FB。 OFF: 不啟動FB。
(2)	i_stModule	模組標籤	結構體	根據模組標籤有效 範圍有所不同。	指定MELSEC iQ-R定位模組的模組標籤。
(3)	i_uAxis	對象軸	字[無符號]	1~4	指定軸編號。
(4)	i_udMPGInMag	Cd. 20: 手動脈衝器 1脈衝輸入倍率	雙字[無符號]	1~10,000	設置手動脈衝器1脈衝輸入倍率。 •設置值為0的情況下將作為1處理。 •設置值為10,001以上的情況下將作為10,000處理。

■輸出標籤

No.	變數名	名稱	資料類型	初始預設值	說明
(5)	o_bENO	執行狀態	位	OFF	ON: 執行指令ON中。 OFF: 執行指令OFF。
(6)	o_b0K	正常完成	位	0FF	ON的情況下,表示手動脈衝器允許設置已完成。
(7)	o_bErr	異常完成	位	0FF	0N的情况下,表示FB內發生了出錯。
(8)	o_uErrId	出錯代碼	字[無符號]	0	存儲在FB內發生的異常代碼。

項目	內容			
對象設備	對象模組	RD75P2、RD75P4、RD75D2、RD75D4		
	對象CPU模組	MELSEC iQ-R系列CPU模組		
	對象工程工具	GX Works3		
使用語言	梯形圖			
基本步數	331步 程式中編入的FB的步數根據使用的CPU模組、輸入輸出的定義及GX Works3的選項設置而有所不同。關於GX Works3的選項設置有 關內容,請參閱GX Works3 操作手冊。			
功能說明	 通過將i_bEN(執行指令)置為ON/OFF,進行手動脈衝器運行的允許/禁止。 本FB在i_bEN(執行指令)的ON後將常時執行。 o_bOK(正常完成)處於ON中根據通過手動脈衝器輸入的脈衝數工件移動。 對象軸的設置值超出範圍的情况下,o_bErr(異常完成)將ON,中斷FB處理。此外,o_uErrId(出錯代碼)中出錯代碼100(16進制數)被存儲。關於出錯代碼有關內容,請參閱出錯代碼一覽。 			
FB編譯方式	宏型			
FB動作	隨時執行型			

- 2 定位模組FB
- 2.4 M+RD75_MPG



出錯代碼	内容	處理方法
100H	i_uAxis(對象軸)的設置值處於範圍外。 對象軸被設置為1~4以外。	應在重新審核了設置後,再次執行FB。

2.5 M+RD75_ChangeSpeed

名稱

M+RD75_ChangeSpeed

概要

項目 内容
功能概要 進行速度
符號 (1)— (2)— D (3)— U (4)— U

使用標籤

■輸入標籤

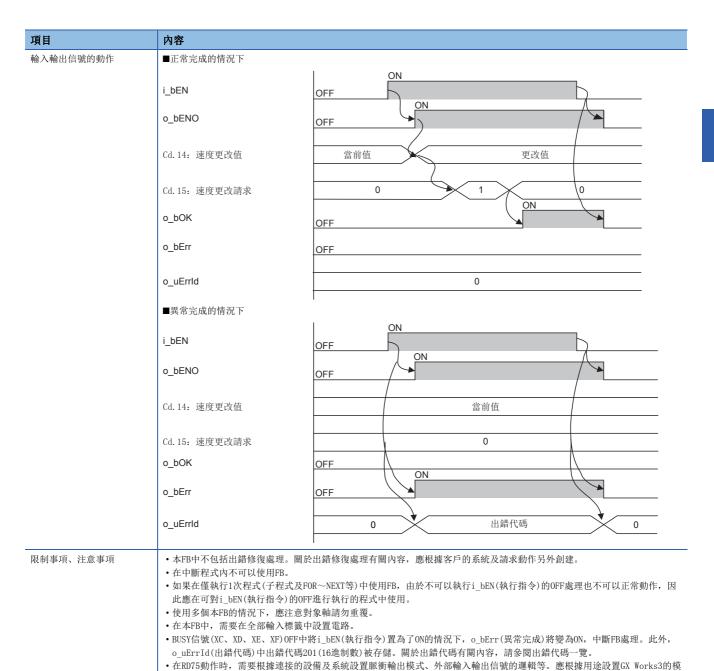
No.	變數名	名稱	資料類型	有效範圍	說明
(1)	i_bEN	執行指令	位	ON、OFF	ON: 啟動FB。 OFF: 不啟動FB。
(2)	i_stModule	模組標籤	結構體	根據模組標籤有效範圍有 所不同。	指定MELSEC iQ-R定位模組的模組標籤。
(3)	i_uAxis	對象軸	字[無符號]	1~4	指定軸編號。
(4)	i_udSpdChgVal	Cd. 14: 速度更改值	雙字[無符號]	Pr. 1: 單位設置=0、1 • 0~2,000,000,000 Pr. 1: 單位設置=2 • 0~3,000,000,000 Pr. 1: 單位設置=3 • 0~5,000,000	設置更改後的速度。

■輸出標籤

No.	變數名	名稱	資料類型	初始預設值	說明
(5)	o_bENO	執行狀態	位	OFF	ON: 執行指令ON中。 OFF: 執行指令OFF。
(6)	o_b0K	正常完成	位	OFF	ON的情況下,表示速度更改請求已完成。
(7)	o_bErr	異常完成	位	OFF	ON的情況下,表示FB內發生了出錯。
(8)	o_uErrId	出錯代碼	字[無符號]	0	存儲在FB內發生的異常代碼。

項目	内容			
對象設備	對象模組	RD75P2、RD75P4、RD75D2、RD75D4		
	對象CPU模組	MELSEC iQ-R系列CPU模組		
	對象工程工具	GX Works3		
使用語言	梯形圖			
基本步數	211步 程式中編入的FB的步數根據使用的CPU模組、輸入輸出的定義及GX Works3的選項設置而有所不同。關於GX Works3的選項設置有 關內容,請參閱GX Works3 操作手冊。			
功能說明	 通過將i_bEN(執行指令)置為ON,將控制中的速度更改為重新指定的速度。 對象軸的設置值超出範圍的情況下,o_bErr(異常完成)將ON,中斷FB處理。此外,o_uErrId(出錯代碼)中出錯代碼100(16進制數)被存儲。關於出錯代碼有關內容,請參閱出錯代碼一覽。 			
FB編譯方式	宏型			
FB動作	脈衝執行型(多個掃描執行型)			

- 2 定位模組FB
- 2.5 M+RD75_ChangeSpeed



出錯代碼	内容	處理方法
100Н	i_uAxis(對象軸)的設置值處於範圍外。 對象軸被設置為1~4以外。	應在重新審核了設置後,再次執行FB。
201H	未開始定位運行時,執行了本FB。	應在定位運行過程中,再次執行FB。

組參數。關於模組參數的設置方法有關內容,請參閱MELSEC iQ-R 定位模組用戶手冊(應用篇)。

2.6 M+RD75_ChangeAccDecTime

名稱

M+RD75_ChangeAccDecTime

概要

項目 内容	内容			
功能概要 更改速度更改時的加減速時間。				
所號 M+RD75_Cha (1) — B: i_bEN (2) — DUT: i_stModule (3) — UW: i_uAxis (4) — B: i_bEnable (5) — UD: i_udNewAccTime (6) — UD: i_udNewDecTime	ngeAccDecTime o_bENO : B —(7) o_bOK : B —(8) o_bErr : B —(9) o_uErrId : UW —(10)			

使用標籤

■輸入標籤

No.	變數名	名稱	資料類型	有效範圍	說明	
(1)	i_bEN	執行指令	位	ON、 OFF	ON: 啟動FB。 OFF: 不啟動FB。	
(2)	i_stModule	模組標籤	結構體	根據模組標籤有效 範圍有所不同。	指定MELSEC iQ-R定位模組的模組標籤。	
(3)	i_uAxis	對象軸	字[無符號]	1~4	指定軸編號。	
(4)	i_bEnable	加減速時間更改允 許標誌	位	ON: 允許 OFF: 禁止	設置加減速時間更改的允許/不允許。	
(5)	i_udNewAccTime	Cd. 10: 加速時間更改值	雙字[無符號]	0∼8, 388, 608 (ms)	設置更改後的加速時間。 設置為0的情况下,即使進行速度更改,也無法進行加速 時間更改。 該情况下,以預先設置的加速時間被控制。	
(6)	i_udNewDecTime	Cd. 11: 減速時間更改值	雙字[無符號]	0∼8, 388, 608 (ms)	設置更改後的減速時間。 設置為0的情況下,即使進行速度更改,也無法進行減速 時間更改。 該情況下,以預先設置的減速時間被控制。	

■輸出標籤

No.	變數名	名稱	資料類型	初始預設值	說明
(7)	o_bENO	執行狀態	位	OFF	ON: 執行指令ON中。 OFF: 執行指令OFF。
(8)	o_b0K	正常完成	位	OFF	ON的情況下,表示加減速時間更改設置已完成。
(9)	o_bErr	異常完成	位	0FF	0N的情况下,表示FB內發生了出錯。
(10)	o_uErrId	出錯代碼	字[無符號]	0	存儲在FB內發生的異常代碼。

功能內容 項目 内容 對象設備 對象模組 RD75P2、RD75P4、RD75D2、RD75D4 對象CPU模組 MELSEC iQ-R系列CPU模組 對象工程工具 GX Works3 使用語言 梯形圖 基本步數 程式中編入的FB的步數根據使用的CPU模組、輸入輸出的定義及GX Works3的選項設置而有所不同。關於GX Works3的選項設置有 關內容,請參閱GX Works3 操作手冊。 功能說明 •將i_bEN(執行指令)置為0N,且按照i_bEnable(加減速時間更改允許標誌),更改加減速時間設置。i_bEnable(加減速時間更 改允許標誌)為ON的情況下,對i_udNewAccTime (Cd. 10: 加速時間更改值)與i_udNewDecTime (Cd. 11: 減速時間更改值)進行 設置,並將Cd.12: 速度更改時的加減速時間更改允許/禁止選擇更改為1: 加減速時間更改允許。i_bEnable(加減速時間更 改允許標誌)為OFF的情況下,不對i_udNewAccTime(Cd. 10: 加速時間更改值)與i_udNewDecTime(Cd. 11: 減速時間更改值)進 行更改,將Cd. 12: 速度更改時的加減速時間更改允許/禁止選擇更改為0: 加減速時間更改禁止。 •對象軸的設置值超出範圍的情況下,o_bErr(異常完成)將0N,中斷FB處理。此外,o_uErrId(出錯代碼)中出錯代碼100(16進 制數)被存儲。關於出錯代碼有關內容,請參閱出錯代碼一覽。 FB編譯方式 FB動作 脈衝執行型(1掃描執行型) 輸入輸出信號的動作 ■正常完成的情況下 • Cd. 12: 速度更改時的加減速時間更改允許/禁止選擇為允許 ON i_bEN OFF ON o_bENO OFF ON i_bEnable OFF Cd. 10: 加速時間更改值 當前值 更改值 Cd. 11: 減速時間更改值 當前值 更改值 Cd. 12: 速度更改時的加減速時間 0 1 更改允許/禁止選擇 ON o_bOK OFF o_bErr OFF o_uErrld 0 • Cd. 12: 速度更改時的加減速時間更改允許/禁止選擇為禁止 ON i_bEN OFF ON o_bENO OFF i bEnable OFF Cd. 10: 加速時間更改值 當前值 Cd. 11: 減速時間更改值 當前值 Cd. 12: 速度更改時的加減速時間 1 0

OFF

OFF

更改允許/禁止選擇

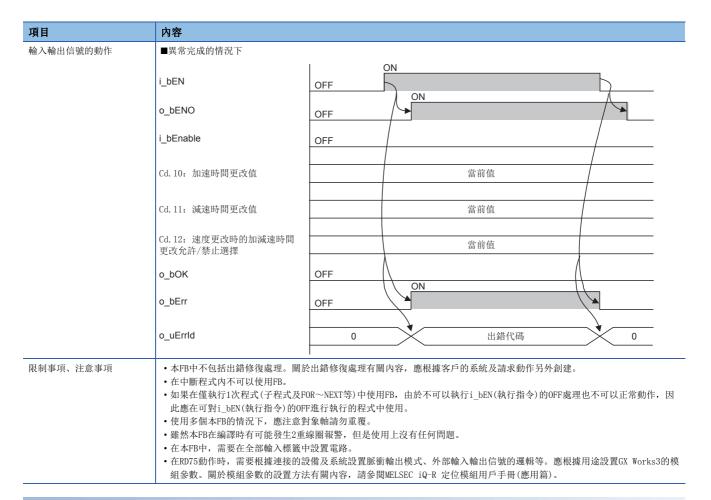
o_bOK

o_bErr

o_uErrld

ON

0



出錯代碼	内容	處理方法
100H	i_uAxis(對象軸)的設置值處於範圍外。 對象軸被設置為1~4以外。	應在重新審核了設置後,再次執行FB。

2.7 M+RD75_ChangePosition

名稱

M+RD75_ChangePosition

概要

項目	內容	内容			
功能概要	進行目	目標位置更改。			
	(1)— (2)— (3)— (4)— (5)—	M+RD75_Chan B:i_bEN DUT:i_stModule UW:i_uAxis D:i_dPosChgAdr UD:i_udPosChgSpd	o_bENO : B — (6) o_bOK : B — (7) o_bErr : B — (8) o_uErrId : UW — (9)		
	(0)	OB : I_dai occingopa			

使用標籤

■輸入標籤

No.	變數名	名稱	資料類型	有效範圍	說明
(1)	i_bEN	執行指令	位	ON. OFF	ON: 啟動FB。 OFF: 不啟動FB。
(2)	i_stModule	模組標籤	結構體	根據模組標籤有效範圍有所不同。	指定MELSEC iQ-R定位模組的 模組標籤。
(3)	i_uAxis	對象軸	字[無符號]	1~4	指定軸編號。
(4)	i_dPosChgAdr	Cd. 27: 目標位置更改值(地址)	雙字[帶符號]	Pr. 1: 單位設置=2 • ABS模式時: 0~35, 999, 999 • INC模式時: -2, 147, 483, 648~ 2, 147, 483, 647 Pr. 1: 單位設置=2以外 • -2, 147, 483, 648~2, 147, 483, 647	在進行定位運行中的目標位置 更改的情況下,設置更改後的 定位地址。
(5)	i_udPosChgSpd	Cd. 28: 目標位置更改值(速度)	雙字[無符號]	Pr. 1: 單位設置=0、1 • 0~2,000,000,000 Pr. 1: 單位設置=2 • 0~3,000,000,000 Pr. 1: 單位設置=4 • 0~5,000,000	在進行定位運行中的目標位置 更改的情況下,設置更改後的 速度。 設置值為0的情況下,速度不 被更改。

■輸出標籤

No.	變數名	名稱	資料類型	初始預設值	說明
(6)	o_bEN0	執行狀態	位	OFF	ON: 執行指令ON中。 OFF: 執行指令OFF。
(7)	o_b0K	正常完成	位	OFF	0N的情況下,表示模組中受理了目標位置更改請求標誌的 請求。
(8)	o_bErr	異常完成	位	0FF	ON的情況下,表示FB內發生了出錯。
(9)	o_uErrId	出錯代碼	字[無符號]	0	存儲在FB內發生的異常代碼。

功能內容

項目	内容				
對象設備	對象模組	RD75P2、RD75P4、RD75D2、RD75D4			
	對象CPU模組	MELSEC iQ-R系列CPU模組			
	對象工程工具 GX Works3				
使用語言	梯形圖				

項目	内容								
基本步數		253步 程式中編入的FB的步數根據使用的CPU模組、輸入輸出的定義及GX Works3的選項設置而有所不同。關於GX Works3的選項設置有 關內容,請參閱GX Works3 操作手冊。							
功能說明	標位置更改值(速度))中設置的作 對象軸的設置值超出範圍的情況	 通過將i_bEN(執行指令)置為0N,以i_dPosChgAdr(Cd. 27: 目標位置更改值(地址))中設置的值與i_udPosChgSpd(Cd. 28: 目標位置更改值(速度))中設置的值,在位置控制中的目標位置更改的同時更改指令速度。 對象軸的設置值超出範圍的情況下,o_bErr(異常完成)將0N,中斷FB處理。此外,o_uErrId(出錯代碼)中出錯代碼100(16進制數)被存儲。關於出錯代碼有關內容,請參閱出錯代碼一覽。 							
FB編譯方式	宏型	宏型							
FB動作	脈衝執行型(多個掃描執行型)	脈衝執行型(多個掃描執行型)							
輸入輸出信號的動作	■正常完成的情况下								
	i_bEN	OFF ON							
	o_bENO	OFF							
	Cd. 27: 目標位置更改值(地址)	當前值更改值							
	Cd. 28: 目標位置更改值(速度)	當前值更改值							
	Cd. 29: 目標位置更改請求標誌	0 1 0 ON							
	o_bOK	OFF							
	o_bErr	OFF							
	o_uErrld	0							
	■異常完成的情況下								
	i_bEN	OFF ON							
	o_bENO	OFF							
	Cd. 27: 目標位置更改值(地址)	當前值							
	Cd. 28: 目標位置更改值(速度)	當前值							
	Cd. 29: 目標位置更改請求標誌	0							
	o_bOK	OFF							
	o_bErr	OFF							
	o_uErrld	0 出錯代碼 0							
限制事項、注意事項	• 在中斷程式內不可以使用FB。 • 如果在僅執行1次程式(子程式及 此應在可對i_bEN(執行指令)的(• 使用多個本FB的情況下,應注意 • 在本FB中,需要在全部輸入標 • BUSY信號(XC、XD、XE、XF)OFF o_uErrId(出錯代碼)中出錯代码 • 在RD75動作時,需要根據連接的	意對象軸請勿重覆。							

出錯代碼	内容	處理方法	
100H	i_uAxis(對象軸)的設置值處於範圍外。 對象軸被設置為1~4以外。	應在重新審核了設置後,再次執行FB。	
201H	未開始定位運行時,執行了本FB。	應在定位運行過程中,再次執行FB。	

2.8 M+RD75_Restart

名稱

M+RD75_Restart

概要

項目	内容						
功能概要	進行停止中的軸的再啟動。						
符號	M+RD75 B: i_bEN (2) — DUT: i_stModule (3) — UW: i_uAxis	o_bENO: B — (4 o_bOK: B — (5 o_bErr: B — (6 o_uErrId: UW — (7					

使用標籤

■輸入標籤

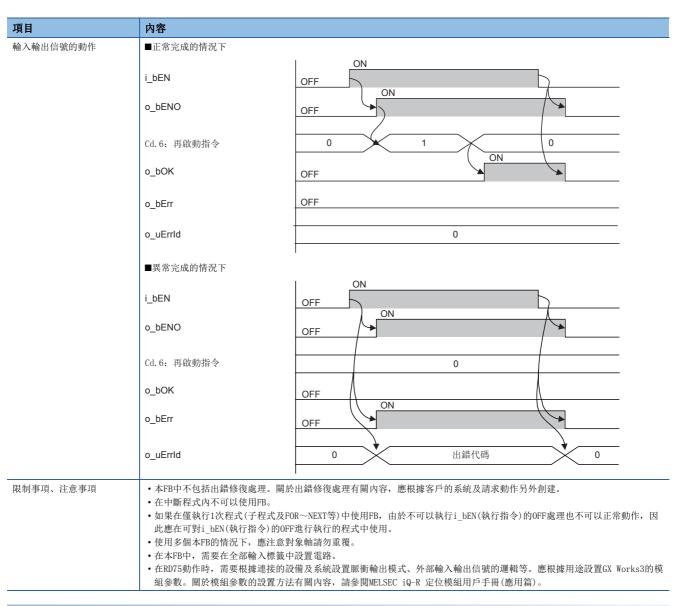
No.	變數名	名稱	資料類型	有效範圍	說明
(1)	i_bEN	執行指令	位	ON. OFF	ON: 啟動FB。 OFF: 不啟動FB。
(2)	i_stModule	模組標籤	結構體	根據模組標籤有效 範圍有所不同。	指定MELSEC iQ-R定位模組的模組標籤。
(3)	i_uAxis	對象軸	字[無符號]	1~4	指定軸編號。

■輸出標籤

No.	變數名	名稱	資料類型	初始預設值	說明
(4)	o_bENO	執行狀態	位	OFF	ON: 執行指令ON中。 OFF: 執行指令OFF。
(5)	o_b0K	正常完成	位	0FF	ON的情況下,表示模組中受理了再啟動指令的請求。
(6)	o_bErr	異常完成	位	0FF	ON的情況下,表示FB內發生了出錯。
(7)	o_uErrId	出錯代碼	字[無符號]	0	存儲在FB內發生的異常代碼。

功能內容

項目	内容					
對象設備	對象模組	RD75P2、RD75P4、RD75D2、RD75D4				
	對象CPU模組	MELSEC iQ-R系列CPU模組				
	對象工程工具	GX Works3				
使用語言	梯形圖					
基本步數	215步 程式中編入的FB的步數根據使用的CPU模組、輸入輸出的定義及GX Works3的選項設置而有所不同。關於GX Works3的選項設置有 關內容,請參閱GX Works3 操作手冊。					
功能說明	 通過將i_bEN(執行指令)置為ON,僅在滿足以下全部條件的情況下,根據發生停止的原因進行停止的定位動作的重新開始。未滿足條件的情況下,o_bErr(異常完成)將ON,中斷FB處理。此外,o_uErrId(出錯代碼)中出錯代碼202(16進制數)被存儲。關於出錯代碼有關內容,請參閱出錯代碼一覽。(條件為定位完成信號(X14、X15、X16、X17): OFF,軸動作狀態:停止中) 對象軸的設置值超出範圍的情況下,o_bErr(異常完成)將ON,中斷FB處理。此外,o_uErrId(出錯代碼)中出錯代碼100(16進制數)被存儲。關於出錯代碼有關內容,請參閱出錯代碼一覽。 					
FB編譯方式	宏型					
FB動作	脈衝執行型(多個掃描執行型)					



出錯代碼	内容	處理方法	
100Н	i_uAxis(對象軸)的設置值處於範圍外。 對象軸被設置為1~4以外。	應在重新審核了設置後,再次執行FB。	
202Н	定位再啟動的條件未成立。 未滿足下述某個條件。 ・定位完成信號: OFF ・軸動作狀態: 停止中	全部滿足以下條件時,應再次執行FB。 • 定位完成信號: 0FF • 軸動作狀態: 停止中	

2.9 M+RD75_OperateError

名稱

M+RD75_OperateError

概要

項目	内容							
功能概要	進行出錯與報警的監視、出錯復位。							
符號	M+RD75_OperateError (1) — B : i_bEN							
	(1) — B : i_bEN							
	o_bModuleWarn: B — (9)							
	o_uModuleWarnId: UW — (10) o_bErr: B — (11)							
	o_uErrld : UW — (12)							

使用標籤

■輸入標籤

No.	變數名	名稱	資料類型	有效範圍	說明
(1)	i_bEN	執行指令	位	ON. OFF	ON: 啟動FB。 OFF: 不啟動FB。
(2)	i_stModule	模組標籤	結構體	根據模組標籤有效 範圍有所不同。	指定MELSEC iQ-R定位模組的模組標籤。
(3)	i_uAxis	對象軸	字[無符號]	1~4	指定軸編號。
(4)	i_bErrReset	出錯復位指令	位	ON、 OFF	ON: 進行出錯復位。 OFF: 不進行出錯復位。

■輸出標籤

No.	變數名	名稱	資料類型	初始預設值	說明
(5)	o_bEN0	執行狀態	位	OFF	ON: 執行指令ON中。 OFF: 執行指令OFF。
(6)	o_b0K	正常完成	位	0FF	ON的情况下,表示出錯復位處於完成狀態。
(7)	o_bModuleErr	軸出錯檢測	位	0FF	0N的情况下,表示發生軸出錯。
(8)	o_uModuleErrId	軸出錯代碼	字[無符號]	0	模組內發生的指定軸的出錯代碼被存儲。
(9)	o_bModuleWarn	軸報警檢測	位	0FF	0N的情况下,表示發生軸報警。
(10)	o_uModuleWarnId	軸報警代碼	字[無符號]	0	模組內發生的指定軸的報警代碼被存儲。
(11)	o_bErr	異常完成	位	0FF	0N的情况下,表示FB內發生了出錯。
(12)	o_uErrId	出錯代碼	字[無符號]	0	存儲在FB內發生的異常代碼。

項目	内容						
對象設備	對象模組	RD75P2、RD75P4、RD75D2、RD75D4					
	對象CPU模組	MELSEC iQ-R系列CPU模組					
	對象工程工具	GX Works3					
使用語言	梯形圖	梯形圖					
基本步數		387步 程式中編入的FB的步數根據使用的CPU模組、輸入輸出的定義及GX Works3的選項設置而有所不同。關於GX Works3的選項設置有 關內容,請參閱GX Works3 操作手冊。					
功能說明	 通過將i_bEN(執行指令)置為ON,監視對象軸的出錯。 發生模組出錯時o_uModuleErrId(軸出錯代碼)中存儲出錯代碼。 通過將i_bEN(執行指令)置為ON後,發生出錯中將i_bErrReset(出錯復位指令)置為ON,進行出錯復位。 模組中發生報警的情況下也通過將i_bErrReset(出錯復位指令)置為ON,可以復位報警。 對象軸的設置值超出範圍的情況下,o_bErr(異常完成)將ON,中斷FB處理。此外,o_uErrId(出錯代碼)中出錯代碼100(16進制數)被存儲。關於出錯代碼有關內容,請參閱出錯代碼一覽。 						
FB編譯方式	宏型						
FB動作	隨時執行型						
輸入輸出信號的動作	■正常完成的情況下						
	i_bEN	OFF ON					
	o_bENO	OFF					
	i_bErrReset	OFF					
	Cd. 5: 軸出錯復位	0 1 0					
	出錯偵測信號(X8~XB)	OFF					
	o_bModuleErr	OFF					
	o_uModuleErrld	0 出錯代碼 0					
	Md.31: 狀態bit9	OFF ON					
	o_bModuleWarn	OFF					
	o_uModuleWarnId	0 報警代碼 0 ON					
	o_bOK	OFF					
	o_pErr	OFF					
	o_uErrld	0					

項目 內容 輸入輸出信號的動作 ■異常完成的情況下 ON i_bEN OFF ON o_bENO OFF ON i_bErrReset OFF Cd. 5: 軸出錯復位 0 ON 出錯偵測信號(X8~XB) OFF o_bModuleErr OFF o_uModuleErrId 0 Md.31: 狀態bit9 OFF o_bModuleWarn OFF 0 o_uModuleWarnId o_bOK OFF ON o_bErr OFF o_uErrld 0 出錯代碼 0 限制事項、注意事項 • 本FB中不包括出錯修復處理。關於出錯修復處理有關內容,應根據客戶的系統及請求動作另外創建。 • 在中斷程式內不可以使用FB。 •如果在僅執行1次程式(子程式及 $FOR\sim NEXT$ 等)中使用FB,由於不可以執行i_bEN(執行指令)的OFF處理也不可以正常動作,因 此應在可對i_bEN(執行指令)的0FF進行執行的程式中使用。 • 使用多個本FB的情況下,應注意對象軸請勿重覆。 · i_bEN(執行指令)ON中請勿更改i_uAxis(對象軸)。 • 在本FB中,需要在全部輸入標籤中設置電路。 • 在RD75動作時,需要根據連接的設備及系統設置脈衝輸出模式、外部輸入輸出信號的邏輯等。應根據用途設置GX Works3的模

出錯代碼

出錯代碼	内容	處理方法
100H	i_uAxis(對象軸)的設置值處於範圍外。 對象軸被設置為1~4以外。	應在重新審核了設置後,再次執行FB。

組參數。關於模組參數的設置方法有關內容,請參閱MELSEC iQ-R 定位模組用戶手冊(應用篇)。

$2.\ 10\ \text{M+RD75_InitializeParameter}$

名稱

M+RD75_InitializeParameter

概要

項目	内容		
功能概要	進行參數的初始化。		
符號	M+RD75_InitializeParameter B: i_bEN		

使用標籤

■輸入標籤

No.	變數名	名稱	資料類型	有效範圍	說明
(1)	i_bEN	執行指令	位	ON. OFF	ON: 啟動FB。 OFF: 不啟動FB。
(2)	i_stModule	模組標籤	結構體	根據模組標籤有效 範圍有所不同。	指定MELSEC iQ-R定位模組的模組標籤。

■輸出標籤

No.	變數名	名稱	資料類型	初始預設值	說明
(3)	o_bEN0	執行狀態	位	OFF	ON: 執行指令ON中。 OFF: 執行指令OFF。
(4)	o_b0K	正常完成	位	OFF	0N的情況下,表示參數初始化處於完成狀態。
(5)	o_bErr	異常完成	位	OFF	常時0FF
(6)	o_uErrId	出錯代碼	字[無符號]	0	常時0

項目	内容		
對象設備	對象模組	RD75P2、RD75P4、RD75D2、RD75D4	
	對象CPU模組	MELSEC iQ-R系列CPU模組	
	對象工程工具	GX Works3	
使用語言	梯形圖		
基本步數	33步 程式中編入的FB的步數根據使用的CPU模組、輸入輸出的定義及GX Works3的選項設置而有所不同。關於GX Works3的選項設置有 關內容,請參閱GX Works3 操作手冊。		
功能說明	通過將i_bEN(執行指令)置為ON進行將RD75緩衝存儲器與閃存中存儲的設置資料返回至出廠時的初始值的處理。		
FB編譯方式	宏型		
FB動作	脈衝執行型(多個掃描執行型)		

項目	内容		
輸入輸出信號的動作	i_bEN	ON OFF	
	o_bENO	OFF	
	Cd. 2: 模組初始化請求	0 1 0 ON	
	o_bOK	OFF	
	o_bErr	OFF	
	o_uErrld	0	
限制事項、注意事項	 本FB中不包括出錯修復處理。關於出錯修復處理有關內容,應根據客戶的系統及請求動作另外創建。 在中斷程式內不可以使用FB。 如果在僅執行1次程式(子程式及FOR~NEXT等)中使用FB,由於不可以執行i_bEN(執行指令)的0FF處理也不可以正常動作,因此應在可對i_bEN(執行指令)的0FF進行執行的程式中使用。 在本FB中,需要在全部輸入標籤中設置電路。 使用本FB的情況下,應在將可程式控制器就緒信號(Y0)置為了0FF的狀態下執行。 設置資料的初始化處理完成後,應進行CPU模組復位或可程式控制器電源的再啟動。 在RD75動作時,需要根據連接的設備及系統設置脈衝輸出模式、外部輸入輸出信號的邏輯等。應根據用途設置GX Works3的模組參數。關於模組參數的設置方法有關內容,請參閱MELSEC iQ-R 定位模組用戶手冊(應用篇)。 		

出錯代碼	内容	處理方法
無	無	無

2.11 M+RD75_WriteFlash

名稱

 ${\tt M+RD75_WriteFlash}$

概要

項目	内容		
功能概要	將緩衝存儲器的定位資料、塊啟動資料寫入到閃存中。		
符號	M+RD75_WriteFlash B: i_bEN		

使用標籤

■輸入標籤

No.	變數名	名稱	資料類型	有效範圍	說明
(1)	i_bEN	執行指令	位	ON、 OFF	ON: 啟動FB。 OFF: 不啟動FB。
(2)	i_stModule	模組標籤	結構體	根據模組標籤有效 範圍有所不同。	指定MELSEC iQ-R定位模組的模組標籤。

■輸出標籤

No.	變數名	名稱	資料類型	初始預設值	說明
(3)	o_bEN0	執行狀態	位	0FF	ON: 執行指令ON中。 OFF: 執行指令OFF。
(4)	o_b0K	正常完成	位	0FF	ON的情況下,表示至閃存的寫入處於完成狀態。
(5)	o_bErr	異常完成	位	0FF	常時0FF
(6)	o_uErrId	出錯代碼	字[無符號]	0	常時0

項目	内容		
對象設備	對象模組 RD75P2、RD75P4、RD75D2、RD75D4		
	對象CPU模組	MELSEC iQ-R系列CPU模組	
	對象工程工具	GX Works3	
使用語言	梯形圖		
基本步數	33步 程式中編入的FB的步數根據使用的CPU模組、輸入輸出的定義及GX Works3的選項設置而有所不同。關於GX Works3的選項設置有 關內容,請參閱GX Works3 操作手冊。		
功能說明	通過將i_bEN(執行指令)置為ON,將緩衝存儲器的設置資料寫入至閃存中。		
FB編譯方式	宏型		
FB動作	脈衝執行型(多個掃描執行型)		

項目	内容		
輸入輸出信號的動作		I ON	
	i_bEN	OFF ON	
	o_bENO	OFF	
	Cd. 1: 模組備份請求	0 1 0 ON	
	o_bOK	OFF	
	o_bErr	OFF	
	o_uErrld	0	
限制事項、注意事項	 本FB中不包括出錯修復處理。關於出錯修復處理有關內容,應根據客戶的系統及請求動作另外創建。 在中斷程式內不可以使用FB。 如果在僅執行1次程式(子程式及FOR~NEXT等)中使用FB,由於不可以執行i_bEN(執行指令)的OFF處理也不可以正常動作,因此應在可對i_bEN(執行指令)的OFF進行執行的程式中使用。 在本FB中,需要在全部輸入標籤中設置電路。 使用本FB的情況下,應在將可程式控制器就緒信號(Y0)置為了OFF的狀態下執行。 在RD75動作時,需要根據連接的設備及系統設置脈衝輸出模式、外部輸入輸出信號的邏輯等。應根據用途設置GX Works3的模組參數。關於模組參數的設置方法有關內容,請參閱MELSEC iQ-R 定位模組用戶手冊(應用篇)。 		

出錯代碼	内容	處理方法
無	無	無

2.12 M+RD75_ABRST

名稱

M+RD75_ABRST

概要

項目	內容	内容		
功能概要	進行絕對位置恢復。	進行絕對位置恢復。		
符號	M. DD75 ADD0	-		
	M+RD75_ABRS	o_bENO : B — (7)		
		o_bOK : B — (8)		
	(3) — UW : i_uAxis	bServoON : B (9)		
	(4) — B : i_bAbsBit0 o_t	AbsTrMode: B (10)		
	(5) — B : i_bAbsBit1	o_bAbsReq : B — (11)		
	(6) B : i_bTrDataComp	o_bAbsNG : B — (12)		
		o_uAbsErrId : UW — (13)		
		o_bErr : B — (14)		
		o_uErrId : UW — (15)		

使用標籤

■輸入標籤

No.	變數名	名稱	資料類型	有效範圍	說明
(1)	i_bEN	執行指令	位	ON、OFF	ON: 啟動FB。 OFF: 不啟動FB。
(2)	i_stModule	模組標籤	結構體	根據模組標籤有效 範圍有所不同。	指定MELSEC iQ-R定位模組的模組標籤。
(3)	i_uAxis	對象軸	字[無符號]	1~4	指定軸編號。
(4)	i_bAbsBit0	ABS資料bit0	位	ON. OFF	是來自於伺服放大器的接收資料低位bit。
(5)	i_bAbsBit1	ABS資料bit1	位	ON. OFF	是來自於伺服放大器的接收資料高位bit。
(6)	i_bTrDataComp	發送資料準備就緒	位	ON: 準備就緒 OFF: 準備中	是來自於伺服放大器的準備就緒信號。

■輸出標籤

No.	變數名	名稱	資料類型	初始預設值	說明
(7)	o_bENO	執行狀態	位	0FF	ON: 執行指令ON中。 OFF: 執行指令OFF。
(8)	o_b0K	正常完成	位	0FF	ON的情況下,表示絕對位置恢復請求處於完成狀態。
(9)	o_bServoON	伺服ON信號	位	0FF	ON之間,伺服ON信號ON
(10)	o_bAbsTrMode	ABS傳送模式	位	0FF	ON之間,伺服放大器為ABS傳送模式
(11)	o_bAbsReq	ABS請求標誌	位	0FF	ON之間, ABS資料請求
(12)	o_bAbsNG	ABS出錯	位	0FF	ON的情況下,表示絕對位置恢復已異常完成。
(13)	o_uAbsErrId	ABS出錯代碼	字[無符號]	0	絕對位置恢復指令的出錯代碼被存儲。 關於出錯代碼有關內容,請參閱MELSEC iQ-R 定位模組用 戶手冊(應用篇)。
(14)	o_bErr	異常完成	位	0FF	0N的情况下,表示FB內發生了出錯。
(15)	o_uErrId	出錯代碼	字[無符號]	0	存儲在FB內發生的異常代碼。

項目	内容				
對象設備	對象模組	RD75P2、RD75P4、RD75D2、RD75D4			
	對象CPU模組	MELSEC iQ-R系列CPU模組			
	對象工程工具	GX Works3			
使用語言	梯形圖	梯形圖			
基本步數		162步 程式中編入的FB的步數根據使用的CPU模組、輸入輸出的定義及GX Works3的選項設置而有所不同。關於GX Works3的選項設置有 關內容,請參閱GX Works3 操作手冊。			
功能說明	 • 通過將i_bEN(執行指令)置為0N,進行絕對位置恢復。 • 絕對位置恢復異常完成的情況下,o_bAbsNG(ABS出錯)將變為0N,o_uAbsErrId(ABS出錯代碼)中出錯代碼被存儲。關於出錯代碼有關內容,請參閱MELSEC iQ-R 定位模組用戶手冊(應用篇)。 • 對象軸的設置值超出範圍的情況下,o_bErr(異常完成)將0N,中斷FB處理。此外,o_uErrId(出錯代碼)中出錯代碼100(16進制數)被存儲。關於出錯代碼有關內容,請參閱出錯代碼一覽。 				
FB編譯方式	宏型				
FB動作	脈衝執行型(多個掃描執行型)				
輸入輸出信號的動作	■正常完成的情况下				
	i_bEN o_bENO	OFF ON OFF			
	絕對位置恢復指令 o_bOK	未執行 和行 A A A A A A A A A A A A A			
	o_bAbsNG	OFF			
	o_uAbsErrId	0			
	o_bErr	OFF			
	o_uErrld	0			

項目 內容 輸入輸出信號的動作 ■異常完成的情況下 • 對象軸設置範圍外 ON i_bEN OFF ON o_bENO OFF 絕對位置恢復指令 未執行 o_bOK OFF o_bAbsNG OFF 0 o_uAbsErrId ON o_bErr OFF 出錯代碼 o_uErrld 0 0 • 絕對位置恢復指令異常完成 ON i_bEN OFF ON o_bENO OFF 絕對位置恢復指令 執行 未執行 未執行 ON o_bOK OFF ON o bAbsNG OFF o_uAbsErrId 出錯代碼 o_bErr OFF 0 o_uErrld 限制事項、注意事項 • 本FB中不包括出錯修復處理。關於出錯修復處理有關內容,應根據客戶的系統及請求動作另外創建。 · 在中斷程式內不可以使用FB。 •如果在僅執行1次程式(子程式及FOR~NEXT等)中使用FB,由於不可以執行i_bEN(執行指令)的OFF處理也不可以正常動作,因 此應在可對i_bEN(執行指令)的OFF進行執行的程式中使用。 • 使用多個本FB的情況下,應注意對象軸請勿重覆。 • 在本FB中,需要在全部輸入標籤中設置電路。 • 使用本FB的情況下,應在將可程式控制器就緒信號(YO)置為了OFF的狀態下執行。 •使用本FB的情況下,需要在絕對位置恢復完成後也將 i_b EN(執行指令)置為ON保持不變。 •請勿在絕對位置恢復中將i_bEN(執行指令)置為OFF。在絕對位置恢復完成為止的期間將i_bEN(執行指令)置為了OFF的情況

出錯代碼

出錯代碼	内容	處理方法
100H	i_uAxis(對象軸)的設置值處於範圍外。 對象軸被設置為1~4以外。	應在重新審核了設置後,再次執行FB。

下,再次將i_bEN(執行指令)置為了0N的時刻將發生出錯,o_uAbsErrId(ABS出錯代碼)中出錯1861(專用指令出錯)被存儲。發

• 在RD75動作時,需要根據連接的設備及系統設置脈衝輸出模式、外部輸入輸出信號的邏輯等。應根據用途設置GX Works3的模

生了出錯1861(專用指令出錯)的情況下,應在執行了出錯復位後,再次將i_bEN(執行指令)置為0FF→0N。

組參數。關於模組參數的設置方法有關內容,請參閱MELSEC iQ-R 定位模組用戶手冊(應用篇)。

2.13 M+RD75_StartAddressOffsetPositioning

名稱

 ${\tt M+RD75_StartAddressOffsetPositioning}$

概要						
項目	内容					
功能概要	先啟動一邊的軸使其依設置的移動量移動後,再啟動另一邊的軸。					
符號	M+RD75_StartAddressOffsetPositioning (1) — B : i_bEN					

使用標籤

■輸入標籤

No.	變數名	名稱	資料類型	有效範圍	說明
(1)	i_bEN	執行指令	位	ON、OFF	ON: 啟動FB。 OFF: 不啟動FB。
(2)	i_stModule	模組標籤	結構體	根據模組標籤有效 範圍有所不同。	指定MELSEC iQ-R定位模組的模組標籤。
(3)	i_uPrecedingAxis	先行軸	字[無符號]	1~4	指定要先行動作的軸編號。 視使用的模組設置範圍有所不同。
(4)	i_uFollowingAxis	後續軸	字[無符號]	1~4	指定後續動作的軸編號。 視使用的模組設置範圍有所不同。
(5)	i_uStartBlock	啟動塊	字[無符號]	0~4	指定啟動塊。 0: 啟動塊0 1: 啟動塊1 2: 啟動塊2 3: 啟動塊3 4: 啟動塊4
(6)	i_uPoint	點	字[無符號]	1~50	指定點編號。
(7)	i_bShape	Da. 11: 型態	位	0FF: 結束 0N: 繼續進行	設置型態。
(8)	i_uStartDataNo	Da. 12: 啟動資料No.	字[無符號]	1~600	設置"塊啟動資料"所指定的"定位資料No."。
(9)	i_uParameter	Da. 14: 參數(條件資 料No.)	字[無符號]	1~10	設置條件資料No.。
(10)	i_dOffsetAddress	偏移地址	雙字[有符號]	-2, 147, 483, 648~ 2, 147, 483, 647(先 行軸的Pr. 1: 單位 設置為2: degree的 情況下,為- 35, 999, 999~ 35, 999, 999)	設置於開始時機的偏移移動量。

² 定位模組FB

■輸出標籤

No.	變數名	名稱	資料類型	初始預設值	說明
(11)	o_bENO	執行狀態	位	OFF	0N: 執行指令0N中。 0FF: 執行指令0FF。
(12)	o_b0K	正常完成	位	0FF	0N的情況下,表示後續動作的軸已完成塊啟動。但是,啟 動時發生了模組出錯的情況下將不0N。
(13)	o_bErr	異常完成	位	0FF	0N的情况下,表示FB内發生了出錯。
(14)	o_uErrId	出錯代碼	字[無符號]	0	存儲在FB內發生的異常代碼。

功能内容

項目	内容				
對象設備	對象模組 RD75P2、RD75P4、RD75D2、RD75D4				
	對象CPU模組	MELSEC iQ-R系列CPU模組			
	對象工程工具	GX Works3			
使用語言	梯形圖				
基本步數	870步 程式中編入的FB的步數根據使用的CPU模組、輸入輸出的定義及GX Works3的選項設置而有所不同。關於GX Works3的選項設置有 關內容,請參閱GX Works3 操作手冊。				

項目

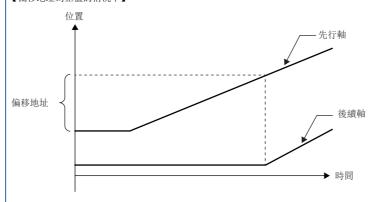
功能說明

H

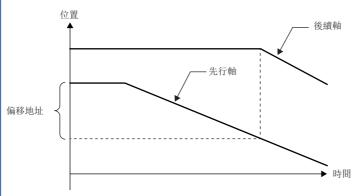
• 進行設置以藉由i_bEN(執行指令)轉0N讓先行動作的軸依照設置的移動量進行移動後,再啟動之後動作的軸。本FB無法啟動先行啟動的軸的定位運行。確認本FB的o_b0K(正常完成)已轉為0N後,應以您的程式開始運行先行啟動的軸。

【偏移地址為正值的情況下】

內容



【偏移地址為負值的情況下】



• 通過i_bEN(執行指令)的0N,僅在滿足以下全部條件的情況下執行動作。未滿足條件的情況下,o_bErr(異常完成)將0N,中斷FB處理。此外,o_uErrId(出錯代碼)中出錯代碼200(16進制數)被存儲。關於出錯代碼有關內容,請參閱出錯代碼一覽。

【條件】

RD75準備就緒(XO): ON

定位啟動信號(Y10、Y11、Y12、Y13): OFF

啟動完成信號(X10、X11、X12、X13): OFF

BUSY信號(XC、XD、XE、XF): OFF

- i_uPrecedingAxis(先行軸)的設置值超出範圍的情況下,o_bErr(異常完成)將0N,中斷FB處理。此外,o_uErrId(出錯代碼)中出錯代碼103(16進制數)被存儲。關於出錯代碼有關內容,請參閱出錯代碼一覽。
- •i_uFollowingAxis(後續軸)的設置值超出範圍的情況下,o_bErr(異常完成)將0N,中斷FB處理。此外,o_uErrId(出錯代碼)中出錯代碼104(16進制數)被存儲。關於出錯代碼有關內容,請參閱出錯代碼一覽。
- •i_uPrecedingAxis(先行軸)與i_uFollowingAxis(後續軸)指定了相同軸編號的情況下,o_bErr(異常完成)將0N,中斷FB處理。此外,o_uErrId(出錯代碼)中出錯代碼105(16進制數)被存儲。關於出錯代碼有關內容,請參閱出錯代碼一覽。
- i_uStartBlock(啟動塊)的設置值超出範圍的情況下,o_bErr(異常完成)將ON,中斷FB處理。此外,o_uErrId(出錯代碼)中出錯代碼106(16進制數)被存儲。關於出錯代碼有關內容,請參閱出錯代碼一覽。
- i_uPoint (點編號)的設置值超出範圍的情況下,o_bErr(異常完成)將ON,中斷FB處理。此外,o_uErrId(出錯代碼)中出錯代碼107 (16進制數)被存儲。關於出錯代碼有關內容,請參閱出錯代碼一覽。
- i_uStartDataNo (Da. 12: 啟動資料No.) 的設置值超出範圍的情況下, o_bErr(異常完成)將ON, 中斷FB處理。此外, o_uErrId (出錯代碼) 中出錯代碼108 (16進制數) 被存儲。關於出錯代碼有關內容,請參閱出錯代碼一覽。
- •i_uParameter(條件資料No.)的設置值超出範圍的情況下,o_bErr(異常完成)將ON,中斷FB處理。此外,o_uErrId(出錯代碼)中出錯代碼109(16進制數)被存儲。關於出錯代碼有關內容,請參閱出錯代碼一覽。
- i_doffsetAddress(偏移地址)的設置值超出範圍(僅限先行軸的Pr.1: 單位設置為2: degree的情況下)或先行軸的目前進給值加上偏移地址的值超出範圍的情況下,o_bErr(異常完成)將ON,中斷FB處理。此外,o_uErrId(出錯代碼)中出錯代碼10A(16進制數)被存儲。關於出錯代碼有關內容,請參閱出錯代碼一覽。

FB編譯方式	宏型
FB動作	脈衝執行型(多個掃描執行型)

項目

輸入輸出信號的動作

內容

■正常完成的情況下

(先行軸: 軸1、後續軸: 軸2的情況下)

i bEN

o_bENO

軸2 塊啟動資料設置寫入處理

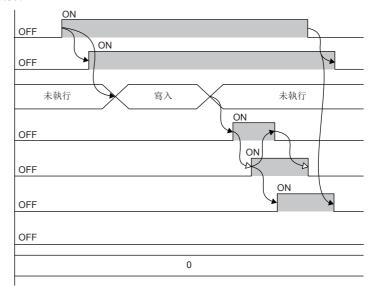
軸2 定位啟動信號(Y11)

軸2 啟動完成信號(X11)

o_bOK

o_bErr

o uErrld



■異常完成的情況下

(先行軸: 軸1、後續軸: 軸2的情況下)

i_bEN

o bENO

軸2 塊啟動資料設置寫入處理

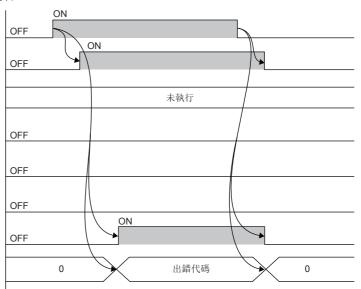
軸2 定位啟動信號(Y11)

軸2 啟動完成信號(X11)

o_bOK

o_bErr

o_uErrld



限制事項、注意事項

- 本FB中不包括出錯修復處理。關於出錯修復處理有關內容,應根據客戶的系統及請求動作另外創建。
- 在中斷程式內不可以使用FB。
- 如果在僅執行1次程式(子程式及FOR~NEXT等)中使用FB,由於不可以執行i_bEN(執行指令)的OFF處理也不可以正常動作,因此應在可對i_bEN(執行指令)的OFF進行執行的程式中使用。
- •執行本FB後,請勿讓先行軸朝與 i_d 0ffsetAddress(偏移地址)所設置的方向相反的方向執行動作。
- 先行軸的目前進給值加上i_d0ffsetAddress(偏移地址)的值接近以下值的情況下,即使先行軸移動了i_d0ffsetAddress(偏移地址)的量,後續軸也有可能不會啟動。應設置i_d0ffsetAddress(偏移地址)以避免先行軸的目前進給值加上i_d0ffsetAddress(偏移地址)的值接近以下值。
 - -2,147,483,648或2,147,483,647(先行軸的Pr.1: 單位設置為2: degree的情況下,為0或35,999,999)
- •i_d0ffsetAddress(偏移地址)設置為0的情況下,將無關先行軸的動作方向,先行軸開始運行後,後續軸將隨即開始運行。(先行軸與後續軸開始運行的時機並非同時,而是後續軸會稍後開始運行。)
- 在本FB中,需要在全部輸入標籤中設置電路。
- 在RD75動作時,需要根據連接的設備及系統設置脈衝輸出模式、外部輸入輸出信號的邏輯等。應根據用途設置GX Works3的模組參數。關於模組參數的設置方法有關內容,請參閱MELSEC iQ-R 定位模組用戶手冊(應用篇)。

出錯代碼

出錯代碼	内容	處理方法
103Н	i_uPrecedingAxis(先行軸)的設置值處於範圍外。 先行軸被設置為1~4以外。	應在重新審核了設置後,再次執行FB。
104H	i_uFollowingAxis(後續軸)的設置值處於範圍外。 後續軸被設置為1~4以外。	應在重新審核了設置後,再次執行FB。
105Н	i_uPrecedingAxis(先行軸)與i_uFollowingAxis(後續軸)的設置值被設置為相同的軸。	應在重新審核了設置後,再次執行FB。
106Н	i_uStartBlock(啟動塊)的設置值處於範圍外。 啟動塊被設置為0~4以外。	應在重新審核了設置後,再次執行FB。
107Н	i_uPoint(點編號)的設置值處於範圍外。 點編號被設置為1~50以外。	應在重新審核了設置後,再次執行FB。
108H	i_uStartDataNo(Da. 12: 啟動資料No.)的設置值處於範圍外。 啟動資料No. 被設置為1~600以外。	應在重新審核了設置後,再次執行FB。
109Н	i_uParameter(條件資料No.)的設置值處於範圍外。 條件資料No.被設置為1~10以外。	應在重新審核了設置後,再次執行FB。
10АН	i_d 0ffsetAddress(偏移地址)的設置值處於範圍外。 先行軸的目前進給值加上偏移地址的值被設置為超出 $-2,147,483,648\sim2,147,483,647$ (Pr. 1: 單位設置為2: degree的情況下,為 $0\sim35,999,999$)的範圍的值。	應在重新審核了設置後,再次執行FB。
200Н	定位啟動的條件未成立。 未滿足下述某個條件。 • RD75準備就緒: ON • 定位啟動信號: OFF • 啟動完成信號: OFF • BUSY信號: OFF	全部滿足以下條件時,應再次執行FB。

$2.\ 14\ \text{M+RD75_Set}\underline{\text{TimeOffsetPositioning}}$

名稱

M+RD75_SetTimeOffsetPositioning

概要

項目	内容	内容			
功能概要	先啟動	先啟動一邊的軸,經過所設置的時間後,再啟動另一邊的軸。			
符號					
		M+RD75_SetTime	_		
	(1)—	B : i_bEN	o_bENO: B	(8)	
	(2) —	(2) — DUT : i_stModule o_bOK : B			
	(3)—) — UW : i_uPrecedingAxis		<u>(10)</u>	
	(4) —	UW : i_uFollowingAxis o_uErrld : UW			
	(5) —	5) — UW : i_uPrecedingAxisDataNo			
	(6) —	(6) — UW : i_uFollowingAxisDataNo			
	(7) —	(7) — UW : i_uOffsetTime			
]	

使用標籤

■輸入標籤

No.	變數名	名稱	資料類型	有效範圍	說明
(1)	i_bEN	執行指令	位	ON、 OFF	ON: 啟動FB。 OFF: 不啟動FB。
(2)	i_stModule	模組標籤	結構體	根據模組標籤有效 範圍有所不同。	指定MELSEC iQ-R定位模組的模組標籤。
(3)	i_uPrecedingAxis	先行軸	字[無符號]	1~4	指定要先行動作的軸編號。 視使用的模組設置範圍有所不同。
(4)	i_uFollowingAxis	後續軸	字[無符號]	1~4	指定後續動作的軸編號。 視使用的模組設置範圍有所不同。
(5)	i_uPrecedingAxisDataNo	先行軸定位資料No.	字[無符號]	1~600	設置要先行動作的軸的定位資料No.。
(6)	i_uFollowingAxisDataNo	後續軸定位資料No.	字[無符號]	1~600	設置要後續動作的軸的定位資料No.。
(7)	i_uOffsetTime	偏移時間	字[無符號]	0∼65535(ms)	設置於開始時機的偏移時間(ms)。

■輸出標籤

No.	變數名	名稱	資料類型	初始預設值	說明
(8)	o_bENO	執行狀態	位	OFF	ON: 執行指令ON中。 OFF: 執行指令OFF。
(9)	o_b0K	正常完成	位	0FF	0N的情況下,表示定位資料設置已完成。
(10)	o_bErr	異常完成	位	0FF	0N的情況下,表示FB內發生了出錯。
(11)	o_uErrId	出錯代碼	字[無符號]	0	存儲在FB內發生的異常代碼。

功能内容

項目	内容				
對象設備	對象模組	RD75P2、RD75P4、RD75D2、RD75D4			
	對象CPU模組	MELSEC iQ-R系列CPU模組			
	對象工程工具	GX Works3			
使用語言	梯形圖	梯形圖			
基本步數	370步 程式中編入的FB的步數根據使用的CPU模組、輸入輸出的定義及GX Works3的選項設置而有所不同。關於GX Works3的選項設置有 關內容,請參閱GX Works3 操作手冊。				
功能說明	• 進行設置以藉由i_bEN(執行指令)轉oN讓先行動作的軸啟動,並經過設置的時間後再啟動稍後動作的軸。本FB不會啟動定位運行。確認本FB的o_bOK(正常完成)已轉為ON後,應以您的程式將先行軸的Cd.3: 定位啟動編號設置為9004(多軸同時啟動),並開始運行。				

- 本FB使用後續軸定位資料No. 的前一個定位資料。執行本FB後,請勿更改後續軸定位資料No. 的前一個定位資料。(後續軸的定位資料No. 設置為1的情況下,使用定位資料No. 600。)
- i_uPrecedingAxis(先行軸)的設置值超出範圍的情況下,o_bErr(異常完成)將0N,中斷FB處理。此外,o_uErrId(出錯代碼)中出錯代碼103(16進制數)被存儲。關於出錯代碼有關內容,請參閱出錯代碼一覽。
- i_uFollowingAxis(後續軸)的設置值超出範圍的情況下,o_bErr(異常完成)將0N,中斷FB處理。此外,o_uErrId(出錯代碼)中出錯代碼104(16進制數)被存儲。關於出錯代碼有關內容,請參閱出錯代碼一覽。
- i_uPrecedingAxis(先行軸)與i_uFollowingAxis(後續軸)指定了相同軸編號的情況下,o_bErr(異常完成)將ON,中斷FB處理。此外,o_uErrId(出錯代碼)中出錯代碼105(16進制數)被存儲。關於出錯代碼有關內容,請參閱出錯代碼一覽。
- i_uPrecedingAxisDataNo(先行軸定位資料No.)的設置值超出範圍的情況下,o_bErr(異常完成)將0N,中斷FB處理。此外,o_uErrId(出錯代碼)中出錯代碼10B(16進制數)被存儲。關於出錯代碼有關內容,請參閱出錯代碼一覽。
- i_uFollowingAxisDataNo(後續軸定位資料No.)的設置值超出範圍的情況下,o_bErr(異常完成)將ON,中斷FB處理。此外,o_uFrrId(出銷代碼)中出錯代碼10C(16推制數)被存儲。關於出銷代碼百關內容,請參閱出錯代碼一覽。

	0_UEITIU(山姆/ 149/ 中山姆/ 149/ 149/ 149/ 149/ 149/ 149/ 149/ 149
FB編譯方式	宏型
FB動作	脈衝執行型(1掃描執行型)

項目

輸入輸出信號的動作

■正常完成的情況下

(先行軸: 軸1, 先行軸 定位資料No.: 1, 後續軸: 軸2, 後續軸 定位資料No.: 100的情況下)

i_bEN

內容

o bENO

軸2 定位資料設置寫入處理

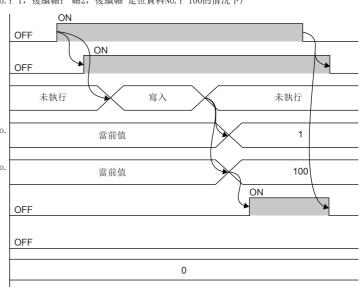
Cd. 30: 同時啟動對象軸啟動資料No. (軸1啟動資料No.)

Cd. 31: 同時啟動對象軸啟動資料No. (軸2啟動資料No.)

o bOK

o_bErr

o_uErrld



■異常完成的情況下

(先行軸: 軸1, 先行軸 定位資料No.: 1, 後續軸: 軸2, 後續軸 定位資料No.: 100的情況下)

i_bEN

o_bENO

軸2 定位資料設置寫入處理

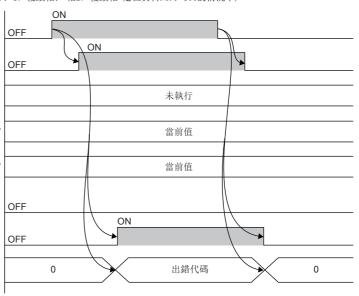
Cd. 30: 同時啟動對象軸啟動資料No. (軸1啟動資料No.)

Cd. 31: 同時啟動對象軸啟動資料No. (軸2啟動資料No.)

o_bOK

o_bErr

o_uErrld



限制事項、注意事項

- 本FB中不包括出錯修復處理。關於出錯修復處理有關內容,應根據客戶的系統及請求動作另外創建。
- · 在中斷程式內不可以使用FB。
- •如果在僅執行1次程式(子程式及FOR~NEXT等)中使用FB,由於不可以執行i_bEN(執行指令)的OFF處理也不可以正常動作,因此應在可對i_bEN(執行指令)的OFF進行執行的程式中使用。
- i_u0ffsetTime(偏移時間)設置為0的情況下,先行軸開始運行後,後續軸將隨即開始運行。(先行軸與後續軸開始運行的時機 並非同時,而是後續軸會稍後開始運行。)
- 在本FB中,需要在全部輸入標籤中設置電路。
- 在RD75動作時,需要根據連接的設備及系統設置脈衝輸出模式、外部輸入輸出信號的邏輯等。應根據用途設置GX Works3的模組參數。關於模組參數的設置方法有關內容,請參閱MELSEC iQ-R 定位模組用戶手冊(應用篇)。

出錯代碼

出錯代碼	内容	處理方法				
103Н	i_uPrecedingAxis(先行軸)的設置值處於範圍外。 先行軸被設置為1~4以外。	應在重新審核了設置後,再次執行FB。				
104Н	i_uFollowingAxis(後續軸)的設置值處於範圍外。 後續軸被設置為1~4以外。	應在重新審核了設置後,再次執行FB。				
105H	i_uPrecedingAxis(先行軸)與i_uFollowingAxis(後續軸)的 設置值被設置為相同的軸。	應在重新審核了設置後,再次執行FB。				
10BH	i_uPrecedingAxisDataNo(先行軸定位資料No.)的設置值處於範圍外。先行軸定位資料No.被設置為1~600以外。	應在重新審核了設置後,再次執行FB。				
10CH	i_uFollowingAxisDataNo(後續軸定位資料No.)的設置值處於範圍外。後續軸定位資料No.被設置為1~600以外。	應在重新審核了設置後,再次執行FB。				

指令索引

'n	
n	л

M+RD75_ABRST	3
M+RD75_ChangeAccDecTime	8
M+RD75_ChangePosition	1
M+RD75_ChangeSpeed	6
M+RD75_InitializeParameter2	9
M+RD75_JOG	1
M+RD75_MPG	4
M+RD75_OperateError	6
M+RD75_Restart	4
M+RD75_SetPositioningData	4
M+RD75_SetTimeOffsetPositioning 4	1
M+RD75_StartAddressOffsetPositioning 3	6
M+RD75_StartPositioning	8
M+RD75 WriteFlash	1

修訂記錄

*本手冊號在封底的左下角。

修訂日期	*手冊編號	修改內容
2014年9月	BCN-P5999-0350-A	第一版
2015年4月	BCN-P5999-0350-B	■第二版 部分修改
2017年8月	BCN-P5999-0350-C	■第三版 部分修改

日語版手冊編號: BCN-P5999-0367-D

本手冊不授予工業産權或任何其他類型的權利,也不授予任何專利許可。三菱電機對由於使用了本手冊中的內容而引起的涉及工業産權的任何問題不承擔責任。

©2014 MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION

48 BCN-P5999-0350-C

BCN-P5999-0350-C(1708)STC MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION

HEAD OFFICE : TOKYO BUILDING, 2-7-3 MARUNOUCHI, CHIYODA-KU, TOKYO 100-8310, JAPAN NAGOYA WORKS : 1-14 , YADA-MINAMI 5-CHOME , HIGASHI-KU, NAGOYA , JAPAN

Specifications subject to change without notice.