

MELSEC-L 定位模块用 FB 库(CC-Link IE 现场对应) 参考手册

对象模块:

LD75P1、LD75P2、LD75P4、LD75D1、LD75D2、LD75D4

《 目录 》

参考手册修订记录	2
1. 概要	3
1. 1. FB 库概要.....	3
1. 2. FB 库功能内容.....	3
1. 3. 系统配置示例	4
1. 4. CC-Link IE 现场网络主站・本地站模块的设置.....	5
1. 5. 全局标签的设置	8
1. 6. 互锁程序的制作	9
1. 7. 关联手册	11
1. 8. 备注	11
2. FB 库详细.....	12
2. 1. M+LD75-IEF_SetBPARAM1(基本参数 1 设置)	12
2. 2. M+LD75-IEF_SetBPARAM2(基本参数 2 设置)	17
2. 3. M+LD75-IEF_SetDPARAM1(详细参数 1 设置)	22
2. 4. M+LD75-IEF_SetDPARAM2(详细参数 2 设置)	29
2. 5. M+LD75-IEF_SetZBPARAM(原点复位基本参数设置)	36
2. 6. M+LD75-IEF_SetZDPARAM(原点复位详细参数设置)	41
2. 7. M+LD75-IEF_PosiParam(定位数据设置)	47
2. 8. M+LD75-IEF_CPUReady(可编程控制器就绪信号 ON)	56
2. 9. M+LD75-IEF_StartPosi(定位启动)	60
2. 10. M+LD75-IEF_JOG(JOG 运行/寸动运行)	66
2. 11. M+LD75-IEF_MPG(手动脉冲发生器运行)	72
2. 12. M+LD75-IEF_ChgSpeed(速度更改)	77
2. 13. M+LD75-IEF_ChgOverride(覆写)	82
2. 14. M+LD75-IEF_ChgAccDecTime(加减速时间设置值更改)	86
2. 15. M+LD75-IEF_ChgPosi(目标位置更改)	91
2. 16. M+LD75-IEF_Restart(再启动)	96
2. 17. M+LD75-IEF_ErrorOperation(出错操作)	100
2. 18. M+LD75-IEF_InitParam(参数初始化)	105
2. 19. M+LD75-IEF_WriteFlash(闪存 ROM 写入)	109
附录 1. 在 2 个以上的主站・本地站模块中使用 FB 时	113
附录 2. FB 库使用示例	122

参考手册修订记录

参考手册编号	修改日期	修改内容
FBM-M160-A	2015/11/20	第一版

1. 概要

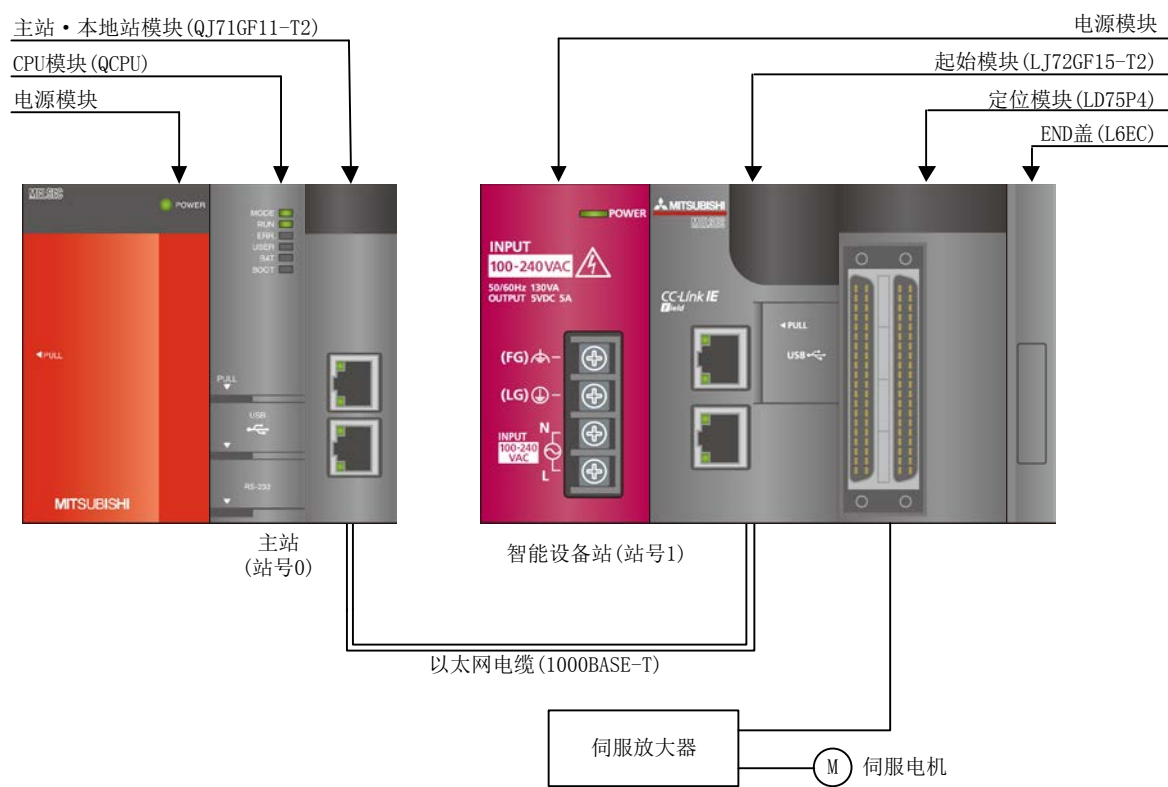
1. 1. FB 库概要

本 FB 库是利用 MELSEC CC-Link IE 现场网络来使用 MELSEC-L LD75P/LD75D 型定位模块的 FB 库。

1. 2. FB 库功能内容

项目	内容
M+LD75-IEF_SetBPARAM1	进行基本参数 1 (Pr1~Pr7) 的设置。
M+LD75-IEF_SetBPARAM2	进行基本参数 2 (Pr8~Pr10) 的设置。
M+LD75-IEF_SetDPARAM1	进行详细参数 1 (Pr11~Pr24、Pr150) 的设置。
M+LD75-IEF_SetDPARAM2	进行详细参数 2 (Pr25~Pr42) 的设置。
M+LD75-IEF_SetZBPARAM	进行原点复位基本参数 (Pr43~Pr48) 的设置。
M+LD75-IEF_SetZDPARAM	进行原点复位详细参数 (Pr49~Pr57) 的设置。
M+LD75-IEF_PosiParamSet	进行定位数据 (Da1~Da10) 的设置。
M+LD75-IEF_CPUReady	进行可编程控制器就绪信号的输出。
M+LD75-IEF_StartPosi	进行定位启动。
M+LD75-IEF_JOG	进行 JOG 运行。还可通过本 FB 进行寸动运行。
M+LD75-IEF_MPG	进行手动脉冲发生器运行。
M+LD75-IEF_ChgSpeed	进行速度更改。
M+LD75-IEF_ChgOverride	进行覆写。
M+LD75-IEF_ChgAccDecTime	进行加减速时间的设置值的更改。
M+LD75-IEF_ChgPosi	进行目标位置更改。
M+LD75-IEF_Restart	进行再启动。
M+LD75-IEF_ErrorOperation	进行出错和警报的监视以及出错复位。
M+LD75-IEF_InitParam	进行参数的初始化。
M+LD75-IEF_WriteFlash	将设置数据写入至闪存 ROM。

1. 3. 系统配置示例



(2) 网络配置设置

项目	内容
站号	设置连接至主站的从站站号。 设置为“1”。
站类型	设置连接至主站的从站类型。 设置为“智能设备站”。
RX/RY 设置	设置连接至主站的从站的 RX/RY 分配。 (a) 点数 设置为“32”。 (b) 起始 设置为“0000”。

设置网络配置。

分配方法

☒ 点数/起始

☐ 起始/结束

根据刷新参数的设置内容更改刷新软元件显示栏的内容。
更改刷新参数时，请结束设置刷新参数后，重新打开该画面。

(3)刷新参数

项目	内容	设置值
SB 传送	设置 SB 软元件的链接刷新范围。	<div><div>“链接侧 点数”</div><div>:512</div></div> <div><div>“链接侧 起始”</div><div>:0000</div></div> <div><div>“CPU 侧 软元件名”</div><div>:SB</div></div> <div><div>“CPU 侧 起始”</div><div>:0000</div></div>
SW 传送	设置 SW 软元件的链接刷新范围。	<div><div>“链接侧 点数”</div><div>:512</div></div> <div><div>“链接侧 起始”</div><div>:0000</div></div> <div><div>“CPU 侧 软元件名”</div><div>:SW</div></div> <div><div>“CPU 侧 起始”</div><div>:0000</div></div>
传送 1	设置 RX 软元件的链接刷新范围。	<div><div>“链接侧 软元件名”</div><div>:X</div></div> <div><div>“链接侧 点数”</div><div>:32</div></div> <div><div>“链接侧 起始”</div><div>:0000</div></div> <div><div>“CPU 侧 软元件名”</div><div>:M</div></div> <div><div>“CPU 侧 起始”</div><div>:1024</div></div>
传送 2	设置 RY 软元件的链接刷新范围。	<div><div>“链接侧 软元件名”</div><div>:RY</div></div> <div><div>“链接侧 点数”</div><div>:32</div></div> <div><div>“链接侧 起始”</div><div>:0000</div></div> <div><div>“CPU 侧 软元件名”</div><div>:M</div></div> <div><div>“CPU 侧 起始”</div><div>:2048</div></div>

- * 链接侧的起始请务必设置为 0000。
- * 请根据所使用的系统，更改链接侧的点数、CPU 侧的软元件名、起始。
- 但是，需要与“全局标签设置”的“M_F_RX”、“M_F_RY”的各软元件相同。

分配方法

● 点数/起始

○ 起始/结束

链接侧

软元件名

点数

起始

结束

SB 传送

SB

512

0000

01FF

SW 传送

SW

512

0000

01FF

传送 1

RX

32

0000

001F

传送 2

RY

32

0000

001F

传送 3

传送 4

传送 5

传送 6

传送 7

传送 8

CPU侧

软元件名

点数

起始

结束

SB

SB

512

0000

01FF

SW

SW

512

0000

01FF

M

M

32

1024

1055

M

M

32

2048

2079

默认

检查

设置结束

取消

* 链接侧的起始地址请务必设置为 0000。

MELSOFT Library

MELSEC-L 定位模块用 FB 库(CC-Link IE 现场对应) 参考手册

FBM-M160-A

7/171

1. 5. 全局标签的设置

使用本 FB 时，需要设置以下的全局标签。以下将对全局标签的设置进行说明。

(1) 进行 M_F_RX 远程输入 (RX) 的设置。

项目	内容
级别	选择“VAR_GLOBAL”。
标签名	输入“M_F_RX”。
数据类型	选择“位”。
软元件	在刷新参数中设置的刷新软元件的起始中附加“Z9”并输入。

(2) 进行 M_F_RY 远程输出 (RY) 的设置。

项目	内容
级别	选择“VAR_GLOBAL”。
标签名	输入“M_F_RY”。
数据类型	选择“位”。
软元件	在刷新参数中设置的刷新软元件的起始中附加“Z8”并输入。

	类	标签名	数据类型	常量	软元件	注释
1	VAR_GLOBAL	M_F_RX	Bit	...	M1024Z9	RX刷新软元件
2	VAR_GLOBAL	M_F_RY	Bit	...	M2048Z8	RY刷新软元件
3				...		
4				...		
5				...		

1. 6. 互锁程序的制作

使用本 FB 时，需要制作互锁程序。互锁程序的示例如下所示。

分别对循环传送、瞬时传送逐一设置各互锁程序。

(请设置 MC 指令和 MCR 指令间相应的 FB。)

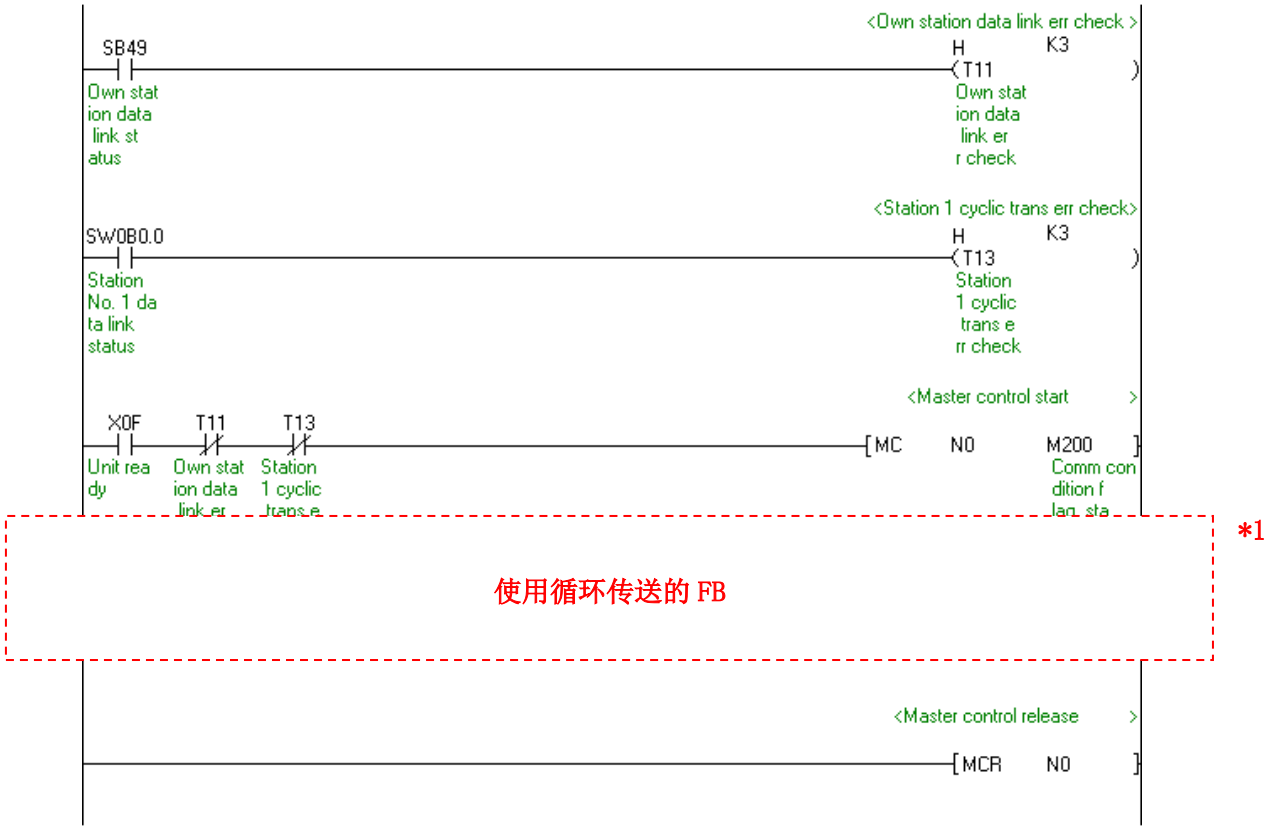
(关于同时使用了循环传送、瞬时传送的 FB，请参照使用示例。)

1. 6. 1. 循环传送的程序

在循环传送的程序中，请通过以下的链接特殊继电器 (SB) 以及链接特殊寄存器 (SW) 进行互锁。

- 本站的数据链接状态 (SB0049)
- 各站的数据链接状态 (SW00B0～SW00B7)

例 互锁示例 (站号 1)



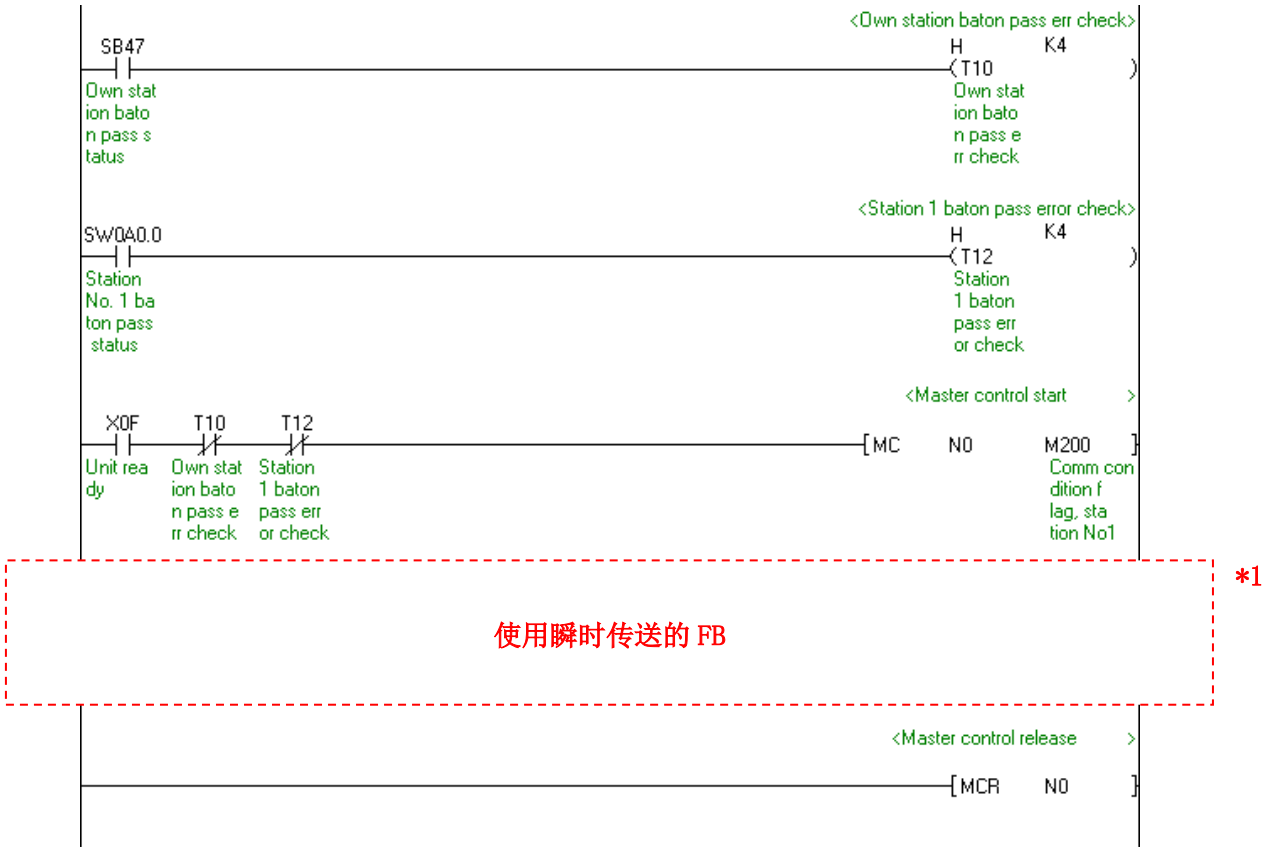
*1 关于使用循环传送的 FB 库，请参阅“1. 6. 3. FB 使用传送一览”项。

1. 6. 2. 瞬时传送的程序

在瞬时传送的程序中，请通过以下的链接特殊继电器 (SB) 以及链接特殊寄存器 (SW) 进行互锁。

- 本站交接棒状态 (SB0047)
- 各站交接棒状态 (SW00A0～SW00A7)

例 互锁示例 (站号 1)



*1 关于使用瞬时传送的 FB 库，请参阅“1. 6. 3. FB 使用传送一览”项。

1. 6. 3. FB 使用传送一览

各 FB 中使用的传送一览如下所示。

FB 名称	使用循环传送	使用瞬时传送
M+LD75-IEF_SetBPARAM1	—	○
M+LD75-IEF_SetBPARAM2	—	○
M+LD75-IEF_SetDPARAM1	—	○
M+LD75-IEF_SetDPARAM2	—	○
M+LD75-IEF_SetZPARAM	—	○
M+LD75-IEF_SetZDPARAM	—	○
M+LD75-IEF_PosiParamSet	—	○
M+LD75-IEF_CPUReady	○	—
M+LD75-IEF_StartPosi	○	○
M+LD75-IEF_JOG	○	○
M+LD75-IEF_MPG	○	○
M+LD75-IEF_ChgSpeed	○	○
M+LD75-IEF_ChgOverride	—	○
M+LD75-IEF_ChgAccDecTime	—	○
M+LD75-IEF_ChgPosi	○	○
M+LD75-IEF_Restart	○	○
M+LD75-IEF_ErrorOperation	○	○
M+LD75-IEF_InitParam	○	○
M+LD75-IEF_WriteFlash	○	○

—:未使用

○:使用

1. 7. 关联手册

MELSEC-L LD75P/LD75D 型定位模块用户手册

MELSEC-Q CC-Link IE 现场网络主站/本地站模块用户手册

MELSEC-L CC-Link IE 现场网络主站/本地站模块用户手册

MELSEC-L CC-Link IE 现场网络起始模块用户手册

QCPU 用户手册(硬件设计/维护点检篇)

MELSEC-L CPU 模块用户手册(硬件设计/维护点检篇)

GX Works2 Version1 操作手册(公共篇)

GX Works2 Version1 操作手册(简单工程/功能块篇)

1. 8. 备注

使用本 FB 前, 请仔细阅读相关产品的用户手册。



2. FB 库详细

2. 1. M+LD75-IEF_SetBPARAM1 (基本参数 1 设置)

名称

M+LD75-IEF_SetBPARAM1

功能内容

项目	内容											
功能概要	进行基本参数 1 (Pr1～Pr7) 的设置。											
符号	<div><div><div>M+LD75-IEF_SetBPARAM1</div><div><div>执行指令 — B : FB_EN</div><div>模块安装XY地址 — W : i_Start_IO_No</div><div>站号 — W : i_Station_No</div><div>从站侧模块安装XY地址 — W : i_SlvStart_IO_No</div><div>本站使用通道 — W : i_CH_No</div><div>对象轴 — W : i_Axis</div><div>Pr1: 单位设置 — W : i_UnitSetting</div><div>Pr2: 每转的脉冲数 — W : i_Ap</div><div>Pr3: 每转的移动量 — W : i_Al</div><div>Pr4: 单位倍率 — W : i_Am</div><div>Pr5: 脉冲输出模式 — W : i_PlsOutputMode</div><div>Pr6: 旋转方向设置 — W : i_Rotation</div><div>Pr7: 启动时偏移速度 — D : i_BiasSpeed</div></div><div><div>FB_ENO : B — 执行状态</div><div>FB_OK : B — 基本参数1设置完成</div><div>FB_ERROR : B — 异常结束</div><div>ERROR_ID : W — 出错代码</div></div></div></div>											
对象设备	定位模块	LD75P1、LD75P2、LD75P4、LD75D1、LD75D2、LD75D4										
	CC-Link IE 模块	CC-Link IE 现场网络主站/本地站模块 CC-Link IE 现场网络起始模块										
	CPU 模块	<table><tr><th>系列</th><th>模型</th></tr><tr><td>MELSEC-Q 系列 *1</td><td>通用型 QCPU *2</td></tr><tr><td>MELSEC-L 系列</td><td>LCPU *3</td></tr></table> <div>*1 无法使用 QCPU-A (A 模式) *2 序列号的前 5 位为 “12012” 以后 *3 序列号的前 5 位为 “13012” 以后</div>	系列	模型	MELSEC-Q 系列 *1	通用型 QCPU *2	MELSEC-L 系列	LCPU *3				
系列	模型											
MELSEC-Q 系列 *1	通用型 QCPU *2											
MELSEC-L 系列	LCPU *3											
工程工具	工程工具	GX Works2 *1										
		<table><tr><th>语言</th><th>对应的软件版本</th></tr><tr><td>日文版</td><td>Version1. 86Q 以后</td></tr><tr><td>英文版</td><td>Version1. 24A 以后</td></tr><tr><td>简体中文版</td><td>Version1. 49B 以后</td></tr><tr><td>繁体中文版</td><td>Version1. 49B 以后</td></tr><tr><td>韩文版</td><td>Version1. 49B 以后</td></tr></table> <div>*1 关于使用的模块所对应的软件版本请参考关联手册。</div>	语言	对应的软件版本	日文版	Version1. 86Q 以后	英文版	Version1. 24A 以后	简体中文版	Version1. 49B 以后	繁体中文版	Version1. 49B 以后
语言	对应的软件版本											
日文版	Version1. 86Q 以后											
英文版	Version1. 24A 以后											
简体中文版	Version1. 49B 以后											
繁体中文版	Version1. 49B 以后											
韩文版	Version1. 49B 以后											
程序语言	梯形图											

项目	内容
步数	341 Step(MELSEC-Q 系列 通用型时) * 程序中嵌入的 FB 步数根据使用的 CPU 模型或输入输出定义是不同的。
功能说明	<p>1) 在 FB_EN(执行指令)为 ON 的状态下, 将所设置的基本参数 1 写入缓冲存储器。</p> <p>2) 本 FB 只在 FB_EN(执行指令)为 ON 的状态下运行一次。</p> <p>3) 本 FB 在 FB_EN(执行指令)为 ON 后, 通过几次扫描完成。</p> <p>4) 参数通过可编程控制器就绪信号(Y 信号)OFF→ON 而生效。</p> <p>5) 对象轴的设置值超出范围时, FB_ERROR(异常结束)会变为 ON 状态, 中断 FB 的处理。而且, 出错代码 10(10 进制数)会存储在 ERROR_ID(出错代码)中。 关于出错代码含义, 请参照出错代码解说部分的记述。</p> <p>6) CC-Link IE 现场网络发生异常时, FB_ERROR(异常结束)会变为 ON 状态, 中断 FB 的处理。而且, 出错代码会存储在 ERROR_ID(出错代码)中。关于出错代码含义, 请参照出错代码解说部分的记述。</p>
FB 编译方式	宏型
限制事项、注意事项等	<p>1) 本 FB 中不包含出错恢复处理。关于出错恢复处理, 请根据用户的系统及动作要求另行制作。</p> <p>2) 中断程序中无法使用 FB。</p> <p>3) 在只执行一次的程序(例如, 子程序或 FOR~NEXT)中使用 FB 时, 因不能执行 FB_EN(执行指令)的 OFF 处理, 而导致无法正常运行, 因此请在能够执行 FB_EN(执行指令)的 OFF 处理的程序中使用 FB。</p> <p>4) 同时运行本 FB 与其他 FB 时, 请注意同时使用的 FB 的本站使用通道不要重复。</p> <p>5) 在重复使用本 FB 时, 请注意对象轴不要重复。</p> <p>6) 本 FB 中使用变址寄存器 Z5~Z7。使用中断程序时, 请不要在中断程序内使用该变址寄存器。</p> <p>7) 在本 FB 中, 需要对所有的输入标签设置回路。</p> <p>8) 通过 GX Configurator-QP 或 GX Works 2 的配置功能设置参数时, 无需本 FB。</p> <p>9) 运行 LD75 前, 需要根据所连接的设备・系统, 设置脉冲输出模式、外部输入输出信号的逻辑等各种参数。</p> <p>10) 本 FB 使用了瞬时传送, 因此需要瞬时传送的互锁程序。</p> <p>11) 请按照“0(3)刷新参数”项, 进行网络参数设置的刷新参数设置。</p> <p>12) 请按照“1. 5. 全局标签的设置”项的内容, 进行全局标签的设置。</p> <p>13) CC-Link IE 现场系统用 FB 只能控制 1 个主站・本地站模块。要用 FB 控制 2 个以上的主站・本地站模块时, 请参阅“附录 1. 在 2 个以上的主站・本地站模块中使用 FB 时”项。</p>
FB 动作	脉冲执行型(扫描周期重复执行类型)

项目	内容
使用示例	请参阅“附录 2. FB 库使用示例”。
输入输出信号的流向	<div> <div>【正常结束时】</div> </div> <div> <div>【异常结束时】</div> </div>
关联手册	<ul style="list-style-type: none"> •MELSEC-L LD75P/LD75D 型定位模块用户手册 •MELSEC-Q CC-Link IE 现场网络主站/本地站模块用户手册 •MELSEC-L CC-Link IE 现场网络主站/本地站模块用户手册 •MELSEC-L CC-Link IE 现场网络起始模块用户手册 •QCPU 用户手册(硬件设计/维护点检篇) •MELSEC-L CPU 模块用户手册(硬件设计/维护点检篇) •GX Works2 Version1 操作手册(公共篇) •GX Works2 Version1 操作手册(简单工程/功能块篇)

出错代码

● 出错代码一览

出错代码	内容	处理方法
10(10 进制数)	超出对象轴设置范围。对象轴被设置为 1～4 以外。	请重新设置后，再次执行 FB。
D000～DAF9(16 进制数)	系统配置时的 CC-Link IE 现场网络异常。	详细请参阅 MELSEC-Q/L CC-Link IE 现场网络主站/本地站模块用户手册的“出错代码一览”。

使用标签

● 输入标签

名称(注释)	标签名	数据类型	有效范围	说明
执行指令	FB_EN	位	ON、OFF	ON:启动 FB。 OFF:不启动 FB。
模块安装 XY 地址	i_Start_IO_No	字	依据对象 CPU 模块的输入输出数量范围而变化。 具体范围请参照对象 CPU 的用户手册。	用 16 进制数指定安装对象模块的起始 XY 地址。(例如, X10 时请输入 H10。)
站号	i_Station_No	字	1~120	指定对象站号。
从站侧模块安装 XY 地址	i_SlvStart_IO_No	字	依据对象起始模块的输入输出点数范围而变化。 具体范围请参照对象起始模块的用户手册。	用 16 进制数指定安装对象模块的起始 XY 地址。(例如, X10 时请输入 H10。)
本站使用通道	i_CH_No	字	1~32	指定本站使用通道。
对象轴	i_Axis	字	1~4	指定轴编号。
Pr1:单位设置	i_UnitSetting	字	0:mm 1:inch 2:degree 3:pulse	Pr1:在单位设置中设置定位控制时的指令单位。
Pr2: 每转的脉冲数	i_Ap	字	1~65, 535 (pulse)*1	设置输出脉冲串时每个脉冲的移动量。 *1:设置方法 • 1~32, 767:以原本的 10 进制数设置 • 32, 768~65, 535:转换为 16 进制数设置
Pr3: 每转的移动量	i_Al	字	1~65, 535*1	
Pr4:单位倍率	i_Am	字	1:1 倍 10:10 倍 100:100 倍 1000:1000 倍	
Pr5:脉冲输出模式	i_PlsOutputMode	字	0:PULSE/SIGN 模式 1:CW/CCW 模式 2:A 相/B 相模式(4 倍频) 3:A 相/B 相模式(1 倍频)	设置与所使用的伺服放大器相匹配的脉冲输出模式。 本参数只有在接通电源后或 CPU 模块复位后, 可编程控制器就绪信号(Y 信号)首次 OFF→ON 时的数据有效。
Pr6:旋转方向设置	i_Rotation	字	0:正转脉冲输出时当前值增加 1:反转脉冲输出时当前值增加	设置电机的旋转方向和当前值地址增减的关系。

名称(注释)	标签名	数据类型	有效范围	说明
Pr7:启动时偏移速度	i_BiasSpeed	双字	①Pr1:单位设置=0~2: 0~2, 000, 000, 000 ②Pr1:单位设置=3: 0~4, 000, 000	设置启动最低速度。

●输出标签

名称(注释)	标签名	数据类型	初始值	说明
执行状态	FB_ENO	位	OFF	ON:执行指令为 ON 状态。 OFF:执行指令为 OFF 状态。
基本参数 1 设置完成	FB_OK	位	OFF	ON 时，表示参数设置完成。
异常结束	FB_ERROR	位	OFF	ON 时，表示 FB 内出错。
出错代码	ERROR_ID	字	0	返回 FB 内发生的出错代码。

FB 的版本升级履历

版本	日期	内容
1. 00A	2011/06/30	第一版

备注

本章为说明 FB 功能的资料。

没有记载模块、CPU 模块的使用限制事项以及组合注意事项等。

使用本 FB 前，请仔细阅读相关产品的用户手册。

2. 2. M+LD75-IEF_SetBPARAM2(基本参数 2 设置)

名称

M+LD75-IEF_SetBPARAM2

功能内容

项目	内容												
功能概要	进行基本参数 2 (Pr8～Pr10) 的设置。												
符号	<div><div><div>执行指令</div><div>模块安装XY地址</div><div>站号</div><div>从站侧模块安装XY地址</div><div>本站使用通道</div><div>对象轴</div><div>Pr8: 速度限制值</div><div>Pr9: 加速时间0</div><div>Pr10: 减速时间0</div></div><div><div>M+LD75-IEF_SetBPARAM2</div><div><div>B : FB_EN</div><div>W : i_Start_IO_No</div><div>W : i_Station_No</div><div>W : i_SlvStart_IO_No</div><div>W : i_CH_No</div><div>W : i_Axis</div><div>D : i_SpeedLimit</div><div>D : i_AccTime0</div><div>D : i_DecTime0</div></div><div><div>FB_ENO : B</div><div>FB_OK : B</div><div>FB_ERROR : B</div><div>ERROR_ID : W</div></div></div><div><div>—— 执行状态</div><div>—— 基本参数2设置完成</div><div>—— 异常结束</div><div>—— 出错代码</div></div></div>												
对象设备	定位模块	LD75P1、LD75P2、LD75P4、LD75D1、LD75D2、LD75D4											
	CC-Link IE 模块	CC-Link IE 现场网络主站/本地站模块 CC-Link IE 现场网络起始模块											
	CPU 模块	<table><tr><th>系列</th><th>模型</th></tr><tr><td>MELSEC-Q 系列 *1</td><td>通用型 QCPU *2</td></tr><tr><td>MELSEC-L 系列</td><td>LCPU *3</td></tr></table> <div>*1 无法使用 QCPU-A(A 模式) *2 序列号的前 5 位为 “12012” 以后 *3 序列号的前 5 位为 “13012” 以后</div>	系列	模型	MELSEC-Q 系列 *1	通用型 QCPU *2	MELSEC-L 系列	LCPU *3					
	系列	模型											
MELSEC-Q 系列 *1	通用型 QCPU *2												
MELSEC-L 系列	LCPU *3												
工程工具	GX Works2 *1 <table><tr><th>语言</th><th>对应的软件版本</th></tr><tr><td>日文版</td><td>Version1.86Q 以后</td></tr><tr><td>英文版</td><td>Version1.24A 以后</td></tr><tr><td>简体中文版</td><td>Version1.49B 以后</td></tr><tr><td>繁体中文版</td><td>Version1.49B 以后</td></tr><tr><td>韩文版</td><td>Version1.49B 以后</td></tr></table> <div>*1 关于使用的模块所对应的软件版本请参考关联手册。</div>	语言	对应的软件版本	日文版	Version1.86Q 以后	英文版	Version1.24A 以后	简体中文版	Version1.49B 以后	繁体中文版	Version1.49B 以后	韩文版	Version1.49B 以后
语言	对应的软件版本												
日文版	Version1.86Q 以后												
英文版	Version1.24A 以后												
简体中文版	Version1.49B 以后												
繁体中文版	Version1.49B 以后												
韩文版	Version1.49B 以后												
程序语言	梯形图												
步数	332 Step (MELSEC-Q 系列 通用型时) * 程序中嵌入的 FB 步数根据使用的 CPU 模型或输入输出定义是不同的。												

项目	内容
功能说明	<p>1) 在 FB_EN(执行指令)为 ON 的状态下，将所设置的基本参数 2 写入缓冲存储器。</p> <p>2) 本 FB 只在 FB_EN(执行指令)为 ON 的状态下运行一次。</p> <p>3) 本 FB 在 FB_EN(执行指令)为 ON 后，通过几次扫描完成。</p> <p>4) 对象轴的设置值超出范围时，FB_ERROR(异常结束)会变为 ON 状态，中断 FB 的处理。而且，出错代码 10(10 进制数)会存储在 ERROR_ID(出错代码)中。 关于出错代码含义，请参照出错代码解说部分的记述。</p> <p>5) CC-Link IE 现场网络发生异常时，FB_ERROR(异常结束)会变为 ON 状态，中断 FB 的处理。而且，出错代码会存储在 ERROR_ID(出错代码)中。关于出错代码含义，请参照出错代码解说部分的记述。</p>
FB 编译方式	宏型
限制事项、注意事项等	<p>1) 本 FB 中不包含出错恢复处理。关于出错恢复处理，请根据用户的系统及动作要求另行制作。</p> <p>2) 中断程序中无法使用 FB。</p> <p>3) 在只执行一次的程序(例如，子程序或 FOR~NEXT)中使用 FB 时，因不能执行 FB_EN(执行指令)的 OFF 处理，而导致无法正常运行，因此请在能够执行 FB_EN(执行指令)的 OFF 处理的程序中使用 FB。</p> <p>4) 同时运行本 FB 与其他 FB 时，请注意同时使用的 FB 的本站使用通道不要重复。</p> <p>5) 在重复使用本 FB 时，请注意对象轴不要重复。</p> <p>6) 本 FB 中使用变址寄存器 Z5~Z7。使用中断程序时，请不要在中断程序内使用该变址寄存器。</p> <p>7) 在本 FB 中，需要对所有的输入标签设置回路。</p> <p>8) 通过 GX Configurator-QP 或 GX Works 2 的配置功能设置参数时，无需本 FB。</p> <p>9) 运行 LD75 前，需要根据所连接的设备・系统，设置脉冲输出模式、外部输入输出信号的逻辑等各种参数。</p> <p>10) 本 FB 使用了瞬时传送，因此需要瞬时传送的互锁程序。</p> <p>11) 请按照“0(3)刷新参数”项，进行网络参数设置的刷新参数设置。</p> <p>12) 请按照“1. 5. 全局标签的设置”项的内容，进行全局标签的设置。</p> <p>13) CC-Link IE 现场系统用 FB 只能控制 1 个主站・本地站模块。要用 FB 控制 2 个以上的主站・本地站模块时，请参阅“附录 1. 在 2 个以上的主站・本地站模块中使用 FB 时”项。</p>
FB 动作	脉冲执行型(扫描周期重复执行类型)
使用示例	请参阅“附录 2. FB 库使用示例”。

项目	内容	
输入输出信号的流向	<p>【正常结束时】</p>	<p>【异常结束时】</p>
关联手册	<ul style="list-style-type: none"> •MELSEC-L LD75P/LD75D 型定位模块用户手册 •MELSEC-Q CC-Link IE 现场网络主站/本地站模块用户手册 •MELSEC-L CC-Link IE 现场网络主站/本地站模块用户手册 •MELSEC-L CC-Link IE 现场网络起始模块用户手册 •QCPU 用户手册(硬件设计/维护点检篇) •MELSEC-L CPU 模块用户手册(硬件设计/维护点检篇) •GX Works2 Version1 操作手册(公共篇) •GX Works2 Version1 操作手册(简单工程/功能块篇) 	

出错代码

● 出错代码一览

出错代码	内容	处理方法
10(10 进制数)	超出对象轴设置范围。对象轴被设置为 1~4 以外。	请重新设置后，再次执行 FB。
D000~DAF9(16 进制数)	系统配置时的 CC-Link IE 现场网络异常。	详细请参阅 MELSEC-Q/L CC-Link IE 现场网络主站/本地站模块用户手册的“出错代码一览”。

使用标签

● 输入标签

名称(注释)	标签名	数据类型	有效范围	说明
执行指令	FB_EN	位	ON、OFF	ON: 启动 FB。 OFF: 不启动 FB。
模块安装 XY 地址	i_Start_IO_No	字	依据对象 CPU 模块的输入输出数量范围而变化。 具体范围请参照对象 CPU 的用户手册。	用 16 进制数指定安装对象模块的起始 XY 地址。(例如, X10 时请输入 H10。)
站号	i_Station_No	字	1~120	指定对象站号。
从站侧模块安装 XY 地址	i_SlvStart_IO_No	字	依据对象起始模块的输入输出点数范围而变化。 具体范围请参照对象起始模块的用户手册。	用 16 进制数指定安装对象模块的起始 XY 地址。(例如, X10 时请输入 H10。)
本站使用通道	i_CH_No	字	1~32	指定本站使用通道。
对象轴	i_Axis	字	1~4	指定轴编号。
Pr8:速度限制值	i_SpeedLimit	双字	①Pr1:单位设置=0~2: 1~2,000,000,000 ②Pr1:单位设置=3: 1~4,000,000	设置定位控制时、原点复位控制时的最高速度。
Pr9:加速时间 0	i_AccTime0	双字	1~8,388,608(ms)	设置从速度 0 开始到达到 Pr8:速度限制值为止的时间。
Pr10:减速时间 0	i_DecTime0	双字	1~8,388,608(ms)	设置从 Pr8:速度限制值开始到速度变为 0 为止的时间。

● 输出标签

名称(注释)	标签名	数据类型	初始值	说明
执行状态	FB_ENO	位	OFF	ON: 执行指令为 ON 状态。 OFF: 执行指令为 OFF 状态。
基本参数 2 设置完成	FB_OK	位	OFF	ON 时, 表示参数设置完成。
异常结束	FB_ERROR	位	OFF	ON 时, 表示 FB 内出错。
出错代码	ERROR_ID	字	0	返回 FB 内发生的出错代码。

FB 的版本升级履历

版本	日期	内容
1. 00A	2011/06/30	第一版

备注

本章为说明 FB 功能的资料。

没有记载模块、CPU 模块的使用限制事项以及组合注意事项等。

使用本 FB 前，请仔细阅读相关产品的用户手册。

2. 3. M+LD75-IEF_SetDPARAM1 (详细参数 1 设置)

名称

M+LD75-IEF_SetDPARAM1

功能内容

项目	内容						
功能概要	进行详细参数 1 (Pr11～Pr24、Pr150) 的设置。						
符号	<div><div><div>M+LD75-IEF_SetDPARAM1</div><div><div><div>执行指令</div><div>B</div><div>:</div><div>FB_EN</div><div></div><div>FB_ENO</div><div>:</div><div>B</div><div>—— 执行状态</div></div><div><div>模块安装XY地址</div><div>W</div><div>:</div><div>i_Start_IO_No</div><div></div><div>FB_OK</div><div>:</div><div>B</div><div>—— 详细参数1设置完成</div></div><div><div>站号</div><div>W</div><div>:</div><div>i_Station_No</div><div></div><div>FB_ERROR</div><div>:</div><div>B</div><div>—— 异常结束</div></div><div><div>从站侧模块安装XY地址</div><div>W</div><div>:</div><div>i_SlvStart_IO_No</div><div></div><div>ERROR_ID</div><div>:</div><div>W</div><div>—— 出错代码</div></div><div><div>本站使用通道</div><div>W</div><div>:</div><div>i_CH_No</div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div>对象轴</div><div>W</div><div>:</div><div>i_Axis</div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div>Pr11: 背隙补偿量</div><div>W</div><div>:</div><div>i_Backlash</div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div>Pr12: 软件行程限位上限值</div><div>D</div><div>:</div><div>i_SSLimitUpper</div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div>Pr13: 软件行程限位下限值</div><div>D</div><div>:</div><div>i_SSLimitLower</div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div>Pr14: 软件行程限位选择</div><div>W</div><div>:</div><div>i_SSLimitSelect</div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div>Pr15: 软件行程限位有效/无效设置</div><div>W</div><div>:</div><div>i_SSLimitSetting</div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div>Pr16: 指令到位范围</div><div>D</div><div>:</div><div>i_InPosition</div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div>Pr17: 转矩限制设置值</div><div>W</div><div>:</div><div>i_TorqueLimit</div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div>Pr18: M代码ON信号输出时机</div><div>W</div><div>:</div><div>i_MCodeTiming</div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div>Pr19: 速度切换模式</div><div>W</div><div>:</div><div>i_SpeedSwMode</div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div>Pr20: 插补速度指定方法</div><div>W</div><div>:</div><div>i_InterpolaSpeed</div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div>Pr21: 速度控制时的进给当前值</div><div>W</div><div>:</div><div>i_SpeedCntValue</div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div>Pr22: 输入信号逻辑选择</div><div>W</div><div>:</div><div>i_InputSigLogic</div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div>Pr23: 输出信号逻辑选择</div><div>W</div><div>:</div><div>i_OutputSigLogic</div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div>Pr24: 手动脉冲发生器输入选择</div><div>W</div><div>:</div><div>i_MPGInputSelect</div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div>Pr150: 速度・位置功能选择</div><div>W</div><div>:</div><div>i_SPFuncSelect</div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div>						
对象设备	定位模块	LD75P1、LD75P2、LD75P4、LD75D1、LD75D2、LD75D4					
	CC-Link IE 模块	CC-Link IE 现场网络主站/本地站模块 CC-Link IE 现场网络起始模块					
	CPU 模块	<table><tr><th>系列</th><th>模型</th></tr><tr><td>MELSEC-Q 系列 *1</td><td>通用型 QCPU *2</td></tr><tr><td>MELSEC-L 系列</td><td>LCPU *3</td></tr></table> <div>*1 无法使用 QCPU-A (A 模式) *2 序列号的前 5 位为 “12012” 以后 *3 序列号的前 5 位为 “13012” 以后</div>	系列	模型	MELSEC-Q 系列 *1	通用型 QCPU *2	MELSEC-L 系列
系列	模型						
MELSEC-Q 系列 *1	通用型 QCPU *2						
MELSEC-L 系列	LCPU *3						

项目	内容													
	工程工具	GX Works2 *1												
		<table><tr><th>语言</th><th>对应的软件版本</th></tr><tr><td>日文版</td><td>Version1.86Q 以后</td></tr><tr><td>英文版</td><td>Version1.24A 以后</td></tr><tr><td>简体中文版</td><td>Version1.49B 以后</td></tr><tr><td>繁体中文版</td><td>Version1.49B 以后</td></tr><tr><td>韩文版</td><td>Version1.49B 以后</td></tr></table>	语言	对应的软件版本	日文版	Version1.86Q 以后	英文版	Version1.24A 以后	简体中文版	Version1.49B 以后	繁体中文版	Version1.49B 以后	韩文版	Version1.49B 以后
		语言	对应的软件版本											
		日文版	Version1.86Q 以后											
		英文版	Version1.24A 以后											
		简体中文版	Version1.49B 以后											
		繁体中文版	Version1.49B 以后											
韩文版	Version1.49B 以后													
*1 关于使用的模块所对应的软件版本请参考关联手册。														
程序语言	梯形图													
步数	464 Step(MELSEC-Q 系列 通用型时) * 程序中嵌入的 FB 步数根据使用的 CPU 模型或输入输出定义是不同的。													
功能说明	<p>1) 在 FB_EN(执行指令)为 ON 的状态下, 将所设置的详细参数 1 写入缓冲存储器。</p> <p>2) 本 FB 只在 FB_EN(执行指令)为 ON 的状态下运行一次。</p> <p>3) 本 FB 在 FB_EN(执行指令)为 ON 后, 通过几次扫描完成。</p> <p>4) 参数通过可编程控制器就绪信号(Y 信号)OFF→ON 而生效。</p> <p>5) 对象轴的设置值超出范围时, FB_ERROR(异常结束)会变为 ON 状态, 中断 FB 的处理。而且, 出错代码 10(10 进制数)会存储在 ERROR_ID(出错代码)中。 关于出错代码含义, 请参照出错代码解说部分的记述。</p> <p>6) CC-Link IE 现场网络发生异常时, FB_ERROR(异常结束)会变为 ON 状态, 中断 FB 的处理。而且, 出错代码会存储在 ERROR_ID(出错代码)中。关于出错代码含义, 请参照出错代码解说部分的记述。</p>													
FB 编译方式	宏型													

项目	内容
限制事项、注意事项等	<div>1) 本 FB 中不包含出错恢复处理。关于出错恢复处理，请根据用户的系统及动作要求另行制作。</div> <div>2) 中断程序中无法使用 FB。</div> <div>3) 在只执行一次的程序(例如，子程序或 FOR~NEXT)中使用 FB 时，因不能执行 FB_EN(执行指令)的 OFF 处理，而导致无法正常运行，因此请在能够执行 FB_EN(执行指令)的 OFF 处理的程序中使用 FB。</div> <div>4) 同时运行本 FB 与其他 FB 时，请注意同时使用的 FB 的本站使用通道不要重复。</div> <div>5) 在重复使用本 FB 时，请注意对象轴不要重复。</div> <div>6) 本 FB 中使用变址寄存器 Z5~Z7。使用中断程序时，请不要在中断程序内使用该变址寄存器。</div> <div>7) 在本 FB 中，需要对所有的输入标签设置回路。</div> <div>8) 通过 GX Configurator-QP 或 GX Works 2 的配置功能设置参数时，无需本 FB。</div> <div>9) 运行 LD75 前，需要根据所连接的设备・系统，设置脉冲输出模式、外部输入输出信号的逻辑等各种参数。</div> <div>10) 本 FB 使用了瞬时传送，因此需要瞬时传送的互锁程序。</div> <div>11) 请按照“0(3)刷新参数”项，进行网络参数设置的刷新参数设置。</div> <div>12) 请按照“1. 5. 全局标签的设置”项的内容，进行全局标签的设置。</div> <div>13) CC-Link IE 现场系统用 FB 只能控制 1 个主站・本地站模块。要用 FB 控制 2 个以上的主站・本地站模块时，请参阅“附录 1. 在 2 个以上的主站・本地站模块中使用 FB 时”项。</div>
FB 动作	脉冲执行型(扫描周期重复执行类型)
使用示例	请参阅“附录 2. FB 库使用示例”。
输入输出信号的流向	<div><div>【正常结束时】</div><div><div><div>FB_EN(执行指令)</div><div>FB_ENO(执行状态)</div><div>各种参数写入处理</div><div>FB_OK (详细参数1设置完成)</div><div>FB_ERROR(异常结束)</div><div>ERROR_ID(出错代码)</div></div><div><div><div>未执行</div><div>写入</div><div>未执行</div></div><div><div>0</div></div></div></div><div><div>【异常结束时】</div><div><div><div>FB_EN(执行指令)</div><div>FB_ENO(执行状态)</div><div>各种参数写入处理</div><div>FB_OK (详细参数1设置完成)</div><div>FB_ERROR(异常结束)</div><div>ERROR_ID(出错代码)</div></div><div><div><div>未执行</div><div>出错代码</div></div><div><div>0</div><div>出错代码</div><div>0</div></div></div></div></div></div>

项目	内容
关联手册	<ul style="list-style-type: none"> •MELSEC-L LD75P/LD75D 型定位模块用户手册 •MELSEC-Q CC-Link IE 现场网络主站/本地站模块用户手册 •MELSEC-L CC-Link IE 现场网络主站/本地站模块用户手册 •MELSEC-L CC-Link IE 现场网络起始模块用户手册 •QCPU 用户手册(硬件设计/维护点检篇) •MELSEC-L CPU 模块用户手册(硬件设计/维护点检篇) •GX Works2 Version1 操作手册(公共篇) •GX Works2 Version1 操作手册(简单工程/功能块篇)

出错代码

● 出错代码一览

出错代码	内容	处理方法
10(10 进制数)	超出对象轴设置范围。对象轴被设置为 1~4 以外。	请重新设置后，再次执行 FB。
D000~DAF9(16 进制数)	系统配置时的 CC-Link IE 现场网络异常。	详细请参阅 MELSEC-Q/L CC-Link IE 现场网络主站/本地站模块用户手册的“出错代码一览”。

使用标签

● 输入标签

名称(注释)	标签名	数据类型	有效范围	说明
执行指令	FB_EN	位	ON、OFF	ON: 启动 FB。 OFF: 不启动 FB。
模块安装 XY 地址	i_Start_IO_No	字	依据对象 CPU 模块的输入输出数量范围而变化。 具体范围请参照对象 CPU 的用户手册。	用 16 进制数指定安装对象模块的起始 XY 地址。(例如, X10 时请输入 H10。)
站号	i_Station_No	字	1~120	指定对象站号。
从站侧模块安装 XY 地址	i_SlvStart_IO_No	字	依据对象起始模块的输入输出点数范围而变化。 具体范围请参照对象起始模块的用户手册。	用 16 进制数指定安装对象模块的起始 XY 地址。(例如, X10 时请输入 H10。)

名称(注释)	标签名	数据类型	有效范围	说明
本站使用通道	i_CH_No	字	1~32	指定本站使用通道。
对象轴	i_Axis	字	1~4	指定轴编号。
Pr11:背隙补偿量	i_Backlash	字	0~65,535*1	对通过齿轮移动机械时的背隙导致的误差设置补偿量。 *1:设置方法 • 0~32,767:直接用10进制数设置 • 32,768~65,535:转换为16进制数设置
Pr12:软件行程限位上限值	i_SSLimitUpper	双字	①Pr1:单位设置=0,1,3: -2,147,483,648~ 2,147,483,647 ②Pr1:单位设置=2: 0~35,999,999	设置定位控制时的机械移动范围的上限。
Pr13:软件行程限位下限值	i_SSLimitLower	双字		设置定位控制时的机械移动范围的下限。
Pr14:软件行程限位选择	i_SSLimitSelect	字	0:对进给当前值附加软件行程限位 1:对机械进给值附加软件行程限位	设置是否对“进给当前值”或“机械进给值”附加软件行程限位。
Pr15:软件行程限位有效/无效设置	i_SSLimitSetting	字	0:JOG运行时、寸动运行时、手动脉冲发生器运行时的软件行程限位有效 1:JOG运行时、寸动运行时、手动脉冲发生器运行时的软件行程限位无效	设置JOG、寸动、手动脉冲发生器运行时的软件行程限位的有无。
Pr16:指令到位范围	i_InPosition	双字	1~2,147,483,647	设置指令到位变为ON的剩余距离。
Pr17:转矩限制设置值	i_TorqueLimit	字	1~500(%)	设置伺服电机发生转矩的限制值。
Pr18:M代码ON信号输出时机	i_MCodeTiming	字	0:WITH模式 1:AFTER模式	设置输出M代码ON信号的时机。
Pr19:速度切换模式	i_SpeedSwMode	字	0:标准速度切换模式 1:提前速度切换模式	Pr19:设置是以标准切换还是提前切换来执行速度切换模式。
Pr20:插补速度指定方法	i_InterpolSpeed	字	0:合成速度 1:基准轴速度	进行插补时,设置合成或指定基准轴速度。

名称(注释)	标签名	数据类型	有效范围	说明
Pr21:速度控制时的进给当前值	i_SpeedCntValue	字	0:不进行进给当前值的更新 1:进行进给当前值的更新 2:将进给当前值清零	设置在速度控制时是否进行进给当前值的更新。
Pr22:输入信号逻辑选择	i_InputSigLogic	字	b0:下限限位 b1:上限限位 b2:驱动模块就绪 b3:停止信号 b4:外部指令 b5:零点信号 b6:近点信号 b7:未使用*1 b8:手动脉冲发生器输入 b9~b15:未使用*1 0:负逻辑 1:正逻辑	根据外部连接的设备, 设置各输入信号的逻辑。 *1:请设置为 0。
Pr23:输出信号逻辑选择	i_OutputSigLogic	字	b0:指令脉冲信号 b1:未使用*1 b2:未使用*1 b3:未使用*1 b4:偏差计数器清零 b5~b15:未使用*1 0:负逻辑 1:正逻辑	根据外部连接的设备, 设置各输出信号的逻辑。 *1:请设置为 0。
Pr24:手动脉冲发生器输入选择	i_MPGInputSelect	字	0:A 相/B 相 4 倍频 1:A 相/B 相 2 倍频 2:A 相/B 相 1 倍频 3:PULSE/SIGN	设置来自手动脉冲发生器的输入脉冲模式。 * 本设置仅在 i_Axis(对象轴)设置为 1 时有效。 i_Axis(对象轴)的设置 1 以外时, 请设置为 0。
Pr150:速度・位置功能选择	i_SPFuncSelect	字	0:速度・位置切换控制 (INC 模式) 2:速度・位置切换控制 (ABS 模式)	选择速度・位置切换控制的模式。

● 输出标签

名称(注释)	标签名	数据类型	初始值	说明
执行状态	FB_ENO	位	OFF	ON: 执行指令为 ON 状态。 OFF: 执行指令为 OFF 状态。
详细参数 1 设置完成	FB_OK	位	OFF	ON 时, 表示参数设置完成。
异常结束	FB_ERROR	位	OFF	ON 时, 表示 FB 内出错。
出错代码	ERROR_ID	字	0	返回 FB 内发生的出错代码。

FB 的版本升级履历

版本	日期	内容
1.00A	2011/06/30	第一版

备注

本章为说明 FB 功能的资料。

没有记载模块、CPU 模块的使用限制事项以及组合注意事项等。

使用本 FB 前, 请仔细阅读相关产品的用户手册。

2. 4. M+LD75-IEF_SetDPARAM2(详细参数 2 设置)

名称

M+LD75-IEF_SetDPARAM2

功能内容

项目	内容
功能概要	进行详细参数 2(Pr25~Pr42) 的设置。
符号	<div><div>M+LD75-IEF_SetDPARAM2</div><div><div><div>执行指令</div><div>模块安装XY地址</div><div>站号</div><div>从站侧模块安装XY地址</div><div>本站使用通道</div><div>对象轴</div><div>Pr25: 加速时间1</div><div>Pr26: 加速时间2</div><div>Pr27: 加速时间3</div><div>Pr28: 减速时间1</div><div>Pr29: 减速时间2</div><div>Pr30: 减速时间3</div><div>Pr31: JOG速度限制值</div><div>Pr32: JOG运行加速时间选择</div><div>Pr33: JOG运行减速时间选择</div><div>Pr34: 加减速处理选择</div><div>Pr35: S字比率</div><div>Pr36: 紧急停止减速时间</div><div>Pr37: 停止组1紧急停止选择</div><div>Pr38: 停止组2紧急停止选择</div><div>Pr39: 停止组3紧急停止选择</div><div>Pr40: 定位完成信号输出时间</div><div>Pr41: 圆弧插补误差容许范围</div><div>Pr42: 外部指令功能选择</div></div><div><div>B : FB_EN</div><div>W : i_Start_IO_No</div><div>W : i_Station_No</div><div>W : i_SlvStart_IO_No</div><div>W : i_CH_No</div><div>W : i_Axis</div><div>D : i_AccTime1</div><div>D : i_AccTime2</div><div>D : i_AccTime3</div><div>D : i_DecTime1</div><div>D : i_DecTime2</div><div>D : i_DecTime3</div><div>D : i_JogSpeedLimit</div><div>W : i_JogAccTimeSel</div><div>W : i_JogDecTimeSel</div><div>W : i_AccDecProcess</div><div>W : i_S_curveRatio</div><div>D : i_SuddenStopTime</div><div>W : i_StopGroup1</div><div>W : i_StopGroup2</div><div>W : i_StopGroup3</div><div>W : i_PosiCmpSignal</div><div>D : i_ArcErrPermit</div><div>W : i_ExtComFuncSel</div></div><div><div>FB_ENO : B</div><div>FB_OK : B</div><div>FB_ERROR : B</div><div>ERROR_ID : W</div></div><div><div>—— 执行状态</div><div>—— 详细参数2设置完成</div><div>—— 异常结束</div><div>—— 出错代码</div></div></div></div>

项目	内容												
对象设备	定位模块	LD75P1、LD75P2、LD75P4、LD75D1、LD75D2、LD75D4											
	CC-Link IE 模块	CC-Link IE 现场网络主站/本地站模块 CC-Link IE 现场网络起始模块											
	CPU 模块	<table><tr><th>系列</th><th>模型</th></tr><tr><td>MELSEC-Q 系列 *1</td><td>通用型 QCPU *2</td></tr><tr><td>MELSEC-L 系列</td><td>LCPU *3</td></tr></table> <p>*1 无法使用 QCPU-A(A 模式) *2 序列号的前 5 位为“12012”以后 *3 序列号的前 5 位为“13012”以后</p>	系列	模型	MELSEC-Q 系列 *1	通用型 QCPU *2	MELSEC-L 系列	LCPU *3					
	系列	模型											
MELSEC-Q 系列 *1	通用型 QCPU *2												
MELSEC-L 系列	LCPU *3												
工程工具	<p>GX Works2 *1</p> <table><tr><th>语言</th><th>对应的软件版本</th></tr><tr><td>日文版</td><td>Version1.86Q 以后</td></tr><tr><td>英文版</td><td>Version1.24A 以后</td></tr><tr><td>简体中文版</td><td>Version1.49B 以后</td></tr><tr><td>繁体中文版</td><td>Version1.49B 以后</td></tr><tr><td>韩文版</td><td>Version1.49B 以后</td></tr></table> <p>*1 关于使用的模块所对应的软件版本请参考关联手册。</p>	语言	对应的软件版本	日文版	Version1.86Q 以后	英文版	Version1.24A 以后	简体中文版	Version1.49B 以后	繁体中文版	Version1.49B 以后	韩文版	Version1.49B 以后
语言	对应的软件版本												
日文版	Version1.86Q 以后												
英文版	Version1.24A 以后												
简体中文版	Version1.49B 以后												
繁体中文版	Version1.49B 以后												
韩文版	Version1.49B 以后												
程序语言	梯形图												
步数	390 Step(MELSEC-Q 系列 通用型时) * 程序中嵌入的 FB 步数根据使用的 CPU 模型或输入输出定义是不同的。												
功能说明	<p>1) 在 FB_EN(执行指令)为 ON 的状态下，将所设置的详细参数 2 写入缓冲存储器。</p> <p>2) 本 FB 只在 FB_EN(执行指令)为 ON 的状态下运行一次。</p> <p>3) 本 FB 在 FB_EN(执行指令)为 ON 后，通过几次扫描完成。</p> <p>4) 对象轴的设置值超出范围时，FB_ERROR(异常结束)会变为 ON 状态，中断 FB 的处理。而且，出错代码 10(10 进制数)会存储在 ERROR_ID(出错代码)中。 关于出错代码含义，请参照出错代码解说部分的记述。</p> <p>5) CC-Link IE 现场网络发生异常时，FB_ERROR(异常结束)会变为 ON 状态，中断 FB 的处理。而且，出错代码会存储在 ERROR_ID(出错代码)中。关于出错代码含义，请参照出错代码解说部分的记述。</p>												
FB 编译方式	宏型												

项目	内容
限制事项、注意事项等	<div>1) 本 FB 中不包含出错恢复处理。关于出错恢复处理, 请根据用户的系统及动作要求另行制作。</div> <div>2) 中断程序中无法使用 FB。</div> <div>3) 在只执行一次的程序(例如, 子程序或 FOR~NEXT)中使用 FB 时, 因不能执行 FB_EN(执行指令)的 OFF 处理, 而导致无法正常运行, 因此请在能够执行 FB_EN(执行指令)的 OFF 处理的程序中使用 FB。</div> <div>4) 同时运行本 FB 与其他 FB 时, 请注意同时使用的 FB 的本站使用通道不要重复。</div> <div>5) 在重复使用本 FB 时, 请注意对象轴不要重复。</div> <div>6) 本 FB 中使用变址寄存器 Z5~Z7。使用中断程序时, 请不要在中断程序内使用该变址寄存器。</div> <div>7) 在本 FB 中, 需要对所有的输入标签设置回路。</div> <div>8) 通过 GX Configurator-QP 或 GX Works 2 的配置功能设置参数时, 无需本 FB。</div> <div>9) 运行 LD75 前, 需要根据所连接的设备・系统, 设置脉冲输出模式、外部输入输出信号的逻辑等各种参数。</div> <div>10) 本 FB 使用了瞬时传送, 因此需要瞬时传送的互锁程序。</div> <div>11) 请按照“0(3)刷新参数”项, 进行网络参数设置的刷新参数设置。</div> <div>12) 请按照“1. 5. 全局标签的设置”项的内容, 进行全局标签的设置。</div> <div>13) CC-Link IE 现场系统用 FB 只能控制 1 个主站・本地站模块。要用 FB 控制 2 个以上的主站・本地站模块时, 请参阅“附录 1. 在 2 个以上的主站・本地站模块中使用 FB 时”项。</div>
FB 动作	脉冲执行型(扫描周期重复执行类型)
使用示例	请参阅“附录 2. FB 库使用示例”。
输入输出信号的流向	<div><div>【正常结束时】</div><div><div>FB_EN(执行指令)</div><div>FB_ENO(执行状态)</div><div>各种参数写入处理</div><div>FB_OK (详细参数2设置完成)</div><div>FB_ERROR(异常结束)</div><div>ERROR_ID(出错代码)</div></div><div><div>未执行</div><div>写入</div><div>未执行</div><div>0</div></div></div> <div><div>【异常结束时】</div><div><div>FB_EN(执行指令)</div><div>FB_ENO(执行状态)</div><div>各种参数写入处理</div><div>FB_OK (详细参数2设置完成)</div><div>FB_ERROR(异常结束)</div><div>ERROR_ID(出错代码)</div></div><div><div>未执行</div><div>0</div><div>出错代码</div><div>0</div></div></div>

项目	内容
关联手册	<ul style="list-style-type: none"> •MELSEC-L LD75P/LD75D 型定位模块用户手册 •MELSEC-Q CC-Link IE 现场网络主站/本地站模块用户手册 •MELSEC-L CC-Link IE 现场网络主站/本地站模块用户手册 •MELSEC-L CC-Link IE 现场网络起始模块用户手册 •QCPU 用户手册(硬件设计/维护点检篇) •MELSEC-L CPU 模块用户手册(硬件设计/维护点检篇) •GX Works2 Version1 操作手册(公共篇) •GX Works2 Version1 操作手册(简单工程/功能块篇)

出错代码

● 出错代码一览

出错代码	内容	处理方法
10(10 进制数)	超出对象轴设置范围。对象轴被设置为 1~4 以外。	请重新设置后，再次执行 FB。
D000~DAF9(16 进制数)	系统配置时的 CC-Link IE 现场网络异常。	详细请参阅 MELSEC-Q/L CC-Link IE 现场网络主站/本地站模块用户手册的“出错代码一览”。

使用标签

● 输入标签

名称(注释)	标签名	数据类型	有效范围	说明
执行指令	FB_EN	位	ON、OFF	ON:启动 FB。 OFF:不启动 FB。
模块安装 XY 地址	i_Start_IO_No	字	依据对象 CPU 模块的输入输出数量范围而变化。 具体范围请参照对象 CPU 的用户手册。	用 16 进制数指定安装对象模块的起始 XY 地址。(例如, X10 时请输入 H10。)
站号	i_Station_No	字	1~120	指定对象站号。
从站侧模块安装 XY 地址	i_SlvStart_IO_No	字	依据对象起始模块的输入输出点数范围而变化。 具体范围请参照对象起始模块的用户手册。	用 16 进制数指定安装对象模块的起始 XY 地址。(例如, X10 时请输入 H10。)
本站使用通道	i_CH_No	字	1~32	指定本站使用通道。
对象轴	i_Axis	字	1~4	指定轴编号。
Pr25:加速时间 1	i_AccTime1	双字	1~8, 388, 608 (ms)	设置从速度 0 开始到达到 Pr8:速度限制值为止的时间。
Pr26:加速时间 2	i_AccTime2	双字		
Pr27:加速时间 3	i_AccTime3	双字		
Pr28:减速时间 1	i_DecTime1	双字		设置从 Pr8:速度限制值开始到速度变为 0 为止的时间。
Pr29:减速时间 2	i_DecTime2	双字		
Pr30:减速时间 3	i_DecTime3	双字		
Pr31:JOG 速度限制值	i_JogSpeedLimit	双字	①Pr1:单位设置=0~2: 1~2, 000, 000, 000 ②Pr1:单位设置=3: 1~4, 000, 000	设置 JOG 运行时的最高速度。
Pr32:JOG 运行加速时间选择	i_JogAccTimeSel	字	0:加速时间 0 1:加速时间 1 2:加速时间 2 3:加速时间 3	设置使用加速时间 0~3 中的哪个值作为 JOG 运行时的加速时间。
Pr33:JOG 运行减速时间选择	i_JogDecTimeSel	字	0:减速时间 0 1:减速时间 1 2:减速时间 2 3:减速时间 3	设置使用减速时间 0~3 中的哪个值作为 JOG 运行时的减速时间。

名称(注释)	标签名	数据类型	有效范围	说明
Pr34:加减速处理选择	i_AccDecProcess	字	0:梯形图加减速处理 1:S形加减速处理	设置为梯形图加减速处理或S字加减速处理。
Pr35:S字比率	i_S_curveRatio	字	1~100(%)	设置进行S字加减速处理时的S字比率。
Pr36:紧急停止减速时间	i_SuddenStopTime	双字	1~8, 388, 608(ms)	设置紧急停止时从Pr8:速度限制值开始到速度变为0为止的时间。
Pr37:停止组1紧急停止选择	i_StopGroup1	字	0:通常的减速停止 1:紧急停止	设置发生停止组的停止原因时的停止方法。
Pr38:停止组2紧急停止选择	i_StopGroup2	字		
Pr39:停止组3紧急停止选择	i_StopGroup3	字		
Pr40:定位完成信号输出时间	i_PosiCmpSignal	字	0~65, 535(ms)*1	设置定位完成信号的输出时间。 *1:设置方法 • 0~32, 767:直接用10进制数设置 • 32, 768~65, 535:转换为16进制数设置
Pr41:圆弧插补误差容许范围	i_ArcErrPermit	双字	0~100, 000	设置计算出的圆弧轨迹与终点地址的误差容许范围。
Pr42:外部指令功能选择	i_ExtComFuncSel	字	0:外部定位启动 1:外部速度更改请求 2:速度·位置/位置·速度控制切换请求 3:跳过请求	设置通过何种功能使用外部指令信号。

● 输出标签

名称(注释)	标签名	数据类型	初始值	说明
执行状态	FB_ENO	位	OFF	ON:执行指令为ON状态。 OFF:执行指令为OFF状态。
详细参数2设置完成	FB_OK	位	OFF	ON时,表示参数设置完成。
异常结束	FB_ERROR	位	OFF	ON时,表示FB内出错。
出错代码	ERROR_ID	字	0	返回FB内发生的出错代码。

FB 的版本升级履历

版本	日期	内容
1. 00A	2011/06/30	第一版

备注

本章为说明 FB 功能的资料。

没有记载模块、CPU 模块的使用限制事项以及组合注意事项等。

使用本 FB 前，请仔细阅读相关产品的用户手册。

2. 5. M+LD75-IEF_SetZBPARAM(原点复位基本参数设置)

名称

M+LD75-IEF_SetZBPARAM

功能内容

项目	内容												
功能概要	进行原点复位基本参数(Pr43～Pr48)的设置。												
符号	<div><div><div>执行指令</div><div>模块安装XY地址</div><div>站号</div><div>从站侧模块安装XY地址</div><div>本站使用通道</div><div>对象轴</div><div>Pr43: 原点复位方式</div><div>Pr44: 原点复位方向</div><div>Pr45: 原点地址</div><div>Pr46: 原点复位速度</div><div>Pr47: 蠕变速度</div><div>Pr48: 原点复位重试</div></div><div><div>M+LD75-IEF_SetZBPARAM</div><div><div>B : FB_EN</div><div>W : i_Start_IO_No</div><div>W : i_Station_No</div><div>W : i_SlvStart_IO_No</div><div>W : i_CH_No</div><div>W : i_Axis</div><div>W : i_OPRMethod</div><div>W : i_OPRDirection</div><div>D : i_OPAddress</div><div>D : i_OPRSpeed</div><div>D : i_CreepSpeed</div><div>W : i_OPRRetry</div></div></div><div><div>FB_ENO : B</div><div>FB_OK : B</div><div>FB_ERROR : B</div><div>ERROR_ID : W</div></div><div><div>执行状态</div><div>原点复位基本参数设置完成</div><div>异常结束</div><div>出错代码</div></div></div>												
对象设备	定位模块	LD75P1、LD75P2、LD75P4、LD75D1、LD75D2、LD75D4											
	CC-Link IE 模块	CC-Link IE 现场网络主站/本地站模块 CC-Link IE 现场网络起始模块											
	CPU 模块	<table><tr><th>系列</th><th>模型</th></tr><tr><td>MELSEC-Q 系列 *1</td><td>通用型 QCPU *2</td></tr><tr><td>MELSEC-L 系列</td><td>LCPU *3</td></tr></table> <div>*1 无法使用 QCPU-A(A 模式) *2 序列号的前 5 位为“12012”以后 *3 序列号的前 5 位为“13012”以后</div>	系列	模型	MELSEC-Q 系列 *1	通用型 QCPU *2	MELSEC-L 系列	LCPU *3					
	系列	模型											
MELSEC-Q 系列 *1	通用型 QCPU *2												
MELSEC-L 系列	LCPU *3												
工程工具	GX Works2 *1 <table><tr><th>语言</th><th>对应的软件版本</th></tr><tr><td>日文版</td><td>Version1.86Q 以后</td></tr><tr><td>英文版</td><td>Version1.24A 以后</td></tr><tr><td>简体中文版</td><td>Version1.49B 以后</td></tr><tr><td>繁体中文版</td><td>Version1.49B 以后</td></tr><tr><td>韩文版</td><td>Version1.49B 以后</td></tr></table> <div>*1 关于使用的模块所对应的软件版本请参考关联手册。</div>	语言	对应的软件版本	日文版	Version1.86Q 以后	英文版	Version1.24A 以后	简体中文版	Version1.49B 以后	繁体中文版	Version1.49B 以后	韩文版	Version1.49B 以后
语言	对应的软件版本												
日文版	Version1.86Q 以后												
英文版	Version1.24A 以后												
简体中文版	Version1.49B 以后												
繁体中文版	Version1.49B 以后												
韩文版	Version1.49B 以后												
程序语言	梯形图												
步数	344 Step(MELSEC-Q 系列 通用型时) * 程序中嵌入的 FB 步数根据使用的 CPU 模型或输入输出定义是不同的。												

项目	内容
功能说明	<ol style="list-style-type: none"> 1) 在 FB_EN(执行指令)为 ON 的状态下，将所设置的原点复位基本参数写入缓冲存储器。 2) 本 FB 只在 FB_EN(执行指令)为 ON 的状态下运行一次。 3) 本 FB 在 FB_EN(执行指令)为 ON 后，通过几次扫描完成。 4) 参数通过可编程控制器就绪信号(Y 信号)OFF→ON 而生效。 5) 对象轴的设置值超出范围时，FB_ERROR(异常结束)会变为 ON 状态，中断 FB 的处理。而且，出错代码 10(10 进制数)会存储在 ERROR_ID(出错代码)中。 关于出错代码含义，请参照出错代码解说部分的记述。 6) CC-Link IE 现场网络发生异常时，FB_ERROR(异常结束)会变为 ON 状态，中断 FB 的处理。而且，出错代码会存储在 ERROR_ID(出错代码)中。关于出错代码含义，请参照出错代码解说部分的记述。
FB 编译方式	宏型
限制事项、注意事项等	<ol style="list-style-type: none"> 1) 本 FB 中不包含出错恢复处理。关于出错恢复处理，请根据用户的系统及动作要求另行制作。 2) 中断程序中无法使用 FB。 3) 在只执行一次的程序(例如，子程序或 FOR~NEXT)中使用 FB 时，因不能执行 FB_EN(执行指令)的 OFF 处理，而导致无法正常运行，因此请在能够执行 FB_EN(执行指令)的 OFF 处理的程序中使用 FB。 4) 同时运行本 FB 与其他 FB 时，请注意同时使用的 FB 的本站使用通道不要重复。 5) 在重复使用本 FB 时，请注意对象轴不要重复。 6) 本 FB 中使用变址寄存器 Z5~Z7。使用中断程序时，请不要在中断程序内使用该变址寄存器。 7) 在本 FB 中，需要对所有的输入标签设置回路。 8) 通过 GX Configurator-QP 或 GX Works 2 的配置功能设置参数时，无需本 FB。 9) 运行 LD75 前，需要根据所连接的设备・系统，设置脉冲输出模式、外部输入输出信号的逻辑等各种参数。 10) 本 FB 使用了瞬时传送，因此需要瞬时传送的互锁程序。 11) 请按照“0(3)刷新参数”项，进行网络参数设置的刷新参数设置。 12) 请按照“1. 5. 全局标签的设置”项的内容，进行全局标签的设置。 13) CC-Link IE 现场系统用 FB 只能控制 1 个主站・本地站模块。要用 FB 控制 2 个以上的主站・本地站模块时，请参阅“附录 1. 在 2 个以上的主站・本地站模块中使用 FB 时”项。

项目	内容
FB 动作	脉冲执行型 (扫描周期重复执行类型)
使用示例	请参阅“附录 2. FB 库使用示例”。
输入输出信号的流向	<div> <p>【正常结束时】</p> </div> <div> <p>【异常结束时】</p> </div>
关联手册	<ul style="list-style-type: none"> •MELSEC-L LD75P/LD75D 型定位模块用户手册 •MELSEC-Q CC-Link IE 现场网络主站/本地站模块用户手册 •MELSEC-L CC-Link IE 现场网络主站/本地站模块用户手册 •MELSEC-L CC-Link IE 现场网络起始模块用户手册 •QCPU 用户手册 (硬件设计/维护点检篇) •MELSEC-L CPU 模块用户手册 (硬件设计/维护点检篇) •GX Works2 Version1 操作手册 (公共篇) •GX Works2 Version1 操作手册 (简单工程/功能块篇)

出错代码

● 出错代码一览

出错代码	内容	处理方法
10 (10 进制数)	超出对象轴设置范围。对象轴被设置为 1～4 以外。	请重新设置后，再次执行 FB。
D000～DAF9 (16 进制数)	系统配置时的 CC-Link IE 现场网络异常。	详细请参阅 MELSEC-Q/L CC-Link IE 现场网络主站/本地站模块用户手册的“出错代码一览”。

使用标签

● 输入标签

名称(注释)	标签名	数据类型	有效范围	说明
执行指令	FB_EN	位	ON、OFF	ON:启动 FB。 OFF:不启动 FB。
模块安装 XY 地址	i_Start_IO_No	字	依据对象 CPU 模块的输入输出数量范围而变化。 具体范围请参照对象 CPU 的用户手册。	用 16 进制数指定安装对象模块的起始 XY 地址。(例如, X10 时请输入 H10。)
站号	i_Station_No	字	1~120	指定对象站号。
从站侧模块安装 XY 地址	i_SlvStart_IO_No	字	依据对象起始模块的输入输出点数范围而变化。 具体范围请参照对象起始模块的用户手册。	用 16 进制数指定安装对象模块的起始 XY 地址。(例如, X10 时请输入 H10。)
本站使用通道	i_CH_No	字	1~32	指定本站使用通道。
对象轴	i_Axis	字	1~4	指定轴编号。
Pr43:原点复位方式	i_OPRMethod	字	0:近点狗式 1:挡块停止式① 2:挡块停止式② 3:挡块停止式③ 4:计数式① 5:计数式②	设置进行机械原点复位时的原点复位方式。
Pr44:原点复位方向	i_OPRDirection	字	0:正方向(地址增加方向) 1:负方向(地址减少方向)	设置启动机械原点复位时的运行开始方向。
Pr45:原点地址	i_OPAddress	双字	①Pr1:单位设置=0, 1, 3: -2, 147, 483, 648~ 2, 147, 483, 647 ②Pr1:单位设置=2: 0~35, 999, 999	设置作为定位控制 (ABS 方式) 基准点的地址。

名称(注释)	标签名	数据类型	有效范围	说明
Pr46:原点复位速度	i_OPRSpeed	双字	①Pr1:单位设置=0~2: 1~2,000,000,000 ②Pr1:单位设置=3: 1~4,000,000	设置原点复位时的速度。
Pr47:蠕变速度	i_CreepSpeed	双字	①Pr1:单位设置=0~2: 1~2,000,000,000 ②Pr1:单位设置=3: 1~4,000,000	设置近点狗 ON 后的蠕变速度。
Pr48:原点复位重试	i_OPRRetry	字	0:不进行基于限位开关的原点复位重试 1:进行基于限位开关的原点复位重试	设置是否进行原点复位重试。

●输出标签

名称(注释)	标签名	数据类型	初始值	说明
执行状态	FB_ENO	位	OFF	ON:执行指令为 ON 状态。 OFF:执行指令为 OFF 状态。
原点复位基本参数设置完成	FB_OK	位	OFF	ON 时,表示参数设置完成。
异常结束	FB_ERROR	位	OFF	ON 时,表示 FB 内出错。
出错代码	ERROR_ID	字	0	返回 FB 内发生的出错代码。

FB 的版本升级履历

版本	日期	内容
1.00A	2011/06/30	第一版

备注

本章为说明 FB 功能的资料。

没有记载模块、CPU 模块的使用限制事项以及组合注意事项等。

使用本 FB 前,请仔细阅读相关产品的用户手册。

2. 6. M+LD75-IEF_SetZDPARAM(原点复位详细参数设置)

名称

M+LD75-IEF_SetZDPARAM

功能内容

项目	内容												
功能概要	进行原点复位详细参数(Pr49～Pr57)的设置。												
符号	<div><div><div><div><div></div><div>执行指令</div></div><div><div></div><div>模块安装XY地址</div></div><div><div></div><div>站号</div></div><div><div></div><div>从站侧模块安装XY地址</div></div><div><div></div><div>本站使用通道</div></div><div><div></div><div>对象轴</div></div><div><div></div><div>Pr49: 原点复位驻留时间</div></div><div><div></div><div>Pr50: 近点狗ON后的移动量设置</div></div><div><div></div><div>Pr51: 原点复位加速时间选择</div></div><div><div></div><div>Pr52: 原点复位减速时间选择</div></div><div><div></div><div>Pr53: 原点移位量</div></div><div><div></div><div>Pr54: 原点复位转矩限制值</div></div><div><div></div><div>Pr55: 偏差计数器清零信号输出时间</div></div><div><div></div><div>Pr56: 原点移位时速度指定</div></div><div><div></div><div>Pr57: 原点复位重试时驻留时间</div></div></div><div><div><div>M+LD75-IEF_SetZDPARAM</div><div><div>B : FB_EN</div><div>W : i_Start_IO_No</div><div>W : i_Station_No</div><div>W : i_SlvStart_IO_No</div><div>W : i_CH_No</div><div>W : i_Axis</div><div>W : i_OPRDwellTime</div><div>D : i_DogOnLength</div><div>W : i_OPRAccTimeSel</div><div>W : i_OPRDecTimeSel</div><div>D : i_OPShift</div><div>W : i_OPRTorqueLim</div><div>W : i_DevCntClr</div><div>W : i_ShiftSpeed</div><div>W : i_OPRRetryDwell</div></div></div><div><div>FB_ENO : B</div><div>FB_OK : B</div><div>FB_ERROR : B</div><div>ERROR_ID : W</div></div><div><div>执行状态</div><div>原点复位详细参数</div><div>设置完成</div><div>异常结束</div><div>出错代码</div></div></div></div></div>												
对象设备	定位模块	LD75P1、LD75P2、LD75P4、LD75D1、LD75D2、LD75D4											
	CC-Link IE 模块	CC-Link IE 现场网络主站/本地站模块 CC-Link IE 现场网络起始模块											
	CPU 模块	<table><tr><th>系列</th><th>模型</th></tr><tr><td>MELSEC-Q 系列 *1</td><td>通用型 QCPU *2</td></tr><tr><td>MELSEC-L 系列</td><td>LCPU *3</td></tr></table> <div>*1 无法使用 QCPU-A(A 模式) *2 序列号的前 5 位为 “12012” 以后 *3 序列号的前 5 位为 “13012” 以后</div>	系列	模型	MELSEC-Q 系列 *1	通用型 QCPU *2	MELSEC-L 系列	LCPU *3					
	系列	模型											
MELSEC-Q 系列 *1	通用型 QCPU *2												
MELSEC-L 系列	LCPU *3												
工程工具	GX Works2 *1 <table><tr><th>语言</th><th>对应的软件版本</th></tr><tr><td>日文版</td><td>Version1. 86Q 以后</td></tr><tr><td>英文版</td><td>Version1. 24A 以后</td></tr><tr><td>简体中文版</td><td>Version1. 49B 以后</td></tr><tr><td>繁体中文版</td><td>Version1. 49B 以后</td></tr><tr><td>韩文版</td><td>Version1. 49B 以后</td></tr></table> <div>*1 关于使用的模块所对应的软件版本请参考关联手册。</div>	语言	对应的软件版本	日文版	Version1. 86Q 以后	英文版	Version1. 24A 以后	简体中文版	Version1. 49B 以后	繁体中文版	Version1. 49B 以后	韩文版	Version1. 49B 以后
语言	对应的软件版本												
日文版	Version1. 86Q 以后												
英文版	Version1. 24A 以后												
简体中文版	Version1. 49B 以后												
繁体中文版	Version1. 49B 以后												
韩文版	Version1. 49B 以后												
程序语言	梯形图												

项目	内容
步数	<p>357 Step(MELSEC-Q 系列 通用型时)</p> <p>* 程序中嵌入的 FB 步数根据使用的 CPU 模型或输入输出定义是不同的。</p>
功能说明	<ol style="list-style-type: none"> 1) 在 FB_EN(执行指令)为 ON 的状态下, 将所设置的原点复位详细参数写入缓冲存储器。 2) 本 FB 只在 FB_EN(执行指令)为 ON 的状态下运行一次。 3) 本 FB 在 FB_EN(执行指令)为 ON 后, 通过几次扫描完成。 4) 参数通过可编程控制器就绪信号(Y 信号)OFF→ON 而生效。 5) 对象轴的设置值超出范围时, FB_ERROR(异常结束)会变为 ON 状态, 中断 FB 的处理。而且, 出错代码 10(10 进制数)会存储在 ERROR_ID(出错代码)中。 关于出错代码含义, 请参照出错代码解说部分的记述。 6) CC-Link IE 现场网络发生异常时, FB_ERROR(异常结束)会变为 ON 状态, 中断 FB 的处理。而且, 出错代码会存储在 ERROR_ID(出错代码)中。关于出错代码含义, 请参照出错代码解说部分的记述。
FB 编译方式	宏型
限制事项、注意事项等	<ol style="list-style-type: none"> 1) 本 FB 中不包含出错恢复处理。关于出错恢复处理, 请根据用户的系统及动作要求另行制作。 2) 中断程序中无法使用 FB。 3) 在只执行一次的程序(例如, 子程序或 FOR~NEXT)中使用 FB 时, 因不能执行 FB_EN(执行指令)的 OFF 处理, 而导致无法正常运行, 因此请在能够执行 FB_EN(执行指令)的 OFF 处理的程序中使用 FB。 4) 同时运行本 FB 与其他 FB 时, 请注意同时使用的 FB 的本站使用通道不要重复。 5) 在重复使用本 FB 时, 请注意对象轴不要重复。 6) 本 FB 中使用变址寄存器 Z5~Z7。使用中断程序时, 请不要在中断程序内使用该变址寄存器。 7) 在本 FB 中, 需要对所有的输入标签设置回路。 8) 通过 GX Configurator-QP 或 GX Works 2 的配置功能设置参数时, 无需本 FB。 9) 运行 LD75 前, 需要根据所连接的设备・系统, 设置脉冲输出模式、外部输入输出信号的逻辑等各种参数。 10) 本 FB 使用了瞬时传送, 因此需要瞬时传送的互锁程序。 11) 请按照“0(3)刷新参数”项, 进行网络参数设置的刷新参数设置。 12) 请按照“1. 5. 全局标签的设置”项的内容, 进行全局标签的设置。 13) CC-Link IE 现场系统用 FB 只能控制 1 个主站・本地站模块。要用 FB 控制 2 个以上的主站・本地站模块时, 请参阅“附录 1. 在 2 个以上的主站・本地站模块中使用 FB 时”项。

项目	内容
FB 动作	脉冲执行型 (扫描周期重复执行类型)
使用示例	请参阅“附录 2. FB 库使用示例”。
输入输出信号的流向	<div> <div>【正常结束时】</div> </div> <div> <div>【异常结束时】</div> </div>
关联手册	<ul style="list-style-type: none"> •MELSEC-L LD75P/LD75D 型定位模块用户手册 •MELSEC-Q CC-Link IE 现场网络主站/本地站模块用户手册 •MELSEC-L CC-Link IE 现场网络主站/本地站模块用户手册 •MELSEC-L CC-Link IE 现场网络起始模块用户手册 •QCPU 用户手册 (硬件设计/维护点检篇) •MELSEC-L CPU 模块用户手册 (硬件设计/维护点检篇) •GX Works2 Version1 操作手册 (公共篇) •GX Works2 Version1 操作手册 (简单工程/功能块篇)

出错代码

● 出错代码一览

出错代码	内容	处理方法
10 (10 进制数)	超出对象轴设置范围。对象轴被设置为 1~4 以外。	请重新设置后，再次执行 FB。
D000~DAF9 (16 进制数)	系统配置时的 CC-Link IE 现场网络异常。	详细请参阅 MELSEC-Q/L CC-Link IE 现场网络主站/本地站模块用户手册的“出错代码一览”。

使用标签

● 输入标签

名称(注释)	标签名	数据类型	有效范围	说明
执行指令	FB_EN	位	ON、OFF	ON: 启动 FB。 OFF: 不启动 FB。
模块安装 XY 地址	i_Start_IO_No	字	依据对象 CPU 模块的输入输出数量范围而变化。 具体范围请参照对象 CPU 的用户手册。	用 16 进制数指定安装对象模块的起始 XY 地址。(例如, X10 时请输入 H10。)
站号	i_Station_No	字	1~120	指定对象站号。
从站侧模块安装 XY 地址	i_SlvStart_IO_No	字	依据对象起始模块的输入输出点数范围而变化。 具体范围请参照对象起始模块的用户手册。	用 16 进制数指定安装对象模块的起始 XY 地址。(例如, X10 时请输入 H10。)
本站使用通道	i_CH_No	字	1~32	指定本站使用通道。
对象轴	i_Axis	字	1~4	指定轴编号。
Pr49: 原点复位驻留时间	i_OPRDwellTime	字	0~65, 535 (ms)*1	Pr43: 设置当原点复位方式为挡块停止式①时, 从近点狗 ON 开始到机械原点复位完成为止的时间。 *1: 设置方法 • 0~32, 767: 直接用 10 进制数设置 • 32, 768~65, 535: 转换为 16 进制数设置
Pr50: 近点狗 ON 后的移动量设置	i_DogOnLength	双字	0~2, 147, 483, 647	Pr43: 设置当原点复位方式为计数式①②时, 从近点狗 ON 开始到原点为止的移动量
Pr51: 原点复位加速时间选择	i_OPRAccTimeSel	字	0: 加速时间 0 1: 加速时间 1 2: 加速时间 2 3: 加速时间 3	设置使用加速时间 0~3 中的哪个值作为原点复位时的加速时间。

名称(注释)	标签名	数据类型	有效范围	说明
Pr52:原点复位减速时间选择	i_OPRDecTimeSel	字	0:减速时间 0 1:减速时间 1 2:减速时间 2 3:减速时间 3	设置使用减速时间 0~3 中的哪个值作为原点复位时的减速时间。
Pr53:原点移位量	i_OPShift	双字	-2, 147, 483, 648~ 2, 147, 483, 647	设置从机械原点复位的停止位置开始的移位量。
Pr54:原点复位转矩限制值	i_OPRTorqueLim	字	1~300(%)	设置机械原点复位时,在到达蠕变速度后用于限制伺服电机转矩的值。
Pr55:偏差计数器清零信号输出时间	i_DevCntClr	字	1~65, 535 (ms)*1	设置在近点狗式、挡块停止式①~③、计数式①的机械原点复位中输出偏差计数器清零信号的时间。 *1:设置方法 • 1~32, 767:直接用 10 进制数设置 • 32, 768~65, 535:转换为 16 进制数设置
Pr56:原点移位时速度指定	i_ShiftSpeed	字	0:原点复位速度 1:蠕变速度	Pr53:设置原点移位量设置为 0 以外时的动作速度。
Pr57:原点复位重试时驻留时间	i_OPRRetryDwell	字	0~65, 535 (ms)*1	Pr48:设置在原点复位重试的设置时,重试动作时的停止时间。 *1:设置方法 • 0~32, 767:以原本的 10 进制数设置 • 32, 768~65, 535:转换为 16 进制数设置

● 输出标签

名称(注释)	标签名	数据类型	初始值	说明
执行状态	FB_ENO	位	OFF	ON: 执行指令为 ON 状态。 OFF: 执行指令为 OFF 状态。
原点复位详细参数设置完成	FB_OK	位	OFF	ON 时, 表示参数设置完成。
异常结束	FB_ERROR	位	OFF	ON 时, 表示 FB 内出错。
出错代码	ERROR_ID	字	0	返回 FB 内发生的出错代码。

FB 的版本升级履历

版本	日期	内容
1.00A	2011/06/30	第一版

备注

本章为说明 FB 功能的资料。

没有记载模块、CPU 模块的使用限制事项以及组合注意事项等。

使用本 FB 前, 请仔细阅读相关产品的用户手册。

2. 7. M+LD75-IEF_PosiParamSet (定位数据设置)

名称

M+LD75-IEF_PosiParamSet

功能内容

项目	内容	
功能概要	进行定位数据 (Da1～Da10) 的设置。	
符号	<div><div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div>	

项目	内容
程序语言	梯形图
步数	464 Step(MELSEC-Q 系列 通用型时) * 程序中嵌入的 FB 步数根据使用的 CPU 模型或输入输出定义是不同的。
功能说明	1) 在 FB_EN(执行指令)为 ON 的状态下, 将所设置的定位数据写入缓冲存储器。 2) 本 FB 只在 FB_EN(执行指令)为 ON 的状态下运行一次。 3) 本 FB 在 FB_EN(执行指令)为 ON 后, 通过几次扫描完成。 4) 对象轴的设置值超出范围时, FB_ERROR(异常结束)会变为 ON 状态, 中断 FB 的处理。而且, 出错代码 10(10 进制数)会存储在 ERROR_ID(出错代码)中。 关于出错代码含义, 请参照出错代码解说部分的记述。 5) CC-Link IE 现场网络发生异常时, FB_ERROR(异常结束)会变为 ON 状态, 中断 FB 的处理。而且, 出错代码会存储在 ERROR_ID(出错代码)中。关于出错代码含义, 请参照出错代码解说部分的记述。
FB 编译方式	宏型
限制事项、注意事项等	1) 本 FB 中不包含出错恢复处理。关于出错恢复处理, 请根据用户的系统及动作要求另行制作。 2) 中断程序中无法使用 FB。 3) 在只执行一次的程序(例如, 子程序或 FOR~NEXT)中使用 FB 时, 因不能执行 FB_EN(执行指令)的 OFF 处理, 而导致无法正常运行, 因此请在能够执行 FB_EN(执行指令)的 OFF 处理的程序中使用 FB。 4) 同时运行本 FB 与其他 FB 时, 请注意同时使用的 FB 的本站使用通道不要重复。 5) 在重复使用本 FB 时, 请注意对象轴不要重复。 6) 本 FB 中使用变址寄存器 Z5~Z7。使用中断程序时, 请不要在中断程序内使用该变址寄存器。 7) 在本 FB 中, 需要对所有的输入标签设置回路。 8) 运行 LD75 前, 需要根据所连接的设备・系统, 设置脉冲输出模式、外部输入输出信号的逻辑等各种参数。 9) 本 FB 使用了瞬时传送, 因此需要瞬时传送的互锁程序。 10) 请按照“0(3)刷新参数”项, 进行网络参数设置的刷新参数设置。 11) 请按照“1. 5. 全局标签的设置”项的内容, 进行全局标签的设置。 12) CC-Link IE 现场系统用 FB 只能控制 1 个主站・本地站模块。要用 FB 控制 2 个以上的主站・本地站模块时, 请参阅“附录 1. 在 2 个以上的主站・本地站模块中使用 FB 时”项。
FB 动作	脉冲执行型(扫描周期重复执行类型)
使用示例	请参阅“附录 2. FB 库使用示例”。

项目	内容
输入输出信号的流向	<div> <div> 【正常结束时】 </div> <div> 【异常结束时】 </div> </div>
关联手册	<ul style="list-style-type: none"> •MELSEC-L LD75P/LD75D 型定位模块用户手册 •MELSEC-Q CC-Link IE 现场网络主站/本地站模块用户手册 •MELSEC-L CC-Link IE 现场网络主站/本地站模块用户手册 •MELSEC-L CC-Link IE 现场网络起始模块用户手册 •QCPU 用户手册(硬件设计/维护点检篇) •MELSEC-L CPU 模块用户手册(硬件设计/维护点检篇) •GX Works2 Version1 操作手册(公共篇) •GX Works2 Version1 操作手册(简单工程/功能块篇)

出错代码

● 出错代码一览

出错代码	内容	处理方法
10(10 进制数)	超出对象轴设置范围。对象轴被设置为 1～4 以外。	请重新设置后，再次执行 FB。
D000～DAF9(16 进制数)	系统配置时的 CC-Link IE 现场网络异常。	详细请参阅 MELSEC-Q/L CC-Link IE 现场网络主站/本地站模块用户手册的“出错代码一览”。

使用标签

● 输入标签

名称(注释)	标签名	数据类型	有效范围	说明
执行指令	FB_EN	位	ON、OFF	ON: 启动 FB。 OFF: 不启动 FB。
模块安装 XY 地址	i_Start_IO_No	字	依据对象 CPU 模块的输入输出数量范围而变化。 具体范围请参照对象 CPU 的用户手册。	用 16 进制数指定安装对象模块的起始 XY 地址。(例如, X10 时请输入 H10。)
站号	i_Station_No	字	1~120	指定对象站号。
从站侧模块安装 XY 地址	i_SlvStart_IO_No	字	依据对象起始模块的输入输出点数范围而变化。 具体范围请参照对象起始模块的用户手册。	用 16 进制数指定安装对象模块的起始 XY 地址。(例如, X10 时请输入 H10。)
本站使用通道	i_CH_No	字	1~32	指定本站使用通道。
对象轴	i_Axis	字	1~4	指定轴编号。
数据 No.	i_DataNo	字	1~600	指定定位数据 No.。
Da1: 运行模式	i_OperatePattern	字	0: 定位结束 1: 连续定位控制 3: 连续轨迹控制	指定以该数据结束定位或继续进行下一数据 No. 的定位。 * 设置为超出有效范围的 4 以上的数据 No. 时, bit0, 1 有效。 (例如, 设置为 4 时, 则变为 0。)

名称(注释)	标签名	数据类型	有效范围	说明
Da2:控制方式	i_ControlSystem	字	01h:ABS1 1轴的直线控制(ABS) 02h:INC1 1轴的直线控制(INC) 03h:FEED1 1轴的定长进给控制 04h:VF1 1轴的速度控制(正转) 05h:VR1 1轴的速度控制(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轴的直线插补控制 (ABS) 0Bh:INC2 2轴的直线插补控制 (INC) 0Ch:FEED2 2轴直线插补的定长进给控制 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轴的速度控制(正转) 14h:VR2 2轴的速度控制(反转) 15h:ABS3 3轴的直线插补控制 (ABS)	设置进行定位控制时的“控制方式”。

名称(注释)	标签名	数据类型	有效范围	说明
			16h:INC3 3轴的直线插补控制 (INC) 17h:FEED3 3轴直线插补的定长进 给控制 18h:VF3 3轴的速度控制(正转) 19h:VR3 3轴的速度控制(反转) 1Ah:ABS4 4轴的直线插补控制 (ABS) 1Bh:INC4 4轴的直线插补控制 (INC) 1Ch:FEED4 4轴直线插补的定长进 给控制 1Dh:VF4 4轴的速度控制(正转) 1Eh:VR4 4轴的速度控制(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的结尾	
Da3:加速时间 No.	i_AccTimeNo	字	0:加速时间 0 1:加速时间 1 2:加速时间 2 3:加速时间 3	设置使用“加速时间 0~3”中的哪个值作 为定位的加速时间。 * 设置为超出有效范 围的 4 以上的数据 No. 时, bit0, 1 有效。 (例如, 设置为 4 时, 则变为 0)
Da4:减速时间 No.	i_DecTimeNo	字	0:减速时间 0 1:减速时间 1 2:减速时间 2 3:减速时间 3	设置使用“减速时间 0~3”中的哪个值作 为定位的减速时间。 * 设置为超出有效范 围的 4 以上的数据 No. 时, bit0, 1 有效。 (例如, 设置为 4 时, 则变为 0)

名称(注释)	标签名	数据类型	有效范围	说明
Da5:插补对象轴	i_InterpolatedAx	字	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”。 无法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 轴插补时，请设置为 0。
Da10:M 代码	i_Mcode	字	Da2:控制方式=82h:JUMP 指令 0~10 Da2:控制方式=83h:LOOP 1~65, 535*1 Da2:控制方式=上述以外 0~65, 535*2	对“控制方式”设定“条件数据 No.”、“重复次数”或“M 代码”。 *1:设置方法 • 1~32, 767:直接用 10 进制数设置 • 32, 768~65, 535:转换为 16 进制数设置 *2:设置方法 • 0~32, 767:直接用 10 进制数设置 • 32, 768~65, 535:转换为 16 进制数设置
Da9:驻留时间	i_DwellTime	字	Da2:控制方式=82h:JUMP 指令 1~600 Da2:控制方式=82h:JUMP 指令以外 0~65, 535*1	对“控制方式”设定“定位数据 No.”或“驻留时间”。 *1:设置方法 • 0~32, 767:以原本的 10 进制数设置 • 32, 768~65, 535:转换为 16 进制数设置

名称(注释)	标签名	数据类型	有效范围	说明
Da8:指令速度	i_CommandSpeed	双字	①Pr1:单位设置=0~2: 1~2, 000, 000, 000 ②Pr1:单位设置=3: 1~4, 000, 000 -1:当前速度*1 (前1个定位数据No.的设置速度)	设置执行定位时的指令速度。 *1:使用前1个定位数据No.的设置速度进行定位控制。
Da6:定位地址	i_PosiAddr	双字	①Pr1:单位设置==0, 1, 3 Da2:控制方式=06h~09h 0~2, 147, 483, 647 Da2:控制方式上述以外 -2, 147, 483, 648~ 2, 147, 483, 647 ②Pr1:单位设置=2 Da2:控制方式=01h, 0Ah, 15h, 1Ah, 81h 0~35, 999, 999 Da2:控制方式=02h, 08h, 16h, 1Bh, 03h, 0Ch, 17h, 1Ch -2, 147, 483, 648~ 2, 147, 483, 647 Da2:控制方式=06h, 07h INC 模式 0~2, 147, 483, 647 ABS 模式 0~35, 999, 999 Da2: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。 设置值的设置范围因“控制方式”不同而有所不同。
Da7:圆弧地址	i_ArcAddr	双字	①Pr1:单位设置==0, 1, 3 -2, 147, 483, 648~ 2, 147, 483, 647 ②Pr1:单位设置=2 未使用*1	只在进行圆弧插补控制时使用。 辅助点指定时, 设置辅助点地址。 中心点指定时, 设置圆弧的中心点地址。 *1:请设置为0。

● 输出标签

名称(注释)	标签名	数据类型	初始值	说明
执行状态	FB_ENO	位	OFF	ON: 执行指令为 ON 状态。 OFF: 执行指令为 OFF 状态。
定位数据设置完成	FB_OK	位	OFF	ON 时, 表示定位数据设置完成。
异常结束	FB_ERROR	位	OFF	ON 时, 表示 FB 内出错。
出错代码	ERROR_ID	字	0	返回 FB 内发生的出错代码。

FB 的版本升级履历

版本	日期	内容
1.00A	2011/06/30	第一版

备注

本章为说明 FB 功能的资料。

没有记载模块、CPU 模块的使用限制事项以及组合注意事项等。

使用本 FB 前, 请仔细阅读相关产品的用户手册。

2. 8. M+LD75-IEF_CPUReady(可编程控制器就绪信号 ON)

名称

M+LD75-IEF_CPUReady

功能内容

项目	内容												
功能概要	进行可编程控制器就绪信号的输出。												
符号	<div><div><div>执行指令</div><div>模块安装XY地址</div><div>站号</div><div>从站侧模块安装XY地址</div></div><div><div>B : FB_EN</div><div>W : i_Start_IO_No</div><div>W : i_Station_No</div><div>W : i_SlvStart_IO_No</div></div><div><div>M+LD75-IEF_CPUReady</div><div><div>FB_ENO : B</div><div>FB_OK : B</div><div>FB_ERROR : B</div><div>ERROR_ID : W</div></div></div><div><div>执行状态</div><div>信号ON完成</div><div>异常结束</div><div>出错代码</div></div></div>												
对象设备	定位模块	LD75P1、LD75P2、LD75P4、LD75D1、LD75D2、LD75D4											
	CC-Link IE 模块	CC-Link IE 现场网络主站/本地站模块 CC-Link IE 现场网络起始模块											
	CPU 模块	<table><tr><th>系列</th><th>模型</th></tr><tr><td>MELSEC-Q 系列 *1</td><td>通用型 QCPU *2</td></tr><tr><td>MELSEC-L 系列</td><td>LCPU *3</td></tr></table> <div>*1 无法使用 QCPU-A(A 模式) *2 序列号的前 5 位为 “12012” 以后 *3 序列号的前 5 位为 “13012” 以后</div>	系列	模型	MELSEC-Q 系列 *1	通用型 QCPU *2	MELSEC-L 系列	LCPU *3					
	系列	模型											
MELSEC-Q 系列 *1	通用型 QCPU *2												
MELSEC-L 系列	LCPU *3												
工程工具	GX Works2 *1 <table><tr><th>语言</th><th>对应的软件版本</th></tr><tr><td>日文版</td><td>Version1.86Q 以后</td></tr><tr><td>英文版</td><td>Version1.24A 以后</td></tr><tr><td>简体中文版</td><td>Version1.49B 以后</td></tr><tr><td>繁体中文版</td><td>Version1.49B 以后</td></tr><tr><td>韩文版</td><td>Version1.49B 以后</td></tr></table> <div>*1 关于使用的模块所对应的软件版本请参考关联手册。</div>	语言	对应的软件版本	日文版	Version1.86Q 以后	英文版	Version1.24A 以后	简体中文版	Version1.49B 以后	繁体中文版	Version1.49B 以后	韩文版	Version1.49B 以后
语言	对应的软件版本												
日文版	Version1.86Q 以后												
英文版	Version1.24A 以后												
简体中文版	Version1.49B 以后												
繁体中文版	Version1.49B 以后												
韩文版	Version1.49B 以后												
程序语言	梯形图												
步数	310 Step(MELSEC-Q 系列 通用型时) * 程序中嵌入的 FB 步数根据使用的 CPU 模型或输入输出定义是不同的。												
功能说明	<div>1) 在 FB_EN(执行指令)为 ON 的状态下，将可编程控制器就绪信号(Y 信号)置 ON。</div> <div>2) 本 FB 在 FB_EN(执行指令)为 ON 后，通过几次扫描完成。</div> <div>3) 通过 i_Station_No 指定的站号的网络配置设置未正确设置时，FB_ERROR 为 ON，中断 FB 的处理。而且，出错代码 40(10 进制数)会存储在 ERROR_ID 中。</div> <div>关于出错代码含义，请参照出错代码解说部分的记述。</div>												



项目	内容
FB 编译方式	宏型
限制事项、注意事项等	<p>1) 本 FB 中不包含出错恢复处理。关于出错恢复处理,请根据用户的系统及动作要求另行制作。</p> <p>2) 中断程序中无法使用 FB。</p> <p>3) 在只执行一次的程序(例如,子程序或 FOR~NEXT)中使用 FB 时,因不能执行 FB_EN(执行指令)的 OFF 处理,而导致无法正常运行,因此请在能够执行 FB_EN(执行指令)的 OFF 处理的程序中使用 FB。</p> <p>4) 本 FB 中使用变址寄存器 Z7~Z9。使用中断程序时,请不要在中断程序内使用该变址寄存器。</p> <p>5) 在 FB 内部处理中因为要使用变址修饰操作 Y 信号,所以在使用了本 FB 的情况下,编译时有可能发生线圈重复使用警报,但是基本上不影响 FB 的使用性。</p> <p>6) 在本 FB 中,需要对所有的输入标签设置回路。</p> <p>7) FB_EN(执行指令)OFF→ON 时,请将 OFF 时间设为 100ms 以上。</p> <p>8) 运行 LD75 前,需要根据所连接的设备・系统,设置脉冲输出模式、外部输入输出信号的逻辑等各种参数。</p> <p>9) 本 FB 使用了循环传送,因此需要循环传送的互锁程序。</p> <p>10) 请按照“0(3)刷新参数”项,进行网络参数设置的刷新参数设置。</p> <p>11) 请按照“1. 5. 全局标签的设置”项的内容,进行全局标签的设置。</p> <p>12) CC-Link IE 现场系统用 FB 只能控制 1 个主站・本地站模块。要用 FB 控制 2 个以上的主站・本地站模块时,请参阅“附录 1. 在 2 个以上的主站・本地站模块中使用 FB 时”项。</p>
FB 动作	随时执行型
使用示例	请参阅“附录 2. FB 库使用示例”。
输入输出信号的流向	<div> <div> <p>【正常结束时】</p> </div> <div> <p>【异常结束时】</p> </div> </div>
关联手册	<ul style="list-style-type: none"> •MELSEC-L LD75P/LD75D 型定位模块用户手册 •MELSEC-Q CC-Link IE 现场网络主站/本地站模块用户手册 •MELSEC-L CC-Link IE 现场网络主站/本地站模块用户手册 •MELSEC-L CC-Link IE 现场网络起始模块用户手册 •QCPU 用户手册(硬件设计/维护点检篇) •MELSEC-L CPU 模块用户手册(硬件设计/维护点检篇) •GX Works2 Version1 操作手册(公共篇) •GX Works2 Version1 操作手册(简单工程/功能块篇)

出错代码

● 出错代码一览

出错代码	内容	处理方法
40(10 进制数)	通过 i_Station_No 指定的站号的网络配置设置不正确。	请修改以下的设置内容。 <ul style="list-style-type: none"> 网络配置设置 请参照“0(2)网络配置设置”项。 <ul style="list-style-type: none"> i_Station_No 中输入的站号的值

使用标签

● 输入标签

名称(注释)	标签名	数据类型	有效范围	说明
执行指令	FB_EN	位	ON、OFF	ON: 启动 FB。 OFF: 不启动 FB。
模块安装 XY 地址	i_Start_IO_No	字	依据对象 CPU 模块的输入输出数量范围而变化。 具体范围请参照对象 CPU 的用户手册。	用 16 进制数指定安装对象模块的起始 XY 地址。(例如, X10 时请输入 H10。)
站号	i_Station_No	字	1~120	指定对象站号。
从站侧模块安装 XY 地址	i_SlvStart_IO_No	字	依据对象起始模块的输入输出点数范围而变化。 具体范围请参照对象起始模块的用户手册。	用 16 进制数指定安装对象模块的起始 XY 地址。(例如, X10 时请输入 H10。)

● 输出标签

名称(注释)	标签名	数据类型	初始值	说明
执行状态	FB_ENO	位	OFF	ON: 执行指令为 ON 状态。 OFF: 执行指令为 OFF 状态。
信号 ON 完成	FB_OK	位	OFF	ON 时, 表示可编程控制器就绪信号 ON 已完成。
异常结束	FB_ERROR	位	OFF	ON 时, 表示 FB 内出错。
出错代码	ERROR_ID	字	0	返回 FB 内发生的出错代码。

FB 的版本升级履历

版本	日期	内容
1.00A	2011/06/30	第一版
1.01B	2013/01/25	所指定的站号的网络配置设置有误时, 会异常结束(出错代码:40)。

备注

本章为说明 FB 功能的资料。

没有记载模块、CPU 模块的使用限制事项以及组合注意事项等。

使用本 FB 前, 请仔细阅读相关产品的用户手册。

2. 9. M+LD75-IEF_StartPosi (定位启动)

名称

M+LD75-IEF_StartPosi

功能内容

项目	内容												
功能概要	进行定位启动。												
符号	<div><div><div><div>执行指令</div><div>模块安装XY地址</div><div>站号</div><div>从站侧模块安装XY地址</div><div>本站使用通道</div><div>对象轴</div><div>Cd3: 定位启动编号</div></div><div><div>M+LD75-IEF_StartPosi</div><div><div>B : FB_EN</div><div>W : i_Start_IO_No</div><div>W : i_Station_No</div><div>W : i_SlvStart_IO_No</div><div>W : i_CH_No</div><div>W : i_Axis</div><div>W : i_StartNo</div></div><div><div>FB_ENO : B</div><div>FB_OK : B</div><div>FB_ERROR : B</div><div>ERROR_ID : W</div></div><div><div>执行状态</div><div>执行完成</div><div>异常结束</div><div>出错代码</div></div></div></div></div>												
对象设备	定位模块	LD75P1、LD75P2、LD75P4、LD75D1、LD75D2、LD75D4											
	CC-Link IE 模块	CC-Link IE 现场网络主站/本地站模块 CC-Link IE 现场网络起始模块											
	CPU 模块	<table><tr><th>系列</th><th>模型</th></tr><tr><td>MELSEC-Q 系列 *1</td><td>通用型 QCPU *2</td></tr><tr><td>MELSEC-L 系列</td><td>LCPU *3</td></tr></table> <div>*1 无法使用 QCPU-A(A 模式) *2 序列号的前 5 位为 “12012” 以后 *3 序列号的前 5 位为 “13012” 以后</div>	系列	模型	MELSEC-Q 系列 *1	通用型 QCPU *2	MELSEC-L 系列	LCPU *3					
	系列	模型											
MELSEC-Q 系列 *1	通用型 QCPU *2												
MELSEC-L 系列	LCPU *3												
工程工具	GX Works2 *1 <table><tr><th>语言</th><th>对应的软件版本</th></tr><tr><td>日文版</td><td>Version1. 86Q 以后</td></tr><tr><td>英文版</td><td>Version1. 24A 以后</td></tr><tr><td>简体中文版</td><td>Version1. 49B 以后</td></tr><tr><td>繁体中文版</td><td>Version1. 49B 以后</td></tr><tr><td>韩文版</td><td>Version1. 49B 以后</td></tr></table> <div>*1 关于使用的模块所对应的软件版本请参考关联手册。</div>	语言	对应的软件版本	日文版	Version1. 86Q 以后	英文版	Version1. 24A 以后	简体中文版	Version1. 49B 以后	繁体中文版	Version1. 49B 以后	韩文版	Version1. 49B 以后
语言	对应的软件版本												
日文版	Version1. 86Q 以后												
英文版	Version1. 24A 以后												
简体中文版	Version1. 49B 以后												
繁体中文版	Version1. 49B 以后												
韩文版	Version1. 49B 以后												
程序语言	梯形图												
步数	557 Step(MELSEC-Q 系列 通用型时) * 程序中嵌入的 FB 步数根据使用的 CPU 模型或输入输出定义是不同的。												

项目	内容
功能说明	<p>1) 在 FB_EN(执行指令)为 ON 的状态下, 将启动 i_StartNo (Cd3:定位启动编号)的相应控制。</p> <p>2) 在本 FB 中, 通过使定位启动信号(Y 信号)ON 而进行启动。</p> <p>3) 在 FB_EN(执行指令)为 ON 的状态下, 仅在满足以下全部条件时, 定位启动信号(Y 信号)为 ON。</p> <p>不满足条件时, 定位启动信号(Y 信号)不为 ON, FB_OK(执行完成)ON。(此时, 不会发生启动伴有的警报等。)</p> <p>【条件】</p> <p>可编程控制器就绪信号(X 信号):ON, 定位启动信号(Y 信号):OFF, 启动完成信号(X 信号):OFF, BUSY 信号(X 信号):OFF</p> <p>4) 本 FB 在 FB_EN(执行指令)为 ON 后, 通过几次扫描完成。</p> <p>5) 启动完成信号(X 信号)ON 时, 或 FB_EN(执行指令)OFF 时, 定位启动信号(Y 信号)为 OFF。</p> <p>6) 对象轴的设置值超出范围时, FB_ERROR(异常结束)会变为 ON 状态, 中断 FB 的处理。而且, 出错代码 10(10 进制数)会存储在 ERROR_ID(出错代码)中。</p> <p>关于出错代码含义, 请参照出错代码解说部分的记述。</p> <p>7) 通过 i_Station_No 指定的站号的网络配置设置未正确设置时, FB_ERROR 为 ON, 中断 FB 的处理。而且, 出错代码 40(10 进制数)会存储在 ERROR_ID 中。</p> <p>关于出错代码含义, 请参照出错代码解说部分的记述。</p> <p>8) CC-Link IE 现场网络发生异常时, FB_ERROR(异常结束)会变为 ON 状态, 中断 FB 的处理。而且, 出错代码会存储在 ERROR_ID(出错代码)中。关于出错代码含义, 请参照出错代码解说部分的记述。</p>
FB 编译方式	宏型

项目	内容
限制事项、注意事项等	<ol style="list-style-type: none"> 1) 本 FB 中不包含出错恢复处理。关于出错恢复处理，请根据用户的系统及动作要求另行制作。 2) 中断程序中无法使用 FB。 3) 在只执行一次的程序(例如，子程序或 FOR~NEXT)中使用 FB 时，因不能执行 FB_EN(执行指令)的 OFF 处理，而导致无法正常运行，因此请在能够执行 FB_EN(执行指令)的 OFF 处理的程序中使用 FB。 4) 同时运行本 FB 与其他 FB 时，请注意同时使用的 FB 的本站使用通道不要重复。 5) 在重复使用本 FB 时，请注意对象轴不要重复。 6) 本 FB 中使用变址寄存器 Z5~Z9。使用中断程序时，请不要在中断程序内使用该变址寄存器。 7) 在 FB 内部处理中因为要使用变址修饰操作 Y 信号，所以在使用了本 FB 的情况下，编译时有可能发生线圈重复使用警报，但是基本上不影响 FB 的使用性。 8) 在本 FB 中，不进行启动开始时的数据设置。需要预先在参数、缓冲存储器中设置启动编号的各控制所需的数据。 9) 在本 FB 中，需要对所有的输入标签设置回路。 10) 运行 LD75 前，需要根据所连接的设备・系统，设置脉冲输出模式、外部输入输出信号的逻辑等各种参数。 11) 本 FB 使用了循环传送、瞬时传送，因此需要循环传送、瞬时传送的互锁程序。 12) 请按照“0(3)刷新参数”项，进行网络参数设置的刷新参数设置。 13) 请按照“1. 5. 全局标签的设置”项的内容，进行全局标签的设置。 14) CC-Link IE 现场系统用 FB 只能控制 1 个主站・本地站模块。要用 FB 控制 2 个以上的主站・本地站模块时，请参阅“附录 1. 在 2 个以上的主站・本地站模块中使用 FB 时”项。
FB 动作	脉冲执行型(扫描周期重复执行类型)
使用示例	请参阅“附录 2. FB 库使用示例”。

项目	内容	
输入输出信号的流向	<p>【正常结束时(轴 1 时)】</p>	<p>【异常结束时(轴 1 时)】</p>
关联手册	<ul style="list-style-type: none"> •MELSEC-L LD75P/LD75D 型定位模块用户手册 •MELSEC-Q CC-Link IE 现场网络主站/本地站模块用户手册 •MELSEC-L CC-Link IE 现场网络主站/本地站模块用户手册 •MELSEC-L CC-Link IE 现场网络起始模块用户手册 •QCPU 用户手册(硬件设计/维护点检篇) •MELSEC-L CPU 模块用户手册(硬件设计/维护点检篇) •GX Works2 Version1 操作手册(公共篇) •GX Works2 Version1 操作手册(简单工程/功能块篇) 	

出错代码

● 出错代码一览

出错代码	内容	处理方法
10(10 进制数)	超出对象轴设置范围。对象轴被设置为 1~4 以外。	请重新设置后，再次执行 FB。
40(10 进制数)	通过 i_Station_No 指定的站号的网络配置设置不正确。	<p>请修改以下的设置内容。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 网络配置设置 <p>请参照“0(2)网络配置设置”项。</p> <ul style="list-style-type: none"> • i_Station_No 中输入的站号的值
D000~DAF9(16 进制数)	系统配置时的 CC-Link IE 现场网络异常。	详细请参阅 MELSEC-Q/L CC-Link IE 现场网络主站/本地站模块用户手册的“出错代码一览”。

使用标签

● 输入标签

名称(注释)	标签名	数据类型	有效范围	说明
执行指令	FB_EN	位	ON、OFF	ON: 启动 FB。 OFF: 不启动 FB。
模块安装 XY 地址	i_Start_IO_No	字	依据对象 CPU 模块的输入输出数量范围而变化。 具体范围请参照对象 CPU 的用户手册。	用 16 进制数指定安装对象模块的起始 XY 地址。 (例如, X10 时请输入 H10。)
站号	i_Station_No	字	1~120	指定对象站号。
从站侧模块安装 XY 地址	i_SlvStart_IO_No	字	依据对象起始模块的输入输出点数范围而变化。 具体范围请参照对象起始模块的用户手册。	用 16 进制数指定安装对象模块的起始 XY 地址。 (例如, X10 时请输入 H10。)
本站使用通道	i_CH_No	字	1~32	指定本站使用通道。
对象轴	i_Axis	字	1~4	指定轴编号。
Cd3: 定位启动编号	i_StartNo	字	1~600: 定位数据 No. 7000~7004: 块启动指定 9001: 机械原点复位 9002: 高速原点复位 9003: 当前值更改 9004: 多轴同时启动	在 Cd3: 在定位启动编号中设置与要启动的控制对应的“定位启动编号”。

● 输出标签

名称(注释)	标签名	数据类型	初始值	说明
执行状态	FB_ENO	位	OFF	ON: 执行指令为 ON 状态。 OFF: 执行指令为 OFF 状态。
执行完成	FB_OK	位	OFF	ON 时, 表示本 FB 的执行完成。但是, 启动时发生了模块出错时, 不会 ON。
异常结束	FB_ERROR	位	OFF	ON 时, 表示 FB 内出错。
出错代码	ERROR_ID	字	0	返回 FB 内发生的出错代码。

FB 的版本升级履历

版本	日期	内容
1. 00A	2011/06/30	第一版
1. 01B	2013/01/25	所指定的站号的网络配置设置有误时，会异常结束(出错代码:40)。

备注

本章为说明 FB 功能的资料。

没有记载模块、CPU 模块的使用限制事项以及组合注意事项等。

使用本 FB 前，请仔细阅读相关产品的用户手册。

2. 10. M+LD75-IEF_JOG(JOG 运行/寸动运行)

名称

M+LD75-IEF_JOG

功能内容

项目	内容												
功能概要	进行 JOG 运行。还可通过本 FB 进行寸动运行。												
符号	<div><div><div>M+LD75-IEF_JOG</div><div><div><div>执行指令 — B : FB_EN</div><div>模块安装XY地址 — W : i_Start_IO_No</div><div>站号 — W : i_Station_No</div><div>从站侧模块安装XY地址 — W : i_SlvStart_IO_No</div><div>本站使用通道 — W : i_CH_No</div><div>对象轴 — W : i_Axis</div><div>正转JOG指令 — B : i_FowardJOG</div><div>反转JOG指令 — B : i_ReverseJOG</div><div>Cd17: JOG速度 — D : i_JOGSpeed</div><div>Cd16: 寸动移动量 — W : i_Inching</div></div><div><div>FB_ENO : B — 执行状态</div><div>FB_OK : B — 运行启动完成</div><div>FB_ERROR : B — 异常结束</div><div>ERROR_ID : W — 出错代码</div></div></div></div></div>												
对象设备	定位模块	LD75P1、LD75P2、LD75P4、LD75D1、LD75D2、LD75D4											
	CC-Link IE 模块	CC-Link IE 现场网络主站/本地站模块 CC-Link IE 现场网络起始模块											
	CPU 模块	<table><tr><th>系列</th><th>模型</th></tr><tr><td>MELSEC-Q 系列 *1</td><td>通用型 QCPU *2</td></tr><tr><td>MELSEC-L 系列</td><td>LCPU *3</td></tr></table> <p>*1 无法使用 QCPU-A(A 模式) *2 序列号的前 5 位为 “12012” 以后 *3 序列号的前 5 位为 “13012” 以后</p>	系列	模型	MELSEC-Q 系列 *1	通用型 QCPU *2	MELSEC-L 系列	LCPU *3					
	系列	模型											
MELSEC-Q 系列 *1	通用型 QCPU *2												
MELSEC-L 系列	LCPU *3												
工程工具	GX Works2 *1 <table><tr><th>语言</th><th>对应的软件版本</th></tr><tr><td>日文版</td><td>Version1. 86Q 以后</td></tr><tr><td>英文版</td><td>Version1. 24A 以后</td></tr><tr><td>简体中文版</td><td>Version1. 49B 以后</td></tr><tr><td>繁体中文版</td><td>Version1. 49B 以后</td></tr><tr><td>韩文版</td><td>Version1. 49B 以后</td></tr></table> <p>*1 关于使用的模块所对应的软件版本请参考关联手册。</p>	语言	对应的软件版本	日文版	Version1. 86Q 以后	英文版	Version1. 24A 以后	简体中文版	Version1. 49B 以后	繁体中文版	Version1. 49B 以后	韩文版	Version1. 49B 以后
语言	对应的软件版本												
日文版	Version1. 86Q 以后												
英文版	Version1. 24A 以后												
简体中文版	Version1. 49B 以后												
繁体中文版	Version1. 49B 以后												
韩文版	Version1. 49B 以后												
程序语言	梯形图												
步数	567 Step(MELSEC-Q 系列 通用型时) * 程序中嵌入的 FB 步数根据使用的 CPU 模型或输入输出定义是不同的。												



项目	内容
功能说明	<p>1) FB_EN(执行指令)为 ON 状态后, 通过使 i_FowardJOG(正转 JOG 指令)或 i_ReverseJOG(反转 JOG 指令)为 ON, 进行 JOG 运行或寸动运行。</p> <p>2) 本 FB 在 FB_EN(执行指令)为 ON 后一直执行。</p> <p>3) i_FowardJOG(正转 JOG 指令)和 i_ReverseJOG(反转 JOG 指令)同时 ON 时, 停止运行。</p> <p>4) FB_EN(执行指令)为 ON 状态后, 通过 i_FowardJOG(正转 JOG 指令)或 i_ReverseJOG(反转 JOG 指令)使处于运行状态的 FB_EN(执行指令)为 OFF 时, 将停止运行。</p> <p>5) 正转 JOG 运行中使 i_ReverseJOG(反转 JOG 指令)为 ON 时, 运行停止, 但 i_ReverseJOG(反转 JOG 指令)ON→OFF 时, 会再次开始正转 JOG 运行(反之亦然)。</p> <p>6) 对象轴的设置值超出范围时, FB_ERROR(异常结束)会变为 ON 状态, 中断 FB 的处理。而且, 出错代码 10(10 进制数)会存储在 ERROR_ID(出错代码)中。 关于出错代码含义, 请参照出错代码解说部分的记述。</p> <p>7) 通过 i_Station_No 指定的站号的网络配置设置未正确设置时, FB_ERROR 为 ON, 中断 FB 的处理。而且, 出错代码 40(10 进制数)会存储在 ERROR_ID 中。 关于出错代码含义, 请参照出错代码解说部分的记述。</p> <p>8) CC-Link IE 现场网络发生异常时, FB_ERROR(异常结束)会变为 ON 状态, 中断 FB 的处理。而且, 出错代码会存储在 ERROR_ID(出错代码)中。关于出错代码含义, 请参照出错代码解说部分的记述。</p>
FB 编译方式	宏型

项目	内容
限制事项、注意事项等	<ol style="list-style-type: none"> 1) 本 FB 中不包含出错恢复处理。关于出错恢复处理，请根据用户的系统及动作要求另行制作。 2) 中断程序中无法使用 FB。 3) 在只执行一次的程序(例如，子程序或 FOR~NEXT)中使用 FB 时，因不能执行 FB_EN(执行指令)的 OFF 处理，而导致无法正常运行，因此请在能够执行 FB_EN(执行指令)的 OFF 处理的程序中使用 FB。 4) 同时运行本 FB 与其他 FB 时，请注意同时使用的 FB 的本站使用通道不要重复。 5) 在重复使用本 FB 时，请注意对象轴不要重复。 6) 本 FB 中使用变址寄存器 Z5~Z9。使用中断程序时，请不要在中断程序内使用该变址寄存器。 7) JOG 速度如果从一开始就设置为较大的值，将会非常危险。安全起见，开始时请在用较小的值确认运行的同时，慢慢地增大值，以调整到控制的佳速度。 8) 当 Cd16:寸动移动量和 Cd17:JOG 速度的输入值不为 0 时，将以寸动运行动作。 9) 在 FB 内部处理中因为要使用变址修饰操作 Y 信号，所以在使用了本 FB 的情况下，编译时有可能发生线圈重复使用警报，但是基本上不影响 FB 的使用性。 10) 在本 FB 中，需要对所有的输入标签设置回路。 11) 运行 LD75 前，需要根据所连接的设备・系统，设置脉冲输出模式、外部输入输出信号的逻辑等各种参数。 12) 本 FB 使用了循环传送、瞬时传送，因此需要循环传送、瞬时传送的互锁程序。 13) 请按照“0(3)刷新参数”项，进行网络参数设置的刷新参数设置。 14) 请按照“1. 5. 全局标签的设置”项的内容，进行全局标签的设置。 15) CC-Link IE 现场系统用 FB 只能控制 1 个主站・本地站模块。要用 FB 控制 2 个以上的主站・本地站模块时，请参阅“附录 1. 在 2 个以上的主站・本地站模块中使用 FB 时”项。
FB 动作	随时执行型
使用示例	请参阅“附录 2. FB 库使用示例”。

项目	内容
输入输出信号的流向	<p>【正常结束时】</p> <div> <div> <p>正常JOG运行(寸动移动量0)</p> </div> <div> <p>正常寸动运行(寸动移动量非0)</p> </div> </div> <p>【异常结束时】</p>
关联手册	<ul style="list-style-type: none"> •MELSEC-L LD75P/LD75D 型定位模块用户手册 •MELSEC-Q CC-Link IE 现场网络主站/本地站模块用户手册 •MELSEC-L CC-Link IE 现场网络主站/本地站模块用户手册 •MELSEC-L CC-Link IE 现场网络起始模块用户手册 •QCPU 用户手册(硬件设计/维护点检篇) •MELSEC-L CPU 模块用户手册(硬件设计/维护点检篇) •GX Works2 Version1 操作手册(公共篇) •GX Works2 Version1 操作手册(简单工程/功能块篇)

出错代码

● 出错代码一览

出错代码	内容	处理方法
10(10 进制数)	超出对象轴设置范围。对象轴被设置为 1~4 以外。	请重新设置后，再次执行 FB。(使正转 JOG 指令/反转 JOG 指令为 OFF，并使 FB_EN OFF→ON 后，请再次使正转 JOG 指令/反转 JOG 指令 ON。)
40(10 进制数)	通过 i_Station_No 指定的站号的网络配置设置不正确。	请修改以下的设置内容。 • 网络配置设置 请参照“0(2)网络配置设置”项。 • i_Station_No 中输入的站号的值
D000~DAF9(16 进制数)	系统配置时的 CC-Link IE 现场网络异常。	详细请参阅 MELSEC-Q/L CC-Link IE 现场网络主站/本地站模块用户手册的“出错代码一览”。

使用标签

● 输入标签

名称(注释)	标签名	数据类型	有效范围	说明
执行指令	FB_EN	位	ON、OFF	ON: 启动 FB。 OFF: 不启动 FB。
模块安装 XY 地址	i_Start_IO_No	字	依据对象 CPU 模块的输入输出数量范围而变化。 具体范围请参照对象 CPU 的用户手册。	用 16 进制数指定安装对象模块的起始 XY 地址。(例如，X10 时请输入 H10。)
站号	i_Station_No	字	1~120	指定对象站号。
从站侧模块安装 XY 地址	i_SlvStart_IO_No	字	依据对象起始模块的输入输出点数范围而变化。 具体范围请参照对象起始模块的用户手册。	用 16 进制数指定安装对象模块的起始 XY 地址。(例如，X10 时请输入 H10。)
本站使用通道	i_CH_No	字	1~32	指定本站使用通道。
对象轴	i_Axis	字	1~4	指定轴编号。
正转 JOG 指令	i_FowardJOG	位	ON、OFF	进行正转 JOG 运行或正转寸动运行时为 ON。
反转 JOG 指令	i_ReverseJOG	位	ON、OFF	进行反转 JOG 运行或反转寸动运行时为 ON。

名称(注释)	标签名	数据类型	有效范围	说明
Cd17:JOG 速度	i_JOGSpeed	双字	①Pr1:单位设置=0~2: 0~2,000,000,000 ②Pr1:单位设置=3: 0~4,000,000	指定 JOG 速度。 寸动运行时,请设置为 0。
Cd16:寸动移动量	i_Inching	字	0~65,535*1 0:JOG 运行	指定寸动移动量。JOG 运行时,设置为 0。 *1:设置方法 • 0~32,767:直接用 10 进制数设置 • 32,768~65,535:转换为 16 进制数设置

●输出标签

名称(注释)	标签名	数据类型	初始值	说明
执行状态	FB_ENO	位	OFF	ON:执行指令为 ON 状态。 OFF:执行指令为 OFF 状态。
运行启动完成	FB_OK	位	OFF	ON:JOG 指令为 ON 状态。 OFF:JOG 指令为 OFF 状态。
异常结束	FB_ERROR	位	OFF	ON 时,表示 FB 内出错。
出错代码	ERROR_ID	字	0	返回 FB 内发生的出错代码。

FB 的版本升级履历

版本	日期	内容
1.00A	2011/06/30	第一版
1.01B	2013/01/25	所指定的站号的网络配置设置有误时,会异常结束(出错代码:40)。

备注

本章为说明 FB 功能的资料。

没有记载模块、CPU 模块的使用限制事项以及组合注意事项等。

使用本 FB 前,请仔细阅读相关产品的用户手册。

2. 11. M+LD75-IEF_MPG(手动脉冲发生器运行)

名称

M+LD75-IEF_MPG

功能内容

项目	内容												
功能概要	进行手动脉冲发生器运行。												
符号	<div><div><div><div>执行指令</div><div>模块安装XY地址</div><div>站号</div><div>从站侧模块安装XY地址</div><div>本站使用通道</div><div>对象轴</div><div>Cd20:手动脉冲发生器1脉冲输入倍率</div></div><div><div>M+LD75-IEF_MPG</div><div><div>B : FB_EN</div><div>W : i_Start_IO_No</div><div>W : i_Station_No</div><div>W : i_SlvStart_IO_No</div><div>W : i_CH_No</div><div>W : i_Axis</div><div>D : i_MPGInputMag</div></div><div><div>FB_ENO : B</div><div>FB_OK : B</div><div>FB_ERROR : B</div><div>ERROR_ID : W</div></div><div><div>执行状态</div><div>手动脉冲许可完成</div><div>异常结束</div><div>出错代码</div></div></div></div></div>												
对象设备	定位模块	LD75P1、LD75P2、LD75P4、LD75D1、LD75D2、LD75D4											
	CC-Link IE 模块	CC-Link IE 现场网络主站/本地站模块 CC-Link IE 现场网络起始模块											
	CPU 模块	<table><tr><th>系列</th><th>模型</th></tr><tr><td>MELSEC-Q 系列 *1</td><td>通用型 QCPU *2</td></tr><tr><td>MELSEC-L 系列</td><td>LCPU *3</td></tr></table> <div>*1 无法使用 QCPU-A(A 模式) *2 序列号的前 5 位为 “12012” 以后 *3 序列号的前 5 位为 “13012” 以后</div>	系列	模型	MELSEC-Q 系列 *1	通用型 QCPU *2	MELSEC-L 系列	LCPU *3					
	系列	模型											
MELSEC-Q 系列 *1	通用型 QCPU *2												
MELSEC-L 系列	LCPU *3												
工程工具	GX Works2 *1 <table><tr><th>语言</th><th>对应的软件版本</th></tr><tr><td>日文版</td><td>Version1.86Q 以后</td></tr><tr><td>英文版</td><td>Version1.24A 以后</td></tr><tr><td>简体中文版</td><td>Version1.49B 以后</td></tr><tr><td>繁体中文版</td><td>Version1.49B 以后</td></tr><tr><td>韩文版</td><td>Version1.49B 以后</td></tr></table> <div>*1 关于使用的模块所对应的软件版本请参考关联手册。</div>	语言	对应的软件版本	日文版	Version1.86Q 以后	英文版	Version1.24A 以后	简体中文版	Version1.49B 以后	繁体中文版	Version1.49B 以后	韩文版	Version1.49B 以后
语言	对应的软件版本												
日文版	Version1.86Q 以后												
英文版	Version1.24A 以后												
简体中文版	Version1.49B 以后												
繁体中文版	Version1.49B 以后												
韩文版	Version1.49B 以后												
程序语言	梯形图												
步数	471 Step(MELSEC-Q 系列 通用型时) * 程序中嵌入的 FB 步数根据使用的 CPU 模型或输入输出定义是不同的。												

项目	内容
功能说明	<p>1) 通过 FB_EN(执行指令)ON/OFF, 进行手动脉冲发生器运行的许可/不许可。</p> <p>2) 本 FB 在 FB_EN(执行指令)为 ON 后一直执行。</p> <p>3) 工件根据 FB_OK(手动脉冲发生器许可完成)ON 时从手动脉冲发生器输入的脉冲数移动。</p> <p>4) 对象轴的设置值超出范围时, FB_ERROR(异常结束)会变为 ON 状态, 中断 FB 的处理。而且, 出错代码 10(10 进制数)会存储在 ERROR_ID(出错代码)中。 关于出错代码含义, 请参照出错代码解说部分的记述。</p> <p>5) 通过 i_Station_No 指定的站号的网络配置设置未正确设置时, FB_ERROR 为 ON, 中断 FB 的处理。而且, 出错代码 40(10 进制数)会存储在 ERROR_ID 中。 关于出错代码含义, 请参照出错代码解说部分的记述。</p> <p>6) CC-Link IE 现场网络发生异常时, FB_ERROR(异常结束)会变为 ON 状态, 中断 FB 的处理。而且, 出错代码会存储在 ERROR_ID(出错代码)中。关于出错代码含义, 请参照出错代码解说部分的记述。</p>
FB 编译方式	宏型
限制事项、注意事项等	<p>1) 本 FB 中不包含出错恢复处理。关于出错恢复处理, 请根据用户的系统及动作要求另行制作。</p> <p>2) 中断程序中无法使用 FB。</p> <p>3) 在只执行一次的程序(例如, 子程序或 FOR~NEXT)中使用 FB 时, 因不能执行 FB_EN(执行指令)的 OFF 处理, 而导致无法正常运行, 因此请在能够执行 FB_EN(执行指令)的 OFF 处理的程序中使用 FB。</p> <p>4) FB_EN(执行指令)ON 时, 请勿更改 i_Axis(对象轴)。</p> <p>5) 同时运行本 FB 与其他 FB 时, 请注意同时使用的 FB 的本站使用通道不要重复。</p> <p>6) 在重复使用本 FB 时, 请注意对象轴不要重复。</p> <p>7) 本 FB 中使用变址寄存器 Z5~Z9。使用中断程序时, 请不要在中断程序内使用该变址寄存器。</p> <p>8) 在本 FB 中, 需要对所有的输入标签设置回路。</p> <p>9) 运行 LD75 前, 需要根据所连接的设备・系统, 设置脉冲输出模式、外部输入输出信号的逻辑等各种参数。</p> <p>10) 本 FB 使用了循环传送、瞬时传送, 因此需要循环传送、瞬时传送的互锁程序。</p> <p>11) 请按照“0(3)刷新参数”项, 进行网络参数设置的刷新参数设置。</p> <p>12) 请按照“1. 5. 全局标签的设置”项的内容, 进行全局标签的设置。</p> <p>13) CC-Link IE 现场系统用 FB 只能控制 1 个主站・本地站模块。要用 FB 控制 2 个以上的主站・本地站模块时, 请参阅“附录 1. 在 2 个以上的主站・本地站模块中使用 FB 时”项。</p>

项目	内容
FB 动作	随时执行型
使用示例	请参阅“附录 2. FB 库使用示例”。
输入输出信号的流向	<div> <p>【正常结束时(轴 1 时)】</p> </div> <div> <p>【异常结束时(轴 1 时)】</p> </div>
关联手册	<ul style="list-style-type: none"> •MELSEC-L LD75P/LD75D 型定位模块用户手册 •MELSEC-Q CC-Link IE 现场网络主站/本地站模块用户手册 •MELSEC-L CC-Link IE 现场网络主站/本地站模块用户手册 •MELSEC-L CC-Link IE 现场网络起始模块用户手册 •QCPU 用户手册(硬件设计/维护点检篇) •MELSEC-L CPU 模块用户手册(硬件设计/维护点检篇) •GX Works2 Version1 操作手册(公共篇) •GX Works2 Version1 操作手册(简单工程/功能块篇)

出错代码

● 出错代码一览

出错代码	内容	处理方法
10(10 进制数)	超出对象轴设置范围。对象轴被设置为 1~4 以外。	请重新设置后，再次执行 FB。
40(10 进制数)	通过 i_Station_No 指定的站号的网络配置设置不正确。	请修改以下的设置内容。 <ul style="list-style-type: none"> • 网络配置设置 请参照“0(2)网络配置设置”项。 <ul style="list-style-type: none"> • i_Station_No 中输入的站号的值
D000~DAF9(16 进制数)	系统配置时的 CC-Link IE 现场网络异常。	详细请参阅 MELSEC-Q/L CC-Link IE 现场网络主站/本地站模块用户手册的“出错代码一览”。

使用标签

● 输入标签

名称(注释)	标签名	数据类型	有效范围	说明
执行指令	FB_EN	位	ON、OFF	ON: 启动 FB。 OFF: 不启动 FB。
模块安装 XY 地址	i_Start_IO_No	字	依据对象 CPU 模块的输入输出数量范围而变化。 具体范围请参照对象 CPU 的用户手册。	用 16 进制数指定安装对象模块的起始 XY 地址。(例如, X10 时请输入 H10。)
站号	i_Station_No	字	1~120	指定对象站号。
从站侧模块安装 XY 地址	i_SlvStart_IO_No	字	依据对象起始模块的输入输出点数范围而变化。 具体范围请参照对象起始模块的用户手册。	用 16 进制数指定安装对象模块的起始 XY 地址。(例如, X10 时请输入 H10。)
本站使用通道	i_CH_No	字	1~32	指定本站使用通道。
对象轴	i_Axis	字	1~4	指定轴编号。
Cd20:手动脉冲发生器 1 脉冲输入倍率	i_MPGInputMag	双字	1~1000	设置手动脉冲发生器 1 脉冲的输入倍率。 设置值为 0 时:作为“1”处理。 设置值为 1001 以上时:作为“1000”处理。

● 输出标签

名称(注释)	标签名	数据类型	初始值	说明
执行状态	FB_ENO	位	OFF	ON: 执行指令为 ON 状态。 OFF: 执行指令为 OFF 状态。
手动脉冲发生器许可完成	FB_OK	位	OFF	ON 时, 表示手动脉冲发生器许可设置完成。
异常结束	FB_ERROR	位	OFF	ON 时, 表示 FB 内出错。
出错代码	ERROR_ID	字	0	返回 FB 内发生的出错代码。

FB 的版本升级履历

版本	日期	内容
1. 00A	2011/06/30	第一版
1. 01B	2013/01/25	所指定的站号的网络配置设置有误时，会异常结束(出错代码:40)。

备注

本章为说明 FB 功能的资料。

没有记载模块、CPU 模块的使用限制事项以及组合注意事项等。

使用本 FB 前，请仔细阅读相关产品的用户手册。

2. 12. M+LD75-IEF_ChgSpeed(速度更改)

名称

M+LD75-IEF_ChgSpeed

功能内容

项目	内容												
功能概要	进行速度更改。												
符号	<div><div><div>执行指令</div><div>模块安装XY地址</div><div>站号</div><div>从站侧模块安装XY地址</div><div>本站使用通道</div><div>对象轴</div><div>Cd14: 速度更改值</div></div><div><div>M+LD75-IEF_ChgSpeed</div><div><div>B : FB_EN</div><div>W : i_Start_IO_No</div><div>W : i_Station_No</div><div>W : i_SlvStart_IO_No</div><div>W : i_CH_No</div><div>W : i_Axis</div><div>D : i_SpeedChgValue</div></div><div><div>FB_ENO : B</div><div>FB_OK : B</div><div>FB_ERROR : B</div><div>ERROR_ID : W</div></div><div><div>—— 执行状态</div><div>—— 速度更改请求完成</div><div>—— 异常结束</div><div>—— 出错代码</div></div></div></div>												
对象设备	定位模块	LD75P1、LD75P2、LD75P4、LD75D1、LD75D2、LD75D4											
	CC-Link IE 模块	CC-Link IE 现场网络主站/本地站模块 CC-Link IE 现场网络起始模块											
	CPU 模块	<table><tr><th>系列</th><th>模型</th></tr><tr><td>MELSEC-Q 系列 *1</td><td>通用型 QCPU *2</td></tr><tr><td>MELSEC-L 系列</td><td>LCPU *3</td></tr></table> <div>*1 无法使用 QCPU-A(A 模式) *2 序列号的前 5 位为“12012”以后 *3 序列号的前 5 位为“13012”以后</div>	系列	模型	MELSEC-Q 系列 *1	通用型 QCPU *2	MELSEC-L 系列	LCPU *3					
	系列	模型											
MELSEC-Q 系列 *1	通用型 QCPU *2												
MELSEC-L 系列	LCPU *3												
工程工具	GX Works2 *1 <table><tr><th>语言</th><th>对应的软件版本</th></tr><tr><td>日文版</td><td>Version1. 86Q 以后</td></tr><tr><td>英文版</td><td>Version1. 24A 以后</td></tr><tr><td>简体中文版</td><td>Version1. 49B 以后</td></tr><tr><td>繁体中文版</td><td>Version1. 49B 以后</td></tr><tr><td>韩文版</td><td>Version1. 49B 以后</td></tr></table> <div>*1 关于使用的模块所对应的软件版本请参考关联手册。</div>	语言	对应的软件版本	日文版	Version1. 86Q 以后	英文版	Version1. 24A 以后	简体中文版	Version1. 49B 以后	繁体中文版	Version1. 49B 以后	韩文版	Version1. 49B 以后
语言	对应的软件版本												
日文版	Version1. 86Q 以后												
英文版	Version1. 24A 以后												
简体中文版	Version1. 49B 以后												
繁体中文版	Version1. 49B 以后												
韩文版	Version1. 49B 以后												
程序语言	梯形图												
步数	471 Step(MELSEC-Q 系列 通用型时) * 程序中嵌入的 FB 步数根据使用的 CPU 模型或输入输出定义是不同的。												

项目	内容
功能说明	<ol style="list-style-type: none"> 1) 通过使 FB_EN(执行指令)ON, 将控制中的速度更改为最新指定的速度。 2) 本 FB 在 FB_EN(执行指令)为 ON 后, 通过几次扫描完成。 3) 对象轴的设置值超出范围时, FB_ERROR(异常结束)会变为 ON 状态, 中断 FB 的处理。而且, 出错代码 10(10 进制数)会存储在 ERROR_ID(出错代码)中。 关于出错代码含义, 请参照出错代码解说部分的记述。 4) 通过 i_Station_No 指定的站号的网络配置设置未正确设置时, FB_ERROR 为 ON, 中断 FB 的处理。而且, 出错代码 40(10 进制数)会存储在 ERROR_ID 中。 关于出错代码含义, 请参照出错代码解说部分的记述。 5) CC-Link IE 现场网络发生异常时, FB_ERROR(异常结束)会变为 ON 状态, 中断 FB 的处理。而且, 出错代码会存储在 ERROR_ID(出错代码)中。关于出错代码含义, 请参照出错代码解说部分的记述。
FB 编译方式	宏型
限制事项、注意事项等	<ol style="list-style-type: none"> 1) 本 FB 中不包含出错恢复处理。关于出错恢复处理, 请根据用户的系统及动作要求另行制作。 2) 中断程序中无法使用 FB。 3) 在只执行一次的程序(例如, 子程序或 FOR~NEXT)中使用 FB 时, 因不能执行 FB_EN(执行指令)的 OFF 处理, 而导致无法正常运行, 因此请在能够执行 FB_EN(执行指令)的 OFF 处理的程序中使用 FB。 4) 同时运行本 FB 与其他 FB 时, 请注意同时使用的 FB 的本站使用通道不要重复。 5) 在重复使用本 FB 时, 请注意对象轴不要重复。 6) 本 FB 中使用变址寄存器 Z5~Z7、Z9。使用中断程序时, 请不要在中断程序内使用该变址寄存器。 7) 在本 FB 中, 需要对所有的输入标签设置回路。 8) BUSY 信号(X 信号)OFF 状态下, FB_EN(执行指令)为 ON 时, 将忽略请求。而且, 此时 FB_OK(速度更改请求完成)不为 ON。 9) 运行 LD75 前, 需要根据所连接的设备・系统, 设置脉冲输出模式、外部输入输出信号的逻辑等各种参数。 10) 本 FB 使用了循环传送、瞬时传送, 因此需要循环传送、瞬时传送的互锁程序。 11) 请按照“0(3)刷新参数”项, 进行网络参数设置的刷新参数设置。 12) 请按照“1. 5. 全局标签的设置”项的内容, 进行全局标签的设置。 13) CC-Link IE 现场系统用 FB 只能控制 1 个主站・本地站模块。要用 FB 控制 2 个以上的主站・本地站模块时, 请参阅“附录 1. 在 2 个以上的主站・本地站模块中使用 FB 时”项。

项目	内容
FB 动作	脉冲执行型(扫描周期重复执行类型)
使用示例	请参阅“附录 2. FB 库使用示例”。
输入输出信号的流向	<div> <p>【正常结束时(轴 1 时)】</p> </div> <div> <p>【异常结束时(轴 1 时)】</p> </div>
关联手册	<ul style="list-style-type: none"> •MELSEC-L LD75P/LD75D 型定位模块用户手册 •MELSEC-Q CC-Link IE 现场网络主站/本地站模块用户手册 •MELSEC-L CC-Link IE 现场网络主站/本地站模块用户手册 •MELSEC-L CC-Link IE 现场网络起始模块用户手册 •QCPU 用户手册(硬件设计/维护点检篇) •MELSEC-L CPU 模块用户手册(硬件设计/维护点检篇) •GX Works2 Version1 操作手册(公共篇) •GX Works2 Version1 操作手册(简单工程/功能块篇)

出错代码

● 出错代码一览

出错代码	内容	处理方法
10(10 进制数)	超出对象轴设置范围。对象轴被设置为 1~4 以外。	请重新设置后，再次执行 FB。
40(10 进制数)	通过 i_Station_No 指定的站号的网络配置设置不正确。	请修改以下的设置内容。 <ul style="list-style-type: none"> • 网络配置设置 请参照“0(2)网络配置设置”项。 <ul style="list-style-type: none"> • i_Station_No 中输入的站号的值
D000~DAF9(16 进制数)	系统配置时的 CC-Link IE 现场网络异常。	详细请参阅 MELSEC-Q/L CC-Link IE 现场网络主站/本地站模块用户手册的“出错代码一览”。

使用标签

●输入标签

名称(注释)	标签名	数据类型	有效范围	说明
执行指令	FB_EN	位	ON、OFF	ON:启动 FB。 OFF:不启动 FB。
模块安装 XY 地址	i_Start_IO_No	字	依据对象 CPU 模块的输入输出数量范围而变化。 具体范围请参照对象 CPU 的用户手册。	用 16 进制数指定安装对象模块的起始 XY 地址。(例如, X10 时请输入 H10。)
站号	i_Station_No	字	1~120	指定对象站号。
从站侧模块安装 XY 地址	i_SlvStart_IO_No	字	依据对象起始模块的输入输出点数范围而变化。 具体范围请参照对象起始模块的用户手册。	用 16 进制数指定安装对象模块的起始 XY 地址。(例如, X10 时请输入 H10。)
本站使用通道	i_CH_No	字	1~32	指定本站使用通道。
对象轴	i_Axis	字	1~4	指定轴编号。
Cd14:速度更改值	i_SpeedChgValue	双字	①Pr1:单位设置=0~2: 0~2, 000, 000, 000 ②Pr1:单位设置=3: 0~4, 000, 000	设置更改后的速度。

●输出标签

名称(注释)	标签名	数据类型	初始值	说明
执行状态	FB_ENO	位	OFF	ON:执行指令为 ON 状态。 OFF:执行指令为 OFF 状态。
速度更改请求完成	FB_OK	位	OFF	ON 时, 表示速度更改请求完成。
异常结束	FB_ERROR	位	OFF	ON 时, 表示 FB 内出错。
出错代码	ERROR_ID	字	0	返回 FB 内发生的出错代码。

FB 的版本升级履历

版本	日期	内容
1. 00A	2011/06/30	第一版
1. 01B	2013/01/25	所指定的站号的网络配置设置有误时，会异常结束(出错代码:40)。

备注

本章为说明 FB 功能的资料。

没有记载模块、CPU 模块的使用限制事项以及组合注意事项等。

使用本 FB 前，请仔细阅读相关产品的用户手册。

2. 13. M+LD75-IEF_ChgOverride(覆写)

名称

M+LD75-IEF_ChgOverride

功能内容

项目	内容												
功能概要	进行覆写。												
符号	<div><div><div><div>执行指令</div><div>模块安装XY地址</div><div>站号</div><div>从站侧模块安装XY地址</div><div>本站使用通道</div><div>对象轴</div><div>Cd13: 定位运行速度覆写</div></div><div><div>M+LD75-IEF_ChgOverride</div><div><div>B : FB_EN</div><div>W : i_Start_IO_No</div><div>W : i_Station_No</div><div>W : i_SlvStart_IO_No</div><div>W : i_CH_No</div><div>W : i_Axis</div><div>W : i_Override</div></div><div><div>FB_ENO : B</div><div>FB_OK : B</div><div>FB_ERROR : B</div><div>ERROR_ID : W</div></div></div><div><div>—— 执行状态</div><div>—— 覆写值设置完成</div><div>—— 异常结束</div><div>—— 出错代码</div></div></div></div>												
对象设备	定位模块	LD75P1、LD75P2、LD75P4、LD75D1、LD75D2、LD75D4											
	CC-Link IE 模块	CC-Link IE 现场网络主站/本地站模块 CC-Link IE 现场网络起始模块											
	CPU 模块	<table><tr><th>系列</th><th>模型</th></tr><tr><td>MELSEC-Q 系列 *1</td><td>通用型 QCPU *2</td></tr><tr><td>MELSEC-L 系列</td><td>LCPU *3</td></tr></table> <div>*1 无法使用 QCPU-A(A 模式) *2 序列号的前 5 位为“12012”以后 *3 序列号的前 5 位为“13012”以后</div>	系列	模型	MELSEC-Q 系列 *1	通用型 QCPU *2	MELSEC-L 系列	LCPU *3					
	系列	模型											
MELSEC-Q 系列 *1	通用型 QCPU *2												
MELSEC-L 系列	LCPU *3												
工程工具	GX Works2 *1 <table><tr><th>语言</th><th>对应的软件版本</th></tr><tr><td>日文版</td><td>Version1. 86Q 以后</td></tr><tr><td>英文版</td><td>Version1. 24A 以后</td></tr><tr><td>简体中文版</td><td>Version1. 49B 以后</td></tr><tr><td>繁体中文版</td><td>Version1. 49B 以后</td></tr><tr><td>韩文版</td><td>Version1. 49B 以后</td></tr></table> <div>*1 关于使用的模块所对应的软件版本请参考关联手册。</div>	语言	对应的软件版本	日文版	Version1. 86Q 以后	英文版	Version1. 24A 以后	简体中文版	Version1. 49B 以后	繁体中文版	Version1. 49B 以后	韩文版	Version1. 49B 以后
语言	对应的软件版本												
日文版	Version1. 86Q 以后												
英文版	Version1. 24A 以后												
简体中文版	Version1. 49B 以后												
繁体中文版	Version1. 49B 以后												
韩文版	Version1. 49B 以后												
程序语言	梯形图												
步数	320 Step(MELSEC-Q 系列 通用型时) * 程序中嵌入的 FB 步数根据使用的 CPU 模型或输入输出定义是不同的。												

项目	内容
功能说明	<p>1) 通过使 FB_EN(执行指令)为 ON, 以 i_Override(Cd13:定位运行速度覆写)中设置的比例, 更改要执行的全部控制的速度。</p> <p>2) 本 FB 在 FB_EN(执行指令)为 ON 后, 通过几次扫描完成。</p> <p>3) 对象轴的设置值超出范围时, FB_ERROR(异常结束)会变为 ON 状态, 中断 FB 的处理。而且, 出错代码 10(10 进制数)会存储在 ERROR_ID(出错代码)中。 关于出错代码含义, 请参照出错代码解说部分的记述。</p> <p>4) CC-Link IE 现场网络发生异常时, FB_ERROR(异常结束)会变为 ON 状态, 中断 FB 的处理。而且, 出错代码会存储在 ERROR_ID(出错代码)中。关于出错代码含义, 请参照出错代码解说部分的记述。</p>
FB 编译方式	宏型
限制事项、注意事项等	<p>1) 本 FB 中不包含出错恢复处理。关于出错恢复处理, 请根据用户的系统及动作要求另行制作。</p> <p>2) 中断程序中无法使用 FB。</p> <p>3) 在只执行一次的程序(例如, 子程序或 FOR~NEXT)中使用 FB 时, 因不能执行 FB_EN(执行指令)的 OFF 处理, 而导致无法正常运行, 因此请在能够执行 FB_EN(执行指令)的 OFF 处理的程序中使用 FB。</p> <p>4) 同时运行本 FB 与其他 FB 时, 请注意同时使用的 FB 的本站使用通道不要重复。</p> <p>5) 在重复使用本 FB 时, 请注意对象轴不要重复。</p> <p>6) 本 FB 中使用变址寄存器 Z5~Z7。使用中断程序时, 请不要在中断程序内使用该变址寄存器。</p> <p>7) 在本 FB 中, 需要对所有的输入标签设置回路。</p> <p>8) 运行 LD75 前, 需要根据所连接的设备・系统, 设置脉冲输出模式、外部输入输出信号的逻辑等各种参数。</p> <p>9) 本 FB 使用了瞬时传送, 因此需要瞬时传送的互锁程序。</p> <p>10) 请按照“0(3)刷新参数”项, 进行网络参数设置的刷新参数设置。</p> <p>11) 请按照“1. 5. 全局标签的设置”项的内容, 进行全局标签的设置。</p> <p>12) CC-Link IE 现场系统用 FB 只能控制 1 个主站・本地站模块。要用 FB 控制 2 个以上的主站・本地站模块时, 请参阅“附录 1. 在 2 个以上的主站・本地站模块中使用 FB 时”项。</p>
FB 动作	脉冲执行型(扫描周期重复执行类型)
使用示例	请参阅“附录 2. FB 库使用示例”。

项目	内容	
输入输出信号的流向	<p>【正常结束时(轴 1 时)】</p>	<p>【异常结束时(轴 1 时)】</p>
关联手册	<ul style="list-style-type: none"> •MELSEC-L LD75P/LD75D 型定位模块用户手册 •MELSEC-Q CC-Link IE 现场网络主站/本地站模块用户手册 •MELSEC-L CC-Link IE 现场网络主站/本地站模块用户手册 •MELSEC-L CC-Link IE 现场网络起始模块用户手册 •QCPU 用户手册(硬件设计/维护点检篇) •MELSEC-L CPU 模块用户手册(硬件设计/维护点检篇) •GX Works2 Version1 操作手册(公共篇) •GX Works2 Version1 操作手册(简单工程/功能块篇) 	

出错代码

● 出错代码一览

出错代码	内容	处理方法
10(10 进制数)	超出对象轴设置范围。对象轴被设置为 1~4 以外。	请重新设置后，再次执行 FB。
D000~DAF9(16 进制数)	系统配置时的 CC-Link IE 现场网络异常。	详细请参阅 MELSEC-Q/L CC-Link IE 现场网络主站/本地站模块用户手册的“出错代码一览”。

使用标签

● 输入标签

名称(注释)	标签名	数据类型	有效范围	说明
执行指令	FB_EN	位	ON、OFF	ON: 启动 FB。 OFF: 不启动 FB。
模块安装 XY 地址	i_Start_IO_No	字	依据对象 CPU 模块的输入输出数量范围而变化。 具体范围请参照对象 CPU 的用户手册。	用 16 进制数指定安装对象模块的起始 XY 地址。(例如, X10 时请输入 H10。)
站号	i_Station_No	字	1~120	指定对象站号。
从站侧模块安装 XY 地址	i_SlvStart_IO_No	字	依据对象起始模块的输入输出点数范围而变化。 具体范围请参照对象起始模块的用户手册。	用 16 进制数指定安装对象模块的起始 XY 地址。(例如, X10 时请输入 H10。)
本站使用通道	i_CH_No	字	1~32	指定本站使用通道。
对象轴	i_Axis	字	1~4	指定轴编号。
Cd13: 定位运行速度覆写	i_Override	字	1~300 (%)	以百分比设置更改后的速度。

● 输出标签

名称(注释)	标签名	数据类型	初始值	说明
执行状态	FB_ENO	位	OFF	ON: 执行指令为 ON 状态。 OFF: 执行指令为 OFF 状态。
覆写值设置完成	FB_OK	位	OFF	ON 时, 表示覆写值的设置完成。
异常结束	FB_ERROR	位	OFF	ON 时, 表示 FB 内出错。
出错代码	ERROR_ID	字	0	返回 FB 内发生的出错代码。

FB 的版本升级履历

版本	日期	内容
1.00A	2011/06/30	第一版

备注

本章为说明 FB 功能的资料。

没有记载模块、CPU 模块的使用限制事项以及组合注意事项等。

使用本 FB 前, 请仔细阅读相关产品的用户手册。

2. 14. M+LD75-IEF_ChgAccDecTime(加减速时间设置值更改)

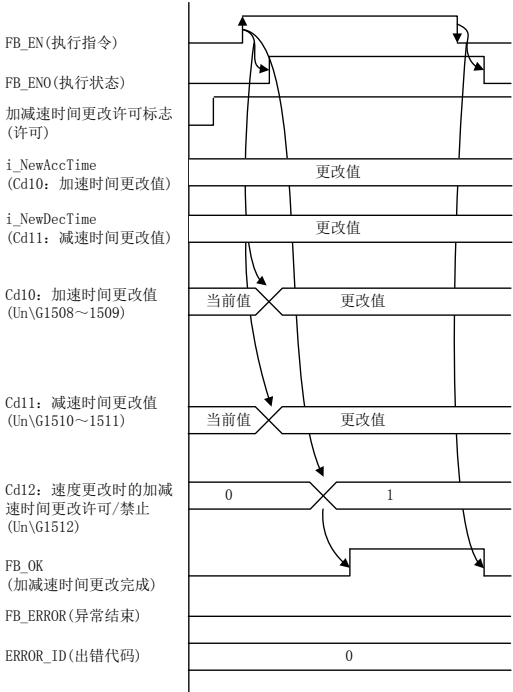
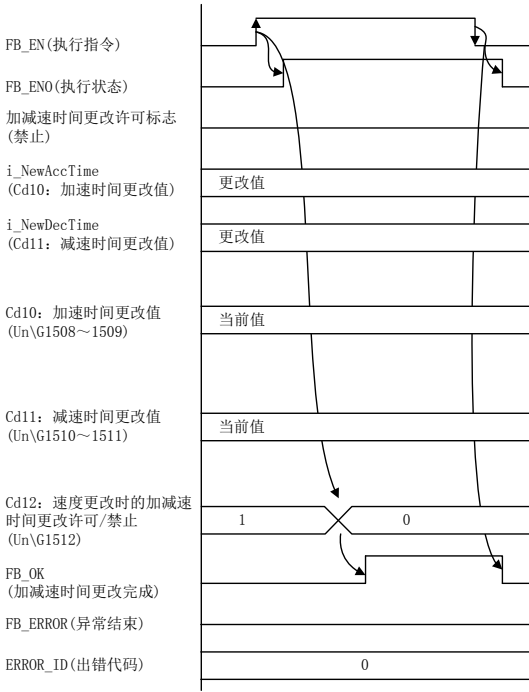
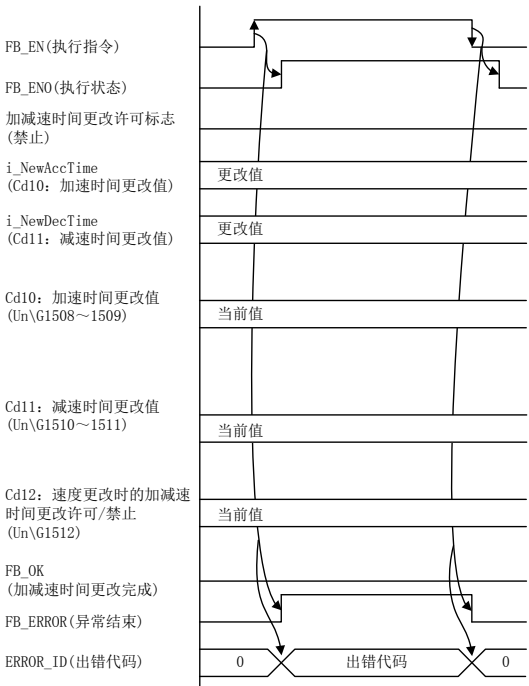
名称

M+LD75-IEF_ChgAccDecTime

功能内容

项目	内容												
功能概要	进行加减速时间的设置值的更改。												
符号	<div><div><div>执行指令</div><div>模块安装XY地址</div><div>站号</div><div>从站侧模块安装XY地址</div><div>本站使用通道</div><div>对象轴</div><div>加减速时间更改许可标志</div><div>Cd10: 加速时间更改值</div><div>Cd11: 减速时间更改值</div></div><div><div>M+LD75-IEF_ChgAccDecTime</div><div><div>B : FB_EN</div><div>W : i_Start_IO_No</div><div>W : i_Station_No</div><div>W : i_SlvStart_IO_No</div><div>W : i_CH_No</div><div>W : i_Axis</div><div>B : i_Enable</div><div>D : i_NewAccTime</div><div>D : i_NewDecTime</div></div><div><div>FB_ENO : B</div><div>FB_OK : B</div><div>FB_ERROR : B</div><div>ERROR_ID : W</div></div><div><div>—— 执行状态</div><div>—— 加减速时间更改完成</div><div>—— 异常结束</div><div>—— 出错代码</div></div></div></div>												
对象设备	定位模块	LD75P1、LD75P2、LD75P4、LD75D1、LD75D2、LD75D4											
	CC-Link IE 模块	CC-Link IE 现场网络主站/本地站模块 CC-Link IE 现场网络起始模块											
	CPU 模块	<table><tr><th>系列</th><th>模型</th></tr><tr><td>MELSEC-Q 系列 *1</td><td>通用型 QCPU *2</td></tr><tr><td>MELSEC-L 系列</td><td>LCPU *3</td></tr></table> <div>*1 无法使用 QCPU-A(A 模式) *2 序列号的前 5 位为 “12012” 以后 *3 序列号的前 5 位为 “13012” 以后</div>	系列	模型	MELSEC-Q 系列 *1	通用型 QCPU *2	MELSEC-L 系列	LCPU *3					
	系列	模型											
MELSEC-Q 系列 *1	通用型 QCPU *2												
MELSEC-L 系列	LCPU *3												
工程工具	GX Works2 *1 <table><tr><th>语言</th><th>对应的软件版本</th></tr><tr><td>日文版</td><td>Version1.86Q 以后</td></tr><tr><td>英文版</td><td>Version1.24A 以后</td></tr><tr><td>简体中文版</td><td>Version1.49B 以后</td></tr><tr><td>繁体中文版</td><td>Version1.49B 以后</td></tr><tr><td>韩文版</td><td>Version1.49B 以后</td></tr></table> <div>*1 关于使用的模块所对应的软件版本请参考关联手册。</div>	语言	对应的软件版本	日文版	Version1.86Q 以后	英文版	Version1.24A 以后	简体中文版	Version1.49B 以后	繁体中文版	Version1.49B 以后	韩文版	Version1.49B 以后
语言	对应的软件版本												
日文版	Version1.86Q 以后												
英文版	Version1.24A 以后												
简体中文版	Version1.49B 以后												
繁体中文版	Version1.49B 以后												
韩文版	Version1.49B 以后												
程序语言	梯形图												
步数	395 Step(MELSEC-Q 系列 通用型时) * 程序中嵌入的 FB 步数根据使用的 CPU 模型或输入输出定义是不同的。												

项目	内容
功能说明	<p>1) 使 FB_EN(执行指令)为 ON 时, 按照 i_Enable(加减速时间更改许可标志), 更改加减速时间的设置。</p> <p>i_Enable(加减速时间更改许可标志)为 ON 时, 设置 i_NewAccTime(Cd10:加速时间更改值)和 i_NewDecTime(Cd11:减速时间更改值)后, 将 Cd12:速度更改时的加减速时间更改许可/不许可选择更改为 1:加减速时间更改许可。</p> <p>i_Enable(加减速时间更改许可标志)为 OFF 时, 不更改 i_NewAccTime(Cd10:加速时间更改值)和 i_NewDecTime(Cd11:减速时间更改值), 而将 Cd12:速度更改时的加减速时间更改许可/不许可选择更改为 0:加减速时间更改不许可。</p> <p>2) 对象轴的设置值超出范围时, FB_ERROR(异常结束)会变为 ON 状态, 中断 FB 的处理。而且, 出错代码 10(10 进制数)会存储在 ERROR_ID(出错代码)中。</p> <p>关于出错代码含义, 请参照出错代码解说部分的记述。</p> <p>3) CC-Link IE 现场网络发生异常时, FB_ERROR(异常结束)会变为 ON 状态, 中断 FB 的处理。而且, 出错代码会存储在 ERROR_ID(出错代码)中。关于出错代码含义, 请参照出错代码解说部分的记述。</p>
FB 编译方式	宏型
限制事项、注意事项等	<p>1) 本 FB 中不包含出错恢复处理。关于出错恢复处理, 请根据用户的系统及动作要求另行制作。</p> <p>2) 中断程序中无法使用 FB。</p> <p>3) 在只执行一次的程序(例如, 子程序或 FOR~NEXT)中使用 FB 时, 因不能执行 FB_EN(执行指令)的 OFF 处理, 而导致无法正常运行, 因此请在能够执行 FB_EN(执行指令)的 OFF 处理的程序中使用 FB。</p> <p>4) 同时运行本 FB 与其他 FB 时, 请注意同时使用的 FB 的本站使用通道不要重复。</p> <p>5) 在重复使用本 FB 时, 请注意对象轴不要重复。</p> <p>6) 本 FB 中使用变址寄存器 Z5~Z7。使用中断程序时, 请不要在中断程序内使用该变址寄存器。</p> <p>7) 在本 FB 中, 需要对所有的输入标签设置回路。</p> <p>8) 运行 LD75 前, 需要根据所连接的设备・系统, 设置脉冲输出模式、外部输入输出信号的逻辑等各种参数。</p> <p>9) 本 FB 使用了瞬时传送, 因此需要瞬时传送的互锁程序。</p> <p>10) 请按照“0(3)刷新参数”项, 进行网络参数设置的刷新参数设置。</p> <p>11) 请按照“1. 5. 全局标签的设置”项的内容, 进行全局标签的设置。</p> <p>12) CC-Link IE 现场系统用 FB 只能控制 1 个主站・本地站模块。要用 FB 控制 2 个以上的主站・本地站模块时, 请参阅“附录 1. 在 2 个以上的主站・本地站模块中使用 FB 时”项。</p>

项目	内容	
FB 动作	脉冲执行型(扫描周期重复执行类型)	
使用示例	请参阅“附录 2. FB 库使用示例”。	
输入输出信号的流向	<p>【正常结束时(轴 1 时)】</p> <p>(速度更改时的加减速时间更改许可/不许可选择为许可时)</p>  <p>FB_EN(执行指令)</p> <p>FB_ENO(执行状态)</p> <p>加减速时间更改许可标志(许可)</p> <p>i_NewAccTime (Cd10: 加速时间更改值)</p> <p>i_NewDecTime (Cd11: 减速时间更改值)</p> <p>Cd10: 加速时间更改值 (Un\G1508~1509)</p> <p>Cd11: 减速时间更改值 (Un\G1510~1511)</p> <p>Cd12: 速度更改时的加减速时间更改许可/禁止 (Un\G1512)</p> <p>FB_OK (加减速时间更改完成)</p> <p>FB_ERROR(异常结束)</p> <p>ERROR_ID(出错代码)</p>	<p>(速度更改时的加减速时间更改许可/不许可选择为不许可时)</p>  <p>FB_EN(执行指令)</p> <p>FB_ENO(执行状态)</p> <p>加减速时间更改许可标志(禁止)</p> <p>i_NewAccTime (Cd10: 加速时间更改值)</p> <p>i_NewDecTime (Cd11: 减速时间更改值)</p> <p>Cd10: 加速时间更改值 (Un\G1508~1509)</p> <p>Cd11: 减速时间更改值 (Un\G1510~1511)</p> <p>Cd12: 速度更改时的加减速时间更改许可/禁止 (Un\G1512)</p> <p>FB_OK (加减速时间更改完成)</p> <p>FB_ERROR(异常结束)</p> <p>ERROR_ID(出错代码)</p>
	<p>【异常结束时(轴 1 时)】</p>  <p>FB_EN(执行指令)</p> <p>FB_ENO(执行状态)</p> <p>加减速时间更改许可标志(禁止)</p> <p>i_NewAccTime (Cd10: 加速时间更改值)</p> <p>i_NewDecTime (Cd11: 减速时间更改值)</p> <p>Cd10: 加速时间更改值 (Un\G1508~1509)</p> <p>Cd11: 减速时间更改值 (Un\G1510~1511)</p> <p>Cd12: 速度更改时的加减速时间更改许可/禁止 (Un\G1512)</p> <p>FB_OK (加减速时间更改完成)</p> <p>FB_ERROR(异常结束)</p> <p>ERROR_ID(出错代码)</p>	

项目	内容
关联手册	<ul style="list-style-type: none"> •MELSEC-L LD75P/LD75D 型定位模块用户手册 •MELSEC-Q CC-Link IE 现场网络主站/本地站模块用户手册 •MELSEC-L CC-Link IE 现场网络主站/本地站模块用户手册 •MELSEC-L CC-Link IE 现场网络起始模块用户手册 •QCPU 用户手册(硬件设计/维护点检篇) •MELSEC-L CPU 模块用户手册(硬件设计/维护点检篇) •GX Works2 Version1 操作手册(公共篇) •GX Works2 Version1 操作手册(简单工程/功能块篇)

出错代码

● 出错代码一览

出错代码	内容	处理方法
10(10 进制数)	超出对象轴设置范围。对象轴被设置为 1~4 以外。	请重新设置后，再次执行 FB。
D000~DAF9(16 进制数)	系统配置时的 CC-Link IE 现场网络异常。	详细请参阅 MELSEC-Q/L CC-Link IE 现场网络主站/本地站模块用户手册的“出错代码一览”。

使用标签

● 输入标签

名称(注释)	标签名	数据类型	有效范围	说明
执行指令	FB_EN	位	ON、OFF	ON:启动 FB。 OFF:不启动 FB。
模块安装 XY 地址	i_Start_IO_No	字	依据对象 CPU 模块的输入输出数量范围而变化。 具体范围请参照对象 CPU 的用户手册。	用 16 进制数指定安装对象模块的起始 XY 地址。(例如, X10 时请输入 H10。)
站号	i_Station_No	字	1~120	指定对象站号。
从站侧模块安装 XY 地址	i_SlvStart_IO_No	字	依据对象起始模块的输入输出点数范围而变化。 具体范围请参照对象起始模块的用户手册。	用 16 进制数指定安装对象模块的起始 XY 地址。(例如, X10 时请输入 H10。)

名称(注释)	标签名	数据类型	有效范围	说明
本站使用通道	i_CH_No	字	1~32	指定本站使用通道。
对象轴	i_Axis	字	1~4	指定轴编号。
加减速时间更改许可标志	i_Enable	位	ON: 许可 OFF: 不许可	设置加减速时间更改的许可/不许可。
Cd10: 加速时间更改值	i_NewAccTime	双字	0~8, 388, 608 (ms)	设置更改后的加速时间。 设置为“0”时, 即使进行速度更改, 也不会更改加速时间。此时, 会以预先设置的加速时间进行控制。
Cd11: 减速时间更改值	i_NewDecTime	双字	0~8, 388, 608 (ms)	设置更改后的减速时间。 设置为“0”时, 即使进行速度更改, 也不会更改减速时间。此时, 会以预先设置的减速时间进行控制。

● 输出标签

名称(注释)	标签名	数据类型	初始值	说明
执行状态	FB_ENO	位	OFF	ON: 执行指令为 ON 状态。 OFF: 执行指令为 OFF 状态。
加减速时间更改完成	FB_OK	位	OFF	ON 时, 表示加减速时间更改设置完成。
异常结束	FB_ERROR	位	OFF	ON 时, 表示 FB 内出错。
出错代码	ERROR_ID	字	0	返回 FB 内发生的出错代码。

FB 的版本升级履历

版本	日期	内容
1.00A	2011/06/30	第一版
1.01B	2013/01/25	修改使加减速时间更改不许可设置时 FB_OK 为 ON 的时机。

备注

本章为说明 FB 功能的资料。

没有记载模块、CPU 模块的使用限制事项以及组合注意事项等。

使用本 FB 前, 请仔细阅读相关产品的用户手册。

2. 15. M+LD75-IEF_ChgPosi (目标位置更改)

名称

M+LD75-IEF_ChgPosi

功能内容

项目	内容												
功能概要	进行目标位置更改。												
符号	<div><div><div><div>执行指令</div><div>模块安装XY地址</div><div>站号</div><div>从站侧模块安装XY地址</div><div>本站使用通道</div><div>对象轴</div><div>Cd27: 目标位置更改值(地址)</div><div>Cd28: 目标位置更改值(速度)</div></div><div><div>M+LD75-IEF_ChgPosi</div><div>B : FB_EN</div><div>W : i_Start_IO_No</div><div>W : i_Station_No</div><div>W : i_SlvStart_IO_No</div><div>W : i_CH_No</div><div>W : i_Axis</div><div>D : i_PosiChgAddr</div><div>D : i_PosiChgSpeed</div></div><div><div>FB_ENO : B</div><div>FB_OK : B</div><div>FB_ERROR : B</div><div>ERROR_ID : W</div></div><div><div>执行状态</div><div>目标位置更改完成</div><div>异常结束</div><div>出错代码</div></div></div></div>												
对象设备	定位模块	LD75P1、LD75P2、LD75P4、LD75D1、LD75D2、LD75D4											
	CC-Link IE 模块	CC-Link IE 现场网络主站/本地站模块 CC-Link IE 现场网络起始模块											
	CPU 模块	<table><tr><th>系列</th><th>模型</th></tr><tr><td>MELSEC-Q 系列 *1</td><td>通用型 QCPU *2</td></tr><tr><td>MELSEC-L 系列</td><td>LCPU *3</td></tr></table> <div>*1 无法使用 QCPU-A(A 模式) *2 序列号的前 5 位为 “12012” 以后 *3 序列号的前 5 位为 “13012” 以后</div>	系列	模型	MELSEC-Q 系列 *1	通用型 QCPU *2	MELSEC-L 系列	LCPU *3					
	系列	模型											
MELSEC-Q 系列 *1	通用型 QCPU *2												
MELSEC-L 系列	LCPU *3												
工程工具	GX Works2 *1 <table><tr><th>语言</th><th>对应的软件版本</th></tr><tr><td>日文版</td><td>Version1. 86Q 以后</td></tr><tr><td>英文版</td><td>Version1. 24A 以后</td></tr><tr><td>简体中文版</td><td>Version1. 49B 以后</td></tr><tr><td>繁体中文版</td><td>Version1. 49B 以后</td></tr><tr><td>韩文版</td><td>Version1. 49B 以后</td></tr></table> <div>*1 关于使用的模块所对应的软件版本请参考关联手册。</div>	语言	对应的软件版本	日文版	Version1. 86Q 以后	英文版	Version1. 24A 以后	简体中文版	Version1. 49B 以后	繁体中文版	Version1. 49B 以后	韩文版	Version1. 49B 以后
语言	对应的软件版本												
日文版	Version1. 86Q 以后												
英文版	Version1. 24A 以后												
简体中文版	Version1. 49B 以后												
繁体中文版	Version1. 49B 以后												
韩文版	Version1. 49B 以后												
程序语言	梯形图												
步数	504 Step(MELSEC-Q 系列 通用型时) * 程序中嵌入的 FB 步数根据使用的 CPU 模型或输入输出定义是不同的。												

项目	内容
功能说明	<p>1) 通过使 FB_EN(执行指令)为 ON, 以 i_PosiChgAddr(Cd27:目标位置更改值(地址))中设置的值和 i_PosiChgSpeed(Cd28:目标位置更改值(速度))中设置的值进行位置控制中目标位置更改的同时, 更改指令速度。</p> <p>2) 本 FB 在 FB_EN(执行指令)为 ON 后, 通过几次扫描完成。</p> <p>3) 对象轴的设置值超出范围时, FB_ERROR(异常结束)会变为 ON 状态, 中断 FB 的处理。而且, 出错代码 10(10 进制数)会存储在 ERROR_ID(出错代码)中。 关于出错代码含义, 请参照出错代码解说部分的记述。</p> <p>4) 通过 i_Station_No 指定的站号的网络配置设置未正确设置时, FB_ERROR 为 ON, 中断 FB 的处理。而且, 出错代码 40(10 进制数)会存储在 ERROR_ID 中。 关于出错代码含义, 请参照出错代码解说部分的记述。</p> <p>5) CC-Link IE 现场网络发生异常时, FB_ERROR(异常结束)会变为 ON 状态, 中断 FB 的处理。而且, 出错代码会存储在 ERROR_ID(出错代码)中。关于出错代码含义, 请参照出错代码解说部分的记述。</p>
FB 编译方式	宏型
限制事项、注意事项等	<p>1) 本 FB 中不包含出错恢复处理。关于出错恢复处理, 请根据用户的系统及动作要求另行制作。</p> <p>2) 中断程序中无法使用 FB。</p> <p>3) 在只执行一次的程序(例如, 子程序或 FOR~NEXT)中使用 FB 时, 因不能执行 FB_EN(执行指令)的 OFF 处理, 而导致无法正常运行, 因此请在能够执行 FB_EN(执行指令)的 OFF 处理的程序中使用 FB。</p> <p>4) 同时运行本 FB 与其他 FB 时, 请注意同时使用的 FB 的本站使用通道不要重复。</p> <p>5) 在重复使用本 FB 时, 请注意对象轴不要重复。</p> <p>6) 本 FB 中使用变址寄存器 Z5~Z7、Z9。使用中断程序时, 请不要在中断程序内使用该变址寄存器。</p> <p>7) 在本 FB 中, 需要对所有的输入标签设置回路。</p> <p>8) BUSY 信号(X 信号)OFF 状态下, FB_EN(执行指令)为 ON 时, 将忽略请求。而且, 此时 FB_OK(目标位置更改完成)不为 ON。</p> <p>9) 运行 LD75 前, 需要根据所连接的设备・系统, 设置脉冲输出模式、外部输入输出信号的逻辑等各种参数。</p> <p>10) 本 FB 使用了循环传送、瞬时传送, 因此需要循环传送、瞬时传送的互锁程序。</p> <p>11) 请按照“0(3)刷新参数”项, 进行网络参数设置的刷新参数设置。</p> <p>12) 请按照“1. 5. 全局标签的设置”项的内容, 进行全局标签的设置。</p> <p>13) CC-Link IE 现场系统用 FB 只能控制 1 个主站・本地站模块。要用 FB 控制 2 个以上的主站・本地站模块时, 请参阅“附录 1. 在 2 个以上的主站・本地站模块中使用 FB 时”项。</p>
FB 动作	脉冲执行型(扫描周期重复执行类型)
使用示例	请参阅“附录 2. FB 库使用示例”。

项目	内容
输入输出信号的流向	<div>【正常结束时(轴 1 时)】</div> <div><div>FB_EN(执行指令)</div><div>FB_EN0(执行状态)</div><div>i_PosiChgAddr (C d 27: 目标位置更改值(地址))</div><div>i_PosiChgSpeed (C d 28: 目标位置更改值(速度))</div><div>C d 27: 目标位置更改值(地址) (Ln\G1534~1535)</div><div>C d 28: 目标位置更改值(速度) (Ln\G1536~1537)</div><div>C d 29: 目标位置更改请求标志 (Ln\G1529)</div><div>FB_OK(目标位置更改完成)</div><div>FB_ERROR(异常结束)</div><div>ERROR_ID(出错代码)</div></div> <div>【异常结束时(轴 1 时)】</div> <div><div>FB_EN(执行指令)</div><div>FB_EN0(执行状态)</div><div>i_PosiChgAddr (C d 27: 目标位置更改值(地址))</div><div>i_PosiChgSpeed (C d 28: 目标位置更改值(速度))</div><div>C d 27: 目标位置更改值(地址) (Ln\G1534~1535)</div><div>C d 28: 目标位置更改值(速度) (Ln\G1536~1537)</div><div>C d 29: 目标位置更改请求标志 (Ln\G1529)</div><div>FB_OK(目标位置更改完成)</div><div>FB_ERROR(异常结束)</div><div>ERROR_ID(出错代码)</div></div>
关联手册	<ul style="list-style-type: none">•MELSEC-L LD75P/LD75D 型定位模块用户手册•MELSEC-Q CC-Link IE 现场网络主站/本地站模块用户手册•MELSEC-L CC-Link IE 现场网络主站/本地站模块用户手册•MELSEC-L CC-Link IE 现场网络起始模块用户手册•QCPU 用户手册(硬件设计/维护点检篇)•MELSEC-L CPU 模块用户手册(硬件设计/维护点检篇)•GX Works2 Version1 操作手册(公共篇)•GX Works2 Version1 操作手册(简单工程/功能块篇)

出错代码

● 出错代码一览

出错代码	内容	处理方法
10(10 进制数)	超出对象轴设置范围。对象轴被设置为 1~4 以外。	请重新设置后，再次执行 FB。
40(10 进制数)	通过 i_Station_No 指定的站号的网络配置设置不正确。	请修改以下的设置内容。 <ul style="list-style-type: none">• 网络配置设置 请参照“0(2)网络配置设置”项。 <ul style="list-style-type: none">• i_Station_No 中输入的站号的值
D000~DAF9(16 进制数)	系统配置时的 CC-Link IE 现场网络异常。	详细请参阅 MELSEC-Q/L CC-Link IE 现场网络主站/本地站模块用户手册的“出错代码一览”。

使用标签

● 输入标签

名称(注释)	标签名	数据类型	有效范围	说明
执行指令	FB_EN	位	ON、OFF	ON: 启动 FB。 OFF: 不启动 FB。
模块安装 XY 地址	i_Start_IO_No	字	依据对象 CPU 模块的输入输出数量范围而变化。 具体范围请参照对象 CPU 的用户手册。	用 16 进制数指定安装对象模块的起始 XY 地址。(例如, X10 时请输入 H10。)
站号	i_Station_No	字	1~120	指定对象站号。
从站侧模块安装 XY 地址	i_SlvStart_IO_No	字	依据对象起始模块的输入输出点数范围而变化。 具体范围请参照对象起始模块的用户手册。	用 16 进制数指定安装对象模块的起始 XY 地址。(例如, X10 时请输入 H10。)
本站使用通道	i_CH_No	字	1~32	指定本站使用通道。
对象轴	i_Axis	字	1~4	指定轴编号。
Cd27: 目标位置更改值(地址)	i_PosiChgAddr	双字	①Pr1: 单位设置=2 ABS 模式 0~35, 999, 999 INC 模式 -2, 147, 483, 648~ 2, 147, 483, 647 ②Pr1: 单位设置=2 以外 -2, 147, 483, 648~ 2, 147, 483, 647	要进行定位运行中的目标位置更改时, 应设置更改后的定位地址。
Cd28: 目标位置更改值(速度)	i_PosiChgSpeed	双字	①Pr1: 单位设置=0~2: 0~2, 000, 000, 000 ②Pr1: 单位设置=3: 0~4, 000, 000	要进行定位运行中的目标位置更改时, 应设置更改后的速度。 设置值为 0 时, 速度不会更改。

● 输出标签

名称(注释)	标签名	数据类型	初始值	说明
执行状态	FB_ENO	位	OFF	ON: 执行指令为 ON 状态。 OFF: 执行指令为 OFF 状态。
目标位置更改完成	FB_OK	位	OFF	ON 时, 表示模块受理了目标位置更改请求标志的请求。
异常结束	FB_ERROR	位	OFF	ON 时, 表示 FB 内出错。
出错代码	ERROR_ID	字	0	返回 FB 内发生的出错代码。

FB 的版本升级履历

版本	日期	内容
1.00A	2011/06/30	第一版
1.01B	2013/01/25	所指定的站号的网络配置设置有误时, 会异常结束(出错代码:40)。

备注

本章为说明 FB 功能的资料。

没有记载模块、CPU 模块的使用限制事项以及组合注意事项等。

使用本 FB 前, 请仔细阅读相关产品的用户手册。

2. 16. M+LD75-IEF_Restart(再启动)

名称

M+LD75-IEF_Restart

功能内容

项目	内容												
功能概要	进行再启动。												
符号	<div><div><div>执行指令</div><div>模块安装XY地址</div><div>站号</div><div>从站侧模块安装XY地址</div><div>本站使用通道</div><div>对象轴</div></div><div><div>M+LD75-IEF_Restart</div><div><div>B : FB_EN</div><div>W : i_Start_IO_No</div><div>W : i_Station_No</div><div>W : i_SlvStart_IO_No</div><div>W : i_CH_No</div><div>W : i_Axis</div></div><div><div>FB_ENO : B</div><div>FB_OK : B</div><div>FB_ERROR : B</div><div>ERROR_ID : W</div></div><div><div>—— 执行状态</div><div>—— 再启动受理完成</div><div>—— 异常结束</div><div>—— 出错代码</div></div></div></div>												
对象设备	定位模块	LD75P1、LD75P2、LD75P4、LD75D1、LD75D2、LD75D4											
	CC-Link IE 模块	CC-Link IE 现场网络主站/本地站模块 CC-Link IE 现场网络起始模块											
	CPU 模块	<table><tr><th>系列</th><th>模型</th></tr><tr><td>MELSEC-Q 系列 *1</td><td>通用型 QCPU *2</td></tr><tr><td>MELSEC-L 系列</td><td>LCPU *3</td></tr></table> <div>*1 无法使用 QCPU-A(A 模式) *2 序列号的前 5 位为 “12012” 以后 *3 序列号的前 5 位为 “13012” 以后</div>	系列	模型	MELSEC-Q 系列 *1	通用型 QCPU *2	MELSEC-L 系列	LCPU *3					
	系列	模型											
MELSEC-Q 系列 *1	通用型 QCPU *2												
MELSEC-L 系列	LCPU *3												
工程工具	GX Works2 *1 <table><tr><th>语言</th><th>对应的软件版本</th></tr><tr><td>日文版</td><td>Version1. 86Q 以后</td></tr><tr><td>英文版</td><td>Version1. 24A 以后</td></tr><tr><td>简体中文版</td><td>Version1. 49B 以后</td></tr><tr><td>繁体中文版</td><td>Version1. 49B 以后</td></tr><tr><td>韩文版</td><td>Version1. 49B 以后</td></tr></table> <div>*1 关于使用的模块所对应的软件版本请参考关联手册。</div>	语言	对应的软件版本	日文版	Version1. 86Q 以后	英文版	Version1. 24A 以后	简体中文版	Version1. 49B 以后	繁体中文版	Version1. 49B 以后	韩文版	Version1. 49B 以后
语言	对应的软件版本												
日文版	Version1. 86Q 以后												
英文版	Version1. 24A 以后												
简体中文版	Version1. 49B 以后												
繁体中文版	Version1. 49B 以后												
韩文版	Version1. 49B 以后												
程序语言	梯形图												
步数	554 Step (MELSEC-Q 系列 通用型时) * 程序中嵌入的 FB 步数根据使用的 CPU 模型或输入输出定义是不同的。												

项目	内容
功能说明	<p>1) 通过使 FB_EN(执行指令)为 ON, 重新开始因停止原因而停止的定位动作。</p> <p>2) 本 FB 在 FB_EN(执行指令)为 ON 后, 通过几次扫描完成。</p> <p>3) 对象轴的设置值超出范围时, FB_ERROR(异常结束)会变为 ON 状态, 中断 FB 的处理。而且, 出错代码 10(10 进制数)会存储在 ERROR_ID(出错代码)中。 关于出错代码含义, 请参照出错代码解说部分的记述。</p> <p>4) 通过 i_Station_No 指定的站号的网络配置设置未正确设置时, FB_ERROR 为 ON, 中断 FB 的处理。而且, 出错代码 40(10 进制数)会存储在 ERROR_ID 中。 关于出错代码含义, 请参照出错代码解说部分的记述。</p> <p>5) CC-Link IE 现场网络发生异常时, FB_ERROR(异常结束)会变为 ON 状态, 中断 FB 的处理。而且, 出错代码会存储在 ERROR_ID(出错代码)中。关于出错代码含义, 请参照出错代码解说部分的记述。</p>
FB 编译方式	宏型
限制事项、注意事项等	<p>1) 本 FB 中不包含出错恢复处理。关于出错恢复处理, 请根据用户的系统及动作要求另行制作。</p> <p>2) 中断程序中无法使用 FB。</p> <p>3) 在只执行一次的程序(例如, 子程序或 FOR~NEXT)中使用 FB 时, 因不能执行 FB_EN(执行指令)的 OFF 处理, 而导致无法正常运行, 因此请在能够执行 FB_EN(执行指令)的 OFF 处理的程序中使用 FB。</p> <p>4) 同时运行本 FB 与其他 FB 时, 请注意同时使用的 FB 的本站使用通道不要重复。</p> <p>5) 在重复使用本 FB 时, 请注意对象轴不要重复。</p> <p>6) 本 FB 中使用变址寄存器 Z5~Z7、Z9。使用中断程序时, 请不要在中断程序内使用该变址寄存器。</p> <p>7) 在本 FB 中, 需要对所有的输入标签设置回路。</p> <p>8) 轴动作状态为“停止中”以外时, 且 FB_EN(执行指令)为 ON 时, 请求将被忽略。而且, 此时 FB_OK(再启动受理完成)不为 ON。</p> <p>9) 运行 LD75 前, 需要根据所连接的设备・系统, 设置脉冲输出模式、外部输入输出信号的逻辑等各种参数。</p> <p>10) 本 FB 使用了循环传送、瞬时传送, 因此需要循环传送、瞬时传送的互锁程序。</p> <p>11) 请按照“0(3)刷新参数”项, 进行网络参数设置的刷新参数设置。</p> <p>12) 请按照“1. 5. 全局标签的设置”项的内容, 进行全局标签的设置。</p> <p>13) CC-Link IE 现场系统用 FB 只能控制 1 个主站・本地站模块。要用 FB 控制 2 个以上的主站・本地站模块时, 请参阅“附录 1. 在 2 个以上的主站・本地站模块中使用 FB 时”项。</p>
FB 动作	脉冲执行型(扫描周期重复执行类型)
使用示例	请参阅“附录 2. FB 库使用示例”。

项目	内容
输入输出信号的流向	<div> <div> 【正常结束时(轴 1 时)】 </div> <div> 【异常结束时(轴 1 时)】 </div> </div>
关联手册	<ul style="list-style-type: none"> •MELSEC-L LD75P/LD75D 型定位模块用户手册 •MELSEC-Q CC-Link IE 现场网络主站/本地站模块用户手册 •MELSEC-L CC-Link IE 现场网络主站/本地站模块用户手册 •MELSEC-L CC-Link IE 现场网络起始模块用户手册 •QCPU 用户手册(硬件设计/维护点检篇) •MELSEC-L CPU 模块用户手册(硬件设计/维护点检篇) •GX Works2 Version1 操作手册(公共篇) •GX Works2 Version1 操作手册(简单工程/功能块篇)

出错代码

● 出错代码一览

出错代码	内容	处理方法
10(10 进制数)	超出对象轴设置范围。对象轴被设置为 1～4 以外。	请重新设置后，再次执行 FB。
40(10 进制数)	通过 i_Station_No 指定的站号的网络配置设置不正确。	请修改以下的设置内容。 <ul style="list-style-type: none"> • 网络配置设置 请参照“0(2) 网络配置设置”项。 <ul style="list-style-type: none"> • i_Station_No 中输入的站号的值
D000～DAF9(16 进制数)	系统配置时的 CC-Link IE 现场网络异常。	详细请参阅 MELSEC-Q/L CC-Link IE 现场网络主站/本地站模块用户手册的“出错代码一览”。

使用标签

● 输入标签

名称(注释)	标签名	数据类型	有效范围	说明
执行指令	FB_EN	位	ON、OFF	ON: 启动 FB。 OFF: 不启动 FB。
模块安装 XY 地址	i_Start_IO_No	字	依据对象 CPU 模块的输入输出数量范围而变化。 具体范围请参照对象 CPU 的用户手册。	用 16 进制数指定安装对象模块的起始 XY 地址。(例如, X10 时请输入 H10。)
站号	i_Station_No	字	1~120	指定对象站号。
从站侧模块安装 XY 地址	i_SlvStart_IO_No	字	依据对象起始模块的输入输出点数范围而变化。 具体范围请参照对象起始模块的用户手册。	用 16 进制数指定安装对象模块的起始 XY 地址。(例如, X10 时请输入 H10。)
本站使用通道	i_CH_No	字	1~32	指定本站使用通道。
对象轴	i_Axis	字	1~4	指定轴编号。

● 输出标签

名称(注释)	标签名	数据类型	初始值	说明
执行状态	FB_ENO	位	OFF	ON: 执行指令为 ON 状态。 OFF: 执行指令为 OFF 状态。
再启动受理完成	FB_OK	位	OFF	ON 时, 表示模块受理了再启动指令的请求。
异常结束	FB_ERROR	位	OFF	ON 时, 表示 FB 内出错。
出错代码	ERROR_ID	字	0	返回 FB 内发生的出错代码。

FB 的版本升级履历

版本	日期	内容
1.00A	2011/06/30	第一版
1.01B	2013/01/25	所指定的站号的网络配置设置有误时, 会异常结束(出错代码:40)。

备注

本章为说明 FB 功能的资料。

没有记载模块、CPU 模块的使用限制事项以及组合注意事项等。

使用本 FB 前, 请仔细阅读相关产品的用户手册。

2. 17. M+LD75-IEF_ErrorOperation(出错操作)

名称

M+LD75-IEF_ErrorOperation

功能内容

项目	内容												
功能概要	进行出错和警报的监视以及出错复位。												
符号	<div><div><div><div>执行指令</div><div>模块安装XY地址</div><div>站号</div><div>从站侧模块安装XY地址</div><div>本站使用通道</div><div>对象轴</div><div>出错复位指令</div></div><div><div>M+LD75-IEF_ErrorOperation</div><div><div>B : FB_EN</div><div>W : i_Start_IO_No</div><div>W : i_Station_No</div><div>W : i_SlvStart_IO_No</div><div>W : i_CH_No</div><div>W : i_Axis</div><div>B : i_ErrorReset</div></div><div><div>FB_ENO : B</div><div>FB_OK : B</div><div>o_UNIT_ERROR : B</div><div>o_UNIT_ERR_CODE : W</div><div>o_UNIT_WARNING : B</div><div>o_UNIT_WAR_CODE : W</div><div>FB_ERROR : B</div><div>ERROR_ID : W</div></div><div><div>执行状态</div><div>出错复位完成</div><div>轴出错检测</div><div>轴出错代码</div><div>轴警报检测</div><div>轴警报代码</div><div>异常结束</div><div>出错代码</div></div></div></div></div>												
对象设备	定位模块	LD75P1、LD75P2、LD75P4、LD75D1、LD75D2、LD75D4											
	CC-Link IE 模块	CC-Link IE 现场网络主站/本地站模块 CC-Link IE 现场网络起始模块											
	CPU 模块	<table><tr><th>系列</th><th>模型</th></tr><tr><td>MELSEC-Q 系列 *1</td><td>通用型 QCPU *2</td></tr><tr><td>MELSEC-L 系列</td><td>LCPU *3</td></tr></table> <div>*1 无法使用 QCPU-A(A 模式) *2 序列号的前 5 位为“12012”以后 *3 序列号的前 5 位为“13012”以后</div>	系列	模型	MELSEC-Q 系列 *1	通用型 QCPU *2	MELSEC-L 系列	LCPU *3					
	系列	模型											
MELSEC-Q 系列 *1	通用型 QCPU *2												
MELSEC-L 系列	LCPU *3												
工程工具	GX Works2 *1 <table><tr><th>语言</th><th>对应的软件版本</th></tr><tr><td>日文版</td><td>Version1.86Q 以后</td></tr><tr><td>英文版</td><td>Version1.24A 以后</td></tr><tr><td>简体中文版</td><td>Version1.49B 以后</td></tr><tr><td>繁体中文版</td><td>Version1.49B 以后</td></tr><tr><td>韩文版</td><td>Version1.49B 以后</td></tr></table> <div>*1 关于使用的模块所对应的软件版本请参考关联手册。</div>	语言	对应的软件版本	日文版	Version1.86Q 以后	英文版	Version1.24A 以后	简体中文版	Version1.49B 以后	繁体中文版	Version1.49B 以后	韩文版	Version1.49B 以后
语言	对应的软件版本												
日文版	Version1.86Q 以后												
英文版	Version1.24A 以后												
简体中文版	Version1.49B 以后												
繁体中文版	Version1.49B 以后												
韩文版	Version1.49B 以后												
程序语言	梯形图												
步数	635 Step(MELSEC-Q 系列 通用型时) * 程序中嵌入的 FB 步数根据使用的 CPU 模型或输入输出定义是不同的。												

项目	内容
功能说明	<p>1) FB_EN(执行指令)为 ON 的状态下, 监视对象轴的出错。</p> <p>2) 发生模块出错时, 会在 o_UNIT_ERR_CODE(轴出错代码)中存储出错代码。</p> <p>3) FB_EN(执行指令)为 ON 状态后, 在发生出错时使 i_ErrorReset(出错复位指令)为 ON 来进行出错复位。</p> <p>4) 模块中发生了警报时, 也可通过使 i_ErrorReset(出错复位指令)为 ON 来进行警报复位。</p> <p>5) 对象轴的设置值超出范围时, FB_ERROR(异常结束)会变为 ON 状态, 中断 FB 的处理。而且, 出错代码 10(10 进制数)会存储在 ERROR_ID(出错代码)中。 关于出错代码含义, 请参照出错代码解说部分的记述。</p> <p>6) 通过 i_Station_No 指定的站号的网络配置设置未正确设置时, FB_ERROR 为 ON, 中断 FB 的处理。而且, 出错代码 40(10 进制数)会存储在 ERROR_ID 中。 关于出错代码含义, 请参照出错代码解说部分的记述。</p> <p>7) CC-Link IE 现场网络发生异常时, FB_ERROR(异常结束)会变为 ON 状态, 中断 FB 的处理。而且, 出错代码会存储在 ERROR_ID(出错代码)中。关于出错代码含义, 请参照出错代码解说部分的记述。</p>
FB 编译方式	宏型
限制事项、注意事项等	<p>1) 本 FB 中不包含出错恢复处理。关于出错恢复处理, 请根据用户的系统及动作要求另行制作。</p> <p>2) 中断程序中无法使用 FB。</p> <p>3) 在只执行一次的程序(例如, 子程序或 FOR~NEXT)中使用 FB 时, 因不能执行 FB_EN(执行指令)的 OFF 处理, 而导致无法正常运行, 因此请在能够执行 FB_EN(执行指令)的 OFF 处理的程序中使用 FB。</p> <p>4) 同时运行本 FB 与其他 FB 时, 请注意同时使用的 FB 的本站使用通道不要重复。</p> <p>5) 在重复使用本 FB 时, 请注意对象轴不要重复。</p> <p>6) 本 FB 中使用变址寄存器 Z7~Z9。使用中断程序时, 请不要在中断程序内使用该变址寄存器。</p> <p>7) FB_EN(执行指令)ON 时, 请勿更改 i_Axis(对象轴)。</p> <p>8) 在本 FB 中, 需要对所有的输入标签设置回路。</p> <p>9) 运行 LD75 前, 需要根据所连接的设备・系统, 设置脉冲输出模式、外部输入输出信号的逻辑等各种参数。</p> <p>10) 本 FB 使用了循环传送、瞬时传送, 因此需要循环传送、瞬时传送的互锁程序。</p> <p>11) 请按照“0(3)刷新参数”项, 进行网络参数设置的刷新参数设置。</p> <p>12) 请按照“1. 5. 全局标签的设置”项的内容, 进行全局标签的设置。</p> <p>13) CC-Link IE 现场系统用 FB 只能控制 1 个主站・本地站模块。要用 FB 控制 2 个以上的主站・本地站模块时, 请参阅“附录 1. 在 2 个以上的主站・本地站模块中使用 FB 时”项。</p>
FB 动作	随时执行型
使用示例	请参阅“附录 2. FB 库使用示例”。

项目	内容
输入输出信号的流向	<div> <div> <p>【正常结束时(轴 1 时)】</p> </div> <div> <p>【异常结束时(轴 1 时)】</p> </div> </div>
关联手册	<ul style="list-style-type: none"> •MELSEC-L LD75P/LD75D 型定位模块用户手册 •MELSEC-Q CC-Link IE 现场网络主站/本地站模块用户手册 •MELSEC-L CC-Link IE 现场网络主站/本地站模块用户手册 •MELSEC-L CC-Link IE 现场网络起始模块用户手册 •QCPU 用户手册(硬件设计/维护点检篇) •MELSEC-L CPU 模块用户手册(硬件设计/维护点检篇) •GX Works2 Version1 操作手册(公共篇) •GX Works2 Version1 操作手册(简单工程/功能块篇)

出错代码

● 出错代码一览

出错代码	内容	处理方法
10(10 进制数)	超出对象轴设置范围。对象轴被设置为 1~4 以外。	请重新设置后，再次执行 FB。
40(10 进制数)	通过 i_Station_No 指定的站号的网络配置设置不正确。	请修改以下的设置内容。 • 网络配置设置 请参照“0(2)网络配置设置”项。 • i_Station_No 中输入的站号的值
D000~DAF9(16 进制数)	系统配置时的 CC-Link IE 现场网络异常。	详细请参阅 MELSEC-Q/L CC-Link IE 现场网络主站/本地站模块用户手册的“出错代码一览”。

使用标签

● 输入标签

名称(注释)	标签名	数据类型	有效范围	说明
执行指令	FB_EN	位	ON、OFF	ON: 启动 FB。 OFF: 不启动 FB。
模块安装 XY 地址	i_Start_IO_No	字	依据对象 CPU 模块的输入输出数量范围而变化。 具体范围请参照对象 CPU 的用户手册。	用 16 进制数指定安装对象模块的起始 XY 地址。(例如, X10 时请输入 H10。)
站号	i_Station_No	字	1~120	指定对象站号。
从站侧模块安装 XY 地址	i_SlvStart_IO_No	字	依据对象起始模块的输入输出点数范围而变化。 具体范围请参照对象起始模块的用户手册。	用 16 进制数指定安装对象模块的起始 XY 地址。(例如, X10 时请输入 H10。)
本站使用通道	i_CH_No	字	1~32	指定本站使用通道。
对象轴	i_Axis	字	1~4	指定轴编号。
出错复位指令	i_ErrorReset	位	ON、OFF	ON: 进行出错复位。 OFF: 不进行出错复位。

● 输出标签

名称(注释)	标签名	数据类型	初始值	说明
执行状态	FB_ENO	位	OFF	ON: 执行指令为 ON 状态。 OFF: 执行指令为 OFF 状态。
出错复位完成	FB_OK	位	OFF	ON 时, 表示出错复位完成。
轴出错检测	o_UNIT_ERROR	位	OFF	ON 时, 表示发生了轴出错。
轴出错代码	o_UNIT_ERR_CODE	字	0	返还 LD75P1、LD75P2、LD75P4、LD75D1、LD75D2、LD75D4 中发生的指定轴的出错代码。
轴警报检测	o_UNIT_WARNING	位	OFF	ON 时, 表示发生了轴警报。
轴警报代码	o_UNIT_WAR_CODE	字	0	返还 LD75P1、LD75P2、LD75P4、LD75D1、LD75D2、LD75D4 中发生的指定轴的警报代码。
异常结束	FB_ERROR	位	OFF	ON 时, 表示 FB 内出错。
出错代码	ERROR_ID	字	0	返回 FB 内发生的出错代码。

FB 的版本升级履历

版本	日期	内容
1.00A	2011/06/30	第一版
1.01B	2013/01/25	所指定的站号的网络配置设置有误时, 会异常结束(出错代码:40)。

备注

本章为说明 FB 功能的资料。

没有记载模块、CPU 模块的使用限制事项以及组合注意事项等。

使用本 FB 前, 请仔细阅读相关产品的用户手册。

2. 18. M+LD75-IEF_InitParam(参数初始化)

名称

M+LD75-IEF_InitParam

功能内容

项目	内容												
功能概要	进行参数的初始化。												
符号	<div><div><div>执行指令</div><div>模块安装XY地址</div><div>站号</div><div>从站侧模块安装XY地址</div><div>本站使用通道</div></div><div><div>M+LD75-IEF_InitParam</div><div><div>B : FB_EN</div><div>W : i_Start_IO_No</div><div>W : i_Station_No</div><div>W : i_SlvStart_IO_No</div><div>W : i_CH_No</div></div><div><div>FB_ENO : B</div><div>FB_OK : B</div><div>FB_ERROR : B</div><div>ERROR_ID : W</div></div></div><div><div>—— 执行状态</div><div>—— 初始化完成</div><div>—— 异常结束</div><div>—— 出错代码</div></div></div>												
对象设备	定位模块	LD75P1、LD75P2、LD75P4、LD75D1、LD75D2、LD75D4											
	CC-Link IE 模块	CC-Link IE 现场网络主站/本地站模块 CC-Link IE 现场网络起始模块											
	CPU 模块	<table><tr><th>系列</th><th>模型</th></tr><tr><td>MELSEC-Q 系列 *1</td><td>通用型 QCPU *2</td></tr><tr><td>MELSEC-L 系列</td><td>LCPU *3</td></tr></table> <div>*1 无法使用 QCPU-A(A 模式) *2 序列号的前 5 位为 “12012” 以后 *3 序列号的前 5 位为 “13012” 以后</div>	系列	模型	MELSEC-Q 系列 *1	通用型 QCPU *2	MELSEC-L 系列	LCPU *3					
	系列	模型											
MELSEC-Q 系列 *1	通用型 QCPU *2												
MELSEC-L 系列	LCPU *3												
工程工具	GX Works2 *1 <table><tr><th>语言</th><th>对应的软件版本</th></tr><tr><td>日文版</td><td>Version1. 86Q 以后</td></tr><tr><td>英文版</td><td>Version1. 24A 以后</td></tr><tr><td>简体中文版</td><td>Version1. 49B 以后</td></tr><tr><td>繁体中文版</td><td>Version1. 49B 以后</td></tr><tr><td>韩文版</td><td>Version1. 49B 以后</td></tr></table> <div>*1 关于使用的模块所对应的软件版本请参考关联手册。</div>	语言	对应的软件版本	日文版	Version1. 86Q 以后	英文版	Version1. 24A 以后	简体中文版	Version1. 49B 以后	繁体中文版	Version1. 49B 以后	韩文版	Version1. 49B 以后
语言	对应的软件版本												
日文版	Version1. 86Q 以后												
英文版	Version1. 24A 以后												
简体中文版	Version1. 49B 以后												
繁体中文版	Version1. 49B 以后												
韩文版	Version1. 49B 以后												
程序语言	梯形图												
步数	510 Step (MELSEC-Q 系列 通用型时) * 程序中嵌入的 FB 步数根据使用的 CPU 模型或输入输出定义是不同的。												

项目	内容
功能说明	<p>1) 通过使 FB_EN(执行指令)为 ON, 进行将 LD75P1、LD75P2、LD75P4、LD75D1、LD75D2、LD75D4 的缓冲存储器和闪存 ROM 中存储的设置数据恢复为出厂时初始值的处理。</p> <p>2) 本 FB 在 FB_EN(执行指令)为 ON 后, 通过几次扫描完成。</p> <p>3) 通过 i_Station_No 指定的站号的网络配置设置未正确设置时, FB_ERROR 为 ON, 中断 FB 的处理。而且, 出错代码 40(10 进制数)会存储在 ERROR_ID 中。 关于出错代码含义, 请参照出错代码解说部分的记述。</p> <p>4) CC-Link IE 现场网络发生异常时, FB_ERROR(异常结束)会变为 ON 状态, 中断 FB 的处理。而且, 出错代码会存储在 ERROR_ID(出错代码)中。关于出错代码含义, 请参照出错代码解说部分的记述。</p>
FB 编译方式	宏型
限制事项、注意事项等	<p>1) 本 FB 中不包含出错恢复处理。关于出错恢复处理, 请根据用户的系统及动作要求另行制作。</p> <p>2) 中断程序中无法使用 FB。</p> <p>3) 在只执行一次的程序(例如, 子程序或 FOR~NEXT)中使用 FB 时, 因不能执行 FB_EN(执行指令)的 OFF 处理, 而导致无法正常运行, 因此请在能够执行 FB_EN(执行指令)的 OFF 处理的程序中使用 FB。</p> <p>4) 同时运行本 FB 与其他 FB 时, 请注意同时使用的 FB 的本站使用通道不要重复。</p> <p>5) 本 FB 中使用变址寄存器 Z5~Z9。使用中断程序时, 请不要在中断程序内使用该变址寄存器。</p> <p>6) 在本 FB 中, 需要对所有的输入标签设置回路。</p> <p>7) 请在可编程控制器就绪信号(Y 信号)为 OFF 的状态下使用本 FB。而且, 使用 M+LD75-IEF_CPUReady(可编程控制器就绪信号 ON)使可编程控制器就绪信号(Y 信号)为 ON 时, 请使 FB_EN(执行指令)为 OFF。</p> <p>8) 设置数据的初始化处理完成后, 请进行 CPU 模块复位或可编程控制器电源的再启动。</p> <p>9) 运行 LD75 前, 需要根据所连接的设备・系统, 设置脉冲输出模式、外部输入输出信号的逻辑等各种参数。</p> <p>10) 本 FB 使用了循环传送、瞬时传送, 因此需要循环传送、瞬时传送的互锁程序。</p> <p>11) 请按照“0(3)刷新参数”项, 进行网络参数设置的刷新参数设置。</p> <p>12) 请按照“1. 5. 全局标签的设置”项的内容, 进行全局标签的设置。</p> <p>13) CC-Link IE 现场系统用 FB 只能控制 1 个主站・本地站模块。要用 FB 控制 2 个以上的主站・本地站模块时, 请参阅“附录 1. 在 2 个以上的主站・本地站模块中使用 FB 时”项。</p>
FB 动作	脉冲执行型(扫描周期重复执行类型)
使用示例	请参阅“附录 2. FB 库使用示例”。

项目	内容	
输入输出信号的流向	<p>【正常结束时】</p>	<p>【异常结束时】</p>
关联手册	<ul style="list-style-type: none"> •MELSEC-L LD75P/LD75D 型定位模块用户手册 •MELSEC-Q CC-Link IE 现场网络主站/本地站模块用户手册 •MELSEC-L CC-Link IE 现场网络主站/本地站模块用户手册 •MELSEC-L CC-Link IE 现场网络起始模块用户手册 •QCPU 用户手册(硬件设计/维护点检篇) •MELSEC-L CPU 模块用户手册(硬件设计/维护点检篇) •GX Works2 Version1 操作手册(公共篇) •GX Works2 Version1 操作手册(简单工程/功能块篇) 	

出错代码

● 出错代码一览

出错代码	内容	处理方法
40(10 进制数)	通过 i_Station_No 指定的站号的网络配置设置不正确。	<p>请修改以下的设置内容。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 网络配置设置 <p>请参照“0(2)网络配置设置”项。</p> <ul style="list-style-type: none"> • i_Station_No 中输入的站号的值
D000~DAF9(16 进制数)	系统配置时的 CC-Link IE 现场网络异常。	详细请参阅 MELSEC-Q/L CC-Link IE 现场网络主站/本地站模块用户手册的“出错代码一览”。

使用标签

● 输入标签

名称(注释)	标签名	数据类型	有效范围	说明
执行指令	FB_EN	位	ON、OFF	ON: 启动 FB。 OFF: 不启动 FB。
模块安装 XY 地址	i_Start_IO_No	字	依据对象 CPU 模块的输入输出数量范围而变化。 具体范围请参照对象 CPU 的用户手册。	用 16 进制数指定安装对象模块的起始 XY 地址。(例如, X10 时请输入 H10。)
站号	i_Station_No	字	1~120	指定对象站号。
从站侧模块安装 XY 地址	i_SlvStart_IO_No	字	依据对象起始模块的输入输出点数范围而变化。 具体范围请参照对象起始模块的用户手册。	用 16 进制数指定安装对象模块的起始 XY 地址。(例如, X10 时请输入 H10。)
本站使用通道	i_CH_No	字	1~32	指定本站使用通道。

● 输出标签

名称(注释)	标签名	数据类型	初始值	说明
执行状态	FB_ENO	位	OFF	ON: 执行指令为 ON 状态。 OFF: 执行指令为 OFF 状态。
初始化完成	FB_OK	位	OFF	ON 时, 表示参数的初始化完成。
异常结束	FB_ERROR	位	OFF	ON 时, 表示 FB 内出错。
出错代码	ERROR_ID	字	0	返回 FB 内发生的出错代码。

FB 的版本升级履历

版本	日期	内容
1.00A	2011/06/30	第一版
1.01B	2013/01/25	所指定的站号的网络配置设置有误时, 会异常结束(出错代码:40)。

备注

本章为说明 FB 功能的资料。

没有记载模块、CPU 模块的使用限制事项以及组合注意事项等。

使用本 FB 前, 请仔细阅读相关产品的用户手册。

2. 19. M+LD75-IEF_WriteFlash(闪存 ROM 写入)

名称

M+LD75-IEF_WriteFlash

功能内容

项目	内容												
功能概要	将设置数据写入至闪存 ROM。												
符号	<div><div><div>执行指令</div><div>模块安装XY地址</div><div>站号</div><div>从站侧模块安装XY地址</div><div>本站使用通道</div></div><div><div>M+LD75-IEF_WriteFlash</div><div><div>B : FB_EN</div><div>W : i_Start_IO_No</div><div>W : i_Station_No</div><div>W : i_SlvStart_IO_No</div><div>W : i_CH_No</div></div><div><div>FB_ENO : B</div><div>FB_OK : B</div><div>FB_ERROR : B</div><div>ERROR_ID : W</div></div></div><div><div>—— 执行状态</div><div>—— 写入完成</div><div>—— 异常结束</div><div>—— 出错代码</div></div></div>												
对象设备	定位模块	LD75P1、LD75P2、LD75P4、LD75D1、LD75D2、LD75D4											
	CC-Link IE 模块	CC-Link IE 现场网络主站/本地站模块 CC-Link IE 现场网络起始模块											
	CPU 模块	<table><tr><th>系列</th><th>模型</th></tr><tr><td>MELSEC-Q 系列 *1</td><td>通用型 QCPU *2</td></tr><tr><td>MELSEC-L 系列</td><td>LCPU *3</td></tr></table> <div>*1 无法使用 QCPU-A(A 模式) *2 序列号的前 5 位为 “12012” 以后 *3 序列号的前 5 位为 “13012” 以后</div>	系列	模型	MELSEC-Q 系列 *1	通用型 QCPU *2	MELSEC-L 系列	LCPU *3					
	系列	模型											
MELSEC-Q 系列 *1	通用型 QCPU *2												
MELSEC-L 系列	LCPU *3												
工程工具	GX Works2 *1 <table><tr><th>语言</th><th>对应的软件版本</th></tr><tr><td>日文版</td><td>Version1. 86Q 以后</td></tr><tr><td>英文版</td><td>Version1. 24A 以后</td></tr><tr><td>简体中文版</td><td>Version1. 49B 以后</td></tr><tr><td>繁体中文版</td><td>Version1. 49B 以后</td></tr><tr><td>韩文版</td><td>Version1. 49B 以后</td></tr></table> <div>*1 关于使用的模块所对应的软件版本请参考关联手册。</div>	语言	对应的软件版本	日文版	Version1. 86Q 以后	英文版	Version1. 24A 以后	简体中文版	Version1. 49B 以后	繁体中文版	Version1. 49B 以后	韩文版	Version1. 49B 以后
语言	对应的软件版本												
日文版	Version1. 86Q 以后												
英文版	Version1. 24A 以后												
简体中文版	Version1. 49B 以后												
繁体中文版	Version1. 49B 以后												
韩文版	Version1. 49B 以后												
程序语言	梯形图												
步数	503 Step(MELSEC-Q 系列 通用型时) * 程序中嵌入的 FB 步数根据使用的 CPU 模型或输入输出定义是不同的。												

项目	内容
功能说明	<p>1) 通过使 FB_EN(执行指令)为 ON, 将缓冲存储器的设置数据写入闪存 ROM。</p> <p>2) 本 FB 在 FB_EN(执行指令)为 ON 后, 通过几次扫描完成。</p> <p>3) 通过 i_Station_No 指定的站号的网络配置设置未正确设置时, FB_ERROR 为 ON, 中断 FB 的处理。而且, 出错代码 40(10 进制数)会存储在 ERROR_ID 中。</p> <p>关于出错代码含义, 请参照出错代码解说部分的记述。</p> <p>4) CC-Link IE 现场网络发生异常时, FB_ERROR(异常结束)会变为 ON 状态, 中断 FB 的处理。而且, 出错代码会存储在 ERROR_ID(出错代码)中。关于出错代码含义, 请参照出错代码解说部分的记述。</p>
FB 编译方式	宏型
限制事项、注意事项等	<p>1) 本 FB 中不包含出错恢复处理。关于出错恢复处理, 请根据用户的系统及动作要求另行制作。</p> <p>2) 中断程序中无法使用 FB。</p> <p>3) 在只执行一次的程序(例如, 子程序或 FOR~NEXT)中使用 FB 时, 因不能执行 FB_EN(执行指令)的 OFF 处理, 而导致无法正常运行, 因此请在能够执行 FB_EN(执行指令)的 OFF 处理的程序中使用 FB。</p> <p>4) 同时运行本 FB 与其他 FB 时, 请注意同时使用的 FB 的本站使用通道不要重复。</p> <p>5) 在本 FB 中, 需要对所有的输入标签设置回路</p> <p>6) 请在可编程控制器就绪信号(Y 信号)为 OFF 的状态下使用本 FB。而且, 使用 M+LD75-IEF_CPUReady(可编程控制器就绪信号 ON)使可编程控制器就绪信号(Y 信号)为 ON 时, 请使 FB_EN(执行指令)为 OFF。</p> <p>7) 本 FB 中使用变址寄存器 Z5~Z9。使用中断程序时, 请不要在中断程序内使用该变址寄存器。</p> <p>8) 运行 LD75 前, 需要根据所连接的设备・系统, 设置脉冲输出模式、外部输入输出信号的逻辑等各种参数。</p> <p>9) 本 FB 使用了循环传送、瞬时传送, 因此需要循环传送、瞬时传送的互锁程序。</p> <p>10) 请按照“0(3)刷新参数”项, 进行网络参数设置的刷新参数设置。</p> <p>11) 请按照“1. 5. 全局标签的设置”项的内容, 进行全局标签的设置。</p> <p>12) CC-Link IE 现场系统用 FB 只能控制 1 个主站・本地站模块。要用 FB 控制 2 个以上的主站・本地站模块时, 请参阅“附录 1. 在 2 个以上的主站・本地站模块中使用 FB 时”项。</p>
FB 动作	脉冲执行型(扫描周期重复执行类型)

项目	内容
使用示例	请参阅“附录 2. FB 库使用示例”。
输入输出信号的流向	<div> <p>【正常结束时】</p> </div> <div> <p>【异常结束时】</p> </div>
关联手册	<ul style="list-style-type: none"> •MELSEC-L LD75P/LD75D 型定位模块用户手册 •MELSEC-Q CC-Link IE 现场网络主站/本地站模块用户手册 •MELSEC-L CC-Link IE 现场网络主站/本地站模块用户手册 •MELSEC-L CC-Link IE 现场网络起始模块用户手册 •QCPU 用户手册(硬件设计/维护点检篇) •MELSEC-L CPU 模块用户手册(硬件设计/维护点检篇) •GX Works2 Version1 操作手册(公共篇) •GX Works2 Version1 操作手册(简单工程/功能块篇)

出错代码

● 出错代码一览

出错代码	内容	处理方法
40(10 进制数)	通过 i_Station_No 指定的站号的网络配置设置不正确。	请修改以下的设置内容。 <ul style="list-style-type: none"> • 网络配置设置 请参照“0(2)网络配置设置”项。 <ul style="list-style-type: none"> • i_Station_No 中输入的站号的值
D000~DAF9(16 进制数)	系统配置时的 CC-Link IE 现场网络异常。	详细请参阅 MELSEC-Q/L CC-Link IE 现场网络主站/本地站模块用户手册的“出错代码一览”。

使用标签

● 输入标签

名称(注释)	标签名	数据类型	有效范围	说明
执行指令	FB_EN	位	ON、OFF	ON: 启动 FB。 OFF: 不启动 FB。
模块安装 XY 地址	i_Start_IO_No	字	依据对象 CPU 模块的输入输出数量范围而变化。 具体范围请参照对象 CPU 的用户手册。	用 16 进制数指定安装对象模块的起始 XY 地址。(例如, X10 时请输入 H10。)
站号	i_Station_No	字	1~120	指定对象站号。
从站侧模块安装 XY 地址	i_SlvStart_IO_No	字	依据对象起始模块的输入输出点数范围而变化。 具体范围请参照对象起始模块的用户手册。	用 16 进制数指定安装对象模块的起始 XY 地址。(例如, X10 时请输入 H10。)
本站使用通道	i_CH_No	字	1~32	指定本站使用通道。

● 输出标签

名称(注释)	标签名	数据类型	初始值	说明
执行状态	FB_ENO	位	OFF	ON: 执行指令为 ON 状态。 OFF: 执行指令为 OFF 状态。
写入完成	FB_OK	位	OFF	ON 时, 表示对闪存 ROM 的写入完成。
异常结束	FB_ERROR	位	OFF	ON 时, 表示 FB 内出错。
出错代码	ERROR_ID	字	0	返回 FB 内发生的出错代码。

FB 的版本升级履历

版本	日期	内容
1.00A	2011/06/30	第一版
1.01B	2013/01/25	所指定的站号的网络配置设置有误时, 会异常结束(出错代码:40)。

备注

本章为说明 FB 功能的资料。

没有记载模块、CPU 模块的使用限制事项以及组合注意事项等。

使用本 FB 前, 请仔细阅读相关产品的用户手册。

附录1. 在 2 个以上的主站・本地站模块中使用 FB 时

使用 2 个以上的 CC-Link IE 现场网络主站・本地站模块，在第 2 个以后的 CC-Link IE 现场网络主站・本地站模块中使用 FB 时，需要按以下步骤通过 MELSOFT Library 的 CC-Link IE 现场网络主站・本地站模块用 FB 来制作第 2 个以后的 CC-Link IE 现场网络主站・本地站模块用 FB。

要制作第 2 个以后的 CC-Link IE 现场网络主站・本地站模块用 FB 时，需要进行如下所示的 4 项作业。

- (1) 输入网络参数
- (2) 设置全局标签
- (3) 复制用于制作第 2 个 CC-Link IE 现场网络主站・本地站模块用 FB 的 MELSOFT Library
- (4) 替换用于制作第 2 个 CC-Link IE 现场网络主站・本地站模块用 FB 的软元件

附录1. 1. 输入网络参数

① 请输入第 2 个 CC-Link IE 现场网络主站・本地站模块用的网络参数。

项目	内容
网络类型	选择 CC IE Field(主站)
起始 I/O No.	以 16 点为单位设置主站・从站模块的起始输入输出编号。 设置为“0020”。
网络 No.	设置主站・本地站模块的网络 No.。 设置为“2”。
总(子)站数	设置连接至主站的从站台数。要设置预约站时，应设置包含预约站的台数。 设置为“1”。

☐ CC IE Field配置窗口中设置网络配置设置

	模块1	模块2	模块3
网络类型	CC IE Field(主站)	CC IE Field(主站)	无
起始I/O号	0000	0020	
网络号	1	2	
总(从)站数	1	1	
组号			
站号	0	0	
模式	在线(标准模式)	在线(标准模式)	
	网络配置设置	网络配置设置	
	网络运行设置	网络运行设置	
	刷新参数	刷新参数	
	中断设置	中断设置	
	在参数中设置站号	在参数中设置站号	

② 请输入第 2 个 CC-Link IE 现场网络主站・本地站模块的网络配置设置。

项目	内容
站号	设置连接至主站的从站站号。 设置为“1”。
站类型	设置连接至主站的从站类型。 设置为“智能设备站”。
RX/RV 设置	设置连接至主站的从站的 RX/RV 分配。 (a) 点数 设置为“32”。 (b) 起始 设置为“0000”。

设置网络配置。

分配方法

☒ 点数/起始

☐ 起始/结束

根据刷新参数的设置内容更改刷新软元件显示栏的内容。
更改刷新参数时，请结束设置刷新参数后，重新打开该画面。

③ 请输入第 2 个 CC-Link IE 现场网络主站・本地站模块的刷新参数。

项目	内容	设置值
SB 传送	设置 SB 软元件的链接刷新范围。	<div>• “链接侧 点数” :512</div> <div>• “链接侧 起始” :0000</div> <div>• “CPU 侧 软元件名” :SB</div> <div>• “CPU 侧 起始” :0200</div>
SW 传送	设置 SW 软元件的链接刷新范围。	<div>• “链接侧 点数” :512</div> <div>• “链接侧 起始” :0000</div> <div>• “CPU 侧 软元件名” :SW</div> <div>• “CPU 侧 起始” :0200</div>
传送 1	设置 RX 软元件的链接刷新范围。	<div>• “链接侧 软元件名” :RX</div> <div>• “链接侧 点数” :32</div> <div>• “链接侧 起始” :0000</div> <div>• “CPU 侧 软元件名” :M</div> <div>• “CPU 侧 起始” :1056</div>
传送 2	设置 RY 软元件的链接刷新范围。	<div>• “链接侧 软元件名” :RY</div> <div>• “链接侧 点数” :32</div> <div>• “链接侧 起始” :0000</div> <div>• “CPU 侧 软元件名” :M</div> <div>• “CPU 侧 起始” :2080</div>

* 请根据所使用的系统，更改链接侧的点数、CPU 侧的软元件名、起始。

分配方法

☒ 点数/起始

☐ 起始/结束

	链接侧					CPU侧			
	软元件名	点数	起始	结束		软元件名	点数	起始	结束
SB传送	SB	512	0000	01FF	↔	SB	512	0200	03FF
SW传送	SW	512	0000	01FF	↔	SW	512	0200	03FF
传送1	RX	32	0000	001F	↔	M	32	1056	1087
传送2	RY	32	0000	001F	↔	M	32	2080	2111
传送3					↔				
传送4					↔				
传送5					↔				
传送6					↔				
传送7					↔				
传送8					↔				

默认

检查

设置结束

取消

附录1. 2. 输入全局标签

输入第 2 个 CC-Link IE 现场网络主站・本地站模块使用的全局标签。

第 1 个与第 2 个 CC-Link IE 现场网络主站・本地站模块使用的标签名应进行不同的定义。

以下对第 2 个 CC-Link IE 现场网络主站・本地站模块的全局标签的设置进行说明。

① M_F_RX2 进行远程输入(RX)的设置。

项目	内容
级别	选择“VAR_GLOBAL”。
标签名	输入“M_F_RX2”。
数据类型	选择“位”。
软元件	在刷新参数中设置的刷新软元件的起始中附加“Z9”并输入。

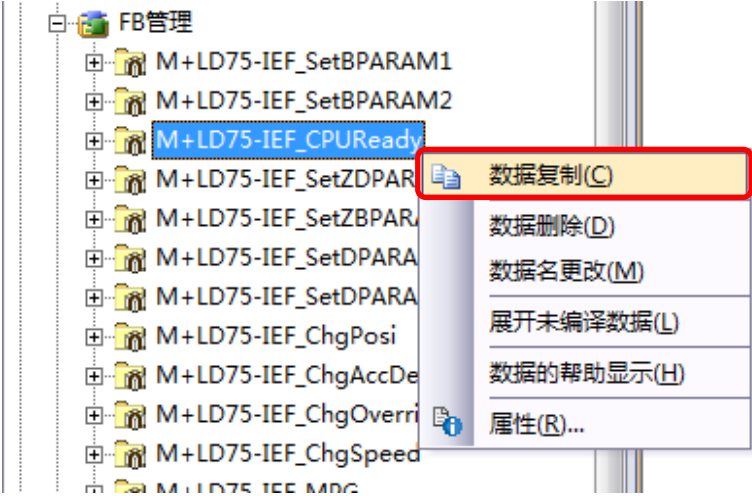
② M_F_RY2 进行远程输出(RY)的设置。

项目	内容
级别	选择“VAR_GLOBAL”。
标签名	输入“M_F_RY2”。
数据类型	选择“位”。
软元件	在刷新参数中设置的刷新软元件的起始中附加“Z8”并输入。

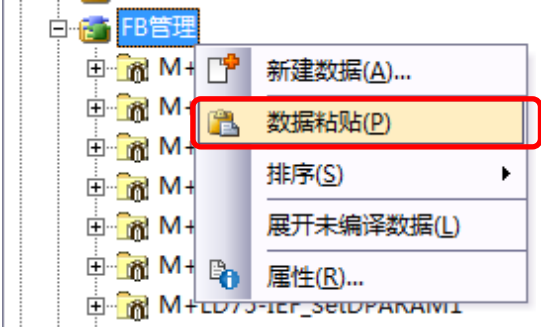
	类	标签名	数据类型	常量	软元件	注释
1	VAR_GLOBAL	M_F_RX	Bit	...	M1024Z9	RX刷新软元件
2	VAR_GLOBAL	M_F_RY	Bit	...	M2048Z8	RY刷新软元件
3	VAR_GLOBAL	M_F_RX2	Bit	...	M1056Z9	RX刷新软元件
4	VAR_GLOBAL	M_F_RY2	Bit	...	M2080Z8	RY刷新软元件
5						

附录1. 3. 复制用于制作第 2 个 CC-Link IE 现场网络主站・本地站模块用 FB 的 MELSOFT Library

① 选择导航窗口的工程标签中用于第 2 个 CC-Link IE 现场网络主站・本地站模块所需的 FB，并进行数据复制。

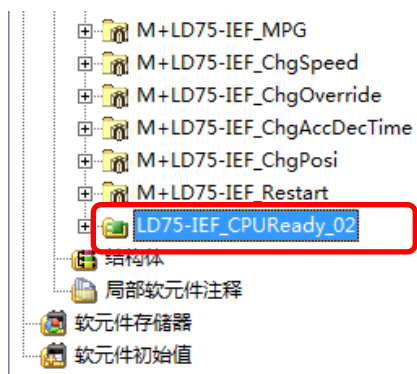
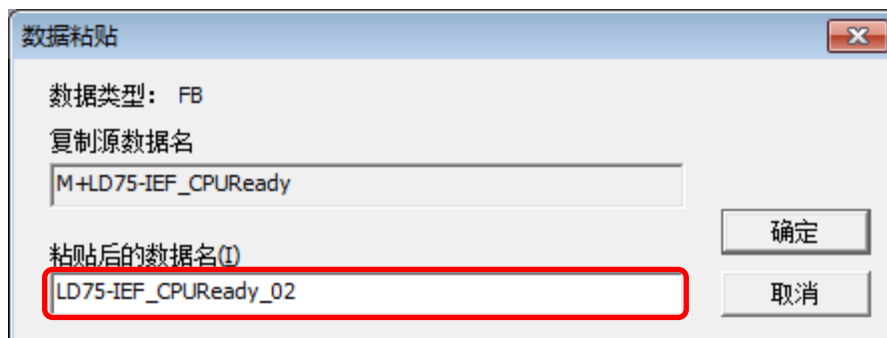


② 将先前复制的 FB 数据粘贴至导航窗口的工程标签中的“FB 管理”。



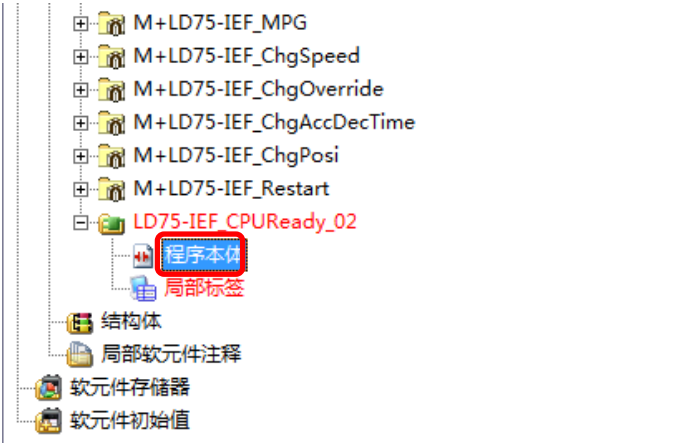
③ 如果选择粘贴FB数据,会显示用于输入粘贴后的FB名称的画面,输入粘贴后的FB名称。(例:LD75-IEF_CPUReady_02)

【注意】无法输入 M+... 的“+”字符串。

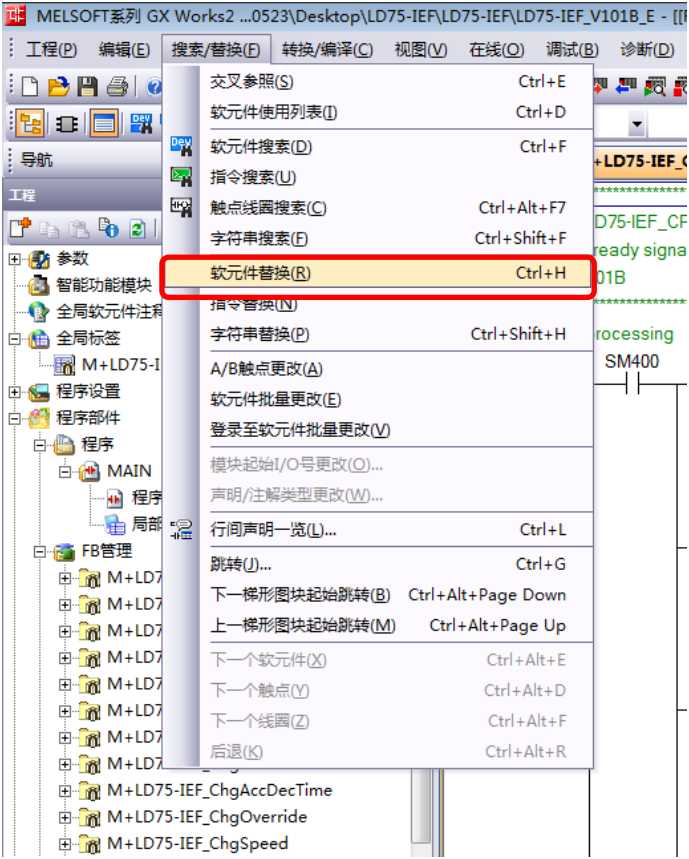


附录1. 4. 替换用于制作第 2 个 CC-Link IE 现场网络主站 • 本地站模块用 FB 的软元件

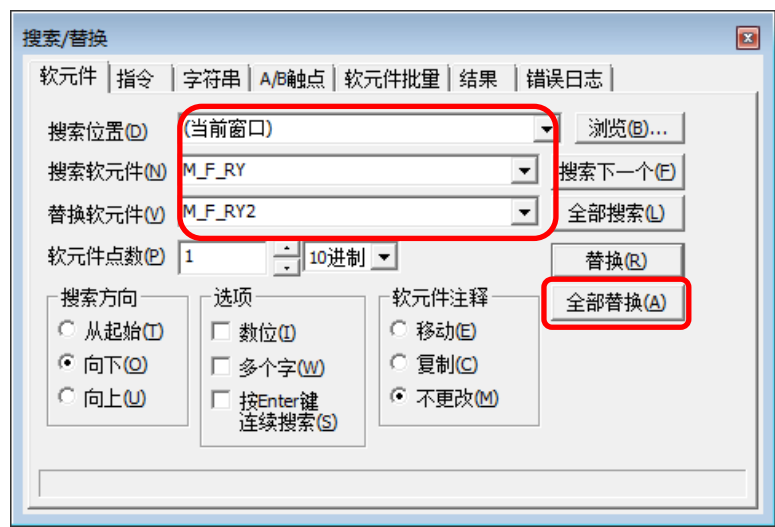
① 打开追加的 FB 的“程序主体”。



② 选择菜单的“搜索/替换(F)”，选择“软原件替换(R)”，会显示“搜索/替换”画面。



③ 将搜索位置指定为“(当前窗口)”，搜索软元件指定为“M_F_RY”，替换软元件指定为“M_F_RY2”，然后进行软元件批量替换。同时，请对“M_F_RX”也进行与“M_F_RX2”相同的软元件批量替换。



由此，可使用第 2 个 CC-Link IE 现场网络主站・本地站模块用 FB。

【要点】

- ①在第 2 个 CC-Link IE 现场网络主站·本地站模块中使用多个 FB 时，请重复执行 (4) 的步骤。
- ②在 3 个以上的 CC-Link IE 现场网络主站·本地站模块中使用 FB 时，请注意避免要设置的“全局标签名”·FB 数据粘贴时的“粘贴后数据名”、替换软元件时的“替换软元件”中与第 1 个、第 2 个 CC-Link IE 现场网络主站·本地站模块重复。

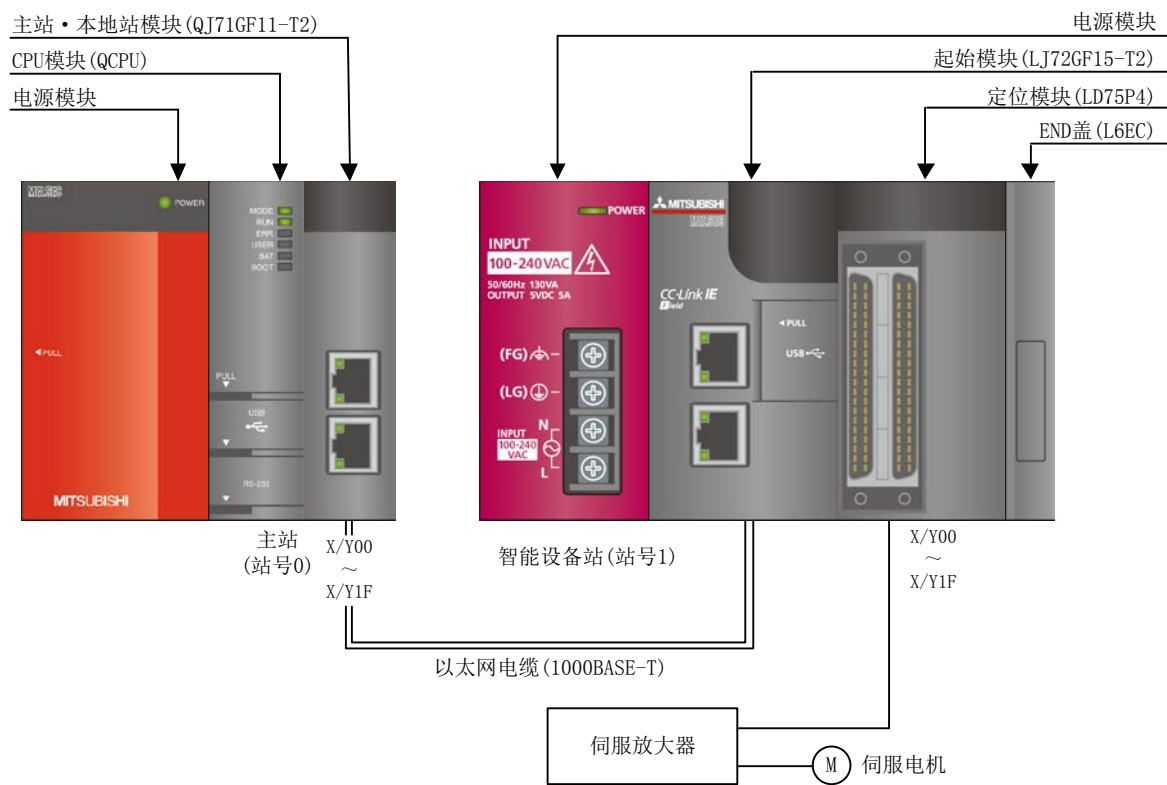
【注意事项】

有 MELSOFT Library 的版本升级时，MELSOFT Library 的 FB 可通过重新导入来进行版本升级，但是对于通过上述步骤制作的第 2 个以后的 CC-Link IE 现场网络主站・本地站模块用 FB，即使进行导入也无法进行版本升级。因此，要对通过上述步骤制作的 FB 进行版本升级时，应在 MELSOFT Library 的版本升级后，再次实施上述作业来进行版本升级。

附录2. FB 库使用示例

LD75-IEF FB 的使用示例如下所示。

1) 系统配置



注意点

- 需要对所有的输入标签设置回路。
不进行设置时会变成不定值。
- 标签注释根据与 GX Works2 的可显示字符数之间的关系，
有可能以省略形式记载。

2) 软元件使用一览

a) 外部输入(指令)

软元件	FB 名称	用途(ON 时的内容)
M0	M+LD75-IEF_SetBPARAM1	基本参数 1 设置请求
M10	M+LD75-IEF_SetBPARAM2	基本参数 2 设置请求
M20	M+LD75-IEF_SetDPARAM1	详细参数 1 设置请求
M30	M+LD75-IEF_SetDPARAM2	详细参数 2 设置请求
M40	M+LD75-IEF_SetZBPARAM	原点复位基本参数设置请求
M50	M+LD75-IEF_SetZDPARAM	原点复位详细参数设置请求
M60	M+LD75-IEF_PosiParamSet	定位数据设置请求
M70	M+LD75-IEF_CPUReady	可编程控制器就绪信号 ON 条件判定
M71		可编程控制器就绪信号 ON 请求
M80	M+LD75-IEF_StartPosi	定位启动请求
M90	M+LD75-IEF_JOG	JOG 运行启动请求
M91		正转 JOG 启动
M92		反转 JOG 启动
M100	M+LD75-IEF_MPG	手动脉冲发生器启动请求
M110	M+LD75-IEF_ChgSpeed	速度更改请求
M120	M+LD75-IEF_ChgOverride	覆写指令
M130	M+LD75-IEF_ChgAccDecTime	加减速时间更改指令
M131		加减速时间更改许可标志
M140	M+LD75-IEF_ChgPosi	目标位置更改指令
M150	M+LD75-IEF_Restart	再启动指令
M160	M+LD75-IEF_ErrorOperation	出错操作 FB 启动
M161		出错复位请求
M170	M+LD75-IEF_InitParam	参数初始化指令
M180	M+LD75-IEF_WriteFlash	闪存 ROM 写入请求

b) 外部输出(确认)

软元件	FB 名称	用途(ON 时的内容)
M1	M+LD75-IEF_SetBPARAM1	基本参数 1 设置准备完成
M2		基本参数 1 设置完成
F0		基本参数 1 设置 FB 异常结束
D0		基本参数 1 设置 FB 出错代码

软元件	FB 名称	用途(ON 时的内容)
M11	M+LD75-IEF_SetBPARAM2	基本参数 2 设置准备完成
M12		基本参数 2 设置完成
F10	M+LD75-IEF_SetBPARAM2	基本参数 2 设置 FB 异常结束
D10		基本参数 2 设置 FB 出错代码
M21	M+LD75-IEF_SetDPARAM1	详细参数 1 设置准备完成
M22		详细参数 1 设置完成
F20		详细参数 1 设置 FB 异常结束
D20		详细参数 1 设置 FB 出错代码
M31	M+LD75-IEF_SetDPARAM2	详细参数 2 设置准备完成
M32		详细参数 2 设置完成
F30		详细参数 2 设置 FB 异常结束
D30		详细参数 2 设置 FB 出错代码
M41	M+LD75-IEF_SetZBPARAM	原点复位基本参数设置准备完成
M42		原点复位基本参数设置完成
F40		原点复位基本参数设置 FB 异常结束
D40		原点复位基本参数设置 FB 出错代码
M51	M+LD75-IEF_SetZDPARAM	原点复位详细参数设置准备完成
M52		原点复位详细参数设置完成
F50		原点复位详细参数设置 FB 异常结束
D50		原点复位详细参数设置 FB 出错代码
M61	M+LD75-IEF_PosiParamSet	定位数据设置准备完成
M62		定位数据设置完成
F60		定位设置 FB 异常结束
D60		定位设置 FB 出错代码
M72	M+LD75-IEF_CPUReady	可编程控制器就绪信号 ON 准备完成
M73		可编程控制器就绪信号 ON 完成
D70		可编程控制器就绪信号 ON FB 出错代码
F70		可编程控制器就绪信号 ON FB 异常结束
M81	M+LD75-IEF_StartPosi	定位启动准备完成
M82		执行完成
F80		定位启动 FB 异常结束
D80		定位启动 FB 出错代码

软元件	FB 名称	用途(ON 时的内容)
M93	M+LD75-IEF_JOG	JOG 运行准备完成
M94		运行启动完成
F90		JOG 运行 FB 异常结束
D90		JOG 运行 FB 出错代码
M101	M+LD75-IEF_MPG	手动脉冲发生器运行准备完成
M102		手动脉冲发生器许可完成
F100		手动脉冲发生器运行 FB 异常结束
D100	M+LD75-IEF_MPG	手动脉冲发生器运行 FB 出错代码
M111	M+LD75-IEF_ChgSpeed	速度更改准备完成
M112		速度更改请求完成
F110		速度更改 FB 异常结束
D110		速度更改 FB 出错代码
M121	M+LD75-IEF_ChgOverride	覆写准备完成
M122		覆写值设置完成
F120		覆写 FB 异常结束
D120		覆写 FB 出错代码
M132	M+LD75-IEF_ChgAccDecTime	加减速时间更改准备完成
M133		加减速时间更改请求指令
F130		加减速时间更改 FB 异常结束
D130		加减速时间更改 FB 出错代码
M141	M+LD75-IEF_ChgPosi	目标位置更改准备完成
M142		目标位置更改受理完成
F140		目标位置更改 FB 异常结束
D140		目标位置更改 FB 出错代码
M151	M+LD75-IEF_Restart	再启动准备完成
M152		再启动受理完成
F150		再启动 FB 异常结束
D150		再启动 FB 出错代码

软元件	FB 名称	用途 (ON 时的内容)
M162	M+LD75-IEF_ErrorOperation	出错复位准备完成
M163		出错复位完成
M164		轴出错检测
D160		指定轴发生的出错代码
M165		轴警报检测
D161		指定轴发生的警报代码
F160		出错操作 FB 异常结束
D162		出错操作 FB 出错代码
M171	M+LD75-IEF_InitParam	参数初始化准备完成
M172		参数初始化完成
F170		参数初始化 FB 异常结束
D170		参数初始化 FB 出错代码
M181	M+LD75-IEF_WriteFlash	闪存 ROM 写入准备完成
M182		闪存 ROM 写入完成
F180		闪存 ROM 写入 FB 异常结束
D180		闪存 ROM 写入 FB 出错代码
T10	互锁确认	本站交接棒异常确认
T11		本站数据链接异常确认
T12		站号 1 交接棒异常确认
T13		站号 1 循环传送异常确认
M200		通信条件成立标志 (站号 1)

3) 全局标签设置

a) 共通设置

级别	标签名	数据类型	软元件
VAR_GLOBAL	M_F_RX	位	M1024Z9
VAR_GLOBAL	M_F_RY	位	M2048Z8

4) 使用示例 设置

a) 共通设置

项目	值	说明
模块安装 XY 地址	0	指定安装在要进行通信的 CC-Link IE 现场网络主站・本地站模块的起始 XY 地址。

b) 网络参数

项目	设置值
网络类型	CC IE Field(主站)
起始 I/O No.	0000
网络 No.	1
总(子)站数	1
模式	在线(标准模式)

c) 网络配置设置

项目		设置值
站号		1
站类型		智能设备站
RX/RX 设置	点数	32
	起始	0000

d) 刷新参数

项目	链接侧			CPU 侧	
	软元件名	点数	起始	软元件名	起始
SB 传送	SB	512	0000	SB	0000
SW 传送	SW	512	0000	SW	0000
传送 1	RX	32	0000	M	1024
传送 2	RY	32	0000	M	2048

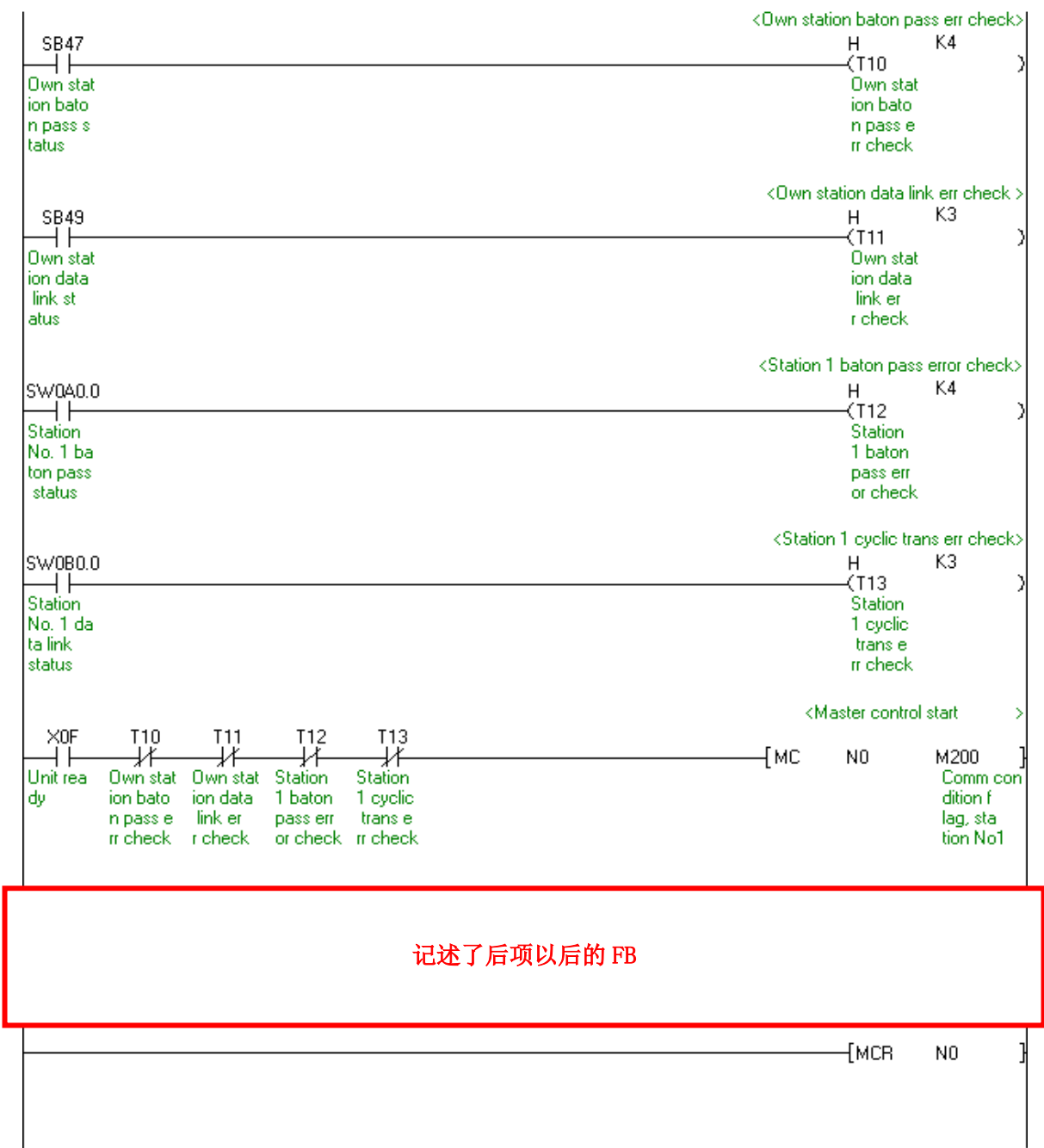
e) 子站信息

项目	设置值
模式	在线
网络 No.	1
站号	1

5) 程序

互锁程序

* 记载了同时使用循环传送、瞬时传送时的互锁程序。



M+LD75-IEF_SetBPARAM1 (基本参数 1 设置)

- * 推荐在参数设置等的模块初始设置中使用 GX Configurator-QP 或 GX Works 2 的配置功能。此时，无需本 FB。
- * 通过可编程控制器就绪信号 ON 处理 FB(M+LD75-IEF_CPUReady)使用参数设置完成(M2)接点。
- * 本 FB 使用了瞬时传送，因此需要瞬时传送的互锁程序。

以下条件的程序示例如下所示。

标签名	设置值	内容
模块安装 XY 地址	H0	安装对象模块的起始 XY 地址中指定 0H。
站号	K1	指定对象站号为 1。
从站侧模块安装 XY 地址	H0	安装对象模块的起始 XY 地址中指定 0H。
本站使用通道	K1	指定本站使用通道为 1。
对象轴	K1	指定轴 1。
Pr1:单位设置	K3	在单位设置中指定定位控制时的指令单位为“pulse”。
Pr2:每 1 个旋转的脉冲数	K10000	指定输出脉冲串时每一个旋转的脉冲数为 10,000。
Pr3:每 1 个旋转的移动量	K10000	指定输出脉冲串时每一个旋转的移动量为 10,000。
Pr4:单位倍率	K1	指定单位倍率为 1 倍。
Pr5:脉冲输出模式	K0	指定脉冲输出模式为“PULSE/SIGN 模式”。
Pr6:旋转方向设置	K0	指定电机的旋转方向和当前值地址的增减关系为“正转脉冲输出时当前值增加”。
Pr7:启动时偏移速度	K100	设置启动最低速度为 100。

通过使 M0 为 ON，将所设置的基本参数 1 写入缓冲存储器。



(后续内容请参照下一页。)

[K10000]	Wi_AI Pr.3: Movement amount per rotation
[K1]	Wi_Am Pr.4: Unit magnification
[K0]	Wi_PlsOutputMode Pr.5: Pulse output mode
[K0]	Wi_Rotation Pr.6: Rotation direction setting
[K100]	Di_BiasSpeed Pr.7: Bias speed at start

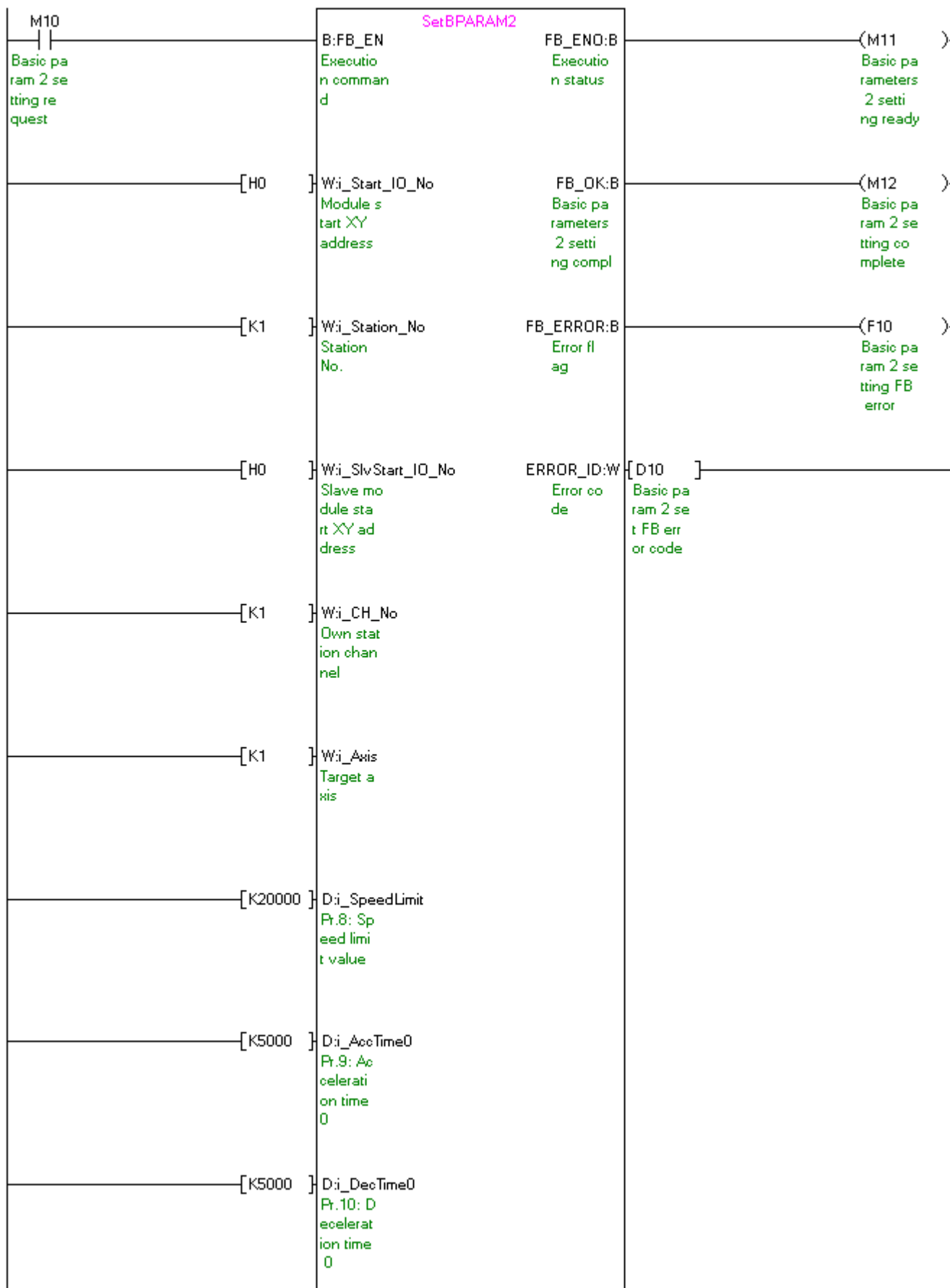
M+LD75-IEF_SetBPARAM2(基本参数 2 设置)

- * 推荐在参数设置等的模块初始设置中使用 GX Configurator-QP 或 GX Works 2 的配置功能。此时，无需本 FB。
- * 本 FB 使用了瞬时传送，因此需要瞬时传送的互锁程序。

以下条件的程序示例如下所示。

标签名	设置值	内容
模块安装 XY 地址	H0	安装对象模块的起始 XY 地址中指定 0H。
站号	K1	指定对象站号为 1。
从站侧模块安装 XY 地址	H0	安装对象模块的起始 XY 地址中指定 0H。
本站使用通道	K1	指定本站使用通道为 1。
对象轴	K1	指定轴 1。
Pr8:速度限制值	K20000	设置定位控制时、原点复位控制时的最高速度为 20,000。
Pr9:加速时间 0	K5000	设置从速度 0 开始到达到 Pr8:速度限制值为止的时间为 5,000ms。
Pr10:减速时间 0	K5000	设置从 Pr8:速度限制值开始到速度变为 0 为止的时间为 5,000ms。

通过使 M10 为 ON，将所设置的基本参数 2 写入缓冲存储器。



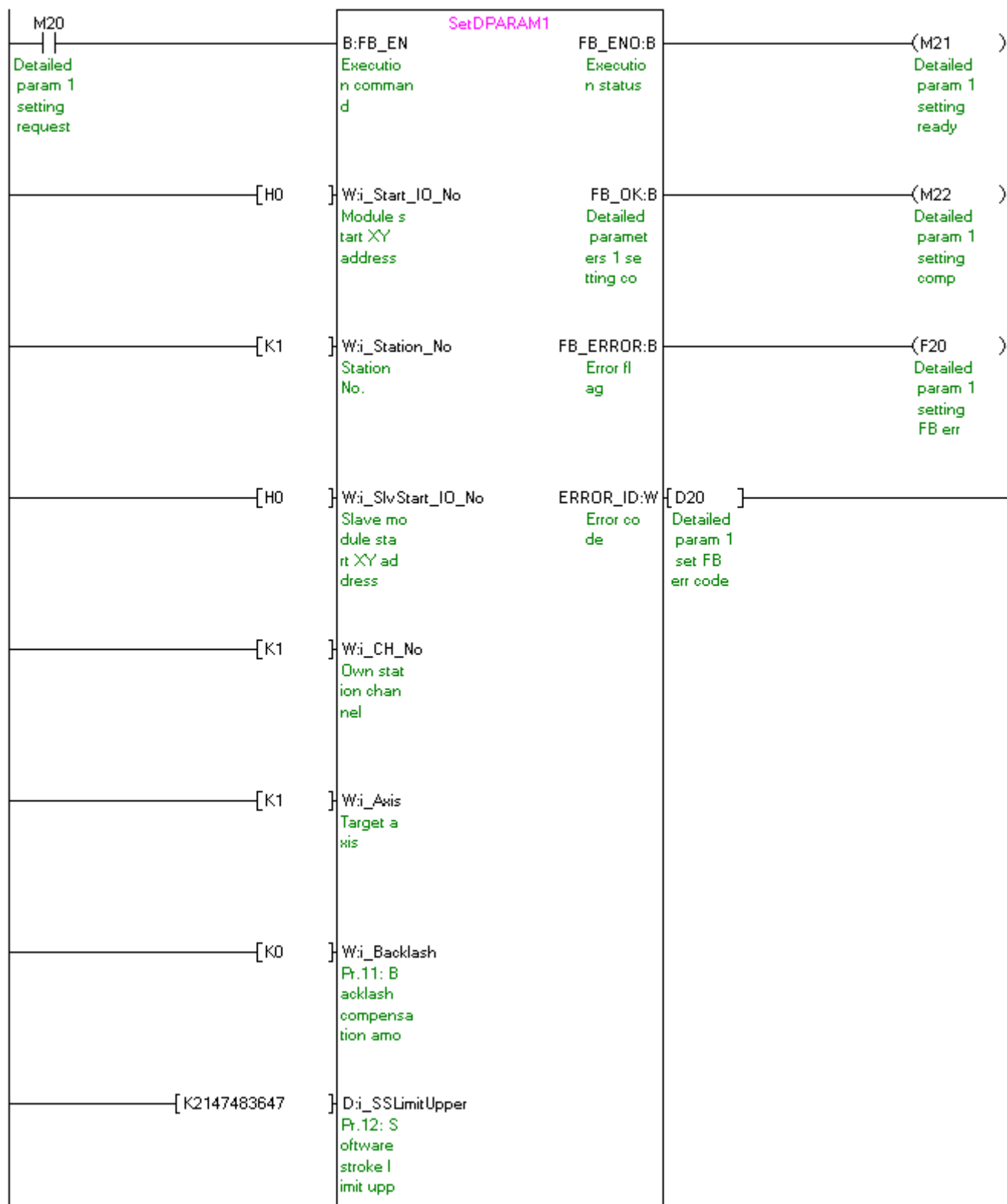
M+LD75-IEF_SetDPARAM1 (详细参数 1 设置)

- * 推荐在参数设置等的模块初始设置中使用 GX Configurator-QP 或 GX Works 2 的配置功能。此时，无需本 FB。
- * 通过可编程控制器就绪信号 ON 处理 FB(M+LD75-IEF_CPUReady)使用参数设置完成(M22)接点。
- * 本 FB 使用了瞬时传送，因此需要瞬时传送的互锁程序。

以下条件的程序示例如下所示。

标签名	设置值	内容
模块安装 XY 地址	H0	安装对象模块的起始 XY 地址中指定 0H。
站号	K1	指定对象站号为 1。
从站侧模块安装 XY 地址	H0	安装对象模块的起始 XY 地址中指定 0H。
本站使用通道	K1	指定本站使用通道为 1。
对象轴	K1	指定轴 1。
Pr11:背隙补偿量	K0	设置通过齿轮移动机械时的背隙导致的误差补偿量为 0。
Pr12:软件行程限位上限值	K2147483 647	设置定位控制时的机械移动范围的上限为 2, 147, 483, 647。
Pr13:软件行程限位下限值	K-214748 3648	设置定位控制时的机械移动范围的下限为-2, 147, 483, 648。
Pr14:软件行程限位选择	K0	设置“对进给当前值附加软件行程限位”。
Pr15:软件行程限位有效/无效设置	K0	设置“JOG 运行时、寸动运行时、手动脉冲发生器运行时的软件行程限位有效”。
Pr16:指令到位范围	K100	设置指令到位变为 ON 时的剩余距离为 100。
Pr17:转矩限制设置值	K100	设置伺服电机发生转矩的限制值为 100。
Pr18:M 代码 ON 信号输出时机	K0	设置输出 M 代码 ON 信号的时机为“WITH 模式”。
Pr19:速度切换模式	K0	设置速度切换模式为“标准速度切换模式”。
Pr20:插补速度指定方法	K0	设置插补速度指定方法为“合成速度”。
Pr21:速度控制时的进给当前值	K1	设置速度控制时的进给当前值为“进行进给当前值的更新”。
Pr22:输入信号逻辑选择	H0	设置全部的输入信号逻辑为“负逻辑”。
Pr23:输出信号逻辑选择	H0	设置全部的输出信号逻辑为“负逻辑”。
Pr24:手动脉冲发生器输入选择	K0	设置来自手动脉冲发生器的输入脉冲模式为“A 相/B 相 4 倍频”。
Pr150:速度・位置功能选择	K0	选择“速度・位置切换控制(INC 模式)”。

通过使 M20 为 ON，将所设置的详细参数 1 写入缓冲存储器。



(后续内容请参照下一页。)

[K-2147483648]] Di_SSLimitLower Pr.13: S oftware stroke l imit low
[K0]] Wi_SSLimitSelect Pr.14: S oftware stroke l imit sel
[K0]] Wi_SSLimitSetting Pr.15: S oftware stroke l imit val
[K100]] Di_InPosition Pr.16: C ommand i n-positi on width
[K100]] Wi_TorqueLimit Pr.17: T orque li mit sett ing valu
[K0]] Wi_MCodeTiming Pr.18: M code ON signal output t
[K0]] Wi_SpeedSwMode Pr.19: S peed swi tching m ode
[K0]] Wi_InterpolSpeed Pr.20: I nterpol ation spe ed desig
[K1]] Wi_SpeedCntValue Pr.21: C urrent f eed valu e during

(后续内容请参照下一页。)

[H0]	}] Wi_InputSigLogic Pr.22: I nput sig nal logi c select
[H0]	}] Wi_OutputSigLogic Pr.23: O utput si gnal log ic selec
[K0]	}] Wi_MPGInputSelect Pr.24: M anual pu lse gene rator in
[K0]	}] Wi_SPFuncSelect Pr.150: Speed-po sition f unction

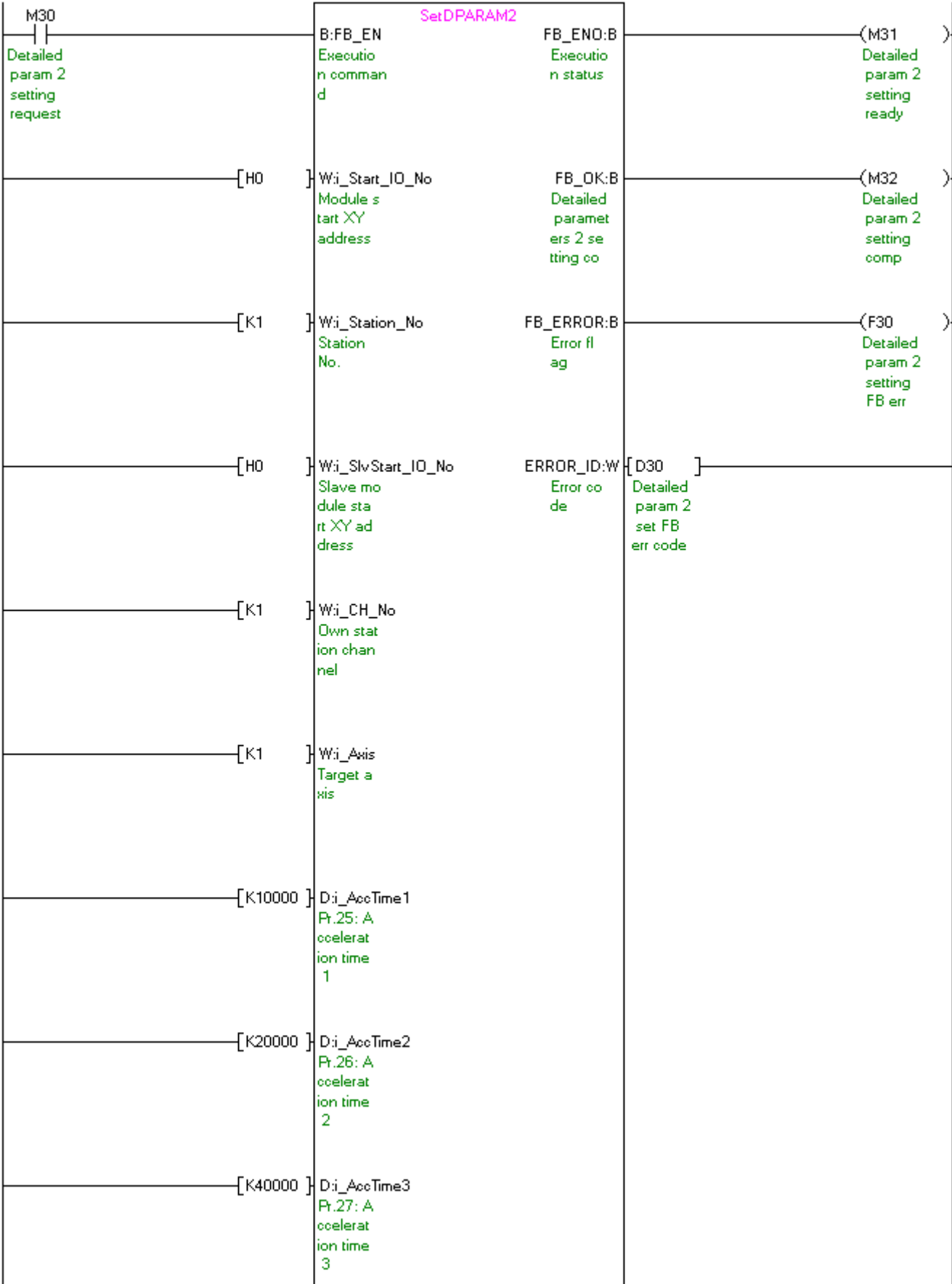
M+LD75-IEF_SetDPARAM2(详细参数 2 设置)

- * 推荐在参数设置等的模块初始设置中使用 GX Configurator-QP 或 GX Works 2 的配置功能。此时，无需本 FB。
- * 本 FB 使用了瞬时传送，因此需要瞬时传送的互锁程序。

以下条件的程序示例如下所示。

标签名	设置值	内容
模块安装 XY 地址	H0	安装对象模块的起始 XY 地址中指定 0H。
站号	K1	指定对象站号为 1。
从站侧模块安装 XY 地址	H0	安装对象模块的起始 XY 地址中指定 0H。
本站使用通道	K1	指定本站使用通道为 1。
对象轴	K1	指定轴 1。
Pr25:加速时间 1	K10000	在加速时间 1 中，设置从速度 0 开始到达到 Pr8:速度限制值为止的时间为 10,000。
Pr26:加速时间 2	K20000	在加速时间 2 中，设置从速度 0 开始到达到 Pr8:速度限制值为止的时间为 20,000。
Pr27:加速时间 3	K40000	在加速时间 3 中，设置从速度 0 开始到达到 Pr8:速度限制值为止的时间为 40,000。
Pr28:减速时间 1	K10000	在减速时间 1 中，设置从 Pr8:速度限制值开始到速度变为 0 为止的时间为 10,000。
Pr29:减速时间 2	K20000	在减速时间 2 中，设置从 Pr8:速度限制值开始到速度变为 0 为止的时间为 20,000。
Pr30:减速时间 3	K40000	在减速时间 3 中，设置从 Pr8:速度限制值开始到速度变为 0 为止的时间为 40,000。
Pr31:JOG 速度限制值	K10000	设置 JOG 运行时的最高速度为 10,000。
Pr32:JOG 运行加速时间选择	K0	设置使用“加速时间 0”作为 JOG 运行时的加速时间。
Pr33:JOG 运行减速时间选择	K0	设置使用“减速时间 0”作为 JOG 运行时的减速时间。
Pr34:加减速处理选择	K0	设置加减速处理为“梯形图加减速处理”。
Pr35:S 字比率	K50	设置进行 S 字加减速处理时的 S 字比率为 50%。
Pr36:紧急停止减速时间	K1000	设置紧急停止时从 Pr8:速度限制值开始到速度变为 0 为止的时间为 1,000ms。
Pr37:停止组 1 紧急停止选择	K0	设置发生停止组 1 的停止原因时的停止方法为“通常的减速停止”。
Pr38:停止组 2 紧急停止选择	K0	设置发生停止组 2 的停止原因时的停止方法为“通常的减速停止”。
Pr39:停止组 3 紧急停止选择	K0	设置发生停止组 3 的停止原因时的停止方法为“通常的减速停止”。
Pr40:定位完成信号输出时间	K100	设置定位完成信号的输出时间为 100ms。
Pr41:圆弧插补误差容许范围	K1000	设置计算出的圆弧轨迹与终点地址的误差容许范围为 1,000。
Pr42:外部指令功能选择	K0	设置通过“外部定位启动”使用外部指令信号。

通过使 M30 为 ON，将所设置的详细参数 2 写入缓冲存储器。



(后续内容请参照下一页。)



[K10000]	D.i_DecTime1 Pr.28: D ecelerat ion time 1
[K20000]	D.i_DecTime2 Pr.29: D ecelerat ion time 2
[K40000]	D.i_DecTime3 Pr.30: D ecelerat ion time 3
[K10000]	D.i_JogSpeedLimit Pr.31: J OG speed limit v alue
[K0]	W.i_JogAccTimeSel Pr.32: J OG opera tion acc eleratio
[K0]	W.i_JogDecTimeSel Pr.33: J OG opera tion dec eleratio
[K0]	W.i_AccDecProcess Pr.34: A ccelerat ion/dece leration
[K50]	W.i_S_curveRatio Pr.35: S -curve r atio

(后续内容请参照下一页。)

[K1000]	Di_SuddenStopTime	Pr.36: Sudden stop deceleration
[K0]	Wi_StopGroup1	Pr.37: Stop group 1 sudden stop
[K0]	Wi_StopGroup2	Pr.38: Stop group 2 sudden stop
[K0]	Wi_StopGroup3	Pr.39: Stop group 3 sudden stop
[K100]	Wi_PosiCmpSignal	Pr.40: Positioning complete signal
[K1000]	Di_ArcErrPermit	Pr.41: Allowable circular interpolation
[K0]	Wi_ExtComFuncSel	Pr.42: External command function

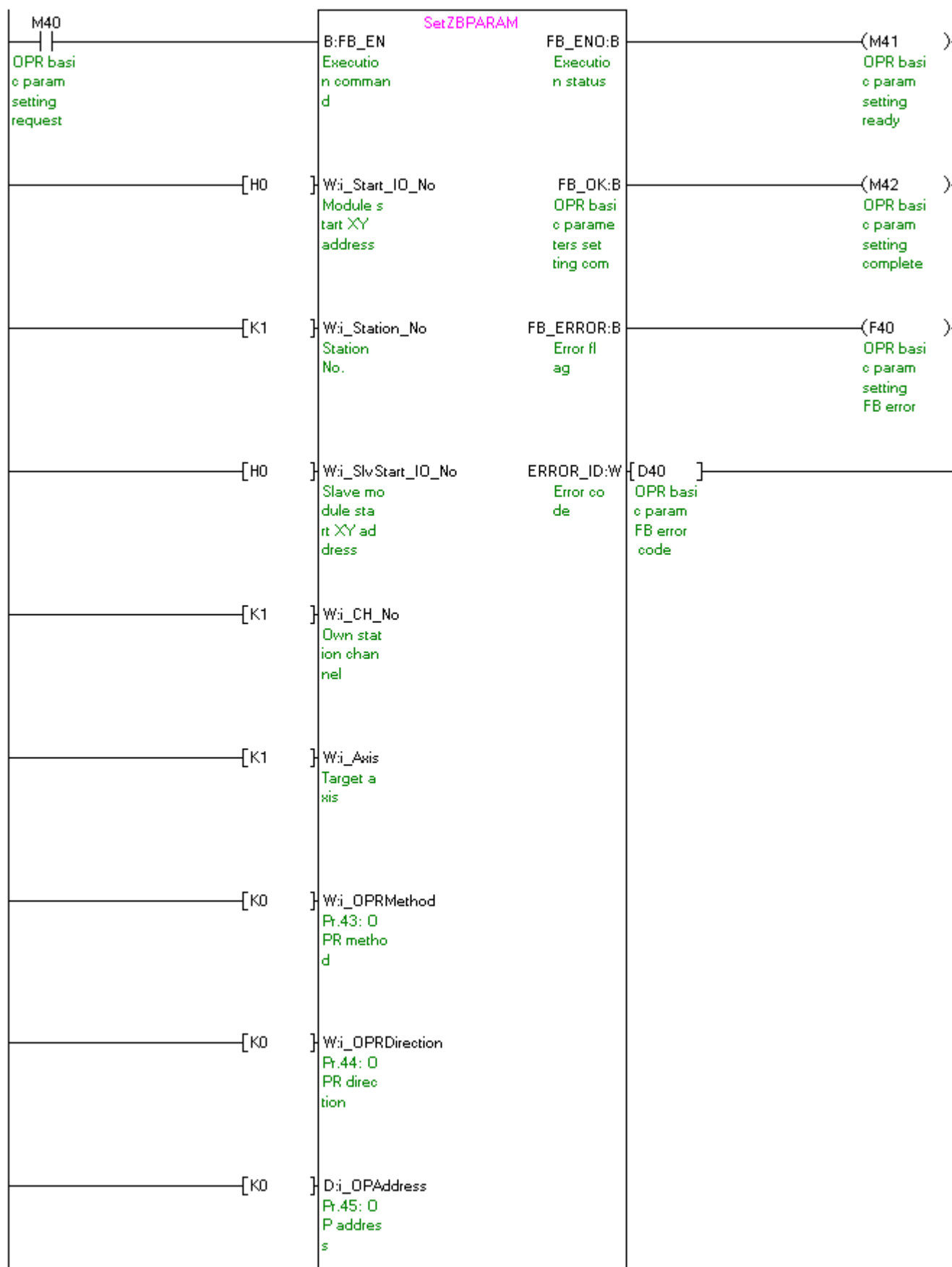
M+LD75-IEF_SetZBPARAM(原点复位基本参数设置)

- * 推荐在参数设置等的模块初始设置中使用 GX Configurator-QP 或 GX Works 2 的配置功能。此时，无需本 FB。
- * 通过可编程控制器就绪信号 ON 处理 FB(M+LD75-IEF_CPUReady)使用参数设置完成(M42)接点。
- * 本 FB 使用了瞬时传送，因此需要瞬时传送的互锁程序。

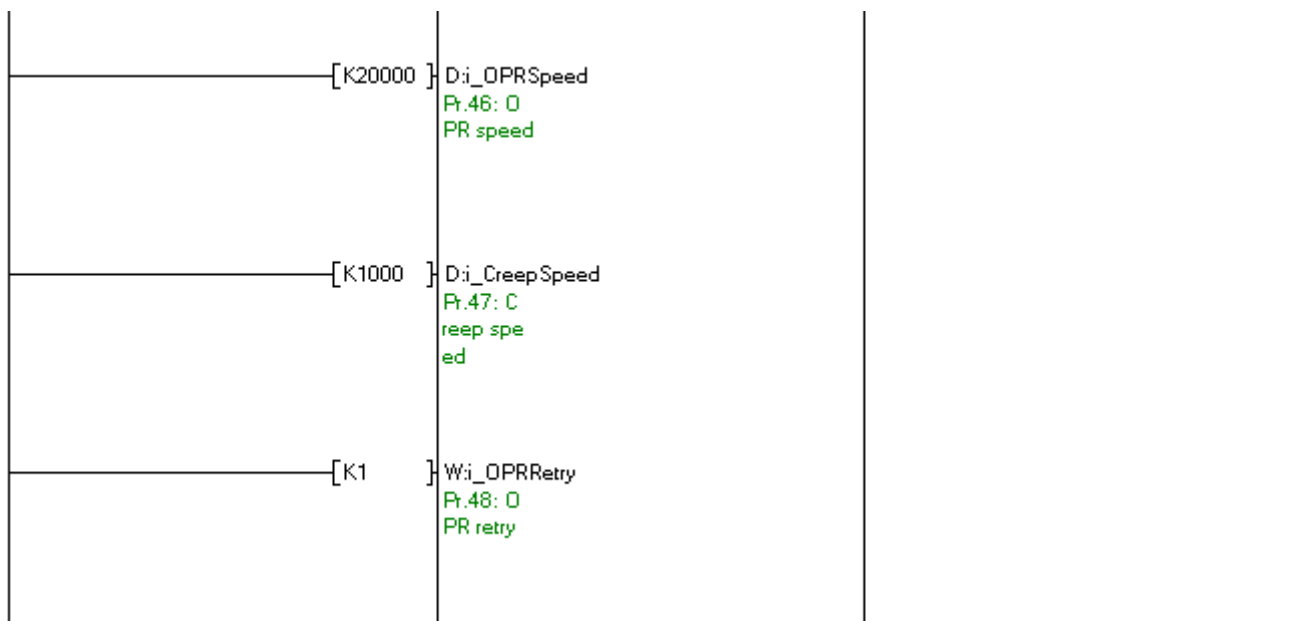
以下条件的程序示例如下所示。

标签名	设置值	内容
模块安装 XY 地址	H0	安装对象模块的起始 XY 地址中指定 0H。
站号	K1	指定对象站号为 1。
从站侧模块安装 XY 地址	H0	安装对象模块的起始 XY 地址中指定 0H。
本站使用通道	K1	指定本站使用通道为 1。
对象轴	K1	指定轴 1。
Pr43:原点复位方式	K0	设置进行机械原点复位时的原点复位方式为“近点狗式”。
Pr44:原点复位方向	K0	设置启动机械原点复位时的运行开始方向为“正方向(地址增加方向)”。
Pr45:原点地址	K0	设置作为定位控制(ABS 方式)基准点的地址为 0。
Pr46:原点复位速度	K20000	设置原点复位时的速度为 20, 000。
Pr47:蠕变速度	K1000	设置近点狗 ON 后的蠕变速度为 1, 000。
Pr48:原点复位重试	K1	设置原点复位重试为“基于限位开关的原点复位重试”。

通过使 M40 为 ON，将所设置的原点复位基本参数写入缓冲存储器。



(后续内容请参照下一页。)



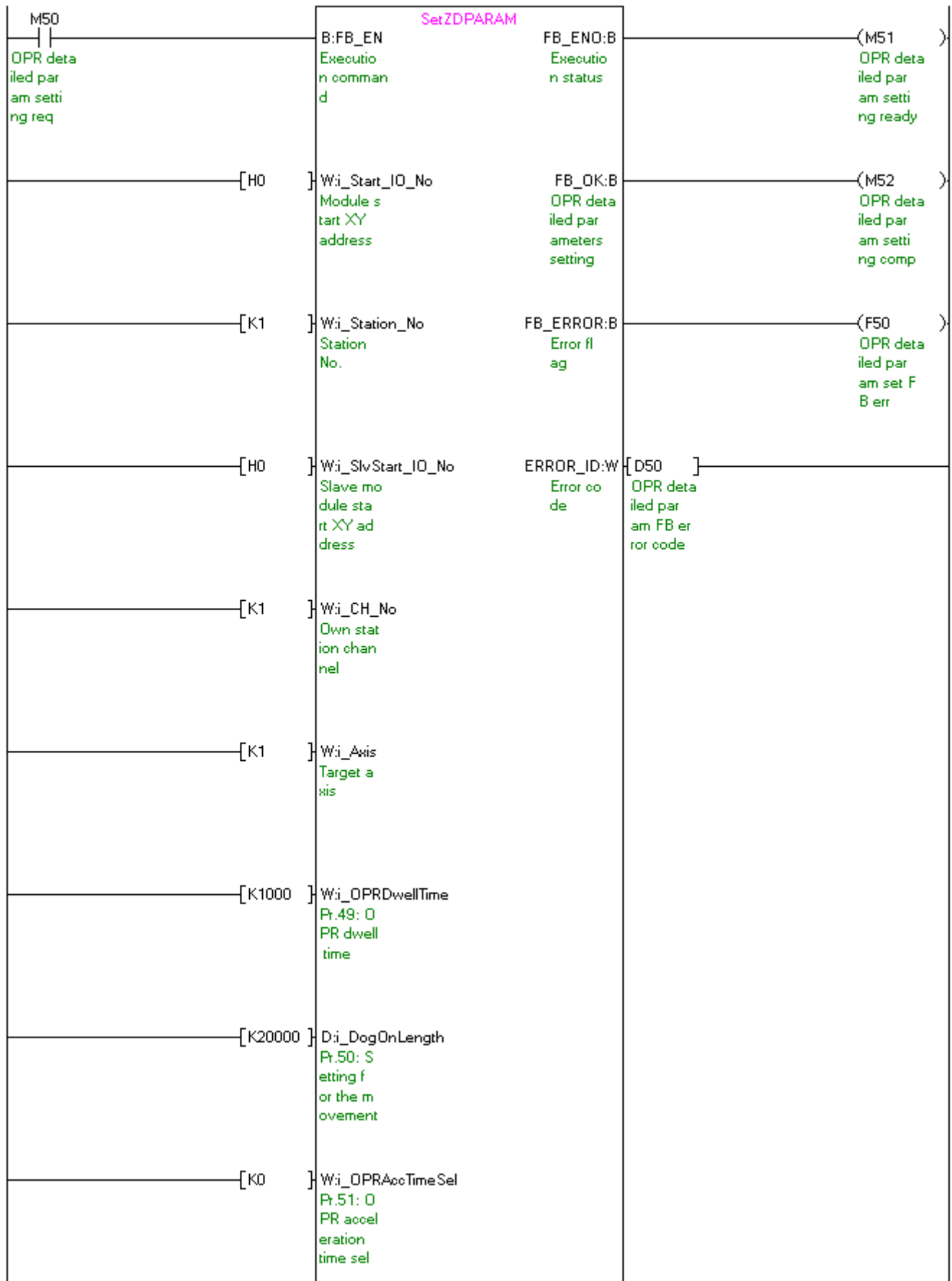
M+LD75-IEF_SetZDPARAM(原点复位详细参数设置)

- * 推荐在参数设置等的模块初始设置中使用 GX Configurator-QP 或 GX Works 2 的配置功能。此时，无需本 FB。
- * 通过可编程控制器就绪信号 ON 处理 FB(M+LD75-IEF_CPUReady)使用参数设置完成(M52)接点。
- * 本 FB 使用了瞬时传送，因此需要瞬时传送的互锁程序。

以下条件的程序示例如下所示。

标签名	设置值	内容
模块安装 XY 地址	H0	安装对象模块的起始 XY 地址中指定 0H。
站号	K1	指定对象站号为 1。
从站侧模块安装 XY 地址	H0	安装对象模块的起始 XY 地址中指定 0H。
本站使用通道	K1	指定本站使用通道为 1。
对象轴	K1	指定轴 1。
Pr49:原点复位驻留时间	K1000	Pr43:设置当原点复位方式为挡块停止式①时，从近点狗 ON 开始到机械原点复位完成为止的时间为 1,000ms。
Pr50:近点狗 ON 后的移动量设置	K20000	Pr43:设置当原点复位方式为计数式①②时，从近点狗 ON 开始到原点为止的移动量为 20,000。
Pr51:原点复位加速时间选择	K0	设置使用“加速时间 0”作为原点复位时的加速时间。
Pr52:原点复位减速时间选择	K1	设置使用“加速时间 1”作为原点复位时的减速时间。
Pr53:原点移位量	K0	设置从机械原点复位的停止位置开始的移位量为 0。
Pr54:原点复位转矩限制值	K100	设置机械原点复位时，在到达蠕变速度后用于限制伺服电机转矩的值为 100%。
Pr55:偏差计数器清零信号输出时间	K11	设置在近点狗式、挡块停止式①～③、计数式①的机械原点复位中输出偏差计数器清零信号的时间为 11ms。
Pr56:原点移位时速度指定	K0	Pr53:设置原点移位量设置为 0 以外时的动作速度为“原点复位速度”。
Pr57:原点复位重试时驻留时间	K100	Pr48:设置在原点复位重试的设置时，重试动作时的停止时间为 100ms。

通过使 M50 为 ON，将所设置的原点复位基本参数写入缓冲存储器。



(后续内容请参照下一页。)

[K1]	Wj_OPRDecTimeSel Pr.52: O PR decel eration time sel
[K0]	Dj_OPShift Pr.53: O P shift amount
[K100]	Wj_OPRTorqueLim Pr.54: O PR torqu e limit value
[K11]	Wj_DevCntClr Pr.55: D eviation counter clear s
[K0]	Wj_ShiftSpeed Pr.56: S peed des ignation during
[K100]	Wj_OPRRetryDwell Pr.57: D well tim e during OPR ret

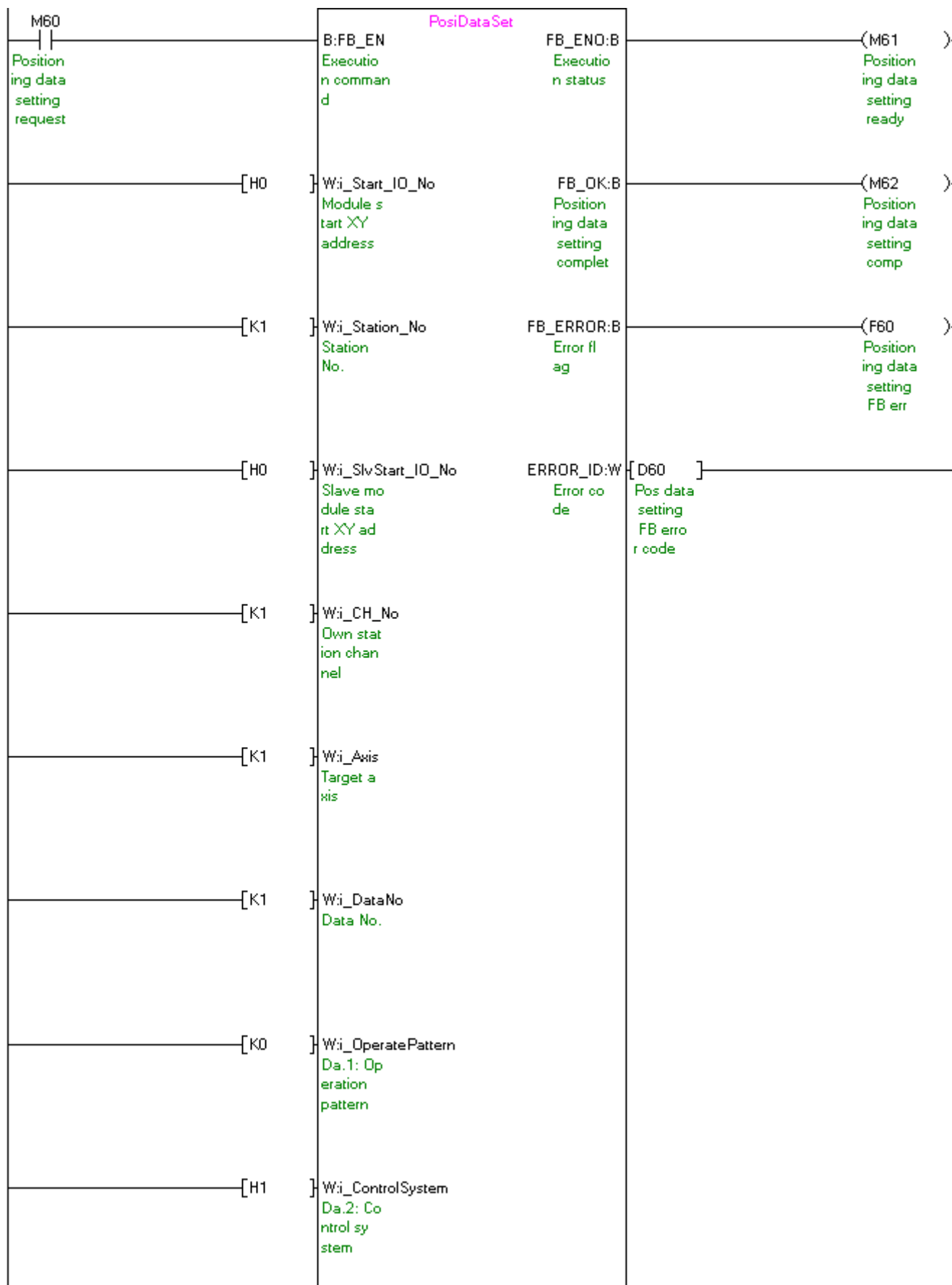
M+LD75-IEF_PosiParamSet (定位数据设置)

* 本 FB 使用了瞬时传送，因此需要瞬时传送的互锁程序。

以下条件的程序示例如下所示。

标签名	设置值	内容
模块安装 XY 地址	H0	安装对象模块的起始 XY 地址中指定 0H。
站号	K1	指定对象站号为 1。
从站侧模块安装 XY 地址	H0	安装对象模块的起始 XY 地址中指定 0H。
本站使用通道	K1	指定本站使用通道为 1。
对象轴	K1	指定轴 1。
数据 No.	K1	指定定位数据 No. 为 1。
Da1:运行模式	K0	指定以该数据结束定位或继续进行下一数据 No. 的定位为“定位结束”。
Da2:控制方式	H1	设置进行定位控制时的控制方式为“ABS1 1 轴的直线控制(ABS)”。
Da3:加速时间 No.	K0	设置使用“加速时间 0”作为定位的加速时间。
Da4:减速时间 No.	K0	设置使用“减速时间 0”作为定位的减速时间。
Da5:插补对象轴	K0	设置进行 2 轴插补运行时的插补对象轴为“轴 1 指定”。
Da10:M 代码	K0	对“控制方式”设定“条件数据 No.”、“重复次数”或“M 代码”为 0。
Da9:驻留时间	K0	对“控制方式”设定“定位数据 No.”或“驻留时间”为 0。
Da8:指令速度	K10000	设置执行定位时的指令速度为 10,000。
Da6:定位地址	K300000	指定定位控制的目标位置/移动量为 300,000。
Da7:圆弧地址	K0	进行圆弧插补控制时，设置圆弧地址为 0。

通过使 M60 为 ON，将所设置的定位数据写入缓冲存储器。



(后续内容请参照下一页。)

[K0]	}]	Wj_AccTimeNo Da.3: Acceleration time No.
[K0]	}]	Wj_DecTimeNo Da.4: Deceleration time No.
[K0]	}]	Wj_InterpolatedAx Da.5: Axis to be interpolated
[K0]	}]	Wj_Mcode Da.10: M code
[K0]	}]	Wj_DwellTime Da.9: Dwell time
[K10000]	}]	Dj_CommandSpeed Da.8: Command speed
[K300000]	}]	Dj_PosAddr Da.6: Positioning address
[K0]	}]	Dj_ArcAddr Da.7: Arc address

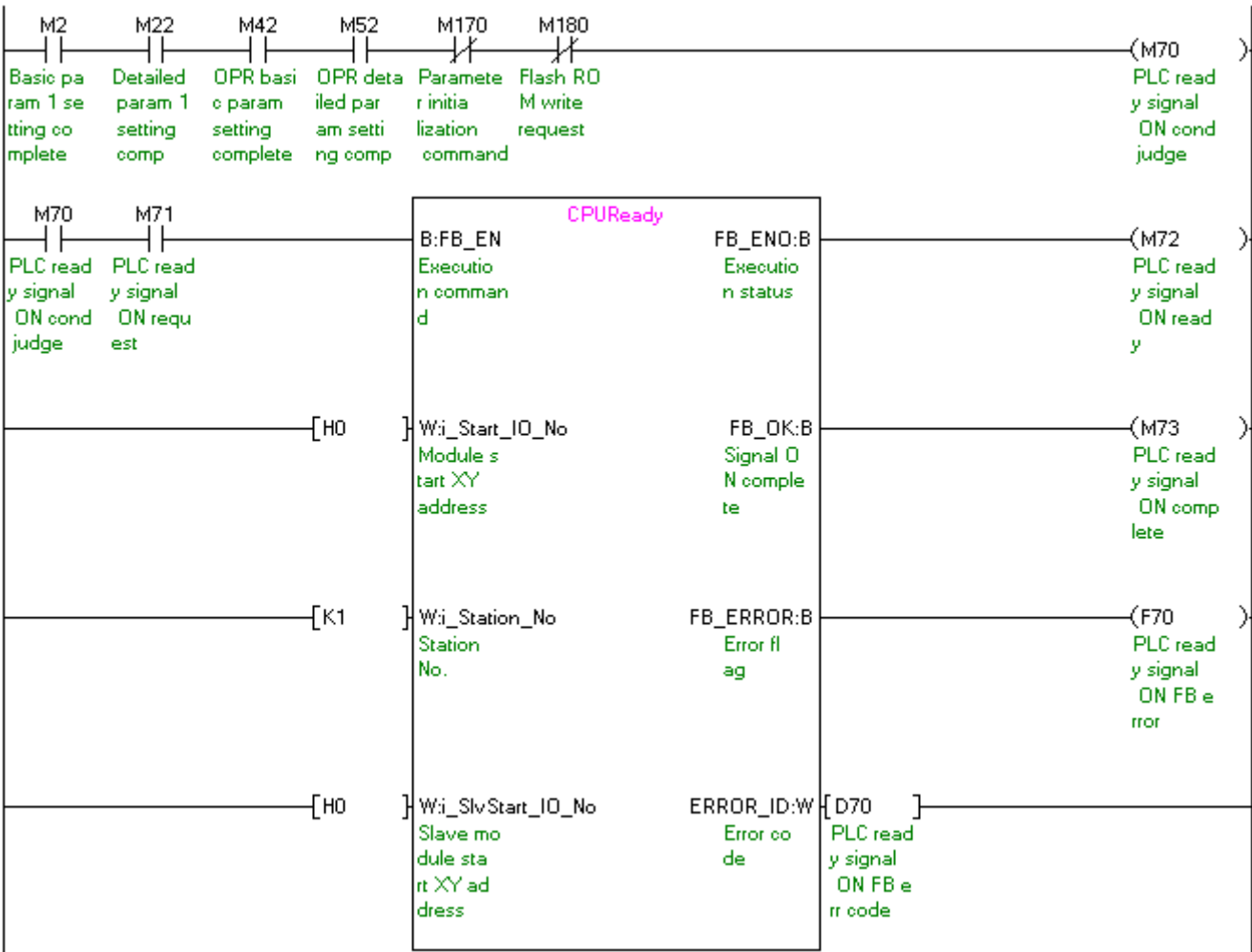
M+LD75-IEF_CPUReady (可编程控制器就绪信号 ON)

- * 不使用参数设置 FB，而使用 GX Configurator-QP 或 GX Works 2 的配置功能来设置初始参数时，无需 M2、M22、M42、M52 接点。
- * 本 FB 使用了循环传送，因此需要循环传送的互锁程序。

以下条件的程序示例如下所示。

标签名	设置值	内容
模块安装 XY 地址	H0	安装对象模块的起始 XY 地址中指定 0H。
站号	K1	指定对象站号为 1。
从站侧模块安装 XY 地址	H0	安装对象模块的起始 XY 地址中指定 0H。

通过使 M71 为 ON，使可编程控制器就绪信号(Y 信号)ON。



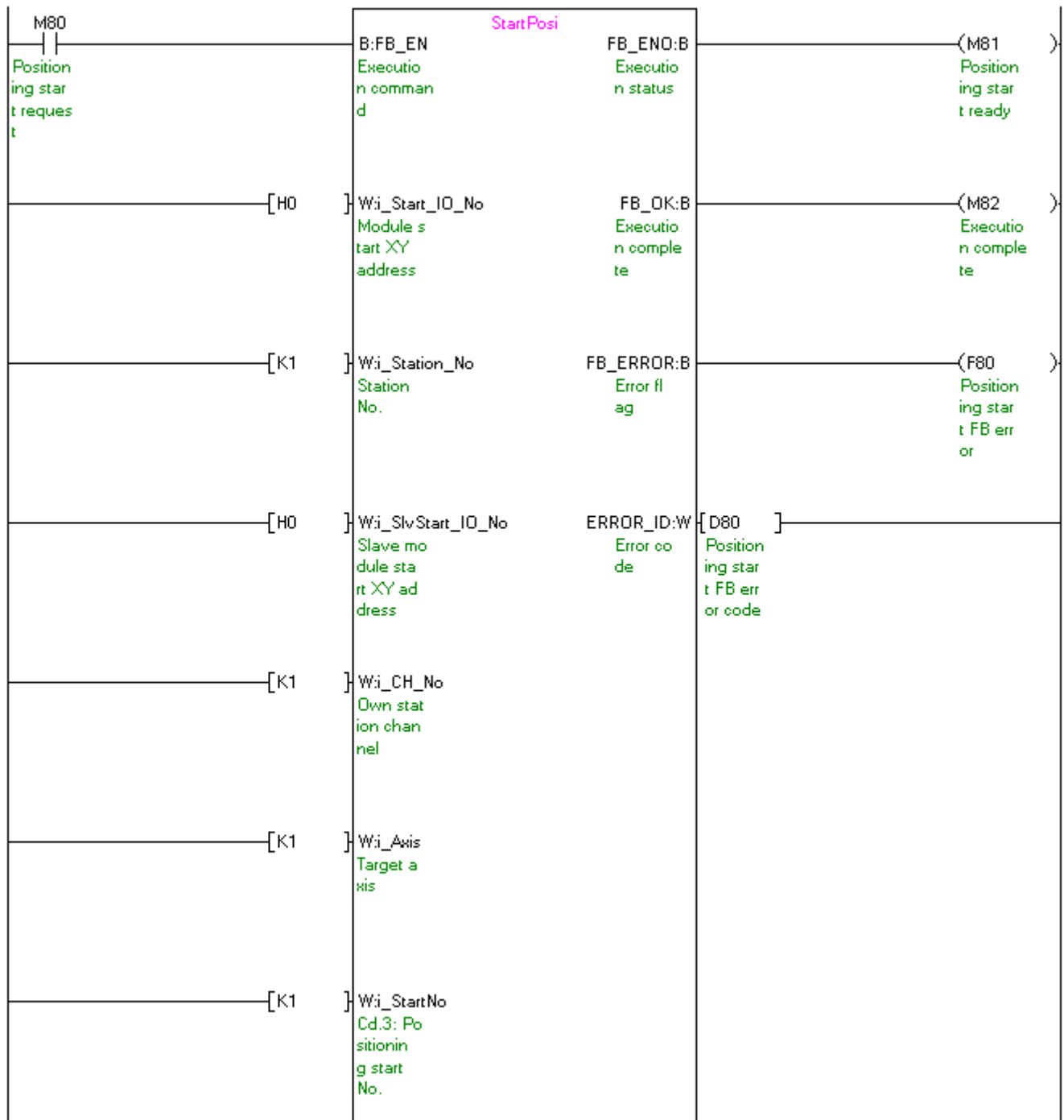
M+LD75-IEF_StartPosi (定位启动)

* 本 FB 使用了循环传送、瞬时传送，因此需要循环传送、瞬时传送的互锁程序。

以下条件的程序示例如下所示。

标签名	设置值	内容
模块安装 XY 地址	H0	安装对象模块的起始 XY 地址中指定 0H。
站号	K1	指定对象站号为 1。
从站侧模块安装 XY 地址	H0	安装对象模块的起始 XY 地址中指定 0H。
本站使用通道	K1	指定本站使用通道为 1。
对象轴	K1	指定轴 1。
Cd3:定位启动编号	K1	设置 Cd3:定位启动编号为“定位数据 No. 1”。

通过使 M80 为 ON，以进行定位启动编号“定位数据 No. 1”的启动。



M+LD75-IEF_JOG(JOG 运行/寸动运行)

* 本 FB 使用了循环传送、瞬时传送，因此需要循环传送、瞬时传送的互锁程序。

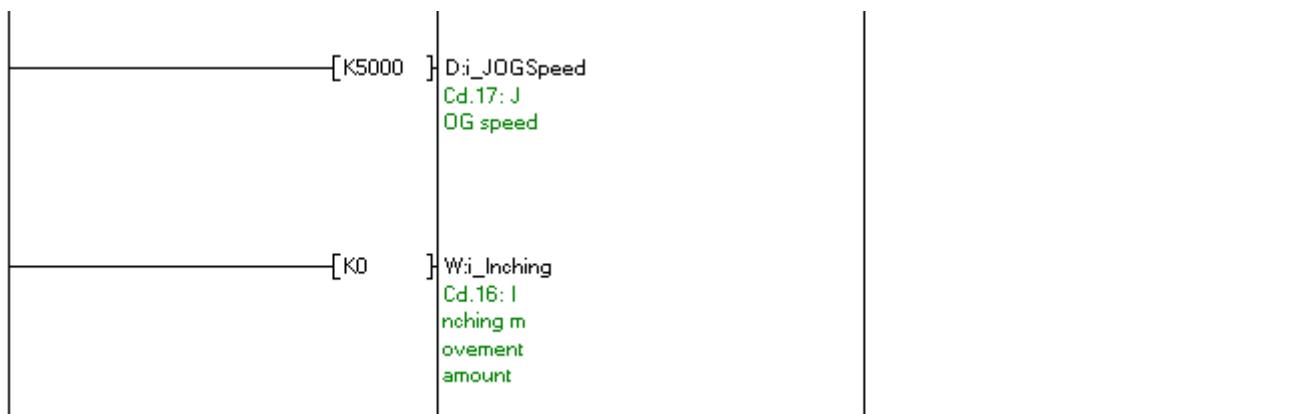
以下条件的程序示例如下所示。

标签名	设置值	内容
模块安装 XY 地址	H0	安装对象模块的起始 XY 地址中指定 0H。
站号	K1	指定对象站号为 1。
从站侧模块安装 XY 地址	H0	安装对象模块的起始 XY 地址中指定 0H。
本站使用通道	K1	指定本站使用通道为 1。
对象轴	K1	指定轴 1。
Cd17:JOG 速度	K5000	指定 JOG 速度为 5,000。
Cd16:寸动移动量	K0	指定寸动移动量为 0。JOG 运行时，设置为 0。

使 M90 为 ON 后，通过使 M91 的正转 JOG 指令或 M92 的反转 JOG 指令 ON 来进行 JOG 运行。



(后续内容请参照下一页。)



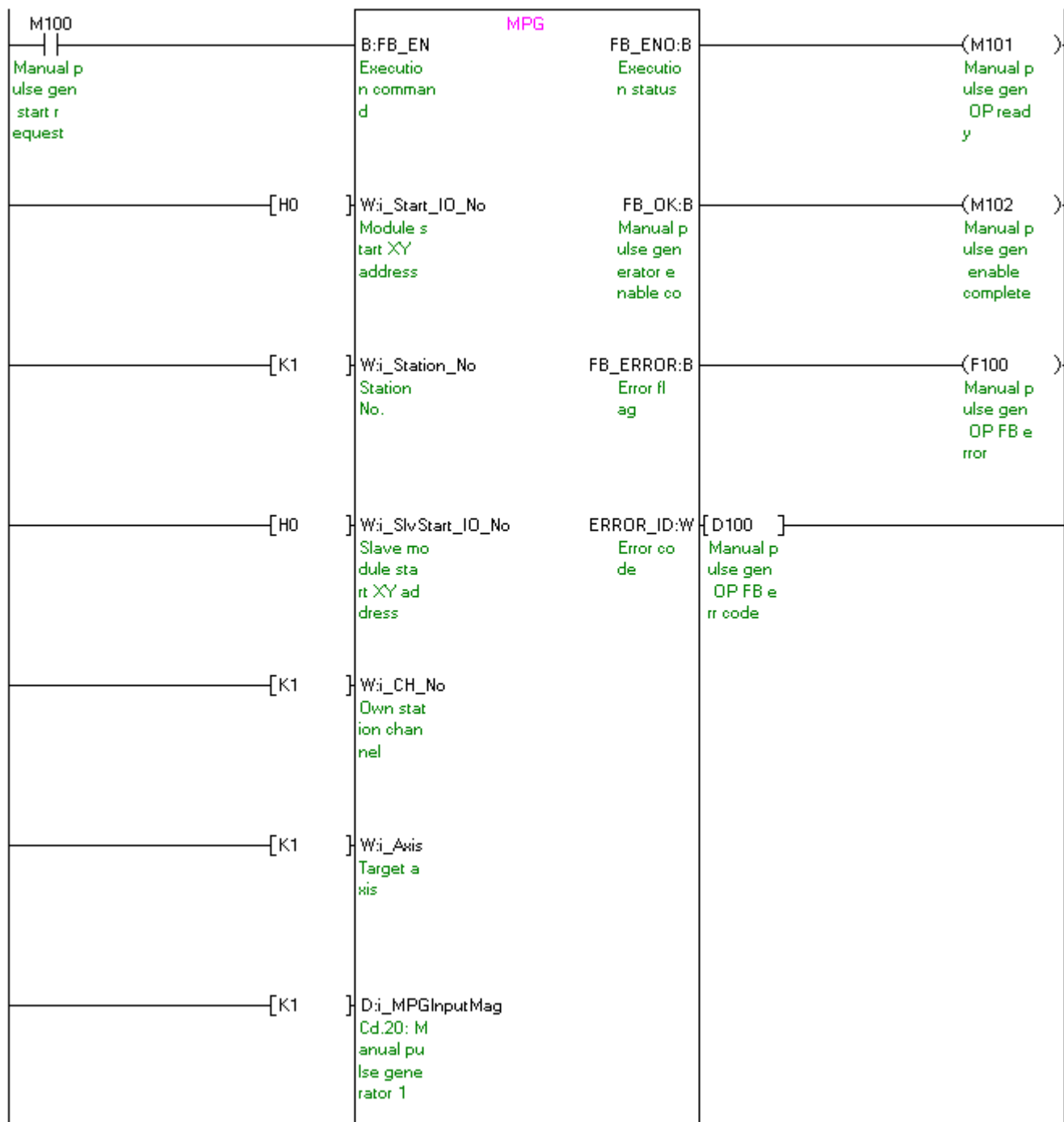
M+LD75-IEF_MPG(手动脉冲发生器运行)

* 本 FB 使用了循环传送、瞬时传送，因此需要循环传送、瞬时传送的互锁程序。

以下条件的程序示例如下所示。

标签名	设置值	内容
模块安装 XY 地址	H0	安装对象模块的起始 XY 地址中指定 0H。
站号	K1	指定对象站号为 1。
从站侧模块安装 XY 地址	H0	安装对象模块的起始 XY 地址中指定 0H。
本站使用通道	K1	指定本站使用通道为 1。
对象轴	K1	指定轴 1。
Cd20:手动脉冲发生器 1 脉冲输入倍率	K1	设置手动脉冲发生器 1 脉冲的输入倍率为 1 倍。

通过使 M100 为 ON/OFF，进行手动脉冲发生器运行的许可/不许可。



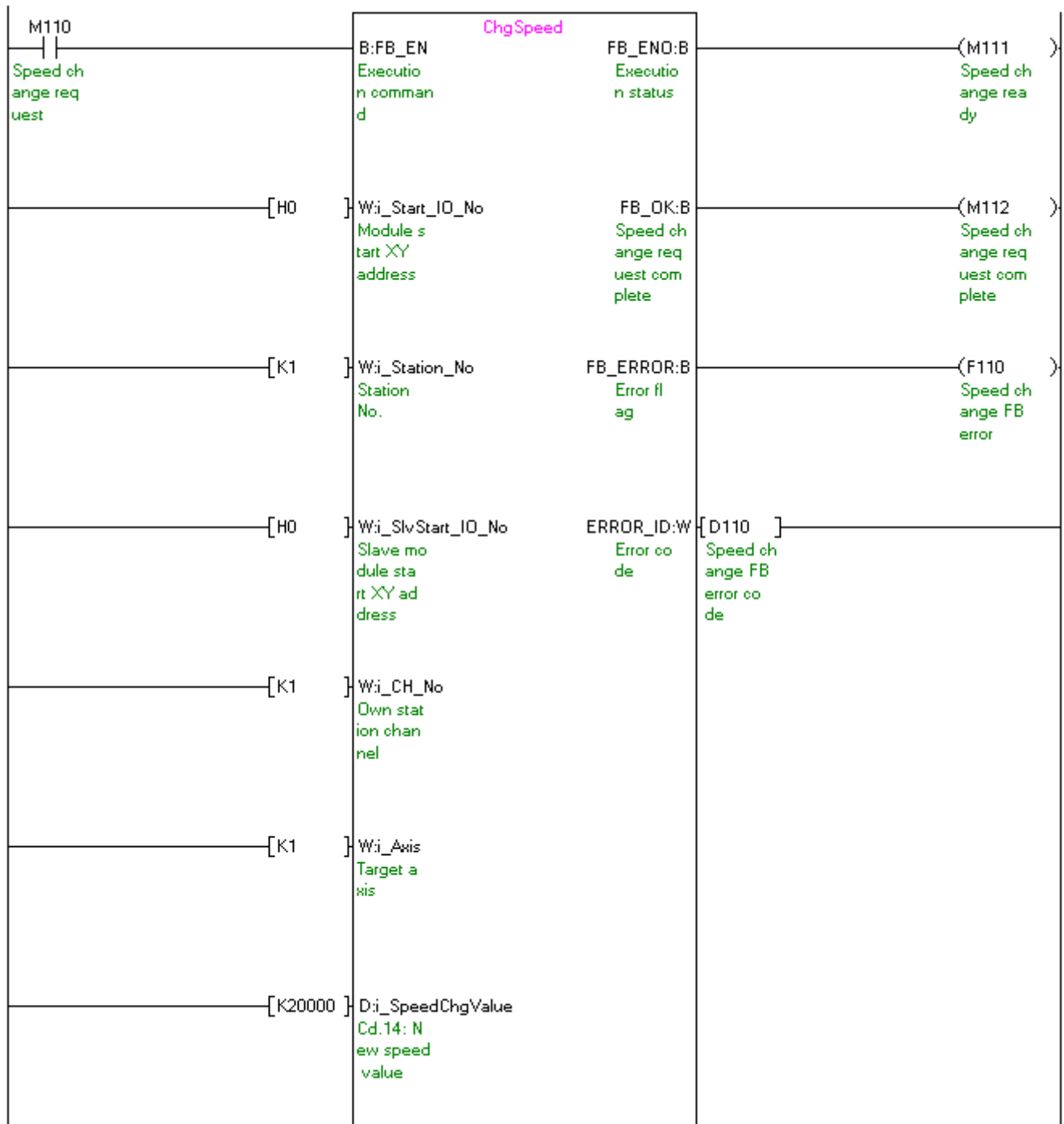
M+LD75-IEF_ChgSpeed(速度更改)

* 本 FB 使用了循环传送、瞬时传送，因此需要循环传送、瞬时传送的互锁程序。

以下条件的程序示例如下所示。

标签名	设置值	内容
模块安装 XY 地址	H0	安装对象模块的起始 XY 地址中指定 0H。
站号	K1	指定对象站号为 1。
从站侧模块安装 XY 地址	H0	安装对象模块的起始 XY 地址中指定 0H。
本站使用通道	K1	指定本站使用通道为 1。
对象轴	K1	指定轴 1。
Cd14:速度更改值	K20000	设置更改后的速度为 20,000。

通过使 M110 为 ON，将控制中的速度更改为最新指定的速度。



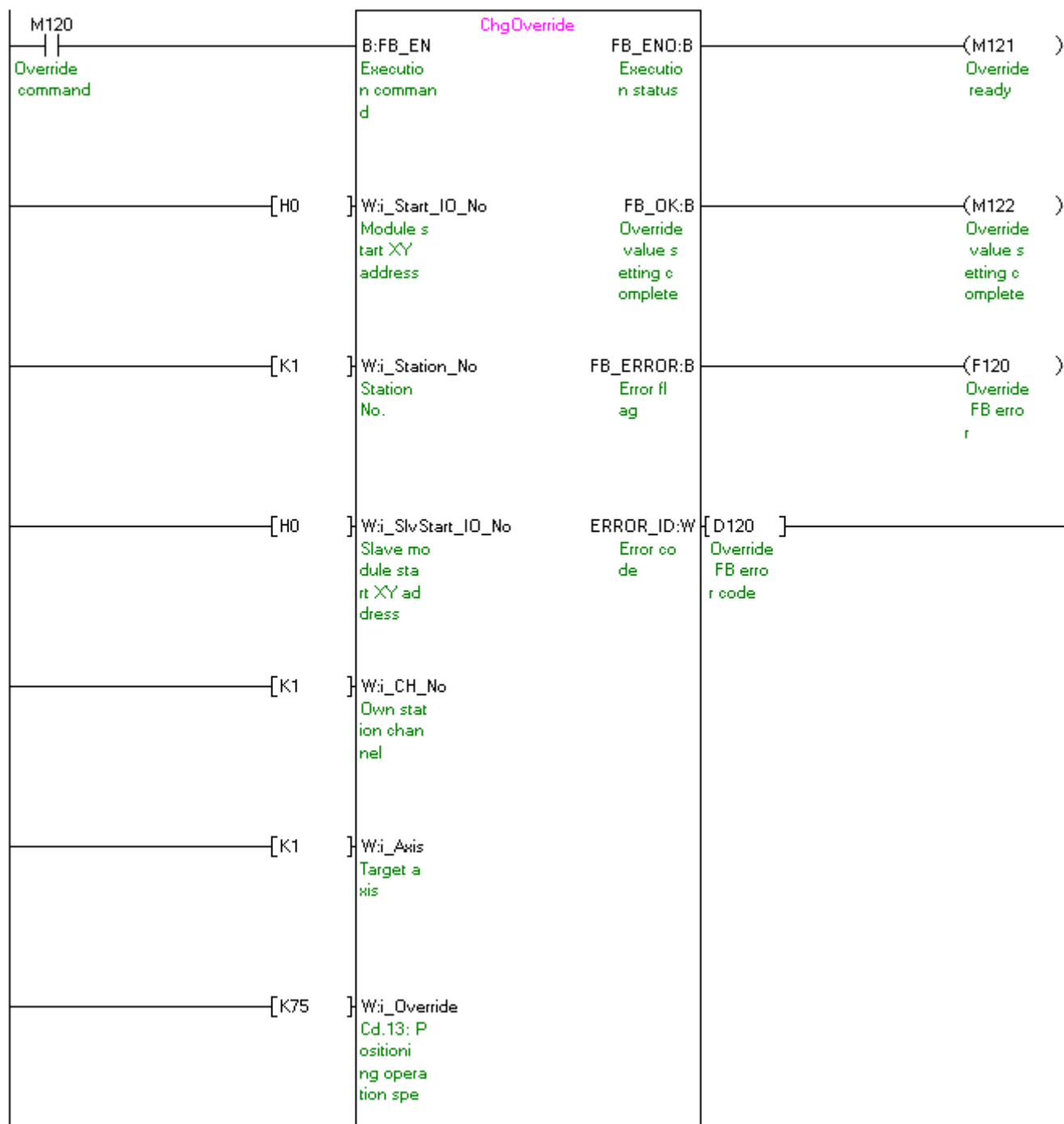
M+LD75-IEF_ChgOverride(覆写)

* 本 FB 使用了瞬时传送，因此需要瞬时传送的互锁程序。

以下条件的程序示例如下所示。

标签名	设置值	内容
模块安装 XY 地址	H0	安装对象模块的起始 XY 地址中指定 0H。
站号	K1	指定对象站号为 1。
从站侧模块安装 XY 地址	H0	安装对象模块的起始 XY 地址中指定 0H。
本站使用通道	K1	指定本站使用通道为 1。
对象轴	K1	指定轴 1。
Cd13:定位运行速度覆写	K75	设置更改后的速度为 75%。

通过使 M120 为 ON，以定位运行速度覆写中设置的比例，更改要执行的全部控制的速度。



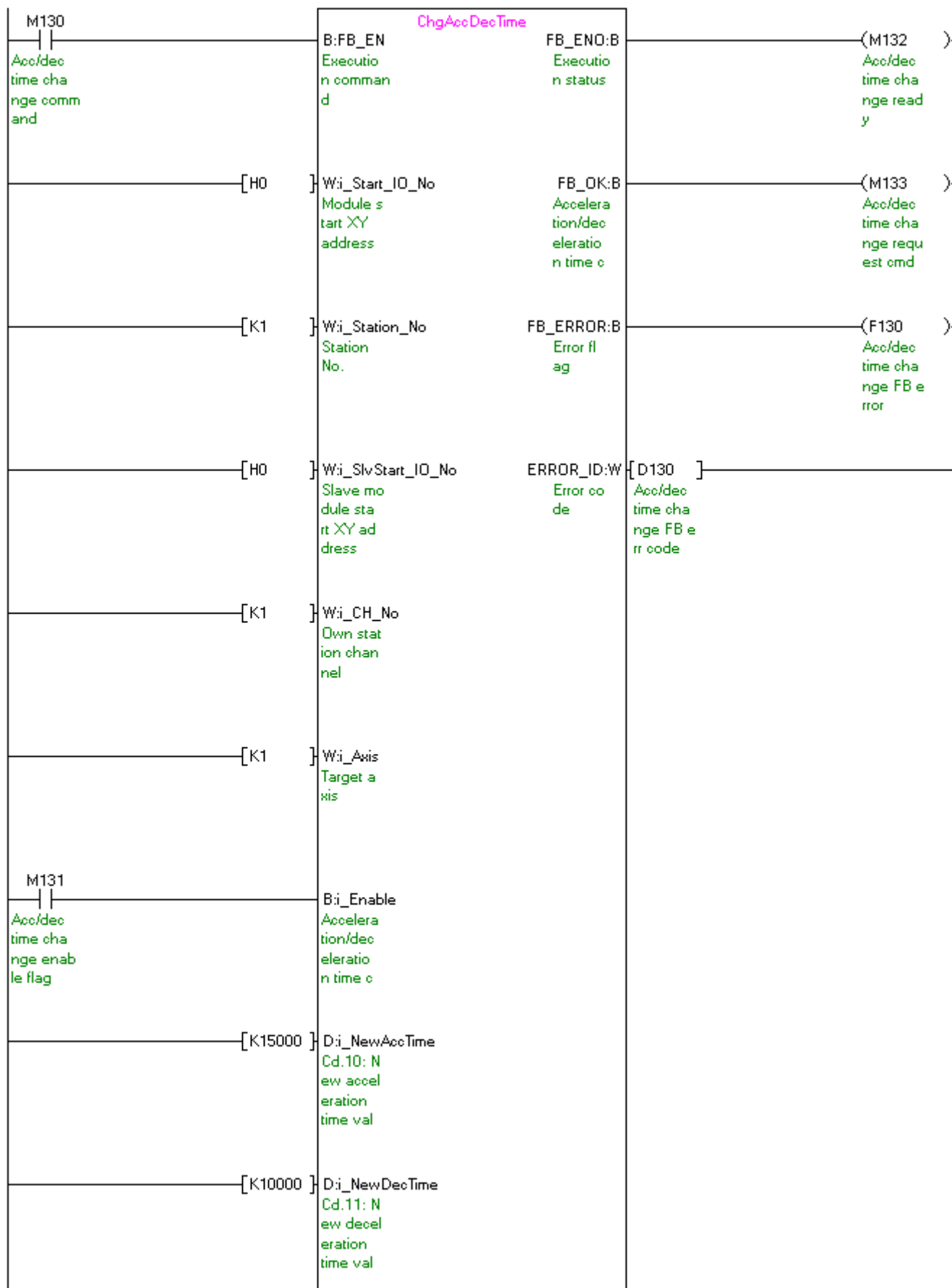
M+LD75-IEF_ChgAccDecTime (加减速时间设置值更改)

* 本 FB 使用了瞬时传送，因此需要瞬时传送的互锁程序。

以下条件的程序示例如下所示。

标签名	设置值	内容
模块安装 XY 地址	H0	安装对象模块的起始 XY 地址中指定 0H。
站号	K1	指定对象站号为 1。
从站侧模块安装 XY 地址	H0	安装对象模块的起始 XY 地址中指定 0H。
本站使用通道	K1	指定本站使用通道为 1。
对象轴	K1	指定轴 1。
Cd10:加速时间更改值	K15000	设置更改后的加速时间为 15,000ms。
Cd11:减速时间更改值	K10000	设置更改后的减速时间为 10,000ms。

通过使 M130 为 ON，按照 M131 的加减速时间更改许可标志，更改加减速时间的设置。



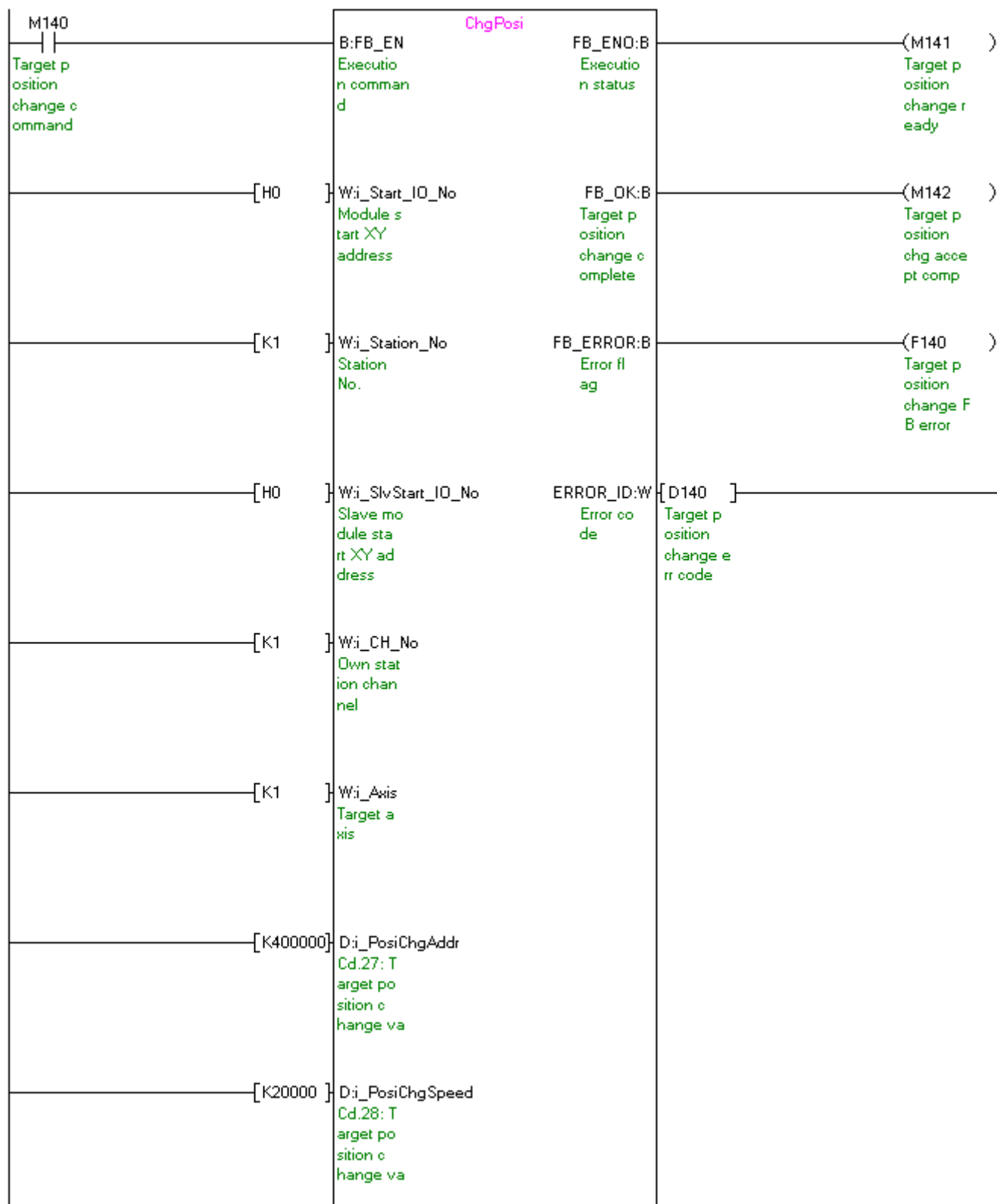
M+LD75-IEF_ChgPosi (目标位置更改)

* 本 FB 使用了循环传送、瞬时传送，因此需要循环传送、瞬时传送的互锁程序。

以下条件的程序示例如下所示。

标签名	设置值	内容
模块安装 XY 地址	H0	安装对象模块的起始 XY 地址中指定 0H。
站号	K1	指定对象站号为 1。
从站侧模块安装 XY 地址	H0	安装对象模块的起始 XY 地址中指定 0H。
本站使用通道	K1	指定本站使用通道为 1。
对象轴	K1	指定轴 1。
Cd27: 目标位置更改值 (地址)	K400000	要进行定位运行中的目标位置更改时，应设置更改后的定位地址为 400, 000。
Cd28: 目标位置更改值 (速度)	K20000	要进行定位运行中的目标位置更改时，应设置更改后的速度为 20, 000。

通过使 M140 为 ON，以目标位置更改值 (地址) 中设置的值和目标位置更改值 (速度) 中设置的值进行位置控制中目标位置更改的同时，更改指令速度。



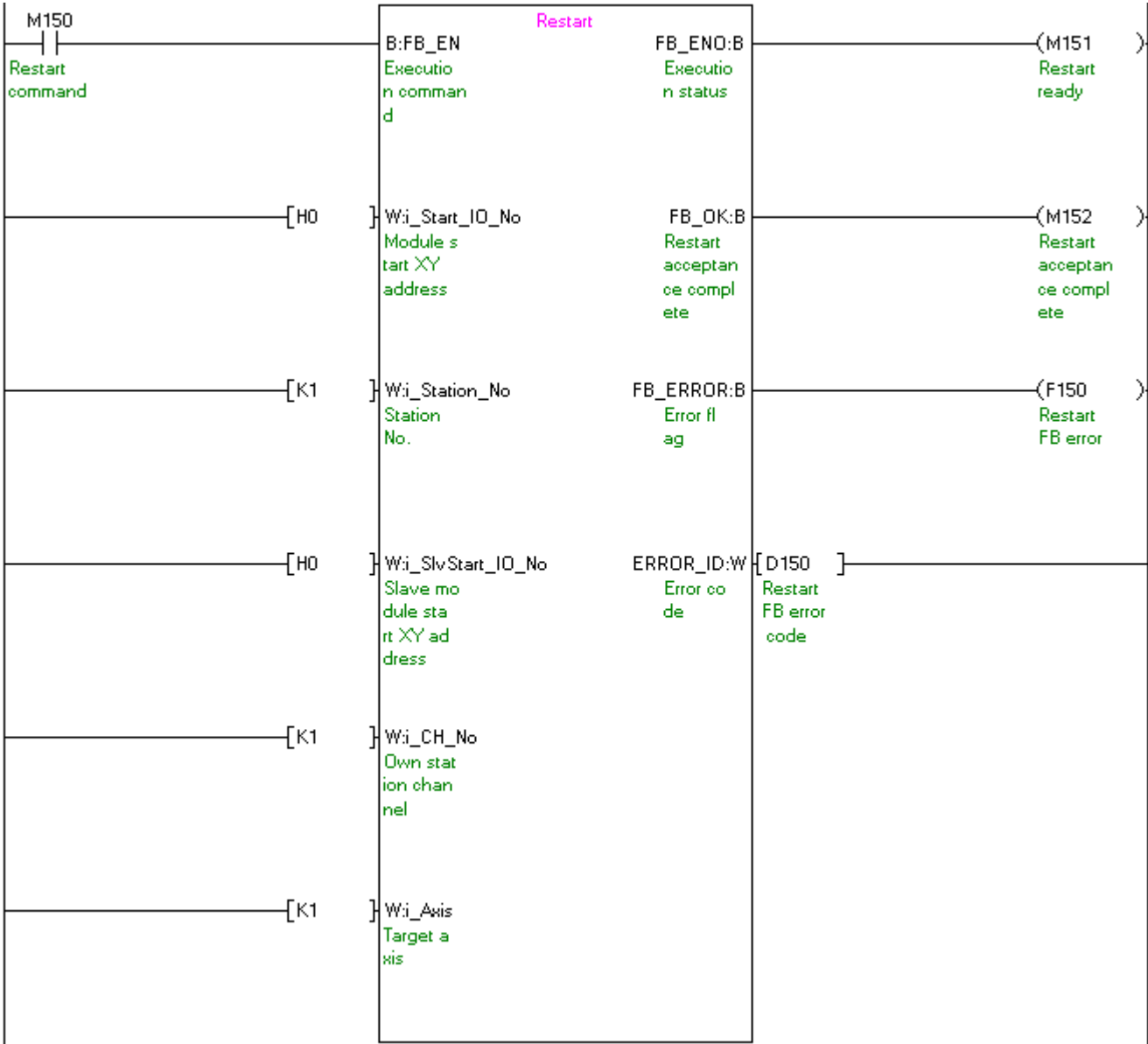
M+LD75-IEF_Restart(再启动)

* 本 FB 使用了循环传送、瞬时传送，因此需要循环传送、瞬时传送的互锁程序。

以下条件的程序示例如下所示。

标签名	设置值	内容
模块安装 XY 地址	H0	安装对象模块的起始 XY 地址中指定 0H。
站号	K1	指定对象站号为 1。
从站侧模块安装 XY 地址	H0	安装对象模块的起始 XY 地址中指定 0H。
本站使用通道	K1	指定本站使用通道为 1。
对象轴	K1	指定轴 1。

通过使 M150 为 ON，重新开始因停止原因而停止的定位动作。



M+LD75-IEF_ErrorOperation(出错操作)

* 本 FB 使用了循环传送、瞬时传送，因此需要循环传送、瞬时传送的互锁程序。

以下条件的程序示例如下所示。

标签名	设置值	内容
模块安装 XY 地址	H0	安装对象模块的起始 XY 地址中指定 0H。
站号	K1	指定对象站号为 1。
从站侧模块安装 XY 地址	H0	安装对象模块的起始 XY 地址中指定 0H。
本站使用通道	K1	指定本站使用通道为 1。
对象轴	K1	指定轴 1。

使 M160 为 ON 后，通过在出错发生中使 M161 的出错复位指令 ON，以复位对象轴的警报、出错。



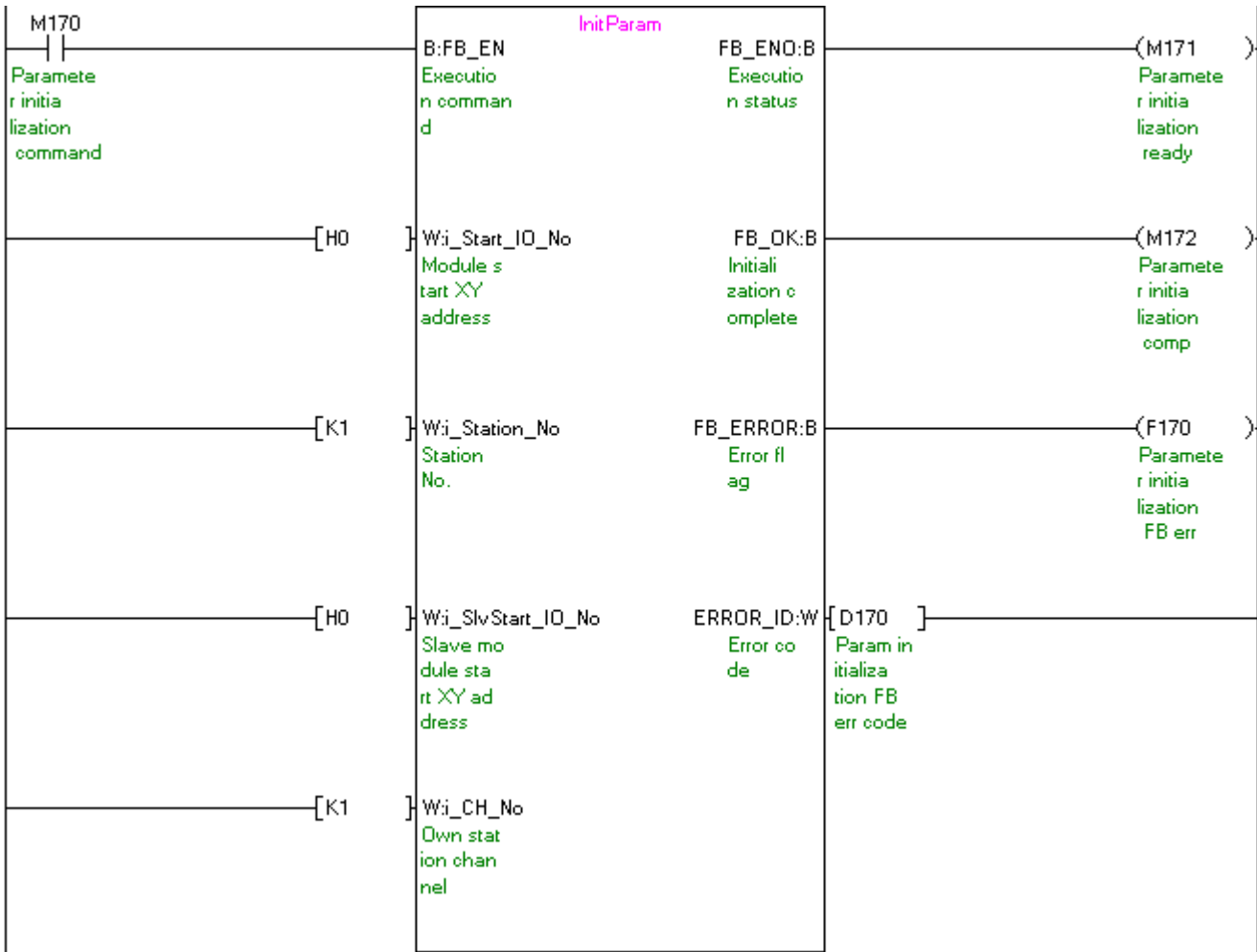
M+LD75-IEF_InitParam(参数初始化)

* 本 FB 使用了循环传送、瞬时传送，因此需要循环传送、瞬时传送的互锁程序。

以下条件的程序示例如下所示。

标签名	设置值	内容
模块安装 XY 地址	H0	安装对象模块的起始 XY 地址中指定 0H。
站号	K1	指定对象站号为 1。
从站侧模块安装 XY 地址	H0	安装对象模块的起始 XY 地址中指定 0H。
本站使用通道	K1	指定本站使用通道为 1。

通过使 M170 为 ON，进行将缓冲存储器和闪存 ROM 中存储的设置数据恢复为出厂时初始值的处理。



M+LD75-IEF_WriteFlash(闪存 ROM 写入)

* 本 FB 使用了循环传送、瞬时传送，因此需要循环传送、瞬时传送的互锁程序。

以下条件的程序示例如下所示。

标签名	设置值	内容
模块安装 XY 地址	H0	安装对象模块的起始 XY 地址中指定 0H。
站号	K1	指定对象站号为 1。
从站侧模块安装 XY 地址	H0	安装对象模块的起始 XY 地址中指定 0H。
本站使用通道	K1	指定本站使用通道为 1。

通过使 M180 为 ON，将缓冲存储器的设置数据写入闪存 ROM。

