

三菱可编程控制器

MELSEC iQ-R
series

MELSEC iQ-R定位模块FB参考

目录

第1章	FB一览	2
第2章	定位模块FB	4
2.1	M+RD75_SetPositioningData.	4
2.2	M+RD75_StartPositioning.	10
2.3	M+RD75_JOG	13
2.4	M+RD75_MPG	17
2.5	M+RD75_ChangeSpeed	19
2.6	M+RD75_ChangeAccDecTime.	21
2.7	M+RD75_ChangePosition.	24
2.8	M+RD75_Restart	27
2.9	M+RD75_OperateError.	29
2.10	M+RD75_InitializeParameter	32
2.11	M+RD75_WriteFlash.	34
2.12	M+RD75_ABRST	36
	修订记录	40

1 FB一览

本FB一览是用于使用MELSEC iQ-R系列定位模块的FB一览。

名称*1	内容
M+RD75_SetPositioningData	进行定位数据 (Da. 1~Da. 10、Da. 27~Da. 29) 的设置。
M+RD75_StartPositioning	进行定位运行的启动。
M+RD75_JOG	进行JOG运行/微动运行。
M+RD75_MPG	进行手动脉冲器运行。
M+RD75_ChangeSpeed	进行速度更改。
M+RD75_ChangeAccDecTime	更改速度更改时的加减速时间。
M+RD75_ChangePosition	进行目标位置更改。
M+RD75_Restart	进行停止中的轴的再启动。
M+RD75_OperateError	进行出错与报警的监视、出错复位。
M+RD75_InitializeParameter	进行参数的初始化。
M+RD75_WriteFlash	将缓冲存储器参数、定位数据、块启动数据写入至闪存中。
M+RD75_ABRST	进行绝对位置恢复。

*1 在FB名称末尾处显示 “_00A” 等FB的版本信息，因此本参考手册中并未记载。

2 定位模块FB

2.1 M+RD75_SetPositioningData

名称	
M+RD75_SetPositioningData	
功能内容	
项目	内容
功能概要	进行定位数据 (Da. 1~Da. 10、Da. 27~Da. 29) 的设置。
符号	M+RD75_SetPositioningData 执行指令 — B : i_bEN 模块标签 — DUT : i_stModule 对象轴 — UW : i_uAxis 定位数据No. — UW : i_uDataNo o_bENO : B — 执行状态 o_bOK : B — 正常完成 o_bErr : B — 异常完成 o_uErrId : UW — 出错代码
对象设备	对应模块
	RD75P2、RD75P4、RD75D2、RD75D4
	对象CPU
	MELSEC iQ-R系列CPU
	对象工程工具
	GX Works3
使用语言	梯形图
基本步数	174步
	程序中编入的FB步数根据所使用的CPU模型及输入输出定义有所不同。
功能说明	- 通过i_bEN(执行指令)的ON, 将设置的定位数据写入到缓冲存储器中。 - 对象轴的设置值超出范围的情况下, o_bErr(异常完成)将ON, 中断FB处理。此外, o_uErrId(出错代码)中出错代码100(16进制数)被存储。关于出错代码有关内容, 请参阅出错代码一览。 - 定位数据No. 的设置值超出范围的情况下, o_bErr(异常完成)将ON, 中断FB处理。此外, o_uErrId(出错代码)中出错代码101(16进制数)被存储。关于出错代码有关内容, 请参阅出错代码一览。
FB编译方式	宏型
FB动作	脉冲执行型(1扫描执行型)
输入输出信号的动作	正常完成的情况下 i_bEN(执行指令) o_bENO(执行状态) 定位数据设置写入处理 未执行 写入 未执行 o_bOK(正常完成) o_bErr(异常完成) o_uErrId(出错代码) 0 异常完成的情况下 i_bEN(执行指令) o_bENO(执行状态) 定位数据设置写入处理 未执行 o_bOK(正常完成) o_bErr(异常完成) o_uErrId(出错代码) 0 出错代码 0

项目	内容
限制事项、注意事项	• 本FB中不包括出错修复处理。关于出错修复处理有关内容，应根据客户的系统及请求动作另外创建。 • 在中断程序内不可以使用FB。 • 如果在仅执行1次程序(子程序及FOR~NEXT等)中使用FB，由于不可以执行i_bEN(执行指令)的OFF处理也不可以正常动作，因此应在可对i_bEN(执行指令)的OFF进行执行的程序中使用。 • 使用多个本FB的情况下，应注意对象轴请勿重复。 • 在本FB中，需要在全部输入标签中设置电路。 • 在RD75动作时，需要根据连接的设备及系统设置脉冲输出模式、外部输入输出信号的逻辑等。应根据用途设置GX Works3的模块参数。关于模块参数的设置方法有关内容，请参阅MELSEC iQ-R定位模块用户手册(应用篇)。

出错代码		
出错代码	内容	处理方法
100 (16进制数)	i_uAxis (对象轴) 的设置值处于范围外。 对象轴被设置为1~4以外。	应在重新审核了设置后，再次执行FB。
101 (16进制数)	i_uDataNo (定位数据No.) 的设置值处于范围外。 定位数据No. 被设置为1~600以外。	应在重新审核了设置后，再次执行FB。

使用标签

■输入标签

名称	变量名	数据类型	有效范围	说明
执行指令	i_bEN	位	ON、OFF	ON：启动FB。 OFF：不启动FB。
模块标签	i_stModule	结构体	根据模块标签有效范围有所不同。	指定MELSEC iQ-R定位模块的模块标签。
对象轴	i_uAxis	字[无符号]	1~4	指定轴编号。
定位数据No.	i_uDataNo	字[无符号]	1~600	指定定位数据No. 。

■输出标签

名称	变量名	数据类型	初始默认值	说明
执行状态	o_bENO	位	OFF	ON：执行指令ON中。 OFF：执行指令OFF。
正常完成	o_bOK	位	OFF	表示在ON的情况下，定位数据设置已完成。
异常完成	o_bErr	位	OFF	表示在ON的情况下，FB内发生了出错。
出错代码	o_uErrId	字[无符号]	0	存储在FB内发生的异常代码。

■外部公开标签

名称	变量名	数据类型	有效范围	说明
Da. 1: 运行模式	pb_uOpePattern	字[无符号]	0: 定位结束 1: 连续定位控制 3: 连续轨迹控制	对以该数据结束定位或继续进行下一个数据No. 的定位进行指定。 设置了有效范围外的4以上的情况下, bit0、1将变为有效。 例如设置了4的情况下, 将变为0。
Da. 2: 控制方式	pb_uCtrlSys	字[无符号]	01H: ABS1 1轴直线控制 (ABS) 02H: INC1 1轴直线控制 (INC) 03H: FEED1 1轴固定尺寸进给控制 04H: VF1 1轴速度控制 (正转) 05H: VR1 1轴速度控制 (反转) 06H: VPF 速度・位置切换控制 (正转) 07H: VPR 速度・位置切换控制 (反转) 08H: PVF 位置・速度切换控制 (正转) 09H: PVR 位置・速度切换控制 (反转) 0AH: ABS2 2轴直线插补控制 (ABS) 0BH: INC2 2轴直线插补控制 (INC) 0CH: FEED2 2轴直线插补的固定尺寸进给控制 0DH: ABS∩ 辅助点指定的圆弧插补控制 (ABS) 0EH: INC∩ 辅助点指定的圆弧插补控制 (INC) 0FH: ABS. 中心点指定的圆弧插补控制 (ABS、CW) 10H: ABS. 中心点指定的圆弧插补控制 (ABS、CCW) 11H: INC. 中心点指定的圆弧插补控制 (INC、CW) 12H: INC. 中心点指定的圆弧插补控制 (INC、CCW) 13H: VF2 2轴速度控制 (正转) 14H: VR2 2轴速度控制 (反转) 15H: ABS3 3轴直线插补控制 (ABS) 16H: INC3 3轴直线插补控制 (INC) 17H: FEED3 3轴直线插补的固定尺寸进给控制 18H: VF3 3轴速度控制 (正转) 19H: VR3 3轴速度控制 (反转) 20H: ABSH∩ 辅助点指定的螺旋插补控制 (ABS) 21H: INCH∩ 辅助点指定的螺旋插补控制 (INC) 22H: ABSH. 中心点指定的螺旋插补控制 (ABS、CW) 23H: ABSH. 中心点指定的螺旋插补控制 (ABS、CCW) 24H: INCH. 中心点指定的螺旋插补控制 (INC、CW) 25H: INCH. 中心点指定的螺旋插补控制 (INC、CCW) 1AH: ABS4 4轴直线插补控制 (ABS) 1BH: INC4 4轴直线插补控制 (INC) 1CH: FEED4 4轴直线插补的固定尺寸进给控制 1DH: VF4 4轴速度控制 (正转) 1EH: VR4 4轴速度控制 (反转) 80H: NOP NOP指令 81H: POS 当前值更改 82H: JUMP JUMP指令 83H: LOOP LOOP~LEND的起始 84H: LEND LOOP~LEND的最后尾	设置进行定位控制时的控制方式。
Da. 3: 加速时间No.	pb_uAccTimeNo	字[无符号]	0: 加速时间0 1: 加速时间1 2: 加速时间2 3: 加速时间3	作为定位的加速时间, 对使用加速时间0~3的哪个进行设置。 设置了有效范围外的4以上的情况下, bit0、1将变为有效。 例如设置了4的情况下, 将变为0。
Da. 4: 减速时间No.	pb_uDecTimeNo	字[无符号]	0: 减速时间0 1: 减速时间1 2: 减速时间2 3: 减速时间3	作为定位的减速时间, 对使用减速时间0~3的哪个进行设置。 设置了有效范围外的4以上的情况下, bit0、1将变为有效。 例如设置了4的情况下, 将变为0。

名称	变量名	数据类型	有效范围	说明
Da. 5: 插补对象轴	pb_uInterpolatedAx	字[无符号]	0: 轴1指定 1: 轴2指定 2: 轴3指定 3: 轴4指定	设置进行2轴插补运行时的插补对象轴。 不可以对插补对象轴设置超出设置范围的值或本轴。 无插补或3轴插补、4轴插补的情况下应设置0。
Da. 10: M代码	pb_uMcode	字[无符号]	Da. 2: 控制方式=82H: JUMP指令 • 0~10 Da. 2: 控制方式=83H: LOOP • 1~65, 535 Da. 2: 控制方式=20h~25H: 螺旋插补 • 0~999 Da. 2: 控制方式=上述以外 • 0~65, 535	对于控制方式设置条件设置No.、重复次数或M代码。
Da. 9: 停顿时间	pb_uDwellTime	字[无符号]	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	对于控制方式设置定位数据No. 或停顿时间。
Da. 27: M代码ON信号输出时机	pb_uMcodeOnTiming	字[无符号]	0: Pr. 18M代码ON信号输出时机的设置值 1: WITH模式 2: AFTER模式	设置输出M代码ON信号的时机。 设置了4以上的情况下, bit0、1将变为有效。 例如设置了4的情况下, 将变为0。
Da. 28: Degree时ABS方向设置	pb_uABS	字[无符号]	0: Cd. 40Degree时ABS方向设置的设置值 1: ABS顺时针 2: ABS逆时针 3: 无方向(方向设置无效)	位置控制时, 设置单位为degree时的ABS移动方向。 设置了有效范围外的4以上的情况下, bit0、1将变为有效。 例如设置了4的情况下, 将变为0。
Da. 29: 插补速度指定方法	pb_uInterpolateSpd	字[无符号]	0: Pr. 20插补速度指定方法设置值 1: 合成速度 2: 基准轴速度	进行直线插补/圆弧插补的情况下, 对指定合成速度, 还是基准轴的速度进行设置。 设置了8以上的情况下, bit0、1、2将变为有效。 例如设置了8的情况下, 将变为0。
Da. 8: 指令速度	pb_udCmdSpd	双字[无符号]	Pr. 1: 单位设置=0、1 • 1~2, 000, 000, 000 Pr. 1: 单位设置=2 • 1~3, 000, 000, 000 Pr. 1: 单位设置=3 • 1~5, 000, 000	设置定位执行时的指令速度。
			FFFFFFFFH: 当前速度 (前1个的定位数据No. 的设置速度)	使用前1个的定位数据No. 的设置速度进行定位控制。
Da. 6: 定位地址	pb_dPosi t Adr	双字[带符号]	Pr. 1: 单位设置=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: 单位设置=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	指定定位控制的目标位置/移动量。 设置值根据控制方式设置范围有所不同。

名称	变量名	数据类型	有效范围	说明
Da. 7: 圆弧地址	pb_dArcAdr	双字[带符号]	Pr. 1: 单位设置=0、1、3 • -2, 147, 483, 648~2, 147, 483, 647 Pr. 1: 单位设置=2 • 未使用(应设置0)	仅进行圆弧插补控制的情况下使用。 辅助点指定的情况下, 设置辅助点地址。 中心点指定的情况下, 设置圆弧的中心点地址。

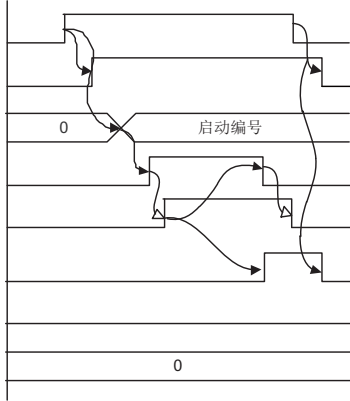
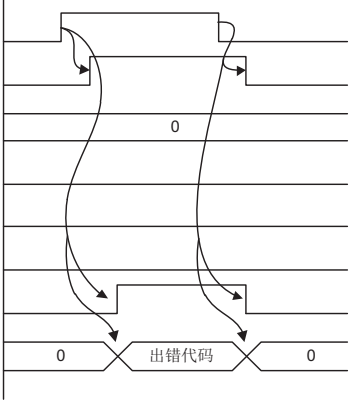
2.2 M+RD75_StartPositioning

名称

M+RD75_StartPositioning

功能内容

项目	内容	
功能概要	进行定位运行的启动。	
符号	The diagram shows a module box labeled "M+RD75_StartPositioning". On the left, there are four inputs: "执行指令" (Execute Command) connected to "B : i_bEN", "模块标签" (Module Label) connected to "DUT : i_stModule", "对象轴" (Object Axis) connected to "UW : i_uAxis", and "Cd. 3: 定位启动编号" (Cd. 3: Positioning Start Number) connected to "UW : i_uStartNo". On the right, there are four outputs: "执行状态" (Execute Status) connected from "o_bENO : B", "正常完成" (Normal Completion) connected from "o_bOK : B", "异常完成" (Abnormal Completion) connected from "o_bErr : B", and "出错代码" (Error Code) connected from "o_uErrId : UW".	
对象设备	对应模块	RD75P2、RD75P4、RD75D2、RD75D4
	对象CPU	MELSEC iQ-R系列CPU
	对象工程工具	GX Works3
使用语言	梯形图	
基本步数	407步 程序中编入的FB步数根据所使用的CPU模型及输入输出定义有所不同。	
功能说明	- 通过i_bEN(执行指令)的ON, 进行与i_uStartNo(Cd. 3: 定位启动编号)相应的控制的启动。 - 在本本B中通过将定位启动信号(Y10、Y11、Y12、Y13)置为ON进行启动。 - 通过i_bEN(执行指令)的ON, 仅在满足以下全部条件的情况下将定位启动信号(Y10、Y11、Y12、Y13)置为ON。未满足条件的情况下, o_bErr(异常完成)将ON, 中断FB处理。此外, o_uErrId(出错代码)中出错代码200(16进制数)被存储。关于出错代码有关内容, 请参阅出错代码一览。(条件为RD75准备就绪(X0): ON, 定位启动信号(Y10、Y11、Y12、Y13): OFF, 启动完成信号(X10、X11、X12、X13): OFF, BUSY信号(XC、XD、XE、XF): OFF) - 在启动完成信号(X10、X11、X12、X13)ON时, 或i_bEN(执行指令)的OFF将定位启动信号(Y10、Y11、Y12、Y13)置为OFF。 - 对象轴的设置值超出范围的情况下, o_bErr(异常完成)将ON, 中断FB处理。此外, o_uErrId(出错代码)中出错代码100(16进制数)被存储。关于出错代码有关内容, 请参阅出错代码一览。 - 定位启动编号的设置值超出范围的情况下, o_bErr(异常完成)将ON, 中断FB处理。此外, o_uErrId(出错代码)中出错代码102(16进制数)被存储。关于出错代码有关内容, 请参阅出错代码一览。	
FB编译方式	宏型	
FB动作	脉冲执行型(多个扫描执行型)	

项目	内容
输入输出信号的动作	正常完成的情况下(轴1)  异常完成的情况下(轴1) 
限制事项、注意事项	• 本FB中不包括出错修复处理。关于出错修复处理有关内容，应根据客户的系统及请求动作另外创建。 • 在中断程序内不可以使用FB。 • 如果在仅执行1次程序(子程序及FOR~NEXT等)中使用FB，由于不可以执行i_bEN(执行指令)的OFF处理也不可以正常动作，因此应在可对i_bEN(执行指令)的OFF进行执行的程序中使用。 • 本FB由于进行定位启动信号(Y10、Y11、Y12、Y13)的ON/OFF操作，因此在本FB的执行过程中请勿在FB外部进行定位启动信号(Y10、Y11、Y12、Y13)的ON/OFF操作，请加以注意。 • 使用多个本FB的情况下，或使用对与本FB同一的Y信号进行操作的FB的情况下应采取互锁，以防止同时执行FB。 • 使用多个本FB的情况下，应注意对象轴请勿重复。 • 在FB内部使用模块标签操作Y信号的关系上，使用了多个本FB的情况下，虽然在编译时有可能发生2重线圈报警，但在使用上没有任何问题。 • 本FB中，不进行开始时的数据设置。对于启动编号的各控制需要的数据，需要预先设置到参数、缓冲存储器中。 • 在本FB中，需要在全部输入标签中设置电路。 • 在RD75动作时，需要根据连接的设备及系统设置脉冲输出模式、外部输入输出信号的逻辑等。应根据用途设置GX Works3的模块参数。关于模块参数的设置方法有关内容，请参阅MELSEC iQ-R定位模块用户手册(应用篇)。

出错代码

出错代码	内容	处理方法
100 (16进制数)	i_uAxis(对象轴)的设置值处于范围外。 对象轴被设置为1~4以外。	应在重新审核了设置后，再次执行FB。
102 (16进制数)	i_uStartNo(Cd. 3: 定位启动编号)的设置值处于范围外。 定位启动编号被设置为1~600、7000~7004、9001~9004以外。	应在重新审核了设置后，再次执行FB。
200 (16进制数)	定位启动的条件未成立。 未满足下述某个条件。 • RD75准备就绪: ON • 定位启动信号: OFF • 启动完成信号: OFF • BUSY信号: OFF	全部满足下述条件时，应再次执行FB。 • RD75准备就绪: ON • 定位启动信号: OFF • 启动完成信号: OFF • BUSY信号: OFF

使用标签

■输入标签

名称	变量名	数据类型	有效范围	说明
执行指令	i_bEN	位	ON、OFF	ON：启动FB。 OFF：不启动FB。
模块标签	i_stModule	结构体	根据模块标签有效范围有所不同。	指定MELSEC iQ-R定位模块的模块标签。
对象轴	i_uAxis	字[无符号]	1~4	指定轴编号。
Cd. 3：定位启动编号	i_uStartNo	字[无符号]	1~600：定位数据No。 7000~7004：块启动指定 9001：机械原点复归 9002：高速原点复归 9003：当前值更改 9004：多轴同时启动	将与启动控制相应的定位启动编号设置为Cd. 3：定位启动编号。

■输出标签

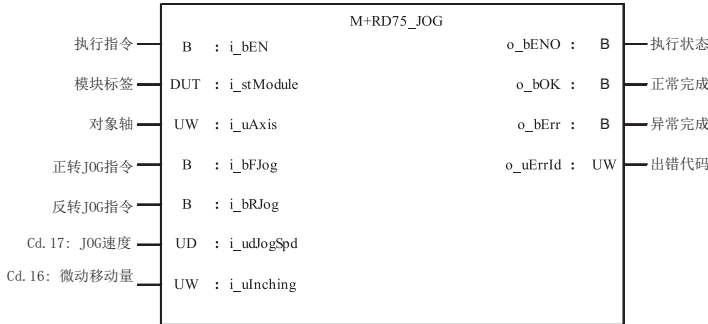
名称	变量名	数据类型	初始默认值	说明
执行状态	o_bENO	位	OFF	ON：执行指令ON中。 OFF：执行指令OFF。
正常完成	o_bOK	位	OFF	表示在ON的情况下，定位运行启动已完成。 但是，启动时发生了模块出错的情况下将不ON。
异常完成	o_bErr	位	OFF	表示在ON的情况下，FB内发生了出错。
出错代码	o_uErrId	字[无符号]	0	存储在FB内发生的异常代码。

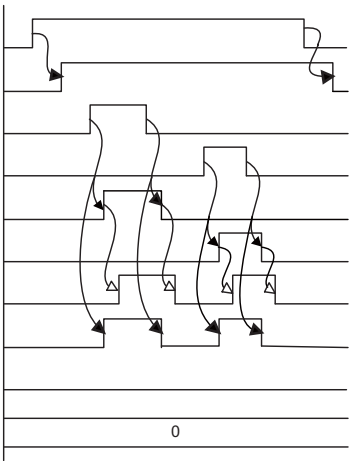
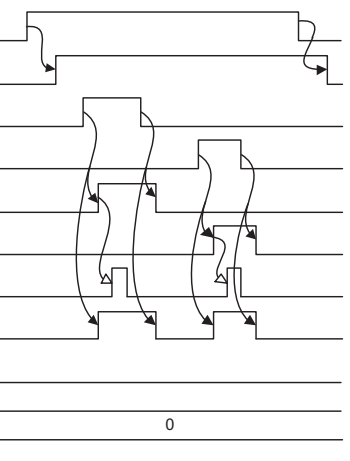
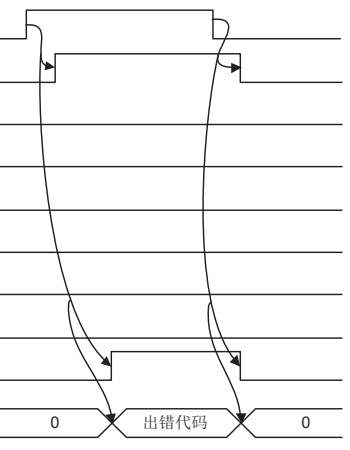
2.3 M+RD75_J0G

名称

M+RD75_J0G

功能内容

项目	内容	
功能概要	进行JOG运行/微动运行。	
符号		
对象设备	对应模块	RD75P2、RD75P4、RD75D2、RD75D4
	对象CPU	MELSEC iQ-R系列CPU
	对象工程工具	GX Works3
使用语言	梯形图	
基本步数	363步 程序中编入的FB步数根据所使用的CPU模型及输入输出定义有所不同。	
功能说明	- 通过在将i_bEN(执行指令)置为ON后, 将i_bFJog(正转JOG指令)或i_bRJog(反转JOG指令)置为ON, 进行JOG运行或微动运行。 - i_bFJog(正转JOG指令)与i_bRJog(反转JOG指令)同时变为ON的情况下, 将停止运行。 - 将i_bEN(执行指令)置为ON后, 通过i_bFJog(正转JOG指令)或i_bRJog(反转JOG指令)处于运行中, 将i_bEN(执行指令)置为了OFF的情况下, 将停止运行。 - 虽然在正转JOG运行中将i_bRJog(反转JOG指令)置为了ON的情况下停止运行, 但是将i_bRJog(反转JOG指令)置为了ON→OFF的情况下, 将再次开始正转JOG运行。(相反的情况下也同样地进行动作) - 对象轴的设置值超出范围的情况下, o_bErr(异常完成)将ON, 中断FB处理。此外, o_uErrId(出错代码)中出错代码100(16进制数)被存储。关于出错代码有关内容, 请参阅出错代码一览。	
FB编译方式	宏型	
FB动作	随时执行型	

项目	内容
输入输出信号的动作	正常完成的情况下(轴1) 正常JOG运行(微动移动量0)  i_bEN(执行指令) o_bENO(执行状态) i_bFJog (正转JOG指令) i_bRJog (反转JOG指令) 正转JOG启动信号(Y8) 反转JOG启动信号(Y9) BUSY信号(XC) o_bOK(正常完成) o_bErr(异常完成) o_uErrId(出错代码) 0 正常微动运行(微动移动量0以外)  i_bEN(执行指令) o_bENO(执行状态) i_bFJog (正转JOG指令) i_bRJog (反转JOG指令) 正转JOG启动信号(Y8) 反转JOG启动信号(Y9) BUSY信号(XC) o_bOK(正常完成) o_bErr(异常完成) o_uErrId(出错代码) 0 异常完成的情况下(轴1)  i_bEN(执行指令) o_bENO(执行状态) i_bFJog (正转JOG指令) i_bRJog (反转JOG指令) 正转JOG启动信号(Y8) 反转JOG启动信号(Y9) BUSY信号(XC) o_bOK(正常完成) o_bErr(异常完成) o_uErrId(出错代码) 0 出错代码 0

项目	内容
限制事项、注意事项	• 本FB中不包括出错修复处理。关于出错修复处理有关内容，应根据客户的系统及请求动作另外创建。 • 在中断程序内不可以使用FB。 • 如果在仅执行1次程序(子程序及FOR~NEXT等)中使用FB，由于不可以执行i_bEN(执行指令)的OFF处理也不可以正常动作，因此应在可对i_bEN(执行指令)的OFF进行执行的程序中使用。 • 本FB由于进行正转JOG启动信号(Y8、YA、YC、YE)、反转JOG启动信号(Y9、YB、YD、YF)的ON/OFF操作，因此在本FB的执行过程中请勿在FB外部进行正转JOG启动信号(Y8、YA、YC、YE)、反转JOG启动该信号(Y9、YB、YD、YF)的ON/OFF操作，请加以注意。 • 使用多个本FB的情况下，或使用对与本FB同一的Y信号进行操作的FB的情况下应采取互锁，以防止同时执行FB。 • 使用多个本FB的情况下，应注意对象轴请勿重复。 • 对JOG速度从最初设置很大的值是危险的。为了安全，应在确认从最初以较小的值动作的同时，渐渐上升为较大值，对控制调整最合适的速度。 • i_uInching(Cd. 16: 微动移动量)与i_udJogSpd(Cd. 17: JOG速度)的输入值同时设置为0以外的情况下将作为微动运行动作。 • 在FB内部使用模块标签操作Y信号的关系上，使用了多个本FB的情况下，虽然在编译时有可能发生2重线圈报警，但在使用上没有任何问题。 • 在本FB中，需要在全部输入标签中设置电路。 • 在RD75动作时，需要根据连接的设备及系统设置脉冲输出模式、外部输入输出信号的逻辑等。应根据用途设置GX Works3的模块参数。关于模块参数的设置方法有关内容，请参阅MELSEC iQ-R定位模块用户手册(应用篇)。

出错代码		
出错代码	内容	处理方法
100 (16进制数)	i_uAxis (对象轴) 的设置值处于范围外。 对象轴被设置为1~4以外。	应在重新审核了设置后，再次执行FB。 应在将正转JOG指令/反转JOG指令置为OFF，且将i_bEN置为OFF→ON之后，再次将正转JOG指令/反转JOG指令置为ON。

使用标签

■输入标签

名称	变量名	数据类型	有效范围	说明
执行指令	i_bEN	位	ON、OFF	ON：启动FB。 OFF：不启动FB。
模块标签	i_stModule	结构体	根据模块标签有效范围有所不同。	指定MELSEC iQ-R定位模块的模块标签。
对象轴	i_uAxis	字[无符号]	1~4	指定轴编号。
正转JOG指令	i_bFJog	位	ON、OFF	在进行正转JOG运行或正转微动运行的情况下置为ON。
反转JOG指令	i_bRJog	位	ON、OFF	在进行反转JOG运行或反转微动运行的情况下置为ON。
Cd. 17：JOG速度	i_udJogSpd	双字[无符号]	Pr. 1：单位设置=0、1 • 1~2, 000, 000, 000 Pr. 1：单位设置=2 • 1~3, 000, 000, 000 Pr. 1：单位设置=3 • 1~5, 000, 000	指定JOG速度。 微动运行的情况下应设置0。
Cd. 16：微动移动量	i_uInching	字[无符号]	0~65, 535 0：JOG运行	指定微动移动量。 JOG运行的情况下设置0。

■输出标签

名称	变量名	数据类型	初始默认值	说明
执行状态	o_bENO	位	OFF	ON：执行指令ON中。 OFF：执行指令OFF。
正常完成	o_bOK	位	OFF	ON：JOG指令ON中。 OFF：JOG指令OFF。
异常完成	o_bErr	位	OFF	表示在ON的情况下，FB内发生了出错。
出错代码	o_uErrId	字[无符号]	0	存储在FB内发生的异常代码。

2.4 M+RD75_MPG

名称

M+RD75_MPG

功能内容

项目	内容	
功能概要	进行手动脉冲器运行。	
符号	M+RD75_MPG 执行指令 — B : i_bEN o_bENO : B — 执行状态 模块标签 — DUT : i_stModule o_bOK : B — 正常完成 对象轴 — UW : i_uAxis o_bErr : B — 异常完成 Cd. 20: 手动脉冲器 1脉冲输入倍率 — UD : i_udMPGInMag o_uErrId : UW — 出错代码	
对象设备	对应模块	RD75P2、RD75P4、RD75D2、RD75D4
	对象CPU	MELSEC iQ-R系列CPU
	对象工程工具	GX Works3
使用语言	梯形图	
基本步数	331步 程序中编入的FB步数根据所使用的CPU模型及输入输出定义有所不同。	
功能说明	- 通过将i_bEN(执行指令)置为ON/OFF，进行手动脉冲器运行的允许/禁止。 - 本FB在i_bEN(执行指令)的ON后将常时执行。 - o_bOK(正常完成)处于ON中根据通过手动脉冲器输入的脉冲数工件移动。 - 对象轴的设置值超出范围的情况下，o_bErr(异常完成)将ON，中断FB处理。此外，o_uErrId(出错代码)中出错代码100(16进制数)被存储。关于出错代码有关内容，请参阅出错代码一览。	
FB编译方式	宏型	
FB动作	随时执行型	
输入输出信号的动作	正常完成的情况下(轴1) 异常完成的情况下(轴1)	

项目	内容
限制事项、注意事项	- 本FB中不包括出错修复处理。关于出错修复处理有关内容，应根据客户的系统及请求动作另外创建。 - 在中断程序内不可以使用FB。 - 如果在仅执行1次程序(子程序及FOR~NEXT等)中使用FB，由于不可以执行i_bEN(执行指令)的OFF处理也不可以正常动作，因此应在可对i_bEN(执行指令)的OFF进行执行的程序中使用。 - i_bEN(执行指令)ON中请勿更改i_uAxis(对象轴)。 - 使用多个本FB的情况下，应注意对象轴请勿重复。 - 在本FB中，需要在全部输入标签中设置电路。 - 在RD75动作时，需要根据连接的设备 及系统设置脉冲输出模式、外部输入输出信号的逻辑等。应根据用途设置GX Works3的模块参数。关于模块参数的设置方法有关内容，请参阅MELSEC iQ-R定位模块用户手册(应用篇)。

出错代码

出错代码	内容	处理方法
100(16进制数)	i_uAxis(对象轴)的设置值处于范围外。 对象轴被设置为1~4以外。	应在重新审核了设置后，再次执行FB。

使用标签

■输入标签

名称	变量名	数据类型	有效范围	说明
执行指令	i_bEN	位	ON、OFF	ON：启动FB。 OFF：不启动FB。
模块标签	i_stModule	结构体	根据模块标签有效范围有所不同。	指定MELSEC iQ-R定位模块的模块标签。
对象轴	i_uAxis	字[无符号]	1~4	指定轴编号。
Cd. 20：手动脉冲器1脉冲输入倍率	i_udMPGInMag	双字[无符号]	1~10,000	设置手动脉冲器1脉冲输入倍率。 • 设置值为0的情况下将作为1处理。 • 设置值为10,001以上的情况下将作为10,000处理。

■输出标签

名称	变量名	数据类型	初始默认值	说明
执行状态	o_bENO	位	OFF	ON：执行指令ON中。 OFF：执行指令OFF。
正常完成	o_bOK	位	OFF	表示在ON的情况下，手动脉冲器允许设置已完成。
异常完成	o_bErr	位	OFF	表示在ON的情况下，FB内发生了出错。
出错代码	o_uErrId	字[无符号]	0	存储在FB内发生的异常代码。

2. 5 M+RD75_ChangeSpeed

名称

M+RD75_ChangeSpeed

功能内容

项目	内容	
功能概要	进行速度更改。	
符号	M+RD75_ChangeSpeed 执行指令 B : i_bEN 模块标签 DUT : i_stModule 对象轴 UD : i_udSpdChgVal Cd. 14: 速度更改值 UD : i_udSpdChgVal o_bENO : B o_bOK : B o_bErr : B o_uErrId : UW — 执行状态 — 正常完成 — 异常完成 — 出错代码	
对象设备	对应模块	RD75P2、RD75P4、RD75D2、RD75D4
	对象CPU	MELSEC iQ-R系列CPU
	对象工程工具	GX Works3
使用语言	梯形图	
基本步数	211步 程序中编入的FB步数根据所使用的CPU模型及输入输出定义有所不同。	
功能说明	• 通过将i_bEN(执行指令)置为ON, 将控制中的速度更改为重新指定的速度。 • 对象轴的设置值超出范围的情况下, o_bErr(异常完成)将ON, 中断FB处理。此外, o_uErrId(出错代码)中出错代码100(16进制数)被存储。关于出错代码有关内容, 请参阅出错代码一览。	
FB编译方式	宏型	
FB动作	脉冲执行型(多个扫描执行型)	
输入输出信号的动作	正常完成的情况下 i_bEN(执行指令) o_bENO(执行状态) Cd. 14: 速度更改值 Cd. 15: 速度更改请求 o_bOK(正常完成) o_bErr(异常完成) o_uErrId(出错代码) 异常完成的情况下 i_bEN(执行指令) o_bENO(执行状态) Cd. 14: 速度更改值 Cd. 15: 速度更改请求 o_bOK(正常完成) o_bErr(异常完成) o_uErrId(出错代码)	

项目	内容
限制事项、注意事项	- 本FB中不包括出错修复处理。关于出错修复处理有关内容，应根据客户的系统及请求动作另外创建。 - 在中断程序内不可以使用FB。 - 如果在仅执行1次程序(子程序及FOR~NEXT等)中使用FB，由于不可以执行i_bEN(执行指令)的OFF处理也不可以正常动作，因此应在可对i_bEN(执行指令)的OFF进行执行的程序中使用。 - 使用多个本FB的情况下，应注意对象轴请勿重复。 - 在本FB中，需要在全部输入标签中设置电路。 - BUSY信号(XC、XD、XE、XF)OFF中将i_bEN(执行指令)置为了ON的情况下，o_bErr(异常完成)将变为ON，中断FB处理。此外，o_uErrId(出错代码)中出错代码201(16进制数)被存储。关于出错代码有关内容，请参阅出错代码一览。 - 在RD75动作时，需要根据连接的设备及系统设置脉冲输出模式、外部输入输出信号的逻辑等。应根据用途设置GX Works3的模块参数。关于模块参数的设置方法有关内容，请参阅MELSEC iQ-R定位模块用户手册(应用篇)。

出错代码

出错代码	内容	处理方法
100(16进制数)	i_uAxis(对象轴)的设置值处于范围外。 对象轴被设置为1~4以外。	应在重新审核了设置后，再次执行FB。
201(16进制数)	未开始定位运行时，执行了本FB。	应在定位运行过程中，再次执行FB。

使用标签

■输入标签

名称	变量名	数据类型	有效范围	说明
执行指令	i_bEN	位	ON、OFF	ON: 启动FB。 OFF: 不启动FB。
模块标签	i_stModule	结构体	根据模块标签有效范围有所不同。	指定MELSEC iQ-R定位模块的模块标签。
对象轴	i_uAxis	字[无符号]	1~4	指定轴编号。
Cd. 14: 速度更改值	i_udSpdChgVal	双字[无符号]	Pr. 1: 单位设置=0、1 • 0~2, 000, 000, 000 Pr. 1: 单位设置=2 • 0~3, 000, 000, 000 Pr. 1: 单位设置=3 • 0~5, 000, 000	设置更改后的速度。

■输出标签

名称	变量名	数据类型	初始默认值	说明
执行状态	o_bENO	位	OFF	ON: 执行指令ON中。 OFF: 执行指令OFF。
正常完成	o_bOK	位	OFF	表示在ON的情况下，速度更改请求已完成。
异常完成	o_bErr	位	OFF	表示在ON的情况下，FB内发生了出错。
出错代码	o_uErrId	字[无符号]	0	存储在FB内发生的异常代码。

项目	内容
输入输出信号的动作	正常完成的情况下 • Cd. 12: 速度更改时的加减速时间更改允许/禁止选择为允许 i_bEN(执行指令) o_bENO(执行状态) i_bEnable (加减速时间更改允许标志) (允许) Cd. 10: 加速时间更改值 当前值 更改值 Cd. 11: 减速时间更改值 当前值 更改值 Cd. 12: 速度更改时的加减速 时间更改允许/禁止 选择 0 1 o_bOK(正常完成) o_bErr(异常完成) o_uErrId(出错代码) 0 • Cd. 12: 速度更改时的加减速时间更改允许/禁止选择为禁止 i_bEN(执行指令) o_bENO(执行状态) i_bEnable (加减速时间更改允许标志) (允许) Cd. 10: 加速时间更改值 当前值 Cd. 11: 减速时间更改值 当前值 Cd. 12: 速度更改时的加减速 时间更改允许/禁止 选择 1 0 o_bOK(正常完成) o_bErr(异常完成) o_uErrId(出错代码) 0 异常完成的情况下 i_bEN(执行指令) o_bENO(执行状态) i_bEnable (加减速时间更改允许标志) (允许) Cd. 10: 加速时间更改值 当前值 Cd. 11: 减速时间更改值 当前值 Cd. 12: 速度更改时的加减速 时间更改允许/禁止 选择 当前值 o_bOK(正常完成) o_bErr(异常完成) o_uErrId(出错代码) 0 出错代码 0
限制事项、注意事项	• 本FB中不包括出错修复处理。关于出错修复处理有关内容，应根据客户的系统及请求动作另外创建。 • 在中断程序内不可以使用FB。 • 如果在仅执行1次程序(子程序及FOR~NEXT等)中使用FB，由于不可以执行i_bEN(执行指令)的OFF处理也不可以正常动作，因此应在可对i_bEN(执行指令)的OFF进行执行的程序中使用。 • 使用多个本FB的情况下，应注意对象轴请勿重复。 • 虽然本FB在编译时有可能发生2重线圈报警，但是使用上内有任何问题。 • 在本FB中，需要在全部输入标签中设置电路。 • 在RD75动作时，需要根据连接的设备及系统设置脉冲输出模式、外部输入输出信号的逻辑等。应根据用途设置GX Works3的模块参数。关于模块参数的设置方法有关内容，请参阅MELSEC iQ-R定位模块用户手册(应用篇)。

出错代码

出错代码	内容	处理方法
100 (16进制数)	i_uAxis (对象轴) 的设置值处于范围外。 对象轴被设置为1~4以外。	应在重新审核了设置后，再次执行FB。

使用标签

■输入标签

名称	变量名	数据类型	有效范围	说明
执行指令	i_bEN	位	ON、OFF	ON: 启动FB。 OFF: 不启动FB。
模块标签	i_stModule	结构体	根据模块标签有效范围有所不同。	指定MELSEC iQ-R定位模块的模块标签。
对象轴	i_uAxis	字[无符号]	1~4	指定轴编号。
加减速时间更改允许标志	i_bEnable	位	ON: 允许 OFF: 禁止	设置加减速时间更改的允许/不允许。
Cd. 10: 加速时间更改值	i_udNewAccTime	双字[无符号]	0~8, 388, 608 (ms)	设置更改后的加速时间。 设置为0的情况下，即使进行速度更改，也无法进行加速时间更改。 该情况下，以预先设置的加速时间被控制。
Cd. 11: 减速时间更改值	i_udNewDecTime	双字[无符号]	0~8, 388, 608 (ms)	设置更改后的减速时间。 设置为0的情况下，即使进行速度更改，也无法进行减速时间更改。 该情况下，以预先设置的减速时间被控制。

■输出标签

名称	变量名	数据类型	初始默认值	说明
执行状态	o_bENO	位	OFF	ON: 执行指令ON中。 OFF: 执行指令OFF。
正常完成	o_bOK	位	OFF	表示在ON的情况下，加减速时间更改设置已完成。
异常完成	o_bErr	位	OFF	表示在ON的情况下，FB内发生了出错。
出错代码	o_uErrId	字[无符号]	0	存储在FB内发生的异常代码。

项目	内容
限制事项、注意事项	• 本FB中不包括出错修复处理。关于出错修复处理有关内容，应根据客户的系统及请求动作另外创建。 • 在中断程序内不可以使用FB。 • 如果在仅执行1次程序(子程序及FOR～NEXT等)中使用FB，由于不可以执行i_bEN(执行指令)的OFF处理也不可以正常动作，因此应在可对i_bEN(执行指令)的OFF进行执行的程序中使用。 • 使用多个本FB的情况下，应注意对象轴请勿重复。 • 在本FB中，需要在全部输入标签中设置电路。 • BUSY信号(XC、XD、XE、XF)OFF中将i_bEN(执行指令)置为了ON的情况下，o_bErr(异常完成)将变为ON，中断FB处理。此外，o_uErrId(出错代码)中出错代码201(16进制数)被存储。关于出错代码有关内容，请参阅出错代码一览。 • 在RD75动作时，需要根据连接的设备及系统设置脉冲输出模式、外部输入输出信号的逻辑等。应根据用途设置GX Works3的模块参数。关于模块参数的设置方法有关内容，请参阅MELSEC iQ-R定位模块用户手册(应用篇)。

出错代码

出错代码	内容	处理方法
100(16进制数)	i_uAxis(对象轴)的设置值处于范围外。 对象轴被设置为1～4以外。	应在重新审核了设置后，再次执行FB。
201(16进制数)	未开始定位运行时，执行了本FB。	应在定位运行过程中，再次执行FB。

使用标签

■输入标签

名称	变量名	数据类型	有效范围	说明
执行指令	i_bEN	位	ON、OFF	ON：启动FB。 OFF：不启动FB。
模块标签	i_stModule	结构体	根据模块标签有效范围有所不同。	指定MELSEC iQ-R定位模块的模块标签。
对象轴	i_uAxis	字[无符号]	1~4	指定轴编号。
Cd. 27：目标位置更改值(地址)	i_dPosChgAdr	双字[带符号]	Pr. 1：单位设置=2 • ABS模式时：0~35,999,999 • INC模式时：-2,147,483,648~2,147,483,647 Pr. 1：单位设置=2以外 • -2,147,483,648~2,147,483,647	在进行定位运行中的目标位置更改的情况下，设置更改后的定位地址。
Cd. 28：目标位置更改值(速度)	i_udPosChgSpd	双字[无符号]	Pr. 1：单位设置=0、1 • 0~2,000,000,000 Pr. 1：单位设置=2 • 0~3,000,000,000 Pr. 1：单位设置=4 • 0~5,000,000	在进行定位运行中的目标位置更改的情况下，设置更改后的速度。 设置值为0的情况下，速度不被更改。

■输出标签

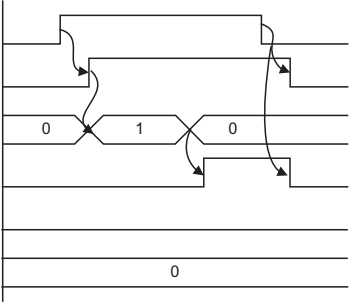
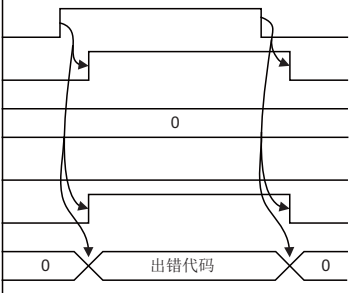
名称	变量名	数据类型	初始默认值	说明
执行状态	o_bENO	位	OFF	ON：执行指令ON中。 OFF：执行指令OFF。
正常完成	o_bOK	位	OFF	表示在ON的情况下，模块中受理了目标位置更改请求标志的请求。
异常完成	o_bErr	位	OFF	表示在ON的情况下，FB内发生了出错。
出错代码	o_uErrId	字[无符号]	0	存储在FB内发生的异常代码。

2. 8 M+RD75_Restart

名称

M+RD75_Restart

功能内容

项目	内容	
功能概要	进行停止中的轴的再启动。	
符号	M+RD75_Restart 执行指令 — B : i_bEN 模块标签 — DUT : i_stModule 对象轴 — UW : i_uAxis o_bENO : B — 执行状态 o_bOK : B — 正常完成 o_bErr : B — 异常完成 o_uErrId : UW — 出错代码	
对象设备	对应模块	RD75P2、RD75P4、RD75D2、RD75D4
	对象CPU	MELSEC iQ-R系列CPU
	对象工程工具	GX Works3
使用语言	梯形图	
基本步数	215步 程序中编入的FB步数根据所使用的CPU模型及输入输出定义有所不同。	
功能说明	• 通过将i_bEN(执行指令)置为ON, 仅在满足以下全部条件的情况下, 根据发生停止的原因进行停止的定位动作的重新开始。未满足条件的情况下, o_bErr(异常完成)将ON, 中断FB处理。此外, o_uErrId(出错代码)中出错代码202(16进制数)被存储。关于出错代码有关内容, 请参阅出错代码一览。(条件为定位完成信号(X14、X15、X16、X17): OFF, 轴动作状态: 停止中) • 对象轴的设置值超出范围的情况下, o_bErr(异常完成)将ON, 中断FB处理。此外, o_uErrId(出错代码)中出错代码100(16进制数)被存储。关于出错代码有关内容, 请参阅出错代码一览。	
FB编译方式	宏型	
FB动作	脉冲执行型(多个扫描执行型)	
输入输出信号的动作	正常完成的情况下 i_bEN(执行指令) o_bENO(执行状态) Cd. 6: 再启动指令 o_bOK(正常完成) o_bErr(异常完成) o_uErrId(出错代码)  异常完成的情况下 i_bEN(执行指令) o_bENO(执行状态) Cd. 6: 再启动指令 o_bOK(正常完成) o_bErr(异常完成) o_uErrId(出错代码) 	

项目	内容
限制事项、注意事项	- 本FB中不包括出错修复处理。关于出错修复处理有关内容，应根据客户的系统及请求动作另外创建。 - 在中断程序内不可以使用FB。 - 如果在仅执行1次程序(子程序及FOR~NEXT等)中使用FB，由于不可以执行i_bEN(执行指令)的OFF处理也不可以正常动作，因此应在可对i_bEN(执行指令)的OFF进行执行的程序中使用。 - 使用多个本FB的情况下，应注意对象轴请勿重复。 - 在本FB中，需要在全部输入标签中设置电路。 - 在RD75动作时，需要根据连接的设备及系统设置脉冲输出模式、外部输入输出信号的逻辑等。应根据用途设置GX Works3的模块参数。关于模块参数的设置方法有关内容，请参阅MELSEC iQ-R定位模块用户手册(应用篇)。

出错代码

出错代码	内容	处理方法
100(16进制数)	i_uAxis(对象轴)的设置值处于范围外。 对象轴被设置为1~4以外。	应在重新审核了设置后，再次执行FB。
202(16进制数)	定位再启动的条件未成立。 未满足下述某个条件。 - 定位完成信号：OFF - 轴动作状态：停止中	全部满足下述条件时，应再次执行FB。 - 定位完成信号：OFF - 轴动作状态：停止中

使用标签

■输入标签

名称	变量名	数据类型	有效范围	说明
执行指令	i_bEN	位	ON、OFF	ON：启动FB。 OFF：不启动FB。
模块标签	i_stModule	结构体	根据模块标签有效范围有所不同。	指定MELSEC iQ-R定位模块的模块标签。
对象轴	i_uAxis	字[无符号]	1~4	指定轴编号。

■输出标签

名称	变量名	数据类型	初始默认值	说明
执行状态	o_bENO	位	OFF	ON：执行指令ON中。 OFF：执行指令OFF。
正常完成	o_bOK	位	OFF	表示在ON的情况下，模块中受理了再启动指令的请求。
异常完成	o_bErr	位	OFF	表示在ON的情况下，FB内发生了出错。
出错代码	o_uErrId	字[无符号]	0	存储在FB内发生的异常代码。

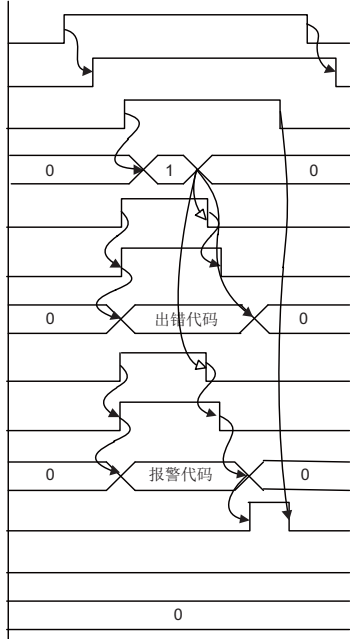
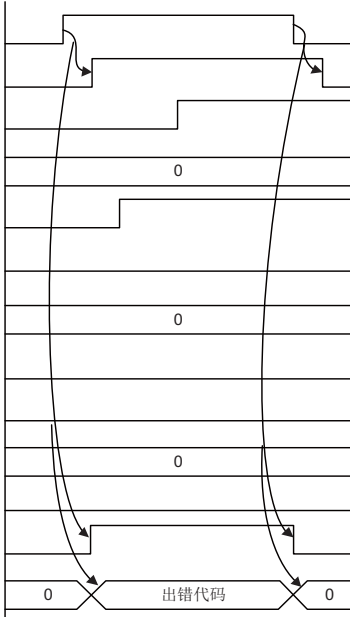
2.9 M+RD75_OperateError

名称

M+RD75_OperateError

功能内容

项目	内容	
功能概要	进行出错与报警的监视、出错复位。	
符号	M+RD75_OperateError 执行指令 B : i_bEN o_bENO : B —— 执行状态 模块标签 DUT : i_stModule o_bOK : B —— 正常完成 对象轴 UW : i_uAxis o_bModuleErr : B —— 轴出错检测 出错复位指令 B : i_bErrReset o_uModuleErrId : UW —— 轴出错代码 o_bModuleWarn : B —— 轴报警检测 o_uModuleWarnId : UW —— 轴报警代码 o_bErr : B —— 异常完成 o_uErrId : UW —— 出错代码	
对象设备	对应模块	RD75P2、RD75P4、RD75D2、RD75D4
	对象CPU	MELSEC iQ-R系列CPU
	对象工程工具	GX Works3
使用语言	梯形图	
基本步数	387步 程序中编入的FB步数根据所使用的CPU模型及输入输出定义有所不同。	
功能说明	• 通过将i_bEN(执行指令)置为ON, 监视对象轴的出错。 • 发生模块出错时o_uModuleErrId(轴出错代码)中存储出错代码。 • 通过将i_bEN(执行指令)置为ON后, 发生出错中将i_bErrReset(出错复位指令)置为ON, 进行出错复位。 • 模块中发生报警的情况下也通过将i_bErrReset(出错复位指令)置为ON, 可以复位报警。 • 对象轴的设置值超出范围的情况下, o_bErr(异常完成)将ON, 中断FB处理。此外, o_uErrId(出错代码)中出错代码100(16进制数)被存储。关于出错代码有关内容, 请参阅出错代码一览。	
FB编译方式	宏型	
FB动作	随时执行型	

项目	内容
输入输出信号的动作	正常完成的情况下  异常完成的情况下 
限制事项、注意事项	• 本FB中不包括出错修复处理。关于出错修复处理有关内容，应根据客户的系统及请求动作另外创建。 • 在中断程序内不可以使用FB。 • 如果在仅执行1次程序（子程序及FOR~NEXT等）中使用FB，由于不可以执行i_bEN(执行指令)的OFF处理也不可以正常动作，因此应在可对i_bEN(执行指令)的OFF进行执行的程序中使用。 • 使用多个本FB的情况下，应注意对象轴请勿重复。 • i_bEN(执行指令)ON中请勿更改i_uAxis(对象轴)。 • 在本FB中，需要在全部输入标签中设置电路。 • 在RD75动作时，需要根据连接的设备及系统设置脉冲输出模式、外部输入输出信号的逻辑等。应根据用途设置GX Works3的模块参数。关于模块参数的设置方法有关内容，请参阅MELSEC iQ-R定位模块用户手册(应用篇)。

出错代码

出错代码	内容	处理方法
100 (16进制数)	i_uAxis(对象轴)的设置值处于范围外。 对象轴被设置为1~4以外。	应在重新审核了设置后，再次执行FB。

使用标签

■输入标签

名称	变量名	数据类型	有效范围	说明
执行指令	i_bEN	位	ON、OFF	ON: 启动FB。 OFF: 不启动FB。
模块标签	i_stModule	结构体	根据模块标签有效范围有所不同。	指定MELSEC iQ-R定位模块的模块标签。
对象轴	i_uAxis	字[无符号]	1~4	指定轴编号。
出错复位指令	i_bErrReset	位	ON、OFF	ON: 进行出错复位。 OFF: 不进行出错复位。

■输出标签

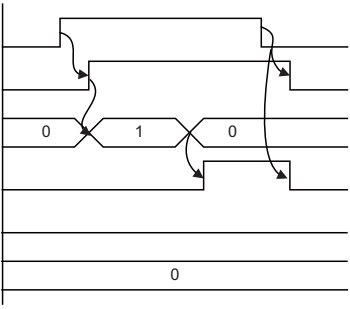
名称	变量名	数据类型	初始默认值	说明
执行状态	o_bENO	位	OFF	ON: 执行指令ON中。 OFF: 执行指令OFF。
正常完成	o_bOK	位	OFF	表示在ON的情况下，出错复位处于完成状态。
轴出错检测	o_bModuleErr	位	OFF	表示在ON的情况下，发生轴出错。
轴出错代码	o_uModuleErrId	字[无符号]	0	模块内发生的指定轴的出错代码被存储。
轴报警检测	o_bModuleWarn	位	OFF	表示在ON的情况下，发生轴报警。
轴报警代码	o_uModuleWarnId	字[无符号]	0	模块内发生的指定轴的报警代码被存储。
异常完成	o_bErr	位	OFF	表示在ON的情况下，FB内发生了出错。
出错代码	o_uErrId	字[无符号]	0	存储在FB内发生的异常代码。

2. 10 M+RD75_InitializeParameter

名称

M+RD75_InitializeParameter

功能内容

项目	内容	
功能概要	进行参数的初始化。	
符号	M+RD75_InitializeParameter 执行指令 — B : i_bEN 模块标签 — DUT : i_stModule o_bENO : B — 执行状态 o_bOK : B — 正常完成 o_bErr : B — 异常完成 o_uErrId : UW — 出错代码	
对象设备	对应模块	RD75P2、RD75P4、RD75D2、RD75D4
	对象CPU	MELSEC iQ-R系列CPU
	对象工程工具	GX Works3
使用语言	梯形图	
基本步数	33步 程序中编入的FB步数根据所使用的CPU模型及输入输出定义有所不同。	
功能说明	通过将i_bEN(执行指令)置为ON进行将RD75缓冲存储器与快闪中存储的设置数据返回至出厂时的初始值的处理。	
FB编译方式	宏型	
FB动作	脉冲执行型(多个扫描执行型)	
输入输出信号的动作	i_bEN(执行指令) o_bENO(执行状态) Cd. 2: 模块初始化请求 o_bOK(正常完成) o_bErr(异常完成) o_uErrId(出错代码) 	
限制事项、注意事项	• 本FB中不包括出错修复处理。关于出错修复处理有关内容，应根据客户的系统及请求动作另外创建。 • 在中断程序内不可以使用FB。 • 如果在仅执行1次程序(子程序及FOR~NEXT等)中使用FB，由于不可以执行i_bEN(执行指令)的OFF处理也不可以正常动作，因此应在可对i_bEN(执行指令)的OFF进行执行的程序中使用。 • 在本FB中，需要在全部输入标签中设置电路。 • 使用本FB的情况下，应在将可编程控制器就绪信号(Y0)置为了OFF的状态下执行。 • 设置数据的初始化处理完成后，应进行CPU模块复位或可编程控制器电源的再启动。 • 在RD75动作时，需要根据连接的设备及系统设置脉冲输出模式、外部输入输出信号的逻辑等。应根据用途设置GX Works3的模块参数。关于模块参数的设置方法有关内容，请参阅MELSEC iQ-R定位模块用户手册(应用篇)。	

出错代码

出错代码	内容	处理方法
无	无	无

使用标签

■输入标签

名称	变量名	数据类型	有效范围	说明
执行指令	i_bEN	位	ON、OFF	ON：启动FB。 OFF：不启动FB。
模块标签	i_stModule	结构体	根据模块标签有效范围有所不同。	指定MELSEC iQ-R定位模块的模块标签。

■输出标签

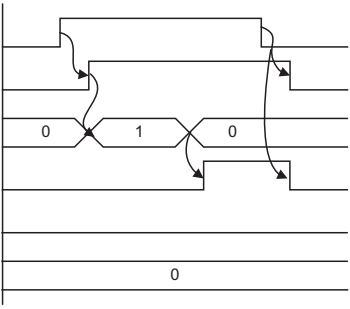
名称	变量名	数据类型	初始默认值	说明
执行状态	o_bEN0	位	OFF	ON：执行指令ON中。 OFF：执行指令OFF。
正常完成	o_bOK	位	OFF	表示在ON的情况下，参数初始化处于完成状态。
异常完成	o_bErr	位	OFF	常时OFF
出错代码	o_uErrId	字[无符号]	0	常时0

2. 11 M+RD75_WriteFlash

名称

M+RD75_WriteFlash

功能内容

项目	内容	
功能概要	将缓冲存储器参数、定位数据、块启动数据写入至闪存中。	
符号	M+RD75_WriteFlash 执行指令 — B : i_bEN 模块标签 — DUT : i_stModule o_bENO : B — 执行状态 o_bOK : B — 正常完成 o_bErr : B — 异常完成 o_uErrId : UW — 出错代码	
对象设备	对应模块	RD75P2、RD75P4、RD75D2、RD75D4
	对象CPU	MELSEC iQ-R系列CPU
	对象工程工具	GX Works3
使用语言	梯形图	
基本步数	33步 程序中编入的FB步数根据所使用的CPU模型及输入输出定义有所不同。	
功能说明	通过将i_bEN(执行指令)置为ON, 将缓冲存储器的设置数据写入至闪存中。	
FB编译方式	宏型	
FB动作	脉冲执行型(多个扫描执行型)	
输入输出信号的动作	i_bEN(执行指令) o_bENO(执行状态) Cd. 1: 模块备份请求 o_bOK(正常完成) o_bErr(异常完成) o_uErrId(出错代码) 	
限制事项、注意事项	• 本FB中不包括出错修复处理。关于出错修复处理有关内容, 应根据客户的系统及请求动作另外创建。 • 在中断程序内不可以使用FB。 • 如果在仅执行1次程序(子程序及FOR~NEXT等)中使用FB, 由于不可以执行i_bEN(执行指令)的OFF处理也不可以正常动作, 因此应在可对i_bEN(执行指令)的OFF进行执行的程序中使用。 • 在本FB中, 需要在全部输入标签中设置电路。 • 使用本FB的情况下, 应在将可编程控制器就绪信号(Y0)置为了OFF的状态下执行。 • 在RD75动作时, 需要根据连接的设备及系统设置脉冲输出模式、外部输入输出信号的逻辑等。应根据用途设置GX Works3的模块参数。关于模块参数的设置方法有关内容, 请参阅MELSEC iQ-R定位模块用户手册(应用篇)。	

出错代码

出错代码	内容	处理方法
无	无	无

使用标签

■输入标签

名称	变量名	数据类型	有效范围	说明
执行指令	i_bEN	位	ON、OFF	ON：启动FB。 OFF：不启动FB。
模块标签	i_stModule	结构体	根据模块标签有效范围有所不同。	指定MELSEC iQ-R定位模块的模块标签。

■输出标签

名称	变量名	数据类型	初始默认值	说明
执行状态	o_bEN0	位	OFF	ON：执行指令ON中。 OFF：执行指令OFF。
正常完成	o_bOK	位	OFF	表示在ON的情况下，至闪存的写入处于完成状态。
异常完成	o_bErr	位	OFF	常时OFF
出错代码	o_uErrId	字[无符号]	0	常时0

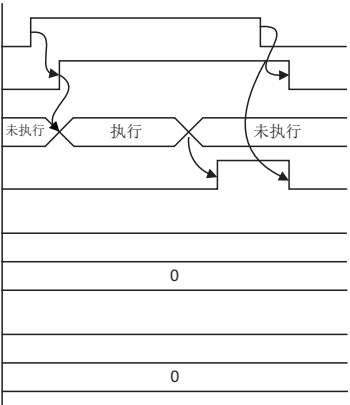
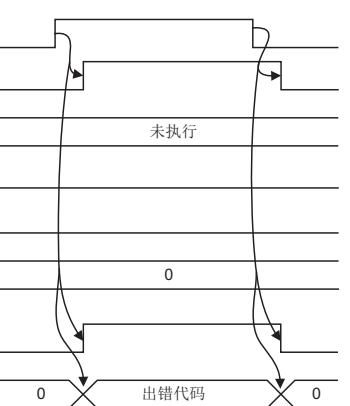
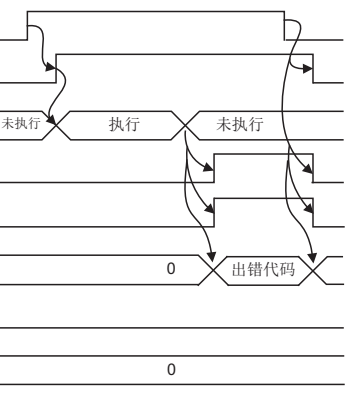
2. 12 M+RD75_ABRST

名称

M+RD75_ABRST

功能内容

项目	内容	
功能概要	进行绝对位置恢复。	
符号	M+RD75_ABRST 执行指令 B : i_bEN o_bENO : B — 执行状态 模块标签 DUT : i_stModule o_bOK : B — 正常完成 对象轴 UW : i_uAxis o_bServoON : B — 伺服ON信号 ABS数据bit0 B : i_bAbsBit0 o_bAbsTrMode : B — ABS传送模式 ABS数据bit1 B : i_bAbsBit1 o_bAbsReq : B — ABS请求标志 发送数据准备就绪 B : i_bTrDataComp o_bAbsNG : B — ABS出错 o_uAbsErrId : UW — ABS出错代码 o_bErr : B — 异常完成 o_uErrId : UW — 出错代码	
对象设备	对应模块	RD75P2、RD75P4、RD75D2、RD75D4
	对象CPU	MELSEC iQ-R系列CPU
	对象工程工具	GX Works3
使用语言	梯形图	
基本步数	162步 程序中编入的FB步数根据所使用的CPU模型及输入输出定义有所不同。	
功能说明	• 通过将i_bEN(执行指令)置为ON, 进行绝对位置恢复。 • 绝对位置恢复异常完成的情况下, o_bAbsNG(ABS出错)将变为ON, o_uAbsErrId(ABS出错代码)中出错代码被存储。关于出错代码有关内容, 请参阅MELSEC iQ-R定位模块用户手册(应用篇)。 • 对象轴的设置值超出范围的情况下, o_bErr(异常完成)将ON, 中断FB处理。此外, o_uErrId(出错代码)中出错代码100(16进制数)被存储。关于出错代码有关内容, 请参阅出错代码一览。	
FB编译方式	宏型	
FB动作	脉冲执行型(多个扫描执行型)	

项目	内容
输入输出信号的动作	正常完成的情况下  异常完成的情况下 - 对象轴设置范围外  - 绝对位置恢复指令异常完成 
限制事项、注意事项	- 本FB中不包括出错修复处理。关于出错修复处理有关内容，应根据客户的系统及请求动作另外创建。 - 在中断程序内不可以使用FB。 - 如果在仅执行1次程序(子程序及FOR~NEXT等)中使用FB，由于不可以执行i_bEN(执行指令)的OFF处理也不可以正常动作，因此应在可对i_bEN(执行指令)的OFF进行执行的程序中使用。 - 使用多个本FB的情况下，应注意对象轴请勿重复。 - 在本FB中，需要在全部输入标签中设置电路。 - 使用本FB的情况下，应在将可编程控制器就绪信号(Y0)置为了OFF的状态下执行。 - 使用本FB的情况下，需要在绝对位置恢复完成后也将i_bEN(执行指令)置为ON保持不变。 - 请勿在绝对位置恢复中将i_bEN(执行指令)置为OFF。在绝对位置恢复完成为止的期间将i_bEN(执行指令)置为了OFF的情况下，再次将i_bEN(执行指令)置为了ON的时刻将发生出错，o_uAbsErrId(ABS出错代码)中出错1861(专用指令出错)被存储。发生了出错1861(专用指令出错)的情况下，应在执行了出错复位后，再次将i_bEN(执行指令)置为OFF→ON。 - 在RD75动作时，需要根据连接的设备及系统设置脉冲输出模式、外部输入输出信号的逻辑等。应根据用途设置GX Works3的模块参数。关于模块参数的设置方法有关内容，请参阅MELSEC iQ-R定位模块用户手册(应用篇)。

出错代码		
出错代码	内容	处理方法
100 (16进制数)	i_uAxis (对象轴) 的设置值处于范围外。 对象轴被设置为1~4以外。	应在重新审核了设置后，再次执行FB。

使用标签

■输入标签

名称	变量名	数据类型	有效范围	说明
执行指令	i_bEN	位	ON、OFF	ON：启动FB。 OFF：不启动FB。
模块标签	i_stModule	结构体	根据模块标签有效范围有所不同。	指定MELSEC iQ-R定位模块的模块标签。
对象轴	i_uAxis	字[无符号]	1~4	指定轴编号。
ABS数据bit0	i_bAbsBit0	位	ON、OFF	是来自于伺服放大器的接收数据低位bit。
ABS数据bit1	i_bAbsBit1	位	ON、OFF	是来自于伺服放大器的接收数据高位bit。
发送数据准备就绪	i_bTrDataComp	位	ON：准备就绪 OFF：准备中	是来自于伺服放大器的准备就绪信号。

■输出标签

名称	变量名	数据类型	初始默认值	说明
执行状态	o_bENO	位	OFF	ON：执行指令ON中。 OFF：执行指令OFF。
正常完成	o_bOK	位	OFF	表示在ON的情况下，绝对位置恢复请求处于完成状态。
伺服ON信号	o_bServoON	位	OFF	ON之间，伺服ON信号ON
ABS传送模式	o_bAbsTrMode	位	OFF	ON之间，伺服放大器为ABS传送模式
ABS请求标志	o_bAbsReq	位	OFF	ON之间，ABS数据请求
ABS出错	o_bAbsNG	位	OFF	表示在ON的情况下，绝对位置恢复已异常完成。
ABS出错代码	o_uAbsErrId	字[无符号]	0	绝对位置恢复指令的出错代码被存储。 关于出错代码有关内容，请参阅MELSEC iQ-R 型定位模块用户手册(应用篇)。
异常完成	o_bErr	位	OFF	表示在ON的情况下，FB内发生了出错。
出错代码	o_uErrId	字[无符号]	0	存储在FB内发生的异常代码。

修订记录

*本手册号在封底的左下角。

印刷日期	*手册编号	修改内容
2014年07月	BCN-P5999-0349-A	第一版

日文原稿手册：BCN-P5999-0367-A

本手册不授予工业产权或任何其它类型的权利，也不授予任何专利许可。三菱电机对由于使用了本手册中的内容而引起的涉及工业产权的任何问题不承担 责任。

©2014 MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION

BCN-P5999-0349-A(1407)MEACH



地址：上海市虹桥路1386号三菱电机自动化中心

邮编：200336

电话：021-23223030 传真：021-23223000

网址：<http://cn.MitsubishiElectric.com/fa/zh/>

技术支持热线 **400-821-3030**



扫描二维码,关注官方微博



扫描二维码,关注官方微信

内容如有更改 恕不另行通知