

三菱電機 **通用** 可程式控制器

MELSEC iQ-R
series

MELSEC iQ-R
高速計數器模組FB參考

目錄

第1章	FB一覽	2
第2章	高速計數器模組FB	4
2.1	M+RD62_SetRingCounter	4
2.2	M+RD62_CountEnable	6
2.3	M+RD62_SetCoincidenceOutput	8
2.4	M+RD62_CoincidenceOutputEnable	11
2.5	M+RD62_PresetOperation	13
2.6	M+RD62_CountDisableOperation	15
2.7	M+RD62_LatchCounterOperation	17
2.8	M+RD62_SamplingOperation	19
2.9	M+RD62_PeriodicPulseCounter	22
2.10	M+RD62_PulseMeasure	25
2.11	M+RD62_PWMOutput	28
2.12	M+RD62_DegreeToCountVal	30
	指令索引	32
	修訂記錄	34

1 FB一覽

本FB一覽是用於使用MELSEC iQ-R系列高速計數器模組的FB一覽。

名稱*1	內容
M+RD62_SetRingCounter	進行指定CH的環形計數器上限值、下限值的設置。
M+RD62_CountEnable	進行指定CH或全部CH的計數動作(計數開始/停止)。
M+RD62_SetCoincidenceOutput	進行指定CH的一致輸出指針的設置及計數器值一致復位。
M+RD62_CoincidenceOutputEnable	進行指定CH或全部CH的外部一致輸出允許。
M+RD62_PresetOperation	執行當前值的預置。
M+RD62_CountDisableOperation	執行指定CH或全部CH的計數禁用功能。
M+RD62_LatchCounterOperation	執行鎖存計數器功能。
M+RD62_SamplingOperation	執行採樣計數器功能。
M+RD62_PeriodicPulseCounter	執行週期脈衝計數器功能。
M+RD62_PulseMeasure	讀取脈衝測定功能的開始及脈衝測定值。
M+RD62_PWMOutput	執行PWM輸出功能。
M+RD62_DegreeToCountVal	通過角度計算出計數值。

*1 在FB名稱末尾處顯示“_00A”等FB的版本資訊，因此本參考手冊中並未記載。

2 高速計數器模組FB

2.1 M+RD62_SetRingCounter

名稱

M+RD62_SetRingCounter

概要

項目	內容																														
功能概要	對指定CH的環形計數器上限值、下限值進行設置。																														
符號	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> <p style="text-align: center;">M+RD62_SetRingCounter</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%; vertical-align: top;">(1) —</td> <td style="width: 40%;">B : i_bEN</td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%; text-align: right;">o_bENO : B — (6)</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">(2) —</td> <td>DUT : i_stModule</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: right;">o_bOK : B — (7)</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">(3) —</td> <td>UW : i_uCH</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: right;">o_bErr : B — (8)</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">(4) —</td> <td>D : i_dRingUpperLimit</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: right;">o_uErrId : UW — (9)</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">(5) —</td> <td>D : i_dRingLowerLimit</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> </div>	(1) —	B : i_bEN				o_bENO : B — (6)	(2) —	DUT : i_stModule				o_bOK : B — (7)	(3) —	UW : i_uCH				o_bErr : B — (8)	(4) —	D : i_dRingUpperLimit				o_uErrId : UW — (9)	(5) —	D : i_dRingLowerLimit				
(1) —	B : i_bEN				o_bENO : B — (6)																										
(2) —	DUT : i_stModule				o_bOK : B — (7)																										
(3) —	UW : i_uCH				o_bErr : B — (8)																										
(4) —	D : i_dRingUpperLimit				o_uErrId : UW — (9)																										
(5) —	D : i_dRingLowerLimit																														

使用標籤

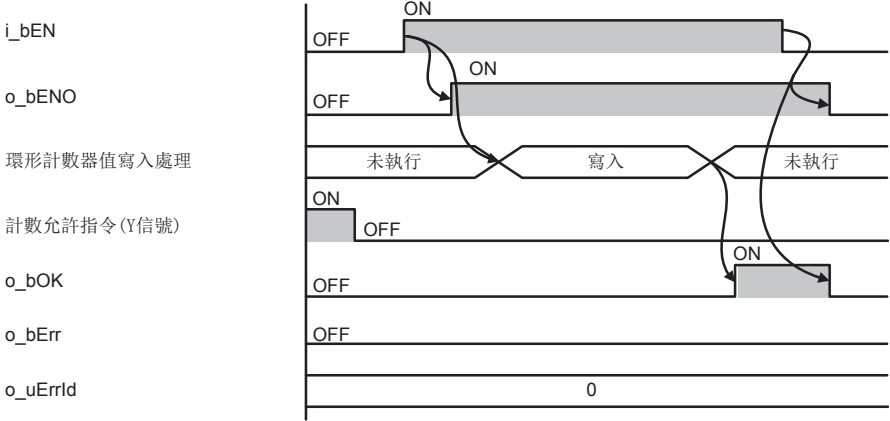
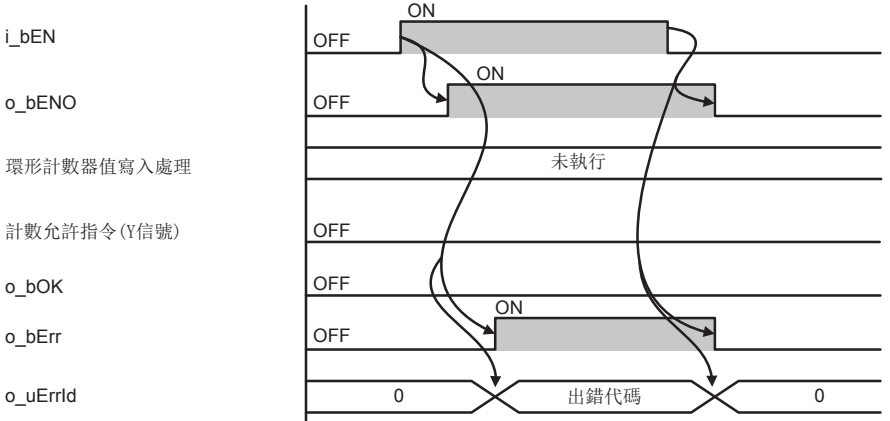
■輸入標籤

No.	變數名	名稱	數據類型	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高速計數器模組的模組標籤。
(3)	i_uCH	對象CH	字[無符號]	1~2	指定CH編號。
(4)	i_dRingUpperLimit	環形計數器上限值	雙字[有符號]	-2, 147, 483, 648~2, 147, 483, 647	指定環形計數器上限值。
(5)	i_dRingLowerLimit	環形計數器下限值	雙字[有符號]	-2, 147, 483, 648~2, 147, 483, 647	指定環形計數器下限值。

■輸出標籤

No.	變數名	名稱	數據類型	預設值	說明
(6)	o_bENO	執行狀態	位	OFF	ON: 執行指令ON中。 OFF: 執行指令OFF。
(7)	o_bOK	正常完成	位	OFF	表示在ON的情況下，環形計數器上限值、下限值的設置已完成。
(8)	o_bErr	異常完成	位	OFF	表示在ON的情況下，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	內容	
對象設備	對象模組	RD62P2、RD62D2、RD62P2E
	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	159步 程式中編入的FB步數根據所使用的CPU模組、輸入輸出定義及GX Works3的選項設置而有所不同。關於GX Works3的選項設置內容，請參閱GX Works3 操作手冊。	
功能說明	<ul style="list-style-type: none"> 在i_bEN(執行指令)ON的狀態，將已設置的環形計數器的上限值與下限值寫入緩衝存儲器。 本FB在i_bEN(執行指令)的ON中僅動作一次。 對象CH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)中存儲出錯代碼。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個掃描執行型)	
輸入輸出信號的動作	<p>■正常完成的情況下</p>  <p>■異常完成的情況下</p> 	
限制事項、注意事項	<ul style="list-style-type: none"> 本FB不包括出錯恢復處理。關於出錯恢復處理，應根據客戶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。 多次使用本FB的情況下，應注意對象CH不重覆。 在本FB中，需要在全部輸入標籤中設置電路。 計數允許指令(Y信號)在ON中的情況下，直到置為OFF前本FB的執行將不完成。(應將計數允許指令(Y信號)設置為OFF。) 通過GX Works3的模組參數設置參數的情況下，不需要本FB。 運行RD62P2、RD62D2、RD62P2E時，需要根據連接的設備及系統進行設置。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，請參閱MELSEC iQ-R高速計數器模組用戶手冊(應用篇)。 	

出錯代碼

出錯代碼	內容	處理方法
100H	超出對象CH設置範圍。 對象CH設置在1~2以外。	應在重新審核了設置後，再次執行FB。

2.2 M+RD62_CountEnable

名稱

M+RD62_CountEnable

概要

項目	內容																
功能概要	進行指定CH或全部CH的計數動作(計數開始/停止)。																
符號	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> <p style="text-align: center;">M+RD62_CountEnable</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 5%; vertical-align: top;">(1)</td> <td style="width: 45%;">B : i_bEN</td> <td style="width: 45%; text-align: right;">o_bENO : B</td> <td style="width: 5%; text-align: right;">(4)</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">(2)</td> <td>DUT : i_stModule</td> <td style="text-align: right;">o_bCountStart : B</td> <td style="text-align: right;">(5)</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">(3)</td> <td>UW : i_uCH</td> <td style="text-align: right;">o_bErr : B</td> <td style="text-align: right;">(6)</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td style="text-align: right;">o_uErrId : UW</td> <td style="text-align: right;">(7)</td> </tr> </table> </div>	(1)	B : i_bEN	o_bENO : B	(4)	(2)	DUT : i_stModule	o_bCountStart : B	(5)	(3)	UW : i_uCH	o_bErr : B	(6)			o_uErrId : UW	(7)
(1)	B : i_bEN	o_bENO : B	(4)														
(2)	DUT : i_stModule	o_bCountStart : B	(5)														
(3)	UW : i_uCH	o_bErr : B	(6)														
		o_uErrId : UW	(7)														

使用標籤

■輸入標籤

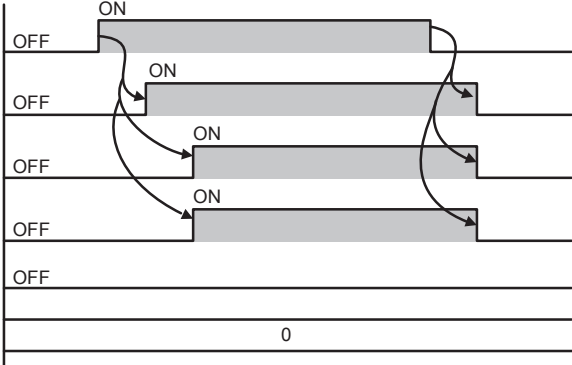
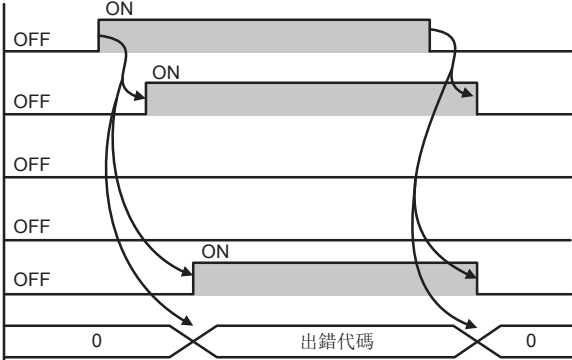
No.	變數名	名稱	數據類型	有效範圍	說明
(1)	i_bEN	執行指令	位	ON、OFF	ON: 啟動FB。 OFF: 不啟動FB。
(2)	i_stModule	模組標籤	結構體	根據模組標籤有效範圍有所不同。	指定MELSEC iQ-R高速計數器模組的模組標籤。
(3)	i_uCH	對象CH	字[無符號]	1~2或15	1~2 指定CH編號。 15: 指定全部CH。

■輸出標籤

No.	變數名	名稱	數據類型	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_bCountStart	計數動作中標籤	位	OFF	ON: 計數允許指令(X信號)ON中。 OFF: 計數允許指令(X信號)OFF中。
(6)	o_bErr	異常完成	位	OFF	表示在ON的情況下, 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	內容						
對象設備	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">對象模組</td> <td>RD62P2、RD62D2、RD62P2E</td> </tr> <tr> <td>對象CPU模組</td> <td>MELSEC iQ-R系列CPU模組</td> </tr> <tr> <td>對象工程工具</td> <td>GX Works3</td> </tr> </table>	對象模組	RD62P2、RD62D2、RD62P2E	對象CPU模組	MELSEC iQ-R系列CPU模組	對象工程工具	GX Works3
對象模組	RD62P2、RD62D2、RD62P2E						
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	142步 程式中編入的FB步數根據所使用的CPU模組、輸入輸出定義及GX Works3的選項設置而有所不同。關於GX Works3的選項設置內容, 請參閱GX Works3 操作手冊。						
功能說明	<ul style="list-style-type: none"> • 在i_bEN(執行指令)ON/OFF狀態進行計數開始、停止的操作。 • 本FB在i_bEN(執行指令)的ON中僅動作一次。 • 對象CH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)中存儲出錯代碼。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						

項目	內容
輸入輸出信號的動作	<p>■正常完成的情況下</p>  <p>■異常完成的情況下</p> 
限制事項、注意事項	<ul style="list-style-type: none"> • 本FB不包括出錯恢復處理。關於出錯恢復處理，應根據客戶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。 • 多次使用本FB的情況下，應注意對象CH不重複。 • 在本FB中，需要在全部輸入標籤中設置電路。 • 運行RD62P2、RD62D2、RD62P2E時，需要根據連接的設備及系統進行設置。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，請參閱MELSEC iQ-R高速計數器模組用戶手冊(應用篇)。

出錯代碼

出錯代碼	內容	處理方法
101H	超出對象CH設置範圍。 對象CH設置在1~2或15以外。	應在重新審核了設置後，再次執行FB。

2.3 M+RD62_SetCoincidenceOutput

名稱

M+RD62_SetCoincidenceOutput

概要

項目	內容																												
功能概要	進行指定CH的一致輸出指針的設置及計數器值一致復位。																												
符號	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> <p style="text-align: center;">M+RD62_SetCoincidenceOutput</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 5%; text-align: right;">(1)</td> <td style="width: 45%;">B : i_bEN</td> <td style="width: 45%;">o_bENO : B</td> <td style="width: 5%; text-align: left;">(8)</td> </tr> <tr> <td>(2)</td> <td>DUT : i_stModule</td> <td>o_bOK : B</td> <td>(9)</td> </tr> <tr> <td>(3)</td> <td>UW : i_uCH</td> <td>o_bErr : B</td> <td>(10)</td> </tr> <tr> <td>(4)</td> <td>B : i_bOutEnableNo1</td> <td>o_uErrId : UW</td> <td>(11)</td> </tr> <tr> <td>(5)</td> <td>B : i_bOutEnableNo2</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>(6)</td> <td>D : i_dSetPointNo1</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>(7)</td> <td>D : i_dSetPointNo2</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> </div>	(1)	B : i_bEN	o_bENO : B	(8)	(2)	DUT : i_stModule	o_bOK : B	(9)	(3)	UW : i_uCH	o_bErr : B	(10)	(4)	B : i_bOutEnableNo1	o_uErrId : UW	(11)	(5)	B : i_bOutEnableNo2			(6)	D : i_dSetPointNo1			(7)	D : i_dSetPointNo2		
(1)	B : i_bEN	o_bENO : B	(8)																										
(2)	DUT : i_stModule	o_bOK : B	(9)																										
(3)	UW : i_uCH	o_bErr : B	(10)																										
(4)	B : i_bOutEnableNo1	o_uErrId : UW	(11)																										
(5)	B : i_bOutEnableNo2																												
(6)	D : i_dSetPointNo1																												
(7)	D : i_dSetPointNo2																												

使用標籤

■輸入標籤

No.	變數名	名稱	數據類型	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高速計數器模組的模組標籤。
(3)	i_uCH	對象CH	字[無符號]	1~2	指定CH編號。
(4)	i_bOutEnableNo1	一致輸出No. 1允許	位	ON、OFF	ON: 使用一致輸出No. 1。 OFF: 不使用一致輸出No. 1。 ON時的動作通過將i_bEN(執行指令)置為ON變為有效。
(5)	i_bOutEnableNo2	一致輸出No. 2允許	位	ON、OFF	ON: 使用一致輸出No. 2。 OFF: 不使用一致輸出No. 2。 ON時的動作通過將i_bEN(執行指令)置為ON變為有效。
(6)	i_dSetPointNo1	一致輸出No. 1指針	雙字[有符號]	-2, 147, 483, 648~2, 147, 483, 647	指定一致輸出No. 1指針值。
(7)	i_dSetPointNo2	一致輸出No. 2指針	雙字[有符號]	-2, 147, 483, 648~2, 147, 483, 647	指定一致輸出No. 2指針值。

■輸出標籤

No.	變數名	名稱	數據類型	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_bOK	正常完成	位	OFF	表示在ON的情況下，對計數器值一致(X信號)進行了復位。
(10)	o_bErr	異常完成	位	OFF	表示在ON的情況下，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。

功能內容

項目	內容
對象設備	對象模組 RD62P2、RD62D2、RD62P2E
	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	619步 程式中編入的FB步數根據所使用的CPU模組、輸入輸出定義及GX Works3的選項設置而有所不同。關於GX Works3的選項設置內容，請參閱GX Works3 操作手冊。
功能說明	<ul style="list-style-type: none"> 使用i_dSetPointNo1(一致輸出No.1指針)的情況下，在將i_bOutEnableNo1(一致輸出No.1允許)置為ON後，通過將i_bEN(執行指令)置為ON，功能將變為有效。未將i_bOutEnableNo1(一致輸出No.1允許)置為ON的情況下，i_dSetPointNo1(一致輸出No.1指針)將不寫入到緩衝存儲器，一致信號No.1復位指令(Y信號)也不變成ON。(使用No.2的情況下也變為同樣的動作。)使用No.1、No.2雙方的情況下，應將i_bOutEnableNo1(一致輸出No.1允許)、i_bOutEnableNo2(一致輸出No.2允許)雙方置為ON。 通過將i_bEN(執行指令)置為ON，在FB內部將i_dSetPointNo1(一致輸出No.1指針)寫入緩衝存儲器，一致信號No.1復位指令(Y信號)將變為ON。如果計數器值一致(X信號)變為OFF，則一致信號No.1復位指令(Y信號)變為OFF。(使用No.2的情況下也變為同樣的動作。) 在當前值=一致輸出指針期間使用本FB，即使對計數器值一致(X信號)、外部一致輸出進行復位，計數器值一致(X信號)、外部一致輸出也將再次變為ON。 本FB在i_bEN(執行指令)的ON中僅動作一次。 對象CH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)中存儲出錯代碼。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	<p>■正常完成的情況下</p> <p>The diagram illustrates the timing of various signals during normal completion. It shows the following sequence of events:</p> <ul style="list-style-type: none"> i_bEN and i_bOutEnableNo1 transition from OFF to ON. 一致輸出No.1指針 transitions from '未設置' (Not Set) to '更改值' (Change Value). 計數器值一致(X信號) transitions from OFF to ON. 一致信號復位指令(Y信號) transitions from OFF to ON. 計數允許指令(Y信號) transitions from ON to OFF. o_bOK transitions from OFF to ON. o_bErr remains OFF. o_uErrId remains at 0.

項目	內容
輸入輸出信號的動作	<p>■異常完成的情況下</p> <p>The diagram illustrates the timing of various signals during an abnormal completion. It shows the states of i_bEN, o_bENO, i_bOutEnableNo1, 一致輸出No. 1指針, 計數器值一致 (X信號), 一致信號復位指令 (Y信號), 計數允許指令 (Y信號), o_bOK, o_bErr, and o_uErrId. i_bEN and o_bErr are shown as ON pulses. o_uErrId shows a pulse labeled '出錯代碼' (Error Code) between 0 values.</p>
限制事項、注意事項	<ul style="list-style-type: none"> • 本FB不包括出錯恢復處理。關於出錯恢復處理，應根據客戶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。 • 多次使用本FB的情況下，應注意對象CH不重覆。 • 在本FB中，需要在全部輸入標籤中設置電路。 • 計數允許指令 (Y信號) 在ON中的情況下，直到置為OFF前本FB的執行將不完成。(應將計數允許指令 (Y信號) 設置為OFF。) • 運行RD62P2、RD62D2、RD62P2E時，需要根據連接的設備及系統進行設置。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，請參閱MELSEC iQ-R高速計數器模組用戶手冊(應用篇)。

出錯代碼

出錯代碼	內容	處理方法
100H	超出對象CH設置範圍。 對象CH設置在1~2以外。	應在重新審核了設置後，再次執行FB。

2.4 M+RD62_CoincidenceOutputEnable

名稱

M+RD62_CoincidenceOutputEnable

概要

項目	內容
功能概要	對指定CH或全部CH的外部一致輸出允許進行操作。
符號	<pre> graph LR subgraph M+RD62_CoincidenceOutputEnable B[i_bEN] DUT[i_stModule] UW[i_uCH] o_bENO[o_bENO : B] o_bOK[o_bOK : B] o_bErr[o_bErr : B] o_uErrId[o_uErrId : UW] end B --- o_bENO DUT --- o_bOK UW --- o_bErr B --- o_uErrId DUT --- o_uErrId UW --- o_uErrId </pre>

使用標籤

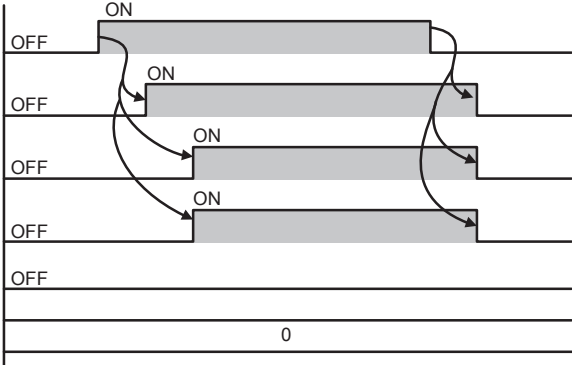
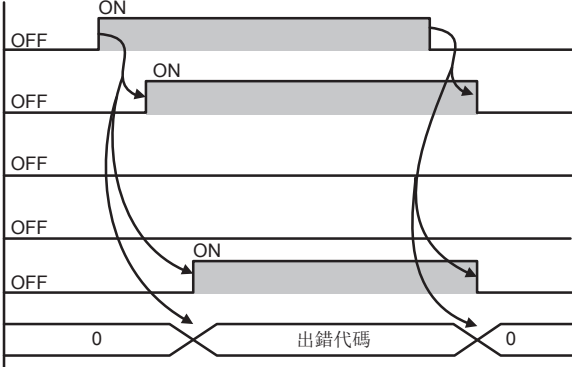
■輸入標籤

No.	變數名	名稱	數據類型	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高速計數器模組的模組標籤。
(3)	i_uCH	對象CH	字[無符號]	1~2或15	1~2: 指定CH編號。 15: 指定全部CH。

■輸出標籤

No.	變數名	名稱	數據類型	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_bOK	正常完成	位	OFF	表示在ON的情況下，一致信號允許指令(Y信號)ON中情況。
(6)	o_bErr	異常完成	位	OFF	表示在ON的情況下，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	內容
對象設備	對象模組 RD62P2、RD62D2、RD62P2E
	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	143步 程式中編入的FB步數根據所使用的CPU模組、輸入輸出定義及GX Works3的選項設置而有所不同。關於GX Works3的選項設置內容，請參閱GX Works3 操作手冊。
功能說明	<ul style="list-style-type: none"> 在i_bEN(執行指令)ON/OFF狀態，執行一致輸出允許/禁止。 本FB在i_bEN(執行指令)的ON中僅動作一次。 對象CH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)中存儲出錯代碼。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個掃描執行型)
輸入輸出信號的動作	<p>■正常完成的情況下</p>  <p>■異常完成的情況下</p> 
限制事項、注意事項	<ul style="list-style-type: none"> 本FB不包括出錯恢復處理。關於出錯恢復處理，應根據客戶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。 多次使用本FB的情況下，應注意對象CH不重複。 在本FB中，需要在全部輸入標籤中設置電路。 運行RD62P2、RD62D2、RD62P2E時，需要根據連接的設備及系統進行設置。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，請參閱MELSEC iQ-R高速計數器模組用戶手冊(應用篇)。

出錯代碼

出錯代碼	內容	處理方法
101H	超出對象CH設置範圍。 對象CH設置在1~2或15以外。	應在重新審核了設置後，再次執行FB。

2.5 M+RD62_PresetOperation

名稱

M+RD62_PresetOperation

概要

項目	內容																
功能概要	執行當前值的預置。																
符號	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> <p style="text-align: center;">M+RD62_PresetOperation</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 5%; text-align: right;">(1)</td> <td style="width: 45%;">B : i_bEN</td> <td style="width: 45%; text-align: right;">o_bENO : B</td> <td style="width: 5%; text-align: left;">(5)</td> </tr> <tr> <td>(2)</td> <td>DUT : i_stModule</td> <td style="text-align: right;">o_bOK : B</td> <td>(6)</td> </tr> <tr> <td>(3)</td> <td>UW : i_uCH</td> <td style="text-align: right;">o_bErr : B</td> <td>(7)</td> </tr> <tr> <td>(4)</td> <td>D : i_dPresetValue</td> <td style="text-align: right;">o_uErrId : UW</td> <td>(8)</td> </tr> </table> </div>	(1)	B : i_bEN	o_bENO : B	(5)	(2)	DUT : i_stModule	o_bOK : B	(6)	(3)	UW : i_uCH	o_bErr : B	(7)	(4)	D : i_dPresetValue	o_uErrId : UW	(8)
(1)	B : i_bEN	o_bENO : B	(5)														
(2)	DUT : i_stModule	o_bOK : B	(6)														
(3)	UW : i_uCH	o_bErr : B	(7)														
(4)	D : i_dPresetValue	o_uErrId : UW	(8)														

使用標籤

■輸入標籤

No.	變數名	名稱	數據類型	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高速計數器模組的模組標籤。
(3)	i_uCH	對象CH	字[無符號]	1~2	指定CH編號。
(4)	i_dPresetValue	預置值	雙字[有符號]	-2, 147, 483, 648~2, 147, 483, 647	指定預置值。

■輸出標籤

No.	變數名	名稱	數據類型	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_bOK	正常完成	位	OFF	表示在ON的情況下，預置指令(Y信號)ON中情況。
(7)	o_bErr	異常完成	位	OFF	表示在ON的情況下，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。

功能內容

項目	內容						
對象設備	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>對象模組</td> <td>RD62P2、RD62D2、RD62P2E</td> </tr> <tr> <td>對象CPU模組</td> <td>MELSEC iQ-R系列CPU模組</td> </tr> <tr> <td>對象工程工具</td> <td>GX Works3</td> </tr> </table>	對象模組	RD62P2、RD62D2、RD62P2E	對象CPU模組	MELSEC iQ-R系列CPU模組	對象工程工具	GX Works3
對象模組	RD62P2、RD62D2、RD62P2E						
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	165步 程式中編入的FB步數根據所使用的CPU模組、輸入輸出定義及GX Works3的選項設置而有所不同。關於GX Works3的選項設置內容，請參閱GX Works3 操作手冊。						
功能說明	<ul style="list-style-type: none"> 在i_bEN(執行指令)ON的狀態，將當前值改寫為i_dPresetValue(預置值)。 本FB在i_bEN(執行指令)的ON中僅動作一次。 對象CH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)中存儲出錯代碼。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個掃描執行型)						

項目	內容
輸入輸出信號的動作	<p>■正常完成的情況下</p> <p>■異常完成的情況下</p>
限制事項、注意事項	<ul style="list-style-type: none"> • 本FB不包括出錯恢復處理。關於出錯恢復處理，應根據客戶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。 • 多次使用本FB的情況下，應注意對象CH不重覆。 • 在本FB中，需要在全部輸入標籤中設置電路。 • 運行RD62P2、RD62D2、RD62P2E時，需要根據連接的設備及系統進行設置。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，請參閱MELSEC iQ-R高速計數器模組用戶手冊(應用篇)。

出錯代碼

出錯代碼	內容	處理方法
100H	超出對象CH設置範圍。 對象CH設置在1~2以外。	應在重新審核了設置後，再次執行FB。

2.6 M+RD62_CountDisableOperation

名稱

M+RD62_CountDisableOperation

概要

項目	內容																
功能概要	執行指定CH或全部CH的計數禁用功能。																
符號	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> <p style="text-align: center;">M+RD62_CountDisableOperation</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 5%; text-align: right;">(1)</td> <td style="width: 45%;">B : i_bEN</td> <td style="width: 45%; text-align: right;">o_bENO : B</td> <td style="width: 5%; text-align: left;">(4)</td> </tr> <tr> <td>(2)</td> <td>DUT : i_stModule</td> <td style="text-align: right;">o_bDisableStart : B</td> <td>(5)</td> </tr> <tr> <td>(3)</td> <td>UW : i_uCH</td> <td style="text-align: right;">o_bErr : B</td> <td>(6)</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td style="text-align: right;">o_uErrId : UW</td> <td>(7)</td> </tr> </table> </div>	(1)	B : i_bEN	o_bENO : B	(4)	(2)	DUT : i_stModule	o_bDisableStart : B	(5)	(3)	UW : i_uCH	o_bErr : B	(6)			o_uErrId : UW	(7)
(1)	B : i_bEN	o_bENO : B	(4)														
(2)	DUT : i_stModule	o_bDisableStart : B	(5)														
(3)	UW : i_uCH	o_bErr : B	(6)														
		o_uErrId : UW	(7)														

使用標籤

■輸入標籤

No.	變數名	名稱	數據類型	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高速計數器模組的模組標籤。
(3)	i_uCH	對象CH	字[無符號]	1~2或15	1~2: 指定CH編號。 15: 指定全部CH。

■輸出標籤

No.	變數名	名稱	數據類型	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_bDisableStart	計數禁用動作中標誌	位	OFF	表示在ON的情況下，計數禁用執行指令ON中的情況。
(6)	o_bErr	異常完成	位	OFF	表示在ON的情況下，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	內容						
對象設備	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">對象模組</td> <td>RD62P2、RD62D2、RD62P2E</td> </tr> <tr> <td>對象CPU模組</td> <td>MELSEC iQ-R系列CPU模組</td> </tr> <tr> <td>對象工程工具</td> <td>GX Works3</td> </tr> </table>	對象模組	RD62P2、RD62D2、RD62P2E	對象CPU模組	MELSEC iQ-R系列CPU模組	對象工程工具	GX Works3
對象模組	RD62P2、RD62D2、RD62P2E						
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	232步 程式中編入的FB步數根據所使用的CPU模組、輸入輸出定義及GX Works3的選項設置而有所不同。關於GX Works3的選項設置內容，請參閱GX Works3 操作手冊。						
功能說明	<ul style="list-style-type: none"> 在i_bEN(執行指令)ON的狀態，執行計數禁用功能。 本FB在i_bEN(執行指令)的ON中僅動作一次。 對象CH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)中存儲出錯代碼。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個掃描執行型)						

項目	內容
輸入輸出信號的動作	<p>■正常完成的情況下</p> <p>■異常完成的情況下</p>
限制事項、注意事項	<ul style="list-style-type: none"> • 本FB不包括出錯恢復處理。關於出錯恢復處理，應根據客戶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。 • 使用本FB的情況下，請將計數器功能選擇開始指令(Y信號)信號置為OFF。在ON的情況下，符合CH的計數器禁用功能不能執行。 • 多次使用本FB的情況下，應注意對象CH不重複。 • 在本FB中，需要在全部輸入標籤中設置電路。 • 運行RD62P2、RD62D2、RD62P2E時，需要根據連接的設備及系統進行設置。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，請參閱MELSEC iQ-R高速計數器模組用戶手冊(應用篇)。

出錯代碼

出錯代碼	內容	處理方法
101H	超出對象CH設置範圍。 對象CH設置在1~2或15以外。	應在重新審核了設置後，再次執行FB。

2.7 M+RD62_LatchCounterOperation

名稱

M+RD62_LatchCounterOperation

2

概要

項目	內容																				
功能概要	執行鎖存計數器功能。																				
符號	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> <p style="text-align: center;">M+RD62_LatchCounterOperation</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%; vertical-align: top;">(1)</td> <td style="width: 40%;">B : i_bEN</td> <td style="width: 40%; text-align: right;">o_bENO : B</td> <td style="width: 10%; text-align: right;">(4)</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">(2)</td> <td>DUT : i_stModule</td> <td style="text-align: right;">o_bOK : B</td> <td style="text-align: right;">(5)</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">(3)</td> <td>UW : i_uCH</td> <td style="text-align: right;">o_dLatchCount : D</td> <td style="text-align: right;">(6)</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td style="text-align: right;">o_bErr : B</td> <td style="text-align: right;">(7)</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td style="text-align: right;">o_uErrId : UW</td> <td style="text-align: right;">(8)</td> </tr> </table> </div>	(1)	B : i_bEN	o_bENO : B	(4)	(2)	DUT : i_stModule	o_bOK : B	(5)	(3)	UW : i_uCH	o_dLatchCount : D	(6)			o_bErr : B	(7)			o_uErrId : UW	(8)
(1)	B : i_bEN	o_bENO : B	(4)																		
(2)	DUT : i_stModule	o_bOK : B	(5)																		
(3)	UW : i_uCH	o_dLatchCount : D	(6)																		
		o_bErr : B	(7)																		
		o_uErrId : UW	(8)																		

使用標籤

■輸入標籤

No.	變數名	名稱	數據類型	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高速計數器模組的模組標籤。
(3)	i_uCH	對象CH	字[無符號]	1~2	指定CH編號。

■輸出標籤

No.	變數名	名稱	數據類型	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_bOK	正常完成	位	OFF	表示在ON的情況下，鎖存計數器執行指令ON中的情況。
(6)	o_dLatchCount	鎖存計數值	雙字[有符號]	0	存儲鎖存計數值。
(7)	o_bErr	異常完成	位	OFF	表示在ON的情況下，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。

功能內容

項目	內容						
對象設備	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>對象模組</td> <td>RD62P2、RD62D2、RD62P2E</td> </tr> <tr> <td>對象CPU模組</td> <td>MELSEC iQ-R系列CPU模組</td> </tr> <tr> <td>對象工程工具</td> <td>GX Works3</td> </tr> </table>	對象模組	RD62P2、RD62D2、RD62P2E	對象CPU模組	MELSEC iQ-R系列CPU模組	對象工程工具	GX Works3
對象模組	RD62P2、RD62D2、RD62P2E						
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	247步 程式中編入的FB步數根據所使用的CPU模組、輸入輸出定義及GX Works3的選項設置而有所不同。關於GX Works3的選項設置內容，請參閱GX Works3 操作手冊。						
功能說明	<ul style="list-style-type: none"> 在i_bEN(執行指令)ON的狀態，執行鎖存計數器功能。 本FB在i_bEN(執行指令)的ON中僅動作一次。 對象CH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)中存儲出錯代碼。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	內容
輸入輸出信號的動作	<p>■正常完成的情況下</p> <p>■異常完成的情況下</p>
限制事項、注意事項	<ul style="list-style-type: none"> • 本FB不包括出錯恢復處理。關於出錯恢復處理，應根據客戶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。 • 使用本FB的情況下，應將計數器功能選擇開始指令(Y信號)信號置為OFF。在ON的情況下，符合CH的鎖存計數器功能不能執行。 • 多次使用本FB的情況下，應注意對象CH不重覆。 • 在本FB中，需要在全部輸入標籤中設置電路。 • 運行RD62P2、RD62D2、RD62P2E時，需要根據連接的設備及系統進行設置。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，請參閱MELSEC iQ-R高速計數器模組用戶手冊(應用篇)。

出錯代碼

出錯代碼	內容	處理方法
100H	超出對象CH設置範圍。 對象CH設置在1~2以外。	應在重新審核了設置後，再次執行FB。

2.8 M+RD62_SamplingOperation

名稱

M+RD62_SamplingOperation

概要

項目	內容																												
功能概要	執行採樣計數器功能。																												
符號	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> <p style="text-align: center; margin: 0;">M+RD62_SamplingOperation</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%; vertical-align: top;">(1)</td> <td style="width: 40%;">B : i_bEN</td> <td style="width: 40%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td style="text-align: right;">o_bENO : B</td> <td style="vertical-align: top;">(5)</td> </tr> <tr> <td>(2)</td> <td>DUT : i_stModule</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td style="text-align: right;">o_bOK : B</td> <td style="vertical-align: top;">(6)</td> </tr> <tr> <td>(3)</td> <td>UW : i_uCH</td> <td style="text-align: right;">o_dSamplingCount : D</td> <td style="vertical-align: top;">(7)</td> </tr> <tr> <td>(4)</td> <td>UW : i_uSamplingTime</td> <td style="text-align: right;">o_bErr : B</td> <td style="vertical-align: top;">(8)</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td style="text-align: right;">o_uErrId : UW</td> <td style="vertical-align: top;">(9)</td> </tr> </table> </div>	(1)	B : i_bEN					o_bENO : B	(5)	(2)	DUT : i_stModule					o_bOK : B	(6)	(3)	UW : i_uCH	o_dSamplingCount : D	(7)	(4)	UW : i_uSamplingTime	o_bErr : B	(8)			o_uErrId : UW	(9)
(1)	B : i_bEN																												
		o_bENO : B	(5)																										
(2)	DUT : i_stModule																												
		o_bOK : B	(6)																										
(3)	UW : i_uCH	o_dSamplingCount : D	(7)																										
(4)	UW : i_uSamplingTime	o_bErr : B	(8)																										
		o_uErrId : UW	(9)																										

使用標籤

■輸入標籤

No.	變數名	名稱	數據類型	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高速計數器模組的模組標籤。
(3)	i_uCH	對象CH	字[無符號]	1~2	指定CH編號。
(4)	i_uSamplingTime	採樣時間	字[無符號]	1~65, 535	設置採樣時間。(單位: 計數速度設置為500kpps以下的情況下: 10ms, 計數速度設置為1Mpps以上的情况下: 1ms) • 1~32, 767: 保持為10進制數設置 • 32, 768~65, 535: 轉換為16進制數

■輸出標籤

No.	變數名	名稱	數據類型	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_bOK	正常完成	位	OFF	表示在ON的情況下, 經過採樣時間, 採樣計數器功能已結束。
(7)	o_dSamplingCount	採樣計數值	雙字[有符號]	0	存儲採樣計數值。
(8)	o_bErr	異常完成	位	OFF	表示在ON的情況下, 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	內容
對象設備	對象模組 RD62P2、RD62D2、RD62P2E
	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	424步 程式中編入的FB步數根據所使用的CPU模組、輸入輸出定義及GX Works3的選項設置而有所不同。關於GX Works3的選項設置內容，請參閱GX Works3 操作手冊。
功能說明	<ul style="list-style-type: none"> 在i_bEN(執行指令)ON的狀態，根據事先已設置的i_uSamplingTime(採樣時間)開始採樣計數，從緩衝存儲器中讀取採樣計數值。 當採樣時間經過時，o_bOK(正常完成)變ON並結束處理。 對象CH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)中存儲出錯代碼。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	<p>■正常完成的情況下</p> <p> i_bEN o_bENO 計數器功能選擇設置(緩衝存儲器) 未設置 2 採樣時間設置(緩衝存儲器) 未設置 設置值 計數器功能選擇開始指令(Y信號) o_dSamplingCount 更新停止 更新中 更新停止 採樣計數器標誌(緩衝存儲器) 0 1 0 o_bOK o_bErr o_uErrId 0 </p> <p>■異常完成的情況下</p> <p> i_bEN o_bENO 計數器功能選擇設置(緩衝存儲器) 未設置 採樣時間設置(緩衝存儲器) 未設置 計數器功能選擇開始指令(Y信號) o_dSamplingCount 未設置 採樣計數器標誌(緩衝存儲器) 0 o_bOK o_bErr o_uErrId 0 出錯代碼 0 </p>

項目	內容
限制事項、注意事項	<ul style="list-style-type: none"> • 本FB不包括出錯恢復處理。關於出錯恢復處理，應根據客戶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。 • 使用本FB的情況下，應將計數器功能選擇開始指令(Y信號)信號置為OFF。在ON的情況下，符合CH的採樣計數器功能不能執行。 • 多次使用本FB的情況下，應注意對象CH不重複。 • 在本FB中，需要在全部輸入標籤中設置電路。 • 運行RD62P2、RD62D2、RD62P2E時，需要根據連接的設備及系統進行設置。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，請參閱MELSEC iQ-R高速計數器模組用戶手冊(應用篇)。

出錯代碼

出錯代碼	內容	處理方法
100H	超出對象CH設置範圍。 對象CH設置在1~2以外。	應在重新審核了設置後，再次執行FB。

2.9 M+RD62_PeriodicPulseCounter

名稱

M+RD62_PeriodicPulseCounter

概要

項目	內容																								
功能概要	執行週期脈衝計數器功能。																								
符號	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> <p style="text-align: center;">M+RD62_PeriodicPulseCounter</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 5%; text-align: right;">(1)</td> <td style="width: 45%;">B : i_bEN</td> <td style="width: 45%; text-align: right;">o_bENO : B</td> <td style="width: 5%; text-align: left;">(5)</td> </tr> <tr> <td>(2)</td> <td>DUT : i_stModule</td> <td style="text-align: right;">o_bOK : B</td> <td>(6)</td> </tr> <tr> <td>(3)</td> <td>UW : i_uCH</td> <td style="text-align: right;">o_dPreviousValue : D</td> <td>(7)</td> </tr> <tr> <td>(4)</td> <td>UW : i_uPeriodTime</td> <td style="text-align: right;">o_dPresentValue : D</td> <td>(8)</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td style="text-align: right;">o_bErr : B</td> <td>(9)</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td style="text-align: right;">o_uErrId : UW</td> <td>(10)</td> </tr> </table> </div>	(1)	B : i_bEN	o_bENO : B	(5)	(2)	DUT : i_stModule	o_bOK : B	(6)	(3)	UW : i_uCH	o_dPreviousValue : D	(7)	(4)	UW : i_uPeriodTime	o_dPresentValue : D	(8)			o_bErr : B	(9)			o_uErrId : UW	(10)
(1)	B : i_bEN	o_bENO : B	(5)																						
(2)	DUT : i_stModule	o_bOK : B	(6)																						
(3)	UW : i_uCH	o_dPreviousValue : D	(7)																						
(4)	UW : i_uPeriodTime	o_dPresentValue : D	(8)																						
		o_bErr : B	(9)																						
		o_uErrId : UW	(10)																						

使用標籤

■輸入標籤

No.	變數名	名稱	數據類型	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高速計數器模組的模組標籤。
(3)	i_uCH	對象CH	字[無符號]	1~2	指定CH編號。
(4)	i_uPeriodTime	週期時間設置	字[無符號]	1~65,535	指定週期時間設置。(單位: 計數速度設置為500kpps以下的情況下: 10ms, 計數速度設置為1Mpps以上的情況下: 1ms) • 1~32,767: 保持為10進制數設置 • 32,768~65,535: 轉換為16進制數

■輸出標籤

No.	變數名	名稱	數據類型	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_bOK	正常完成	位	OFF	表示在ON的情況下, 正在開始週期脈衝計數器功能。
(7)	o_dPreviousValue	週期脈衝計數上次值	雙字[有符號]	0	存儲週期脈衝計數上次值。
(8)	o_dPresentValue	週期脈衝計數本次值	雙字[有符號]	0	存儲週期脈衝計數本次值。
(9)	o_bErr	異常完成	位	OFF	表示在ON的情況下, 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	內容
對象設備	對象模組 RD62P2、RD62D2、RD62P2E
	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	423步 程式中編入的FB步數根據所使用的CPU模組、輸入輸出定義及GX Works3的選項設置而有所不同。關於GX Works3的選項設置內容，請參閱GX Works3 操作手冊。
功能說明	<ul style="list-style-type: none"> 在i_bEN(執行指令)置為ON的狀態，根據事先已設置的i_uPeriodTime(週期時間設置)開始週期脈衝計數，從緩衝存儲器中讀取週期脈衝計數上次值與週期脈衝計數本次值。 對象CH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)中存儲出錯代碼。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	<p>■正常完成的情況下</p> <p>■異常完成的情況下</p>

項目	內容
限制事項、注意事項	<ul style="list-style-type: none"> • 本FB不包括出錯恢復處理。關於出錯恢復處理，應根據客戶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。 • 使用本FB的情況下，應將計數器功能選擇開始指令(Y信號)信號置為OFF。在ON的情況下，符合CH的週期脈衝計數器功能不被執行。 • 多次使用本FB的情況下，應注意對象CH不重覆。 • 在本FB中，需要在全部輸入標籤中設置電路。 • 運行RD62P2、RD62D2、RD62P2E時，需要根據連接的設備及系統進行設置。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，請參閱MELSEC iQ-R高速計數器模組用戶手冊(應用篇)。

出錯代碼

出錯代碼	內容	處理方法
100H	超出對象CH設置範圍。 對象CH設置在1~2以外。	應在重新審核了設置後，再次執行FB。

2.10 M+RD62_PulseMeasure

名稱

M+RD62_PulseMeasure

概要

項目	內容																														
功能概要	讀取脈衝測定功能的開始與脈衝測定值。																														
符號	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; display: inline-block;"> <p style="text-align: center;">M+RD62_PulseMeasure</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 5%; text-align: right;">(1)</td> <td style="width: 45%;">B : i_bEN</td> <td style="width: 5%;"></td> <td style="width: 45%;">o_bENO : B</td> <td style="width: 5%; text-align: left;">(4)</td> </tr> <tr> <td>(2)</td> <td>DUT : i_stModule</td> <td></td> <td>o_bOK : B</td> <td>(5)</td> </tr> <tr> <td>(3)</td> <td>UW : i_uCH</td> <td></td> <td>o_bUpdate : B</td> <td>(6)</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>o_dResult : D</td> <td>(7)</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>o_bErr : B</td> <td>(8)</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>o_uErrId : UW</td> <td>(9)</td> </tr> </table> </div>	(1)	B : i_bEN		o_bENO : B	(4)	(2)	DUT : i_stModule		o_bOK : B	(5)	(3)	UW : i_uCH		o_bUpdate : B	(6)				o_dResult : D	(7)				o_bErr : B	(8)				o_uErrId : UW	(9)
(1)	B : i_bEN		o_bENO : B	(4)																											
(2)	DUT : i_stModule		o_bOK : B	(5)																											
(3)	UW : i_uCH		o_bUpdate : B	(6)																											
			o_dResult : D	(7)																											
			o_bErr : B	(8)																											
			o_uErrId : UW	(9)																											

使用標籤

■輸入標籤

No.	變數名	名稱	數據類型	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高速計數器模組的模組標籤。
(3)	i_uCH	對象CH	字[無符號]	1~2	指定CH編號。

■輸出標籤

No.	變數名	名稱	數據類型	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_bOK	正常完成	位	OFF	表示在ON的情況下，處於脈衝測定中。
(6)	o_bUpdate	脈衝測定值更新標誌	位	OFF	表示在ON的情況下，脈衝測定值已被更新。
(7)	o_dResult	脈衝測定值	雙字[有符號]	0	存儲脈衝測定值。
(8)	o_bErr	異常完成	位	OFF	表示在ON的情況下，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	內容	
對象設備	對象模組	RD62P2、RD62D2、RD62P2E
	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	591步 程式中編入的FB步數根據所使用的CPU模組、輸入輸出定義及GX Works3的選項設置而有所不同。關於GX Works3的選項設置內容，請參閱GX Works3 操作手冊。	
功能說明	<ul style="list-style-type: none"> 在i_bEN(執行指令)ON的狀態，通過將脈衝測定開始指令(Y信號)置為ON，開始脈衝測定。 對象CH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)中存儲出錯代碼。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	

項目	內容
輸入輸出信號的動作	<p>■正常完成的情況下</p> <p> <i>i_bEN</i> <i>o_bENO</i> 脈衝測定開始指令 (Y信號) 功能・開始輸入端子 脈衝測定值 (緩衝存儲器) 脈衝測定值更新標誌 (緩衝存儲器) 至脈衝測定值更新標誌的寫入時機 脈衝測定中標誌 (緩衝存儲器) <i>o_bUpdate</i> <i>o_dResult</i> <i>o_bOK</i> <i>o_bErr</i> <i>o_uErrId</i> </p>
	<p>■異常完成的情況下</p> <p> <i>i_bEN</i> <i>o_bENO</i> 脈衝測定開始指令 (Y信號) 功能・開始輸入端子 脈衝測定值 (緩衝存儲器) 脈衝測定值更新標誌 (緩衝存儲器) 至脈衝測定值更新標誌的寫入時機 脈衝測定中標誌 (緩衝存儲器) <i>o_bUpdate</i> <i>o_dResult</i> <i>o_bOK</i> <i>o_bErr</i> <i>o_uErrId</i> </p>

項目	內容
限制事項、注意事項	<ul style="list-style-type: none"> • 本FB不包括出錯恢復處理。關於出錯恢復處理，應根據客戶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。 • 多次使用本FB的情況下，應注意對象CH不重複。 • 在本FB中，需要在全部輸入標籤中設置電路。 • 執行脈衝測定功能的情況下，需要將模組參數的計數器動作模式設置為脈衝測定模式。關於模組參數的設置方法，請參閱MELSEC iQ-R高速計數器模組用戶手冊(應用篇)。 • 測定對象的測定間隔快於掃描時間的情況下，可能不能進行正常的測定。應將測定間隔調整到掃描時間的倍以上。 • 運行RD62P2、RD62D2、RD62P2E時，需要根據連接的設備及系統進行設置。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，請參閱MELSEC iQ-R高速計數器模組用戶手冊(應用篇)。

出錯代碼

出錯代碼	內容	處理方法
100H	超出對象CH設置範圍。 對象CH設置在1~2以外。	應在重新審核了設置後，再次執行FB。

2.11 M+RD62_PWMOutput

名稱

M+RD62_PWMOutput

概要

項目	內容																								
功能概要	執行PWM輸出功能。																								
符號	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> <p style="text-align: center;">M+RD62_PWMOutput</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 5%; text-align: right;">(1)</td> <td style="width: 45%;">B : i_bEN</td> <td style="width: 45%;">o_bENO : B</td> <td style="width: 5%; text-align: right;">(7)</td> </tr> <tr> <td>(2)</td> <td>DUT : i_stModule</td> <td>o_bOK : B</td> <td>(8)</td> </tr> <tr> <td>(3)</td> <td>UW : i_uCH</td> <td>o_bErr : B</td> <td>(9)</td> </tr> <tr> <td>(4)</td> <td>UD : i_udSetONTime1</td> <td>o_uErrId : UW</td> <td>(10)</td> </tr> <tr> <td>(5)</td> <td>UD : i_udSetONTime2</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>(6)</td> <td>UD : i_udSetCycleTime</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> </div>	(1)	B : i_bEN	o_bENO : B	(7)	(2)	DUT : i_stModule	o_bOK : B	(8)	(3)	UW : i_uCH	o_bErr : B	(9)	(4)	UD : i_udSetONTime1	o_uErrId : UW	(10)	(5)	UD : i_udSetONTime2			(6)	UD : i_udSetCycleTime		
(1)	B : i_bEN	o_bENO : B	(7)																						
(2)	DUT : i_stModule	o_bOK : B	(8)																						
(3)	UW : i_uCH	o_bErr : B	(9)																						
(4)	UD : i_udSetONTime1	o_uErrId : UW	(10)																						
(5)	UD : i_udSetONTime2																								
(6)	UD : i_udSetCycleTime																								

使用標籤

■輸入標籤

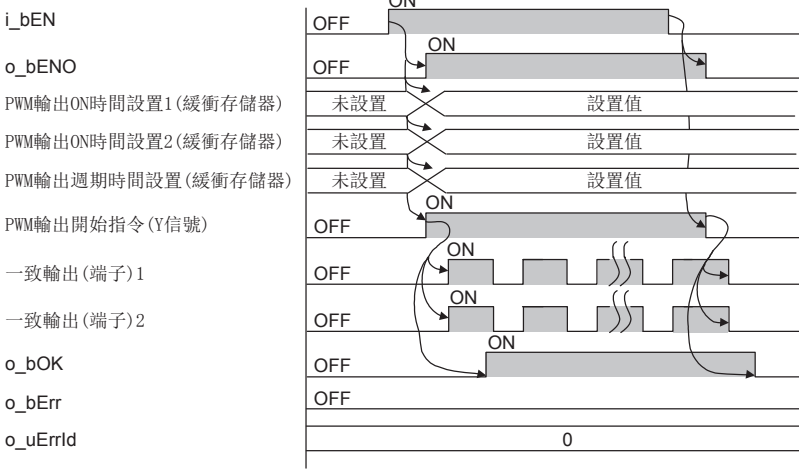
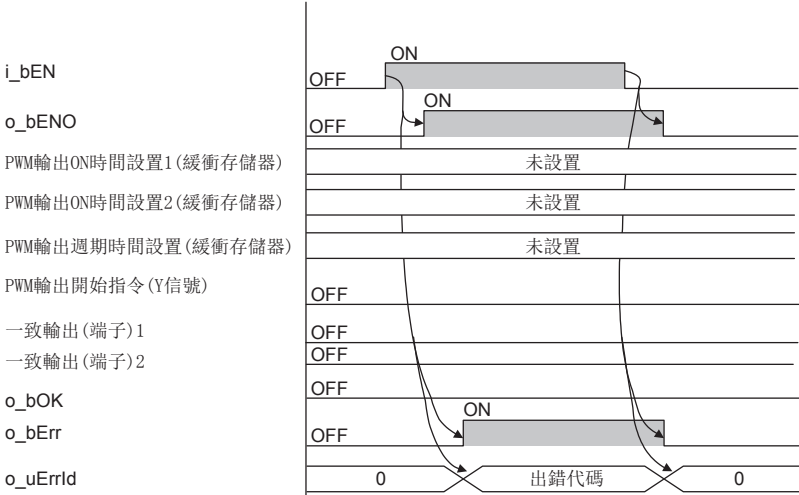
No.	變數名	名稱	數據類型	有效範圍	說明
(1)	i_bEN	執行指令	位	ON、OFF	ON: 啟動FB。 OFF: 不啟動FB。
(2)	i_stModule	模組標籤	結構體	根據模組標籤有效範圍有所不同。	指定MELSEC iQ-R高速計數器模組的模組標籤。
(3)	i_uCH	對象CH	字[無符號]	1~2	指定CH編號。
(4)	i_udSetONTime1	PWM輸出ON時間設置 1	雙字[無符號]	0~2, 147, 483, 647	指定一致輸出1的輸出脈衝的ON時間。(單位: 0.1μs)
(5)	i_udSetONTime2	PWM輸出ON時間設置 2	雙字[無符號]	0~2, 147, 483, 647	指定一致輸出2的輸出脈衝的ON時間。(單位: 0.1μs)
(6)	i_udSetCycleTime	PWM輸出週期時間設置	雙字[無符號]	0~2, 147, 483, 647	指定輸出脈衝的1週期的時間。(單位: 0.1μs)

■輸出標籤

No.	變數名	名稱	數據類型	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_bOK	正常完成	位	OFF	表示在ON的情況下, PWM輸出中的情況。
(9)	o_bErr	異常完成	位	OFF	表示在ON的情況下, 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	內容	
對象設備	對象模組	RD62P2、RD62D2、RD62P2E
	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	330步 程式中編入的FB步數根據所使用的CPU模組、輸入輸出定義及GX Works3的選項設置而有所不同。關於GX Works3的選項設置內容, 請參閱GX Works3 操作手冊。	

項目	內容
功能說明	<ul style="list-style-type: none"> 在i_bEN(執行指令)ON的狀態，在已設置的i_udSetONTime1(PWM輸出ON時間設置1)、i_udSetONTime2(PWM輸出ON時間設置2)、i_udSetCycleTime(PWM輸出週期時間設置)中，執行PWM輸出功能。 對象CH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)中存儲出錯代碼。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	<p>■正常完成的情況下</p>  <p>■異常完成的情況下</p> 
限制事項、注意事項	<ul style="list-style-type: none"> 本FB不包括出錯恢復處理。關於出錯恢復處理，應根據客戶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。 多次使用本FB的情況下，應注意對象CH不重複。 在本FB中，需要在全部輸入標籤中設置電路。 執行PWM輸出功能的情況下，需要將模組參數的計數器動作模式設置為PWM輸出模式。關於模組參數的設置方法，請參閱MELSEC iQ-R高速計數器模組用戶手冊(應用篇)。 運行RD62P2、RD62D2、RD62P2E時，需要根據連接的設備及系統進行設置。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，請參閱MELSEC iQ-R高速計數器模組用戶手冊(應用篇)。

出錯代碼

出錯代碼	內容	處理方法
100H	超出對象CH設置範圍。 對象CH設置在1~2以外。	應在重新審核了設置後，再次執行FB。

2.12 M+RD62_DegreeToCountVal

名稱

M+RD62_DegreeToCountVal

概要

項目	內容												
功能概要	從角度計算計數值。												
符號	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center; border-bottom: 1px solid black;">M+RD62_DegreeToCountVal</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="width: 50%; border-right: 1px solid black;">(1) B : i_bEN</td> <td style="width: 50%;">o_bENO : B (5)</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black;">(2) UW : i_uAngle</td> <td>o_bOK : B (6)</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black;">(3) UD : i_udResolution</td> <td>o_dCountVal : D (7)</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black;">(4) UW : i_uZeroValue</td> <td>o_bErr : B (8)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>o_uErrId : UW (9)</td> </tr> </tbody> </table> </div>	M+RD62_DegreeToCountVal		(1) B : i_bEN	o_bENO : B (5)	(2) UW : i_uAngle	o_bOK : B (6)	(3) UD : i_udResolution	o_dCountVal : D (7)	(4) UW : i_uZeroValue	o_bErr : B (8)		o_uErrId : UW (9)
M+RD62_DegreeToCountVal													
(1) B : i_bEN	o_bENO : B (5)												
(2) UW : i_uAngle	o_bOK : B (6)												
(3) UD : i_udResolution	o_dCountVal : D (7)												
(4) UW : i_uZeroValue	o_bErr : B (8)												
	o_uErrId : UW (9)												

使用標籤

■輸入標籤

No.	變數名	名稱	數據類型	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_uAngle	角度	字[無符號]	0~3,599	指定角度。(單位: 0.1度)
(3)	i_udResolution	分辨率	雙字[無符號]	10~32,768	指定編碼器的分辨率。
(4)	i_uZeroValue	零度設置值	字[無符號]	0~(i_udResolution-1)	指定零度值。

■輸出標籤

No.	變數名	名稱	數據類型	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_bOK	正常完成	位	OFF	表示在ON的情況下, 處於計算中。
(7)	o_dCountVal	計數值	雙字[有符號]	0	存儲從角度計算的計數值。
(8)	o_bErr	異常完成	位	OFF	表示在ON的情況下, 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	內容						
對象設備	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">對象模組</td> <td>RD62P2、RD62D2、RD62P2E</td> </tr> <tr> <td>對象CPU模組</td> <td>MELSEC iQ-R系列CPU模組</td> </tr> <tr> <td>對象工程工具</td> <td>GX Works3</td> </tr> </table>	對象模組	RD62P2、RD62D2、RD62P2E	對象CPU模組	MELSEC iQ-R系列CPU模組	對象工程工具	GX Works3
對象模組	RD62P2、RD62D2、RD62P2E						
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	96步 程式中編入的FB步數根據所使用的CPU模組、輸入輸出定義及GX Works3的選項設置而有所不同。關於GX Works3的選項設置內容, 請參閱GX Works3 操作手冊。						
功能說明	<ul style="list-style-type: none"> • 在i_bEN(執行指令)ON的狀態, 計算角度(以0.1度單位輸入)與計數值。計算的值變為將分辨率設置成了環形計數器上限值以及將0設置成了下限值的情況下的值。 • 計數器值(o_dCountVal)的計算方法是$i_uAngle \div (3600 \div i_udResolution) + i_uZeroValue$。計算值比分辨率(i_udResolution)大的情況下, 從計算值中減去分辨率(i_udResolution)的值, 存儲在計數器值(o_dCountVal)中。 • 輸入值出錯的情況下, o_bErr將ON, 中斷FB的處理。 • 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						

項目	內容
輸入輸出信號的動作	<p>■正常完成的情況下</p> <p>■異常完成的情況下</p>
限制事項、注意事項	<ul style="list-style-type: none"> • 本FB不包括出錯恢復處理。關於出錯恢復處理，應根據客戶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。 • 運行RD62P2、RD62D2、RD62P2E時，需要根據連接的設備及系統進行設置。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，請參閱MELSEC iQ-R高速計數器模組用戶手冊(應用篇)。

出錯代碼

出錯代碼	內容	處理方法
102H	超出分辨率設置範圍。 分辨率設置在10~32,768以外。	應在重新審核了設置後，再次執行FB。
103H	超出零度設置值設置範圍。 零度設置值被設置在0~(i_udResolution-1)以外。	應在重新審核了設置後，再次執行FB。
104H	超出角度設置範圍。 角度設置在0~3,599以外。	應在重新審核了設置後，再次執行FB。

指令索引

M

M+RD62_CoincidenceOutputEnable	11
M+RD62_CountDisableOperation	15
M+RD62_CountEnable	6
M+RD62_DegreeToCountVal	30
M+RD62_LatchCounterOperation	17
M+RD62_PeriodicPulseCounter	22
M+RD62_PresetOperation.	13
M+RD62_PulseMeasure	25
M+RD62_PWMOutput	28
M+RD62_SamplingOperation.	19
M+RD62_SetCoincidenceOutput	8
M+RD62_SetRingCounter	4

修訂記錄

*本手冊號在封底的左下角。

印刷日期	*手冊編號	修改內容
2014年9月	BCN-P5999-0353-A	第一版
2017年4月	BCN-P5999-0353-B	■第二版 部分修改

日語版手冊編號：BCN-P5999-0368-C

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

©2014 MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION

BCN-P5999-0353-B(1704)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.