

MELSEC-L 高速计数模块用 FB 库(CC-Link IE 现场对应)参考手册

对象模块:

LD62、LD62D

目录

参考手册修订记录	3
1. 概要	4
1. 1. FB 库概要	4
1. 2. FB 库功能内容	4
1. 3. 系统配置示例	5
1. 4. CC-Link IE 现场网络主站・本地站模块的设置	6
1. 5. 全局标签的设置	9
1. 6. 互锁程序的制作	10
1. 6. 1. 循环传送的程序	10
1. 6. 2. 瞬时传送的程序	11
1. 6. 3. FB 使用传送一览	12
1. 7. 关联手册	12
1. 8. 备注	12
2. FB 库详细	13
2. 1. M+LD62-IEF_SetRingCounter(环形计数器设置)	13
2. 2. M+LD62-IEF_CountEnable(计数允许指令操作)	18
2. 3. M+LD62-IEF_PresentValStorage(当前值监视)	22
2. 4. M+LD62-IEF_AllPresentValStorage(当前值监视(全部 CH))	26
2. 5. M+LD62-IEF_SetCoincidenceOut(一致输出功能设置)	31
2. 6. M+LD62-IEF_CoincidenceOutEnable(一致输出允许设置)	37
2. 7. M+LD62-IEF_PresetOperation(预置功能操作)	41
2. 8. M+LD62-IEF_CountDisableOperation(计数禁用功能操作)	45
2. 9. M+LD62-IEF_LatchCounterOperation(锁存计数器功能操作)	49
2. 10. M+LD62-IEF_SamplingOperation(采样计数器功能操作)	53
2. 11. M+LD62-IEF_PeriodicPulseCounter(周期脉冲计数器功能操作)	58
2. 12. M+LD62-IEF_OverflowDetection(溢出检测)	63

MELSEC-L 高速计数模块用 FB 库(CC-Link IE 现场对应)参考手册

FBM-M170-A

附录 1. 在 2 个以上的主站•本地站模块中使用 FB 时..... 67

附录 1. 1. 输入网络参数..... 68

附录 1. 2. 设置全局标签..... 71

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 72

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..... 74

附录 2. FB 库使用示例 76

参考手册修订记录

参考手册编号	修订日	修订内容
FBM-M170-A	2016/04	第一版

1. 概要

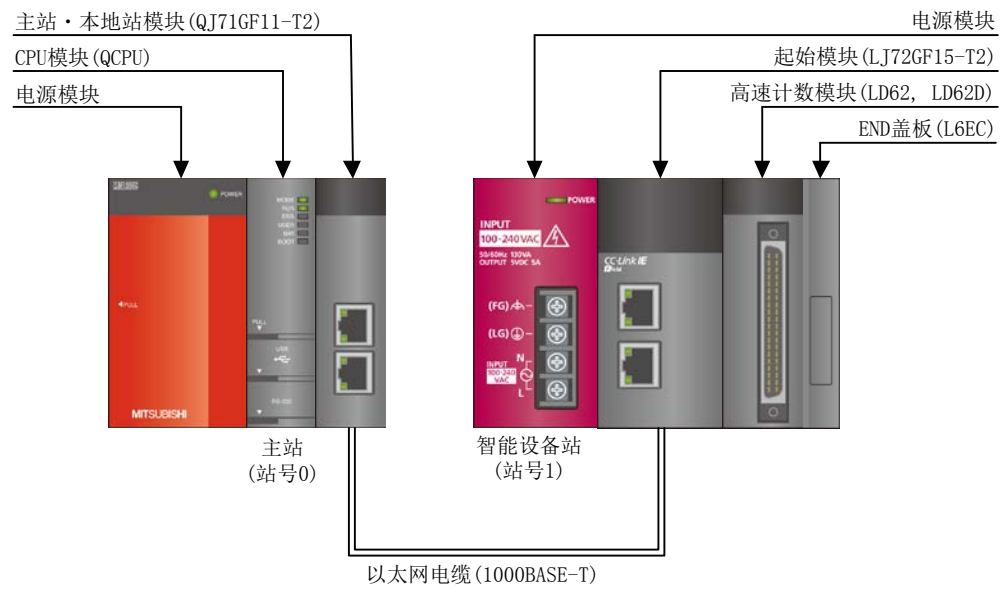
1. 1. FB 库概要

本 FB、是利用 MELSEC CC-Link IE 字段、使用高速计数模块 LD62、LD62D 的 FB 库。

1. 2. FB 库功能内容

项目	内容
M+LD62-IEF_SetRingCounter	进行指定 CH 的环形计数器上限值、下限值的设置。
M+LD62-IEF_CountEnable	进行指定 CH 或全部 CH 的计数运行(计数开始/停止)。
M+LD62-IEF_PresentValStorage	进行指定 CH 的当前值监视。
M+LD62-IEF_AllPresentValStorage	进行全部 CH 的当前值监视。
M+LD62-IEF_SetCoincidenceOut	进行指定 CH 的一致输出点的设置、以及计数器值一致复位。
M+LD62-IEF_CoincidenceOutEnable	进行指定 CH 或全部 CH 的外部一致输出允许。
M+LD62-IEF_PresetOperation	执行当前值的预置。
M+LD62-IEF_CountDisableOperation	执行指定 CH 或全部 CH 的计数禁用功能。
M+LD62-IEF_LatchCounterOperation	执行锁存计数器功能。
M+LD62-IEF_SamplingOperation	执行采样计数器功能。
M+LD62-IEF_PeriodicPulseCounter	执行周期脉冲计数器功能。
M+LD62-IEF_OverflowDetection	进行溢出检测。

1. 3. 系统配置示例



MELSEC-L 高速计数模块用 FB 库 (CC-Link IE 现场对应) 参考手册

FBM-M170-A

1. 4. CC-Link IE 现场网络主站•本地站模块的设置

根据项目「1. 3. 系统配置示例」对 CC-Link IE 现场网络主站•本地站模块的设置进行说明。使用 GX Works2 设置下面的项目。

(1) 网络参数

项目	内容
网络类型	CC IE Field 选择主站。
起始 I/O 号	将主站•本地站模块的起始输入输出编号用 16 位单位设置。 设置为「0000」。
网络号	设置主站•本地站模块的网络号。 设置为「1」。
总(从)站数	设置连接到主站的从站的台数。设置预约站的时候、设置包含预约站的台数。 设置为「1」。

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

(2) 网络构成的设置

项目	内容
站号	设置连接到主站的从站的台数。 设置为「1」。
站类型	设置连接到主站的从站的站类型。 设置为「智能软元件站」。
RX/RY 设置	设置连接到主站的从站的 RX/RY 的分配。 (a) 点数 设置为「16」。 (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	设定值
SB 传送	设置 SB 软元件的刷新范围。	<ul style="list-style-type: none"> 「链接侧 点数」 :512 「链接侧 起始」 :0000 「CPU 侧 软元件名」 :SB 「CPU 侧 起始」 :0000
SW 传送	设置 SW 软元件的刷新范围。	<ul style="list-style-type: none"> 「链接侧 点数」 :512 「链接侧 起始」 :0000 「CPU 侧 软元件名」 :SW 「CPU 侧 起始」 :0000
传送 1	设置 RX 软元件的刷新范围。	<ul style="list-style-type: none"> 「链接侧 软元件名」 :RX 「链接侧 点数」 :16 「链接侧 起始」 :0000 「CPU 侧 软元件名」 :M 「CPU 侧 起始」 :1024
传送 2	设置 RY 软元件的刷新范围。	<ul style="list-style-type: none"> 「链接侧 软元件名」 :RY 「链接侧 点数」 :16 「链接侧 起始」 :0000 「CPU 侧 软元件名」 :M 「CPU 侧 起始」 :2048

* 链接侧的起始必须设置为 0000。

* 链接侧的点数、CPU 侧的软元件名、起始、根据所使用的系统做相应变更。

但是、各软元件中「全局标签的设置」的「M_F_RX」、「M_F_RY」必须统一。

分配方法

☒ 点数/起始

☐ 起始/结束

* 链接侧的起始地址设置为 0000。

	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	0000	01FF
SW传送	SW	512	0000	01FF	↕	SW	512	0000	01FF
传送1	RX	16	0000	000F	↕	M	16	1024	1039
传送2	RY	16	0000	000F	↕	M	16	2048	2063
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

1. 5. 全局标签的设置

使用本 FB 时、下面的全局标签必须设置。全局标签设置的说明。

(1) 进行 M_F_RX 远程输入(RX)的设置。

项目	内容
类	选择「VAR_GLOBAL」。
标签名	输入「M_F_RX」。
数据类型	输入「位」。
软元件	刷新参数里设定的刷新软元件的起始附加「Z9」。

(2) 进行 M_F_RY 远程输出(RY)的设置。

项目	内容
类	选择「VAR_GLOBAL」。
标签名	输入「M_F_RY」。
数据类型	选择「位」。
软元件	刷新参数里设定的刷新软元件的起始附加「Z8」。

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

1. 6. 互锁程序的制作

使用本 FB 时、必须做成联锁程序。下面是联锁程序的示例。

联锁程序是分别设置循环传送和瞬时传送。

(请在 MC 指令和 MCR 指令之间设置该 FB。)

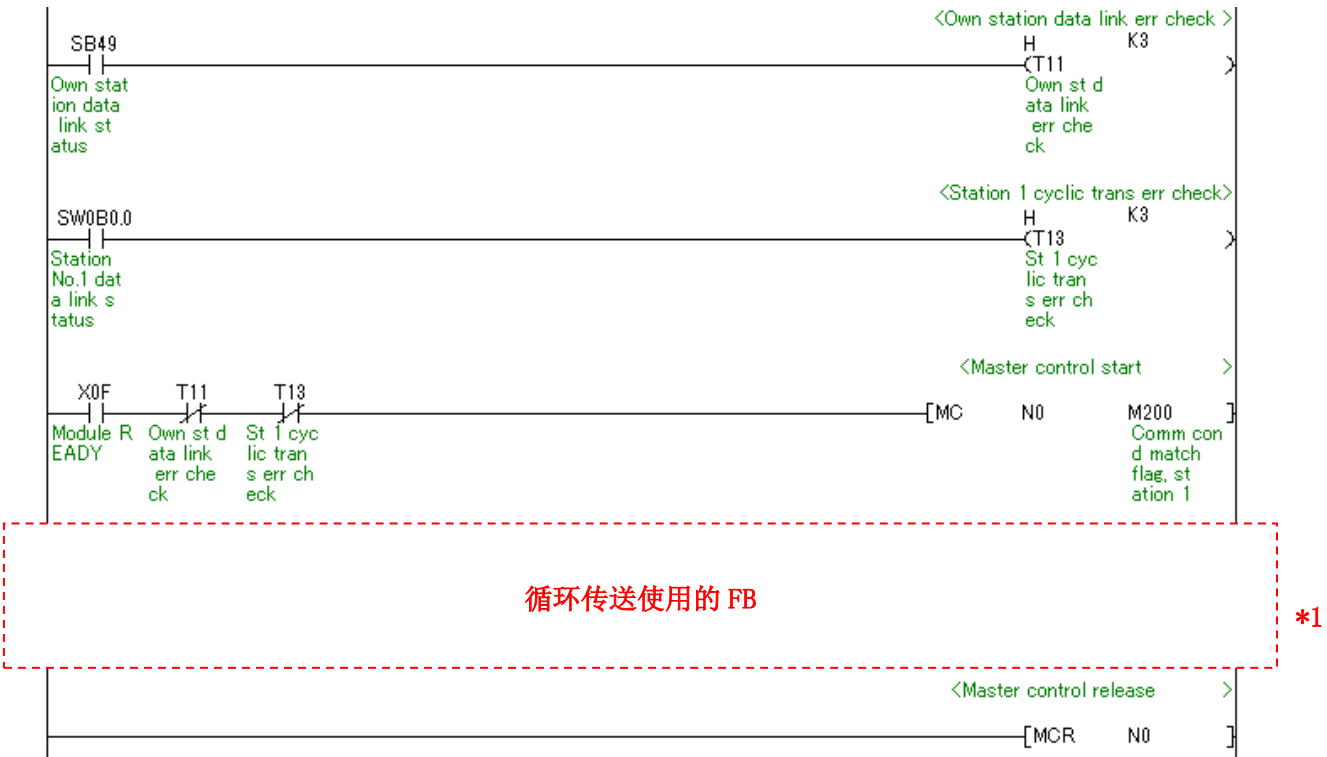
(请参照使用循环传送、瞬时传送的 FB 关联的使用示例。)

1. 6. 1. 循环传送的程序

循环传送的程序、是用下面的特殊连接继电器(SB)以及特殊连接寄存器(SW)取得联锁。

- 本站数据连接状态 (SB0049)
- 各站的数据连接状态 (SW00B0～SW00B7)

示例 联锁示例(站号 1)



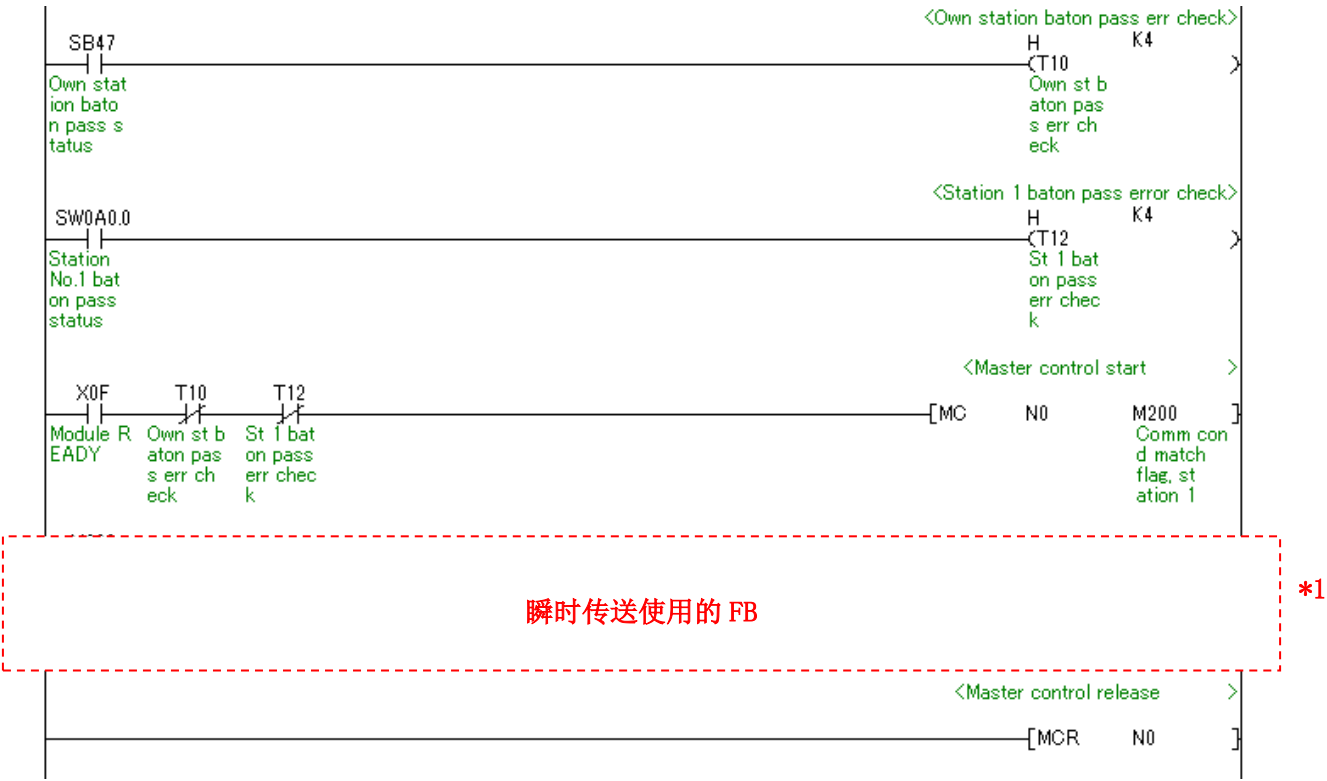
*1 关于使用循环的 FB 库、请参照项目「1. 6. 3. FB 使用」。

1. 6. 2. 瞬时传送的程序

瞬时传送的程序、是用下面的特殊连接继电器(SB)以及特殊连接寄存器(SW)取得联锁的。

- 本站接力棒传递状态(SB0047)
- 各站的接力棒传递状态(SW00A0～SW00A7)

示例 联锁示例(站号 1)



*1 关于使用瞬时传送的 FB 库、请参照项目「1. 6. 3. FB 使用」。

1. 6. 3. FB 使用传送一览

在各 FB 中、使用的传送一览如下。

FB 名称	循环传送使用	瞬时传送使用
M+LD62-IEF_SetRingCounter	○	○
M+LD62-IEF_CountEnable	○	—
M+LD62-IEF_PresentValStorage	○	○
M+LD62-IEF_AllPresentValStorage	○	○
M+LD62-IEF_SetCoincidenceOut	○	○
M+LD62-IEF_CoincidenceOutEnable	○	—
M+LD62-IEF_PresetOperation	○	○
M+LD62-IEF_CountDisableOperation	○	○
M+LD62-IEF_LatchCounterOperation	○	○
M+LD62-IEF_SamplingOperation	○	○
M+LD62-IEF_PeriodicPulseCounter	○	○
M+LD62-IEF_OverflowDetection	○	○

—:未使用

○:使用

1. 7. 关联手册

- MELSEC-L 高速计算模块 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 现场网络主站起始模块用户手册
- QCPU 用户手册 (硬件设计・维护检查篇)
- MELSEC-L CPU 模块用户手册 (硬件设计・维护检查篇)
- GX Works2 Version1 操作手册 (共用篇)
- GX Works2 Version1 操作手册 (简单工程・功能块篇)

1. 8. 备注

在使用时、请务必阅读对象产品的用户手册。

2. FB 库详细

2. 1. M+LD62-IEF_SetRingCounter(环形计数器设置)

名称

M+LD62-IEF_SetRingCounter

功能内容

项目	内容												
功能概要	进行指定 CH 的环形计数器上限值、下限值的设置。												
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>从站端模块安装XY地址</div><div>本站使用通道</div><div>对象CH</div><div>环形计数器上限值</div><div>环形计数器下限值</div></div><div><div>M+LD62-IEF_SetRingCounter</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_CH</div><div>D : i_RingUpperLimit</div><div>D : i_RingLowerLimit</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>正常结束</div><div>异常结束</div><div>出错代码</div></div></div></div></div>												
对象设备	高速计数模块	LD62、LD62D											
	CC-Link IE 现场网络模块	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 QCPU-A(A 模式)禁止使用 *2 序列号的前 5 位是 12012 以后的 *3 序列号的前 5 位是 13012 以后的</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	379 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。												

MELSEC-L 高速计数模块用 FB 库(CC-Link IE 现场对应)参考手册

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、设置的环形计数器的上限值、下限值被写入缓冲存储器中。 2) 本 FB 在 FB_EN(执行指令)为 ON 的状态下、只运行一次。 3) 对象 CH 的设置值超出范围时、FB_ERROR(错误终止)为 ON 的状态、FB 的处理将会中断。并且、出错代码 10(10 进制)被存储到 ERROR_ID(出错代码)。关于出错代码、请参照出错代码解释部分。 4) 在 i_Station_No 被指定的站数的网络构成设置没有被正确设置的场合、FB_ERROR 为 ON 的状态、FB 的处理将会中断。并且、出错代码 40(10 进制)被存储到 ERROR_ID。关于出错代码、请参照出错代码解释部分。 5) CC-Link IE 现场网络发生异常的情况、FB_ERROR 为 ON 的状态、FB 的处理将会中断。并且、出错代码被存储到 ERROR_ID。关于出错代码、请参照出错代码解释部分。
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 中不包含出错修复处理。关于出错修复处理、请根据用户的系统及运行要求另行制作。 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、请在能够执行 FB_EN(执行指令)的 OFF 处理的程序中使用 FB。 4) 在重复使用本 FB 时、请注意对象 CH 不要重复。 5) 在本 FB 中使用了变址寄存器 Z5~Z9。使用中断程序时、在中断程序内请不要使用该变址寄存器。 6) 在本 FB 中、需要对所有的输入标签设置回路。 7) 计数允许指令(RYn4)为 ON 的状态时、直到指令变为 OFF 时、本 FB 才能执行结束。(请将计数允许指令(RYn4)设置为 OFF。) 8) 通过 GX Configurator-CT 或 GX Works 2 的配置功能设置参数时、不需要执行本 FB。 9) 运行 LD62、LD62D 前、需要根据连接的设备以及系统、设置脉冲输入模式、计数速度、计数器形式。 10) 为了使用循环传送和瞬时传送、本 FB 必须建立两方的联锁程序。 11) 根据项目「1. 4. (3) 刷新参数」设置网络参数中的刷新参数。 12) 根据项目「1. 5. 全局标签的设置」的内容、设置全局标签。 13) 用于 CC-Link IE 字段系统的 FB、只能控制一个主站•本地站模块。在 FB 中控制两个以上的主站•本地站模块的情况、参照项目「附录 1. 在 2 个以上的主站•本地站模块中使用 FB 时」。
FB 动作	脉冲执行型(复数扫描执行型)
使用示例	请参阅项目“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】（使用 CH1 时）</p>	<p>【异常结束时】（使用 CH1 时）</p>
关联手册	<ul style="list-style-type: none"> •MELSEC-L 高速计数模块 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 现场网络主站起始模块用户手册 •QCPU 用户手册(硬件设计•维护检查篇) •MELSEC-L CPU 模块用户手册(硬件设计•维护检查篇) •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)	对象 CH 设置超出范围。对象 CH 设置为 1～2 以外。	请重新设置后、再次执行 FB。
40(10 进制数)	在 i_Station_No 中指定的站数的网络构成设置不正确。	下面的设置内容请重新设置。 •网络构成设置 请参照项目「1. 4. (2) 网络构成的设置」。 •在 i_Station_No 中输入的站数的值
D000～DAF9(16 进制数)	在系统构成时、CC-Link IE 现场网络异常。	详细的请参照 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: 起动 FB。 OFF: 不起动 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。
从站端模块安装 XY 地址	i_SlvStart_IO_No	字	依据对象起始模块的输入输出数量而变化。 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	指定本站使用的通道。
对象 CH	i_CH	字	1~2	指定 CH 编号。
环形计数器上限值	i_RingUpperLimit	双字	-2, 147, 483, 648~ 2, 147, 483, 647	指定环形计数器上限值。
环形计数器下限值	i_RingLowerLimit	双字	-2, 147, 483, 648~ 2, 147, 483, 647	指定环形计数器下限值。

● 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。
正常结束	FB_OK	位	OFF	ON 时、表示已经设置了环形计数器上限值、下限值。
异常结束	FB_ERROR	位	OFF	ON 时、表示在 FB 内发生了出错。
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	2016/04	第一版

备注

本章是说明 FB 功能的资料。

没有记载模块和 CPU 模块使用上的限制事项、以及组合限制事项等。

使用本 FB 前、请仔细阅读相关产品的用户手册。

2. 2. M+LD62-IEF_CountEnable(计数允许指令操作)

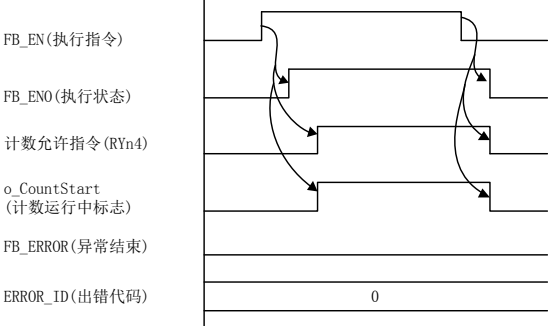
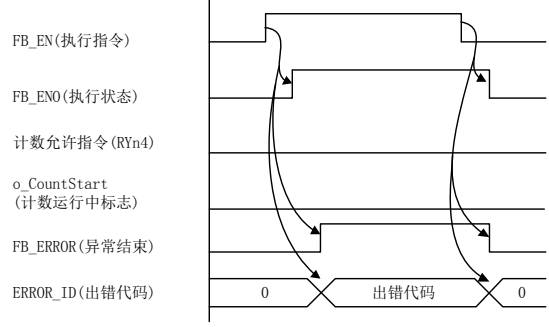
名称

M+LD62-IEF_CountEnable

功能内容

项目	内容												
功能概要	进行指定 CH 或全部 CH 的计数运行(计数开始/停止)。												
符号	<div><div><div>执行指令</div><div>模块安装XY地址</div><div>站号</div><div>从站端模块安装XY地址</div><div>对象CH</div></div><div><div>M+LD62~IEF_CountEnable</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</div></div><div><div>FB_ENO : B</div><div>o_CountStart : B</div><div>FB_ERROR : B</div><div>ERROR_ID : W</div></div></div><div><div>执行状态</div><div>计数运行中标志</div><div>异常结束</div><div>出错代码</div></div></div>												
对象设备	高速计数模块	LD62、LD62D											
	CC-Link IE 现场网络模块	CC-Link IE 现场网络主站•本站模块 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 QCPU-A(A 模式) 禁止使用 *2 序列号的前 5 位是 12012 以后的 *3 序列号的前 5 位是 13012 以后的</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	321 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、OFF 的状态下、进行计数开始、停止的操作。 2) 在 FB_EN(执行指令)为 ON 的状态下、只运行一次。 3) 对象 CH 的设置值超出了设置范围时、FB_ERROR(异常结束)为 ON 状态、FB 的处理将会中断。而且、出错代码会存储在 ERROR_ID(出错代码)中。关于出错代码、请参阅出错代码解说部分。 4) 在 i_Station_No 中指定的站数的网络构成设置不被正确设置的情况、FB_ERROR 是 ON 的状态、FB 的处理将会中断。并且、出错代码 40(10 进制数)被保存到 ERROR_ID。关于出错代码、请参阅出错代码解说部分。
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 中不包含出错修复处理。关于出错修复处理、请根据用户的系统及运行要求另行制作。 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) 在重复使用本 FB 时、请注意对象 CH 不要重复。 5) 在本 FB 中使用了变址寄存器 Z8、Z9。使用中断程序时、请不要使用该变址寄存器。 6) 在本 FB 中、需要对所有的输入标签设置回路。 7) 在 FB 内部用变址修饰操作 Y 型号的时候、如果使用本 FB、编译时会发生线圈重复报警的情况、但使用上没有特别的问题。 8) 运行 LD62、LD62D 前、需要根据连接的设备以及系统、设置脉冲输入模式、计数速度、计数器形式。 9) 在本 FB 中、要使用循环传送、就必须建立循环传送的连锁程序。 10) 根据项目「1. 4. (3) 刷新参数」的内容、设置网络参数设置的刷新参数。 11) 根据项目「1. 5. 全局标签的设置」的内容、设置全局标签。 12) 用于 CC-Link IE 字段系统的 FB、只能控制一个主站•本地站模块。在 FB 中控制两个以上的主站•本地站模块的情况、参照项目「附录 1. 在 2 个以上的主站•本地站模块中使用 FB 时」。
FB 动作	随时执行型
使用示例	请参阅项目“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】（使用 CH1 时）</p> 	<p>【异常结束时】（使用 CH1 时）</p> 
关联手册	<ul style="list-style-type: none"> •MELSEC-L 高速计数模块 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•维护检查篇) •MELSEC-L CPU 模块用户手册(硬件设计•维护检查篇) •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)	对象 CH 设置超出范围。对象 CH 的设置为 1~2 或 15 以外。	请重新设置后、再次执行 FB。
40(10 进制数)	在 i_Station_No 中指定的网络构成不正确。	<p>请重新设置下面的内容。</p> <ul style="list-style-type: none"> •网络构成设置 请参照项目「1. 4. (2) 网络构成的设置」。 •在 i_Station_No 中输入的站数值。

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	<p>ON: 起动 FB。</p> <p>OFF: 不起动 FB。</p>

名称(注释)	标签名	数据类型	有效范围	说明
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而变化。 具体范围请参照对象 CPU 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)
站号	i_Station_No	字	1~120	指定对象站号。
从站端模块安装 XY 地址	i_SlvStart_IO_No	字	依据对象起始模块的输入输出数量而变化。 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)
对象 CH	i_CH	字	1~2 或者 15	1~2:指定 CH 编号。 15:指定全部 CH。

● 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。
计数运行中标志	o_CountStart	位	OFF	ON 时、表示计数允许指令为 ON。
异常结束	FB_ERROR	位	OFF	ON 时、表示在 FB 内发生了错误。
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	2016/04	第一版

备注

本章是说明 FB 功能的资料。

没有记载模块和 CPU 模块使用上的限制事项、以及组合限制事项等。

使用本 FB 前、请仔细阅读相关产品的用户手册。

2. 3. M+LD62-IEF_PresentValStorage(当前值监视)

名称

M+LD62-IEF_PresentValStorage

功能内容

项目	内容												
功能概要	进行指定 CH 的当前值监视。												
符号	<div><div><div>执行指令</div><div>模块安装XY地址</div><div>站号</div><div>从站端模块安装XY地址</div><div>本站使用通道</div><div>对象CH</div></div><div><div>M+LD62-IEF_PresentValStorage</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_CH</div></div><div><div>FB_ENO : B</div><div>FB_OK : B</div><div>o_PresentValue : D</div><div>FB_ERROR : B</div><div>ERROR_ID : W</div></div><div><div>执行状态</div><div>正常结束</div><div>当前值</div><div>异常结束</div><div>出错代码</div></div></div>												
对象设备	高速计数模块	LD62、LD62D											
	CC-Link IE 现场网络模块	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 QCPU-A(A 模式)禁止使用 *2 序列号的前 5 位是 12012 以后的 *3 序列号的前 5 位是 13012 以后的</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	323 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。												

MELSEC-L 高速计数模块用 FB 库(CC-Link IE 现场对应)参考手册

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、从缓冲存储器中读出当前值。 2) 对象 CH 的设定值在范围外的時候、FB_ERROR(异常结束) 为 ON 时、FB 的处理会中断。并且、出错代码 10(10 进制数) 存储在 ERROR_ID(出错代码)。关于出错代码、请参阅出错代码解说部分。 3) 在 i_Station_No 中指定的站数的网络构成设置不被正确设置的情况、FB_ERROR 是 ON 的状态、FB 的处理将会中断。并且、出错代码 40(10 进制数) 被保存到 ERROR_ID。关于出错代码、请参阅出错代码解说部分。 4) CC-Link IE 现场网络发生异常的时候、FB_ERROR 为 ON 的时候、FB 的处理将会中断。并且、错误代码被存储在 ERROR_ID 中。关于出错代码、请参阅出错代码解说部分。
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 中不包含出错修复处理。关于出错修复处理、请根据用户的系统及运行要求另行制作。 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) 在重复使用本 FB 时、请注意对象 CH 不要重复。 5) 在本 FB 中使用变址寄存器 Z5~Z7、Z9。使用中断程序时、请不要使用该变址寄存器。 6) 在本 FB 中、需要对所有的输入标签设置回路。 7) 运行 LD62、LD62D 前、需要根据连接的设备以及系统、设置脉冲输入模式、计数速度、计数器形式。 8) 由于本 FB 是使用循环传送和瞬时传送、所有必须建立两方的联锁程序。 9) 根据项目「1. 4. (3) 刷新参数」进行网络参数设定的刷新参数的设置。 10) 根据项目「1. 5. 全局标签的设置」的内容、设置全局标签。 11) 用于 CC-Link IE 字段系统的 FB、只能控制一个主站•本地站模块。在 FB 中控制两个以上的主站•本地站模块的情况、参照项目「附录 1. 在 2 个以上的主站•本地站模块中使用 FB 时」。
FB 动作	随时执行型
使用示例	请参阅项目“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 高速计数模块 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•维护检查篇) •MELSEC-L CPU 用户手册(硬件设计•维护检查篇) •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)	对象 CH 设置超出范围。对象 CH 设置为 1～2 以外。	请重新设置后、再次执行 FB。
40(10 进制数)	在 i_Station_No 中指定的网络构成不正确。	请重新设置下面的内容。 <ul style="list-style-type: none"> •网络构成设置 请参照项目「1. 4. (2) 网络构成的设置」。 •在 i_Station_No 中输入的站号的值。
D000～DAF9(16 进制数)	在系统构成时、CC-Link IE 现场网络异常。	详细的请参照 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: 起动 FB。 OFF: 不起动 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。
从站端模块安装 XY 地址	i_SlvStart_IO_No	字	依据对象起始模块的输入输出数量而变化。 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	指定本局使用通道。
对象 CH	i_CH	字	1~2	指定 CH 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。
正常结束	FB_OK	位	OFF	ON 时、表示正在读出当前值。
当前值	o_PresentValue	双字	0	当前值被存储。
异常结束	FB_ERROR	位	OFF	ON 时、表示在 FB 内发生了出错。
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	2016/04	第一版

备注

本章是说明 FB 功能的资料。

没有记载模块和 CPU 模块使用上的限制事项、以及组合限制事项等。

使用本 FB 前、请仔细阅读相关产品的用户手册。

MELSEC-L 高速计数模块用 FB 库(CC-Link IE 现场对应) 参考手册

FBM-M170-A

2. 4. M+LD62-IEF_AllPresentValStorage(当前值监视(全部 CH))

名称

M+LD62-IEF_AllPresentValStorage

功能内容

项目	内容												
功能概要	进行全部 CH 的当前值监视。												
符号	<div><div><div>执行指令</div><div>模块安装XY地址</div><div>站号</div><div>从站端模块安装XY地址</div><div>本站使用通道</div></div><div><div>M+LD62-IEF_AllPresentValStorage</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>o_PresentValue1 : D</div><div>o_PresentValue2 : D</div><div>FB_ERROR : B</div><div>ERROR_ID : W</div></div><div><div>执行状态</div><div>正常结束</div><div>CH1当前值</div><div>CH2当前值</div><div>异常结束</div><div>出错代码</div></div></div>												
对象设备	高速计数模块	LD62、LD62D											
	CC-Link IE 现场网络模块	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 QCPU-A(A 模式)禁止使用 *2 序列号的前 5 位是 12012 以后的 *3 序列号的前 5 位是 13012 以后的</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	356 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。												

MELSEC-L 高速计数模块用 FB 库(CC-Link IE 现场对应)参考手册

FBM-M170-A

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、从缓冲存储器中读出当前值。 2) 在 i_Station_No 中指定的站数的网络构成设置不被正确设置的情况、FB_ERROR 是 ON 的状态、FB 的处理将会中断。并且、出错代码 40(10 进制数)被保存到 ERROR_ID。关于出错代码、请参阅出错代码解说部分。 3) CC-Link IE 现场网络发生异常的时候、FB_ERROR 为 ON 的时候、FB 的处理将会中断。并且、错误代码被存储在 ERROR_ID 中。关于出错代码、请参阅出错代码解说部分。
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 中不包含出错修复处理。关于出错修复处理、请根据用户的系统及运行要求另行制作。 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) 在重复使用本 FB 时、请注意对象 CH 不要重复。 5) 本 FB 中使用了变址寄存器 Z5~Z7、Z9。使用中断程序时、请不要使用该变址寄存器。 6) 在本 FB 中、需要对所有的输入标签设置回路。 7) 执行 LD62、LD62D 前、需要根据连接的设备以及系统、设置脉冲输入模式、计数速度、计数器形式。 8) 在本 FB 中、要使用循环传送、就必须建立循环传送的联锁程序。 9) 根据项目「1. 4. (3) 刷新参数」设置网络参数设置的刷新参数。 10) 根据项目「1. 5. 全局标签的设置」的内容、设置全局标签。 11) 用于 CC-Link IE 字段系统的 FB、只能控制一个主站•本地站模块。在 FB 中控制两个以上的主站•本地站模块的情况、参照项目「附录 1. 在 2 个以上的主站•本地站模块中使用 FB 时」。
FB 动作	随时执行型
使用示例	请参阅项目“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 高速计数模块 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•维护检查篇) •MELSEC-L CPU 模块用户手册(硬件设计•维护检查篇) •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)	在 i_Station_No 中指定的网络构成不正确。	<p>请重新设置下面的内容。</p> <ul style="list-style-type: none"> •网络构成设置 请参照项目「1. 4. (2) 网络构成的设置」。 •在 i_Station_No 中输入的站号值。
D000~DAF9(16 进制数)	在系统构成中 CC-Link IE 现场网络异常。	详细请参照 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: 起动 FB。 OFF: 不起动 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。
从站端模块安装 XY 地址	i_SlvStart_IO_No	字	依据对象起始模块的输入输出数量而变化。 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。
正常结束	FB_OK	位	OFF	ON 时、表示正在读出当前值。
CH1 当前值	o_PresentValue1	双字	0	存储 CH1 的当前值。
CH2 当前值	o_PresentValue2	双字	0	存储 CH2 的当前值。
异常结束	FB_ERROR	位	OFF	ON 时、表示在 FB 内发生了出错。
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	2016/04	第一版

备注

本章是说明 FB 功能的资料。

没有记载模块和 CPU 模块使用上的限制事项、以及组合限制事项等。

使用本 FB 前、请仔细阅读相关产品的用户手册。

2. 5. M+LD62-IEF_SetCoincidenceOut (一致输出功能设置)

名称

M+LD62-IEF_SetCoincidenceOut

功能内容

项目	内容												
功能概要	进行指定 CH 的一致输出点的设置、以及计数器值一致复位。												
符号	<div><div><div>M+LD62-IEF_SetCoincidenceOut</div><div><div><div>执行指令</div><div>模块安装XY地址</div><div>站号</div><div>从站端模块安装XY地址</div><div>本站使用通道</div><div>对象CH</div><div>一致输出No. 1允许</div><div>一致输出No. 2允许</div><div>一致输出No. 1点</div><div>一致输出No. 2点</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_CH</div><div>B : i_OutEnable_No1</div><div>B : i_OutEnable_No2</div><div>D : i_SetPoint_No1</div><div>D : i_SetPoint_No2</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>正常结束</div><div>异常结束</div><div>出错代码</div></div></div></div></div>												
对象设备	高速计数模块	LD62、LD62D											
	CC-Link IE 现场网络模块	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 QCPU-A(A 模式) 禁止使用 *2 序列号的前 5 位是 12012 以后的 *3 序列号的前 5 位是 13012 以后的</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												

MELSEC-L 高速计数模块用 FB 库 (CC-Link IE 现场对应) 参考手册

项目	内容
步数	676 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	<ol style="list-style-type: none"> 1) 使用 i_SetPoint_No1(一致输出 No.1 点)时、i_OutEnable_No1(一致输出 No.1 允许)设置为 ON 之后、在 FB_EN(执行指令)为 ON 的状态下、功能有效。 2) i_OutEnable_No1(一致输出 No.1 允许)不是 ON 的状态时、i_SetPoint_No1(一致输出 No.1 点)不被写入缓冲存储器、一致信号 No.1 复位指令(RYn0)也不是 ON 的状态。(使用 No.2 时也是同样的运行。) 3) 同时使用 No.1、No.2 时、请将 i_OutEnable_No1(一致输出 No.1 允许)、i_OutEnable_No2(一致输出 No.2 允许)都设置为 ON。 4) 由于 FB_EN(执行指令)为 ON 的状态、在 FB 内部 i_SetPoint_No1(一致输出 No.1 点)被写入缓冲存储器、一致信号 No.1 复位指令(RYn0)设置为 ON。计数器值一致(点 No.1)(RXn2)为 OFF 时、一致信号 No.1 复位指令(RYn0)为 OFF。(使用 No.2 时也是同样的运行。) 5) 「当前值=一致输出点」时使用本 FB、即使计数器值一致(点 No.1)(RXn2)、以及外部一致输出被复位、计数器值一致(点 No.1)(RXn2)以及外部一致输出再次为 ON 的状态。 6) 本 FB 只在 FB_EN(执行指令)为 ON 时运行一次。 7) 对象 CH 的设定值为范围外的時候、FB_ERROR(异常结束)为 ON 时、FB 的处理中断。并且、出错代码 10(10 进制数)被保存在 ERROR_ID(出错代码)里。关于出错代码、请参阅出错代码解说部分。 8) 在 i_Station_No で指定的站数的网络构成设置不被正确设置的情况、FB_ERROR 是 ON 的状态、FB 的处理将会中断。并且、出错代码 40(10 进制数)被保存到 ERROR_ID。关于出错代码、请参阅出错代码解说部分。 9) CC-Link IE 现场网络发生异常的时候、FB_ERROR 为 ON 的时候、FB 的处理将会中断。并且、错误代码被存储在 ERROR_ID 中。关于出错代码、请参阅出错代码解说部分。
FB 编译方式	宏型

项目	内容
限制事项、注意事项等	<div>1) 本 FB 中不包含出错修复处理。关于出错修复处理、请根据用户的系统及运行要求另行制作。</div> <div>2) 中断程序中不使用本 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) 在重复使用本 FB 时、请注意对象 CH 不要重复。</div> <div>5) 在本 FB 中使用了变址存储器 Z5~Z9。使用中断程序时、请不要使用该变址寄存器。</div> <div>6) 在本 FB 中、全部的输入标签必须设置回路。</div> <div>7) 在 FB 内部处理中因为要使用索引修饰操作 Y 信号、所以在使用本 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。</div> <div>8) 运行 LD62、LD62D 前、需要根据连接的设备以及系统、设置脉冲输入模式、计数速度、计数器形式。</div> <div>9) 在本 FB 中、要使用循环传送•瞬时传送、必须建立两方的联锁程序。</div> <div>10) 根据项目「1. 4. (3) 刷新参数」设置网络参数设置中的刷新参数的设置。</div> <div>11) 根据项目「1. 5. 全局标签的设置」的内容、设置全局标签。</div> <div>12) 用于 CC-Link IE 字段系统的 FB、只能控制一个主站•本地站模块。在 FB 中控制两个以上的主站•本地站模块的情况、参照项目「附录 1. 在 2 个以上的主站•本地站模块中使用 FB 时」。</div>
FB 动作	脉冲执行型(扫描周期重复执行类型)
使用示例	请参阅项目“附录 2. FB 库使用示例”。
输入输出信号的流向	<div><div><div>【正常结束时】(使用 CH1 时)</div><div><div><div>FB_EN(执行指令)</div><div>FB_ENO(执行状态)</div><div>i_OutEnable_No1 (一致输出No. 1允许)</div><div>i_SetPoint_No1 (一致输出No. 1点)</div><div>一致输出No. 1点 (Un\G4~5)</div><div>计数值一致(RXn2)</div><div>一致信号复位指令(RYn0)</div><div>FB_OK(正常结束)</div><div>FB_ERROR(异常结束)</div><div>ERROR_ID(出错代码)</div></div><div><div>更改值</div><div>未设置</div><div>更改值</div><div>0</div></div></div></div><div><div><div>【异常结束时】(使用 CH1 时)</div><div><div><div>FB_EN(执行指令)</div><div>FB_ENO(执行状态)</div><div>i_OutEnable_No1 (一致输出No. 1允许)</div><div>i_SetPoint_No1 (一致输出No. 1点)</div><div>一致输出No. 1点 (Un\G4~5)</div><div>计数值一致(RXn2)</div><div>一致信号复位指令(RYn0)</div><div>FB_OK(正常结束)</div><div>FB_ERROR(异常结束)</div><div>ERROR_ID(出错代码)</div></div><div><div>更改值</div><div>未设置</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 高速计数模块 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 フ现场网络起始模块用户手册 •QCPU 用户手册(硬件设计・维护检查篇) •MELSEC-L CPU 模块用户手册(硬件设计・维护检查篇) •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)	对象 CH 设置超出范围。对象 CH 设置为 1～2 以外。	请重新设置后、再次执行 FB。
40(10 进制数)	在 i_Station_No 中指定站号的网络构成不正确。	请重新设置下面的内容。 ・网络构成设置 请参照项目「1. 4. (2) 网络构成的设置」。 ・在 i_Station_No 中输入的站号的值
D000～DAF9(16 进制数)	在系统构成时、CC-Link IE 现场网络异常。	详细的请参照 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: 起动 FB。 OFF: 不起动 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。
从站端模块安装 XY 地址	i_SlvStart_IO_No	字	依据对象起始模块的输入输出数量而变化。 具体范围请参照对象头的用户手册。	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 CH	i_CH	字	1~2	指定 CH 编号。
一致输出 No. 1 允许	i_OutEnable_No1	位	ON、OFF	ON: 使用一致输出 No. 1。 OFF: 不使用一致输出 No. 1。 FB_EN(执行指令)为 ON 的状态下、ON 时的运行有效。
一致输出 No. 2 允许	i_OutEnable_No2	位	ON、OFF	ON: 使用一致输出 No. 2。 OFF: 不使用一致输出 No. 2。 FB_EN(执行指令)为 ON 的状态下、ON 时的运行有效。
一致输出 No. 1 点	i_SetPoint_No1	双字	-2, 147, 483, 648~ 2, 147, 483, 647	指定一致输出 No. 1 点的值。
一致输出 No. 2 点	i_SetPoint_No2	双字	-2, 147, 483, 648~ 2, 147, 483, 647	指定一致输出 No. 2 点的值。

● 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。
正常结束	FB_OK	位	OFF	ON 时、表示复位了计数器值一致。

MELSEC-L 高速计数模块用 FB 库(CC-Link IE 现场对应) 参考手册

FBM-M170-A

名称(注释)	标签名	数据类型	初始值	说明
异常结束	FB_ERROR	位	OFF	ON 时、表示在 FB 内发生了出错。
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	2016/04	第一版

备注

本章是说明 FB 功能的资料。

没有记载模块、可编程控制器 CPU 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+LD62-IEF_CoincidenceOutEnable(一致输出允许设置)

名称

M+LD62-IEF_CoincidenceOutEnable

功能内容

项目	内容												
功能概要	进行指定 CH 或全部 CH 的外部一致输出允许。												
符号	<div><div><div>执行指令</div><div>模块安装XY地址</div><div>站号</div><div>从站端模块安装XY地址</div><div>对象CH</div></div><div><div>M+LD62-IEF_CoincidenceOutEnable</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</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>正常结束</div><div>异常结束</div><div>出错代码</div></div></div></div>												
对象设备	高速计数模块	LD62、LD62D											
	CC-Link IE 现场网络模块	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 QCPU-A(A 模式) 禁止使用 *2 序列号的前 5 位是 12012 以后的 *3 序列号的前 5 位是 13012 以后的</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。												

MELSEC-L 高速计数模块用 FB 库(CC-Link IE 现场对应) 参考手册

FBM-M170-A

项目	内容
功能说明	<ol style="list-style-type: none"> 1) 在 FB_EN(执行指令)为 ON/OFF 的状态下、执行一致输出允许 / 禁止。 2) 本 FB 只在 FB_EN(执行指令)为 ON 的状态下运行一次。 3) 对象 CH 的设置值超出了设置范围时、FB_ERROR(异常结束)会为 ON 状态、中断 FB 的处理。并且、出错代码 10(10 进制数)存储在 ERROR_ID(出错代码)。关于出错代码、请参阅出错代码解说部分。 4) 在 i_Station_No 中指定的站数的网络构成设置不被正确设置的情况、FB_ERROR 是 ON 的状态、FB 的处理将会中断。并且、出错代码 40(10 进制数)被保存到 ERROR_ID。 5) 关于出错代码、请参阅出错代码解说部分。
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 中不包含出错修复处理。关于出错修复处理、请根据用户的系统及运行要求另行制作。 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) 在重复使用本 FB 时、请注意对象 CH 不要重复。 5) 在本 FB 中使用了变址寄存器 Z8、Z9。使用中断程序时、请不要使用该变址寄存器。 6) 在本 FB 中、需要对所有的输入标签设置回路。 7) 在 FB 内部用变址修饰操作 Y 型号的时候、如果使用本 FB、编译时会发生线圈重复报警的情况、但使用上没有特别的问题。 8) 运行 LD62、LD62D 前、需要根据连接的设备以及系统、设置脉冲输入模式、计数速度、计数器形式。 9) 在本 FB 中、要使用循环传送、就必须建立循环传送的联锁程序。 10) 根据项目「1. 4. (3) 刷新参数」的内容、设置网络参数设置的刷新参数。 11) 根据项目「1. 5. 全局标签的设置」的内容、设置全局标签。 12) 用于 CC-Link IE 字段系统的 FB、只能控制一个主站•本地站模块。在 FB 中控制两个以上的主站•本地站模块的情况、参照项目「附录 1. 在 2 个以上的主站•本地站模块中使用 FB 时」。
FB 动作	脉冲执行型(只执行一个扫描周期的类型)
使用示例	请参阅项目“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】（使用 CH1 时）</p>	<p>【异常结束时】（使用 CH1 时）</p>
关联手册	<ul style="list-style-type: none"> •MELSEC-L 高速计数模块 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•维护检查篇) •MELSEC-L CPU 模块用户手册(硬件设计•维护检查篇) •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)	对象 CH 设置超出范围。对象 CH 设置为 1～2 或 15 以外。	请重新设置后、再次执行 FB。
40(10 进制数)	在 i_Station_No 中指定的网络构成不正确。	<p>请重新设置下面的内容。</p> <ul style="list-style-type: none"> •网络构成设置 请参照项目「1. 4. (2) 网络构成的设置」。 •在 i_Station_No 中输入的站号值

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: 起动 FB。 OFF: 不起动 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。
从站端模块安装 XY 地址	i_SlvStart_IO_No	字	依据对象起始模块的输入输出数量而变化。 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)
对象 CH	i_CH	字	1~2 或者 15	1~2: 指定 CH 编号。 15: 指定全部 CH。

● 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。
正常结束	FB_OK	位	OFF	ON 时、表示一致信号允许指令为 ON 状态。
异常结束	FB_ERROR	位	OFF	ON 时、表示在 FB 内发生了出错。
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	2016/04	第一版

备注

本章是说明 FB 功能的资料。

没有记载模块和 CPU 模块使用上的限制事项、以及组合限制事项等。

使用本 FB 前、请仔细阅读相关产品的用户手册。

MELSEC-L 高速计数模块用 FB 库(CC-Link IE 现场对应) 参考手册

FBM-M170-A

2. 7. M+LD62-IEF_PresetOperation(预置功能操作)

名称

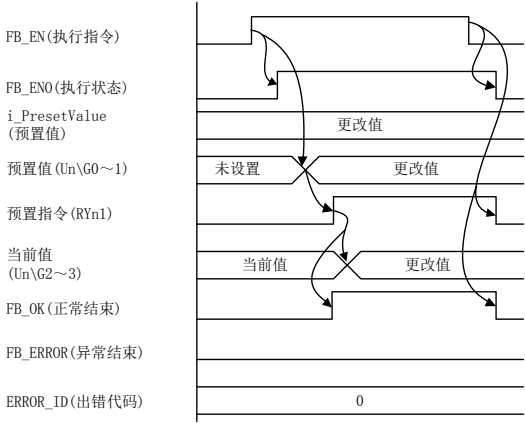
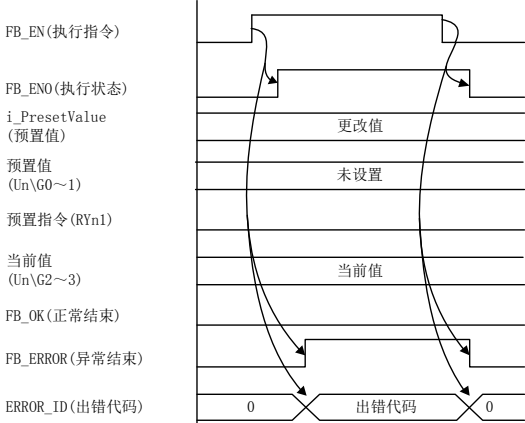
M+LD62-IEF_PresetOperation

功能内容

项目	内容												
功能概要	执行当前值的预置。												
符号	<div><div><div>执行指令</div><div>模块安装XY地址</div><div>站号</div><div>从站端模块安装XY地址</div><div>本站使用通道</div><div>对象CH</div><div>预置值</div></div><div><div>M+LD62-IEF_PresetOperation</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_CH</div><div>D : i_PresetValue</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>执行状态</div><div>正常结束</div><div>异常结束</div><div>出错代码</div></div></div>												
对象设备	高速计数模块	LD62、LD62D											
	CC-Link IE 现场网络模块	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 QCPU-A(A 模式) 禁止使用 *2 序列号的前 5 位是 12012 以后的 *3 序列号的前 5 位是 13012 以后的</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	408 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。												

MELSEC-L 高速计数模块用 FB 库(CC-Link IE 现场对应) 参考手册

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、将当前值改成 i_PresetValue(预置值)。 2) 本 FB 只在 FB_EN(执行指令)为 ON 的状态下运行一次。 3) 对象 CH 的设定值在范围外的時候、FB_ERROR(异常结束)为 ON 时、FB 的处理会中断。并且、出错代码 10(10 进制数)存储在 ERROR_ID(出错代码)。关于出错代码、请参阅出错代码解说部分。 4) 在 i_Station_No 中指定的站数的网络构成设置不被正确设置的情况、FB_ERROR 是 ON 的状态、FB 的处理将会中断。并且、出错代码 40(10 进制数)被保存到 ERROR_ID。 5) 关于出错代码、请参阅出错代码解说部分。 6) CC-Link IE 现场网络发生异常的时候、FB_ERROR 为 ON 的时候、FB 的处理将会中断。并且、错误代码被存储在 ERROR_ID 中。关于出错代码、请参阅出错代码解说部分
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 中不包含出错修复处理。关于出错修复处理、请根据用户的系统及运行要求另行制作。 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) 在重复使用本 FB 时、请注意对象 CH 不要重复。 5) 在本 FB 中使用了变址寄存器 Z5~Z9。使用中断程序时、请不要使用该变址寄存器。 6) 在本 FB 中、需要对所有的输入标签设置回路。 7) 在 FB 内部用变址修饰操作 Y 型号的时候、如果使用本 FB、编译时会发生线圈重复报警的情况、但使用上没有特别的问题。 8) 运行 LD62、LD62D 前、需要根据连接的设备以及系统、设置脉冲输入模式、计数速度、计数器形式。 9) 在本 FB 中要使用循环传送•瞬时传送、必须建立两方的联锁程序。 10) 根据项目「1. 4. (3) 刷新参数」的内容、设置网络参数设置的刷新参数。 11) 根据项目「1. 5. 全局标签的设置」的内容、设置全局标签。 12) 用于 CC-Link IE 字段系统的 FB、只能控制一个主站•本地站模块。在 FB 中控制两个以上的主站•本地站模块的情况、参照项目「附录 1. 在 2 个以上的主站•本地站模块中使用 FB 时」。
FB 动作	脉冲执行型(只执行一个扫描周期的类型)
使用示例	请参阅项目“附录 2. FB 库使用示例”。

项目	内容	
输入输出信号的流向	【正常结束时】（使用 CH1 时）	【异常结束时】（使用 CH1 时）
		
关联手册	<ul style="list-style-type: none">•MELSEC-L 高速计数模块 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•维护检查篇)•MELSEC-L CPU 模块用户手册(硬件设计•维护检查篇)•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)	对象 CH 设置超出范围。对象 CH 设置为 1～2 以外。	请重新设置后、再次执行 FB。
40(10 进制数)	在 i_Station_No 中指定的网络构成不正确。	请重新设置下面的内容。 <ul style="list-style-type: none">•网络构成设置 请参照项目「1. 4. (2) 网络构成的设置」。•在 i_Station_No 输入的站号的值
D000～DAF9(16 进制数)	系统构成时 CC-Link IE 现场网络异常。	详细的情参照 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:FB を起動する。 OFF:FB を起動しない。
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。
从站端模块安装 XY 地址	i_SlvStart_IO_No	字	依据对象起始模块的输入输出数量而变化。 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 CH	i_CH	字	1~2	指定 CH 编号。
预置值	i_PresetValue	双字	-2, 147, 483, 648~ 2, 147, 483, 647	指定预置值。

● 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。
正常结束	FB_OK	位	OFF	ON 时、表示预置指令为 ON 状态。
异常结束	FB_ERROR	位	OFF	ON 时、表示在 FB 内发生了出错。
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	2016/04	第一版

备注

本章是说明 FB 功能的资料。

没有记载模块和 CPU 模块使用上的限制事项、以及组合限制事项等。

使用本 FB 前、请仔细阅读相关产品的用户手册。

MELSEC-L 高速计数模块用 FB 库 (CC-Link IE 现场对应) 参考手册

FBM-M170-A

2. 8. M+LD62-IEF_CountDisableOperation(计数禁用功能操作)

名称

M+LD62-IEF_CountDisableOperation

功能内容

项目	内容																									
功能概要	执行指定 CH 或全部 CH 的计数禁用功能。																									
符号	<table><tr><td>执行指令</td><td>B : FB_EN</td><td>FB_ENO : B</td><td>执行状态</td></tr><tr><td>模块安装XY地址</td><td>W : i_Start_IO_No</td><td>o_DisableStart : B</td><td>计数禁用运行中标志</td></tr><tr><td>站号</td><td>W : i_Station_No</td><td>FB_ERROR : B</td><td>异常结束</td></tr><tr><td>从站端模块安装XY地址</td><td>W : i_SlvStart_IO_No</td><td>ERROR_ID : W</td><td>出错代码</td></tr><tr><td>本站使用通道</td><td>W : i_CH_No</td><td></td><td></td></tr><tr><td>对象CH</td><td>W : i_CH</td><td></td><td></td></tr></table>		执行指令	B : FB_EN	FB_ENO : B	执行状态	模块安装XY地址	W : i_Start_IO_No	o_DisableStart : B	计数禁用运行中标志	站号	W : i_Station_No	FB_ERROR : B	异常结束	从站端模块安装XY地址	W : i_SlvStart_IO_No	ERROR_ID : W	出错代码	本站使用通道	W : i_CH_No			对象CH	W : i_CH		
执行指令	B : FB_EN	FB_ENO : B	执行状态																							
模块安装XY地址	W : i_Start_IO_No	o_DisableStart : B	计数禁用运行中标志																							
站号	W : i_Station_No	FB_ERROR : B	异常结束																							
从站端模块安装XY地址	W : i_SlvStart_IO_No	ERROR_ID : W	出错代码																							
本站使用通道	W : i_CH_No																									
对象CH	W : i_CH																									
对象设备	高速计数模块	LD62、LD62D																								
	CC-Link IE 现场网络模块	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 QCPU-A(A 模式)禁止使用 *2 序列号的前 5 位是 12012 以后的 *3 序列号的前 5 位是 13012 以后的</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	619 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、执行计数禁用功能。 2) 本 FB 只在 FB_EN(执行指令)为 ON 的状态下运行一次。 3) 对象 CH 的设置值超出了设置范围时、FB_ERROR(异常结束)会为 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、请参阅出错代码解说部分。 4) 在 i_Station_No 中指定的站数的网络构成设置不被正确设置的情况、FB_ERROR 是 ON 的状态、FB 的处理将会中断。并且、出错代码 40(10 进制数)被保存到 ERROR_ID。关于出错代码、请参阅出错代码解说部分。 5) CC-Link IE 现场网络发生异常的时候、FB_ERROR 为 ON 的时候、中断 FB 的处理。并且、错误代码被存储在 ERROR_ID 中。关于出错代码、请参阅出错代码解说部分。
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 中不包含出错修复处理。关于出错修复处理、请根据用户的系统及运行要求另行制作。 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) 使用本 FB 时、请将计数器功能选择开始指令(RYn6)信号设为 OFF。ON 时、不执行相应 CH 的计数禁用功能。 5) 在重复使用本 FB 时、请注意对象 CH 不要重复。 6) 在本 FB 中使用了变址寄存器 Z5~Z9。使用中断程序时、请不要使用该变址寄存器。 7) 在本 FB 中、需要对所有的输入标签设置回路。 8) 在 FB 内部用索引修饰操作 Y 型号的时候、如果使用了本 FB、编译的时候虽然会发生线圈重复使用警报、但使用上没有特别的问题。 9) 运行 LD62、LD62D 前、需要根据连接的设备以及系统、设置脉冲输入模式、计数速度、计数器形式。 10) 在本 FB 中、要使用循环传送•瞬时传送、就必须建立循环传送的连锁程序。 11) 根据项目「1. 4. (3) 刷新参数」的内容、设置网络参数设置的刷新参数。 12) 根据项目「1. 5. 全局标签的设置」的内容、设置全局标签。 13) 用于 CC-Link IE 字段系统的 FB、只能控制一个主站•本地站模块。在 FB 中控制两个以上的主站•本地站模块的情况、参照项目「附录 1. 在 2 个以上的主站•本地站模块中使用 FB 时」。
FB 动作	脉冲执行型(复数扫描执行型)
使用示例	请参阅项目“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】（使用 CH1 时）</div> <div><div><div>FB_EN(执行指令)</div><div>FB_ENO(执行状态)</div><div>计数器功能选择设置(Un\G9)</div><div>计数器功能选择开始指令(RYn6)</div><div>o_DisableStart(计数禁用运行中标志)</div><div>FB_ERROR(异常结束)</div><div>ERROR_ID(出错代码)</div></div><div><div>未设置</div><div>0</div><div></div><div></div><div></div><div>0</div></div></div>	<div>【异常结束时】（使用 CH1 时）</div> <div><div><div>FB_EN(执行指令)</div><div>FB_ENO(执行状态)</div><div>计数器功能选择设置(Un\G9)</div><div>计数器功能选择开始指令(RYn6)</div><div>o_DisableStart(计数禁用运行中标志)</div><div>FB_ERROR(异常结束)</div><div>ERROR_ID(出错代码)</div></div><div><div>未设置</div><div></div><div></div><div></div><div></div><div>0</div><div>出错代码</div><div>0</div></div></div>
关联手册	<div>•MELSEC-L 高速计数模块 用户手册</div> <div>•MELSEC-Q CC-Link IE 现场网络主站•本地站模块用户手册</div> <div>•MELSEC-L CC-Link IE 现场网络主站•本地站模块用户手册</div> <div>•MELSEC-L CC-Link IE 现场网络起始模块用户手册</div> <div>•QCPU 用户手册(硬件设计•维护检查篇)</div> <div>•MELSEC-L CPU 模块用户手册(硬件设计•维护检查篇)</div> <div>•GX Works2 Version1 操作手册(公共篇)</div> <div>•GX Works2 Version1 操作手册(简单工程•功能块篇)</div>	

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)	对象 CH 设置超出范围。对象 CH 的设置为 1~2 或 15 以外。	请重新设置后、再次执行 FB。
40(10 进制数)	在 i_Station_No 中指定站号的网络构成不正确。	请重新设置下面的内容。 <div>•网络构成设置 请参照项目「1. 4. (2) 网络构成的设置」。</div> <div>•在 i_Station_No 输入的站号的值</div>
D000~DAF9(16 进制数)	系统构成中 CC-Link IE 的现场网络异常。	详细请参照 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: 起动 FB。 OFF: 不起动 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。
从站端模块安装 XY 地址	i_SlvStart_IO_No	字	依据对象起始模块的输入输出数量而变化。 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 CH	i_CH	字	1~2 或 15	1~2: 指定 CH 编号。 15: 指定全部 CH。

● 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。
计数禁用运行中标志	o_DisableStart	位	OFF	ON 时、表示计数禁用执行指令为 ON 状态。
异常结束	FB_ERROR	位	OFF	ON 时、表示在 FB 内发生了出错。
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	2016/04	第一版

备注

本章是说明 FB 功能的资料。

没有记载模块和 CPU 模块使用上的限制事项、以及组合限制事项等。

使用本 FB 前、请仔细阅读相关产品的用户手册。

MELSEC-L 高速计数模块用 FB 库 (CC-Link IE 现场对应) 参考手册

FBM-M170-A

2. 9. M+LD62-IEF_LatchCounterOperation(锁存计数器功能操作)

名称

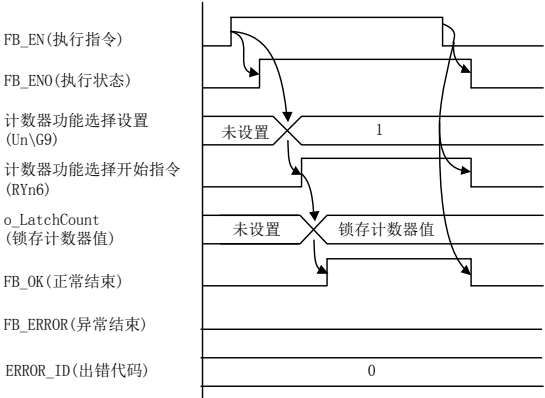
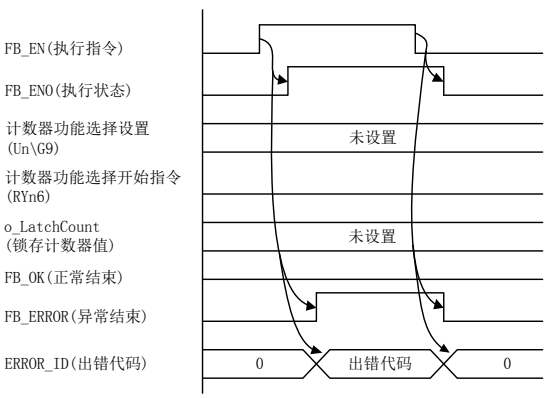
M+LD62-IEF_LatchCounterOperation

功能内容

项目	内容												
功能概要	执行锁存计数器功能。												
符号	<div><div><div>执行指令</div><div>模块安装XY地址</div><div>站号</div><div>从站端模块安装XY地址</div><div>本站使用通道</div><div>对象CH</div></div><div><div>M+LD62-IEF_LatchCounterOperation</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_CH</div></div><div><div>FB_ENO : B</div><div>FB_OK : B</div><div>o_LatchCount : D</div><div>FB_ERROR : B</div><div>ERROR_ID : W</div></div><div><div>执行状态</div><div>正常结束</div><div>锁存计数器值</div><div>异常结束</div><div>出错代码</div></div></div></div>												
对象设备	高速计数模块	LD62、LD62D											
	CC-Link IE 现场网络模块	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 QCPU-A(A 模式)禁止使用 *2 序列号的前 5 位是 12012 以后的 *3 序列号的前 5 位是 13012 以后的</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	467 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。												

MELSEC-L 高速计数模块用 FB 库(CC-Link IE 现场对应)参考手册

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、执行锁存计数器功能。 2) 本 FB 只在 FB_EN(执行指令)为 ON 的状态下运行一次。 3) 对象 CH 的设置值超出了设置范围时、FB_ERROR(异常结束)会为 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、请参阅出错代码解说部分。 4) 在 i_Station_No 中指定的站数的网络构成设置不被正确设置的情况、FB_ERROR 是 ON 的状态、FB 的处理将会中断。并且、出错代码 40(10 进制数)被保存到 ERROR_ID。关于出错代码、请参阅出错代码解说部分。 5) CC-Link IE 现场网络发生异常的时候、FB_ERROR 为 ON 的时候、FB 的处理将会中断。并且、错误代码被存储在 ERROR_ID 中。关于出错代码、请参阅出错代码解说部分。
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 中不包含出错修复处理。关于出错修复处理、请根据用户的系统及运行要求另行制作。 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) 使用本 FB 时、请将计数器功能选择开始指令(Yn6)信号设为 OFF。ON 时、不执行相应 CH 的锁存计数器功能。 5) 在重复使用本 FB 时、请注意对象 CH 不要重复。 6) 在本 FB 中使用了变址寄存器 Z5~Z9。使用中断程序时、请不要使用该变址寄存器。 7) 在本 FB 中、需要对所有的输入标签设置回路。 8) 在 FB 内部处理中因为要使用索引修饰操作 Y 信号、所以在重复使用本 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。 9) 运行 LD62、LD62D 前、需要根据连接的设备以及系统、设置脉冲输入模式、计数速度、计数器形式。 10) 在本 FB 中、要使用循环传送•瞬时传送、就必须建立循环传送的联锁程序。 11) 根据项目「1. 4. (3) 刷新参数」的内容、设置网络参数设置的刷新参数。 12) 根据项目「1. 5. 全局标签的设置」的内容、设置全局标签。 13) 用于 CC-Link IE 字段系统的 FB、只能控制一个主站•本地站模块。在 FB 中控制两个以上的主站•本地站模块的情况、参照项目「附录 1. 在 2 个以上的主站•本地站模块中使用 FB 时」。
FB 动作	脉冲执行型(重复扫描执行型)
使用示例	请参阅项目“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】（使用 CH1 时）</div> <div></div>	<div>【异常结束时】（使用 CH1 时）</div> <div></div>
关联手册	<ul style="list-style-type: none">•MELSEC-L 高速计数模块 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•维护检查篇)•MELSEC-L CPU 模块用户手册(硬件设计•维护检查篇)•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)	对象 CH 设置超出范围。对象 CH 设置为 1～2 以外。	请重新设置后、再次执行 FB。
40(10 进制数)	在 i_Station_No 中指定站号的网络构成不正确。	请重新设置下面的内容。 <ul style="list-style-type: none">•网络构成设置 请参照项目「1. 4. (2) 网络构成的设置」。•在 i_Station_No 输入的站号的值
D000～DAF9(16 进制数)	系统构成时、CC-Link IE 现场网络异常。	详细请参照 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: 起动 FB。 OFF: 不起动 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。
从站端模块安装 XY 地址	i_SlvStart_IO_No	字	依据对象起始模块的输入输出数量而变化。 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 CH	i_CH	字	1~2	指定 CH 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。
正常结束	FB_OK	位	OFF	ON 时、表示锁存计数器执行指令为 ON 状态。
锁存计数器值	o_LatchCount	双字	0	存储锁存计数器值。
异常结束	FB_ERROR	位	OFF	ON 时、表示在 FB 内发生了出错。
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	2016/04	第一版

备注

本章是说明 FB 功能的资料。

没有记载模块和 CPU 模块使用上的限制事项、以及组合限制事项等。

使用本 FB 前、请仔细阅读相关产品的用户手册。

MELSEC-L 高速计数模块用 FB 库(CC-Link IE 现场对应) 参考手册

2. 10. M+LD62-IEF_SamplingOperation(采样计数器功能操作)

名称

M+LD62-IEF_SamplingOperation

功能内容

项目	内容												
功能概要	执行采样计数器功能。												
符号	<div><div><div>执行指令</div><div>模块安装XY地址</div><div>站号</div><div>从站端模块安装XY地址</div><div>本站使用通道</div><div>对象CH</div><div>采样时间设置(单位:10ms)</div></div><div><div>M+LD62-IEF_SamplingOperation</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_CH</div><div>W : i_SamplingTime</div></div><div><div>FB_ENO : B</div><div>FB_OK : B</div><div>o_SamplingCount : D</div><div>FB_ERROR : B</div><div>ERROR_ID : W</div></div><div><div>执行状态</div><div>正常结束</div><div>采样计数器值</div><div>异常结束</div><div>出错代码</div></div></div>												
对象设备	高速计数模块	LD62、LD62D											
	CC-Link IE 现场网络模块	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 QCPU-A(A 模式)禁止使用 *2 序列号的前 5 位是 12012 以后的 *3 序列号的前 5 位是 13012 以后的</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	596 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。												

MELSEC-L 高速计数模块用 FB 库(CC-Link IE 现场对应)参考手册

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、根据预先设置的 i_SamplingTime(采样时间设置(单位:10ms))开始采样计数、从缓冲存储器读出采样计数器值。 2) 采样时间经过后、FB_OK(正常结束)变为 ON、结束处理。 3) 对象 CH 的设置值超出了设置范围时、FB_ERROR(异常结束)会为 ON 状态、中断 FB 的处理。并且、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、请参阅出错代码解说部分。 4) 在 i_Station_No 中指定站号的网络构成设置不被正确设置的情况、FB_ERROR 是 ON 的状态、FB 的处理将会中断。并且、出错代码 40(10 进制数)被保存到 ERROR_ID。关于出错代码、请参阅出错代码解说部分。 5) CC-Link IE 现场网络发生异常的时候、FB_ERROR 为 ON 的时候、FB 的处理将会中断。并且、错误代码被存储在 ERROR_ID 中。关于出错代码、请参阅出错代码解说部分。
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 中不包含出错修复处理。关于出错修复处理、请根据用户的系统及运行要求另行制作。 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) 使用本 FB 时、请将计数器功能选择开始指令(RYn6)信号设置为 OFF。ON 时、不执行相应 CH 的采样计数器功能。 5) 在重复使用本 FB 时、请注意对象 CH 不要重复。 6) 在本 FB 中使用了变址寄存器 Z5~Z9。使用中断程序时、请不要使用该变址寄存器。 7) 在本 FB 中、需要对所有的输入标签设置回路。 8) 在 FB 内部处理中因为要使用索引修饰操作 Y 信号、所以在使用本 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。 9) 运行 LD62、LD62D 前、需要根据连接的设备以及系统、设置脉冲输入模式、计数速度、计数器形式。 10) 在本 FB 使用循环传送•瞬时传送、必须建立两方的联锁程序。 11) 根据项目「1. 4. (3) 刷新参数」的内容、设置网络参数设置的刷新参数。 12) 根据项目「1. 5. 全局标签的设置」的内容、设置全局标签。 13) 用于 CC-Link IE 字段系统的 FB、只能控制一个主站•本地站模块。在 FB 中控制两个以上的主站•本地站模块的情况、参照项目「附录 1. 在 2 个以上的主站•本地站模块中使用 FB 时」。
FB 动作	脉冲执行型(重复扫描执行型)
使用示例	请参阅项目“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】（使用 CH1 时）</div> <div><div><div>FB_EN(执行指令)</div><div>FB_ENO(执行状态)</div><div>计数器功能选择设置(Un\G9)</div><div>i_SamplingTime(采样时间设置(单位:10ms))</div><div>采样时间设置(Un\G10)</div><div>计数器功能选择开始指令(RYn6)</div><div>采样计数标志(Un\G11)</div><div>o_SamplingCount(采样计数器值)</div><div>FB_OK(正常结束)</div><div>FB_ERROR(异常结束)</div><div>ERROR_ID(出错代码)</div></div><div><div>未设置</div><div>2</div><div>设置值</div><div>未设置</div><div>设置值</div><div>更新停止</div><div>更新中</div><div>更新停止</div><div>0</div><div>1</div><div>0</div><div>更新停止</div><div>更新中</div><div>更新停止</div><div>0</div></div></div> <div>【异常结束时】（使用 CH1 时）</div> <div><div><div>FB_EN(执行指令)</div><div>FB_ENO(执行状态)</div><div>计数器功能选择设置(Un\G9)</div><div>i_SamplingTime(采样时间设置(单位:10ms))</div><div>采样时间设置(Un\G10)</div><div>计数器功能选择开始指令(RYn6)</div><div>采样计数标志(Un\G11)</div><div>o_SamplingCount(采样计数器值)</div><div>FB_OK(正常结束)</div><div>FB_ERROR(异常结束)</div><div>ERROR_ID(出错代码)</div></div><div><div>未设置</div><div>未设置</div><div>设置值</div><div>未设置</div><div>未设置</div><div>0</div><div>未设置</div><div>未设置</div><div>0</div><div>出错代码</div><div>0</div></div></div>	
关联手册	<ul style="list-style-type: none">•MELSEC-L 高速计数模块 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•维护检查篇)•MELSEC-L CPU 模块用户手册(硬件设计•维护检查篇)•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)	对象 CH 设置超出范围。对象 CH 设置为 1～2 以外。	请重新设置后、再次执行 FB。
40(10 进制数)	在 i_Station_No 指定站号的网络构成设置不正确。	请重新设置下面的内容。 <ul style="list-style-type: none">•网络构成设置 请参照项目「1. 4. (2) 网络构成的设置」。•在 i_Station_No 输入站号的值
D000～DAF9(16 进制数)	系统构成时、CC-Link IE 现场网络异常。	详细的情参照 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: 起动 FB。 OFF: 不起动 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。
从站端模块安装 XY 地址	i_SlvStart_IO_No	字	依据对象起始模块的输入输出数量而变化。 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 CH	i_CH	字	1~2	指定 CH 编号。
采样时间设置(单位:10ms)	i_SamplingTime	字	1~65, 535*1	设置采样时间。(单位:10ms) *1: 设置方法 • 1~32, 767: 用 10 进制数设置 • 32, 768~65, 535: 变换为 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。
正常结束	FB_OK	位	OFF	ON 时、表示经过采样时间、采样计数器功能结束。
采样计数器值	o_SamplingCount	双字	0	存储采样计数器值。
异常结束	FB_ERROR	位	OFF	ON 时、表示在 FB 内发生了出错。
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	2016/04	第一版

备注

本章是说明 FB 功能的资料。

没有记载模块和 CPU 模块使用上的限制事项、以及组合限制事项等。

使用本 FB 前、请仔细阅读相关产品的用户手册。

2. 11. M+LD62-IEF_PeriodicPulseCounter(周期脉冲计数器功能操作)

名称

M+LD62-IEF_PeriodicPulseCounter

功能内容

项目	内容																																	
功能概要	执行周期脉冲计数器功能。																																	
符号	<table><tr><td></td><td colspan="2">M+LD62-IEF_PeriodicPulseCounter</td><td></td></tr><tr><td>执行指令</td><td>B : FB_EN</td><td>FB_ENO : B</td><td>执行状态</td></tr><tr><td>模块安装XY地址</td><td>W : i_Start_IO_No</td><td>FB_OK : B</td><td>正常结束</td></tr><tr><td>站号</td><td>W : i_Station_No</td><td>o_PreviousValue : D</td><td>周期脉冲计数上次值</td></tr><tr><td>从站端模块安装XY地址</td><td>W : i_SlvStart_IO_No</td><td>o_PresentValue : D</td><td>周期脉冲计数本次值</td></tr><tr><td>本站使用通道</td><td>W : i_CH_No</td><td>FB_ERROR : B</td><td>异常结束</td></tr><tr><td>对象CH</td><td>W : i_CH</td><td>ERROR_ID : W</td><td>出错代码</td></tr><tr><td>周期时间设置(单位10ms)</td><td>W : i_PeriodTime</td><td></td><td></td></tr></table>			M+LD62-IEF_PeriodicPulseCounter			执行指令	B : FB_EN	FB_ENO : B	执行状态	模块安装XY地址	W : i_Start_IO_No	FB_OK : B	正常结束	站号	W : i_Station_No	o_PreviousValue : D	周期脉冲计数上次值	从站端模块安装XY地址	W : i_SlvStart_IO_No	o_PresentValue : D	周期脉冲计数本次值	本站使用通道	W : i_CH_No	FB_ERROR : B	异常结束	对象CH	W : i_CH	ERROR_ID : W	出错代码	周期时间设置(单位10ms)	W : i_PeriodTime		
	M+LD62-IEF_PeriodicPulseCounter																																	
执行指令	B : FB_EN	FB_ENO : B	执行状态																															
模块安装XY地址	W : i_Start_IO_No	FB_OK : B	正常结束																															
站号	W : i_Station_No	o_PreviousValue : D	周期脉冲计数上次值																															
从站端模块安装XY地址	W : i_SlvStart_IO_No	o_PresentValue : D	周期脉冲计数本次值																															
本站使用通道	W : i_CH_No	FB_ERROR : B	异常结束																															
对象CH	W : i_CH	ERROR_ID : W	出错代码																															
周期时间设置(单位10ms)	W : i_PeriodTime																																	
对象设备	高速计数模块	LD62、LD62D																																
	CC-Link IE 现场网络模块	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 QCPU-A(A 模式)禁止使用</p> <p>*2 序列号的前 5 位是 12012 以后的</p> <p>*3 序列号的前 5 位是 13012 以后的</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	493 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。																																	

MELSEC-L 高速计数模块用 FB 库(CC-Link IE 现场对应) 参考手册

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、根据预先设置的 i_PeriodTime(周期时间设置(单位 10ms))开始周期脉冲计数、从缓冲存储器读出周期脉冲计数上次值、周期脉冲计数本次值。 2) 对象 CH 的设置值超出了设置范围时、FB_ERROR(异常结束)会为 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)。 关于出错代码、请参阅出错代码解说部分。 3) 在 i_Station_No 中指定的站号的网络构成设置不被正确设置时、FB_ERROR 是 ON 的状态、FB 的处理将会中断。并且、出错代码 40(10 进制数)被保存到 ERROR_ID。 关于出错代码、请参阅出错代码解说部分。 4) CC-Link IE 现场网络发生异常的时候、FB_ERROR 为 ON 的时候、FB 的处理将会中断。并且、错误代码被存储在 ERROR_ID 中。关于出错代码、请参阅出错代码解说部分。
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 中不包含出错修复处理。关于出错修复处理、请根据用户的系统及运行要求另行制作。 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) 使用本 FB 时、请将计数器功能选择开始指令(RYn6)信号设为 OFF。ON 时、不执行相应 CH 的周期脉冲计数器功能。 5) 在重复使用本 FB 时、请注意对象 CH 不要重复。 6) 在本 FB 中使用了变址寄存器 Z5~Z9。使用中断程序时、请不要使用该变址寄存器。 7) 在本 FB 中、需要对所有的输入标签设置回路。 8) 在 FB 内部处理中因为要使用索引修饰操作 Y 信号、所以在使用本 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。 9) 运行 LD62、LD62D 前、需要根据连接的设备以及系统、设置脉冲输入模式、计数速度、计数器形式。 10) 本 FB 中、要使用循环传送•瞬时传送、就必须建立两方的联锁程序。 11) 根据项目「1. 4. (3) 刷新参数」的内容、设置网络参数设置的刷新参数。 12) 根据项目「1. 5. 全局标签的设置」的内容、设置全局标签。 13) 用于 CC-Link IE 字段系统的 FB、只能控制一个主站•本地站模块。在 FB 中控制两个以上的主站•本地站模块的情况、参照项目「附录 1. 在 2 个以上的主站•本地站模块中使用 FB 时」。
FB 动作	脉冲执行型(重复扫描执行型)
使用示例	请参阅项目“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】（使用 CH1 时）</p>	<p>【异常结束时】（使用 CH1 时）</p>
关联手册	<ul style="list-style-type: none"> •MELSEC-L 高速计数模块 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•维护检查篇) •MELSEC-L CPU 模块用户手册(硬件设计•维护检查篇) •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)	对象 CH 设置超出范围。对象 CH 设置为 1～2 以外。	请重新设置后、再次执行 FB。
40(10 进制数)	在 i_Station_No 指定站号的网络构成的设置不正确。	<p>请重新设置下面的内容。</p> <ul style="list-style-type: none"> •网络构成设置 <p>请参照项目「1. 4. (2) 网络构成的设置」。</p> <ul style="list-style-type: none"> •在 i_Station_No 输入的站号的值
D000～DAF9(16 进制数)	系统构成时、CC-Link IE 现场网络异常。	详细的参照 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: 起动 FB。 OFF: 不起动 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。
从站端模块安装 XY 地址	i_SlvStart_IO_No	字	依据对象起始模块的输入输出数量而变化。 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 CH	i_CH	字	1~2	指定 CH 编号。
周期时间设置(单位 10ms)	i_PeriodTime	字	1~65, 535*1	指定周期时间设置。(单位: 10ms) *1: 设置方法 • 1~32, 767: 用 10 进制数设置 • 32, 768~65, 535: 变换为 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。
正常结束	FB_OK	位	OFF	ON 时、表示开始周期脉冲计数器功能。
周期脉冲计数上次值	o_PreviousValue	双字	0	存储周期脉冲计数的上次值。
周期脉冲计数本次值	o_PresentValue	双字	0	存储周期脉冲计数的本次值。
异常结束	FB_ERROR	位	OFF	ON 时、表示在 FB 内发生了出错。
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	2016/04	第一版

备注

本章是说明 FB 功能的资料。

没有记载模块和 CPU 模块使用上的限制事项、以及组合限制事项等。

使用本 FB 前、请仔细阅读相关产品的用户手册。

2. 12. M+LD62-IEF_OverflowDetection(溢出检测)

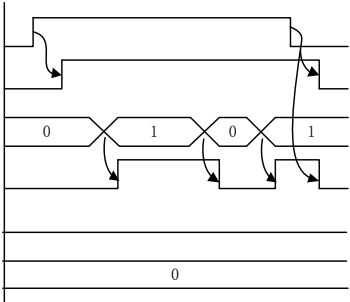
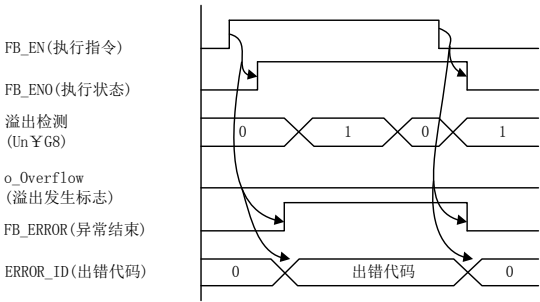
名称

M+LD62-IEF_OverflowDetection

功能内容

项目	内容												
功能概要	进行溢出检测。												
符号	<div><div><div><div>M+LD62-IEF_OverflowDetection</div><div><div><div>执行指令</div><div>模块安装XY地址</div><div>站号</div><div>从站端模块安装XY地址</div><div>本站使用通道</div><div>对象CH</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_CH</div></div><div><div>FB_ENO : B</div><div>o_Overflow : B</div><div>FB_ERROR : B</div><div>ERROR_ID : W</div></div><div><div>执行状态</div><div>溢出发生标志</div><div>异常结束</div><div>出错代码</div></div></div></div></div></div>												
对象设备	高速计数模块	LD62、LD62D											
	CC-Link IE 现场网络模块	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 QCPU-A(A 模式) 禁止使用 *2 序列号的前 5 位是 12012 以后的 *3 序列号的前 5 位是 13012 以后的</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	337 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。												

MELSEC-L 高速计数模块用 FB 库(CC-Link IE 现场对应) 参考手册

功能说明	<div>1) 在 FB_EN(执行指令)为 ON 的状态下、溢出生时 o_Overflow(溢出发生标志)为 ON。</div> <div>2) 对象 CH 的设置值超出了设置范围时、FB_ERROR(异常结束)会为 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、请参阅出错代码解说部分。</div> <div>3) 在 i_Station_No 中指定的站号的网络构成设置不被正确设置时、FB_ERROR 是 ON 的状态、FB 的处理将会中断。并且、出错代码 40(10 进制数)被保存到 ERROR_ID。关于出错代码、请参阅出错代码解说部分。</div> <div>4) CC-Link IE 现场网络发生异常的时候、FB_ERROR 为 ON 的时候、FB 的处理将会中断。并且、错误代码被存储在 ERROR_ID 中。关于出错代码、请参阅出错代码解说部分。</div>
FB 编译方式	宏型
限制事项、注意事项等	<div>1) 本 FB 中不包含出错修复处理。关于出错修复处理、请根据用户的系统及运行要求另行制作。</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) 在重复使用本 FB 时、请注意对象 CH 不要重复。</div> <div>5) 在本 FB 中使用了变址寄存器 Z5~Z7、Z9。使用中断程序时、请不要使用该变址寄存器。</div> <div>6) 在本 FB 中、需要对所有的输入标签设置回路。</div> <div>7) 运行 LD62、LD62D 前、需要根据连接的设备以及系统、设置脉冲输入模式、计数速度、计数器形式。</div> <div>8) 本 FB 中、要使用循环传送•瞬时传送、必须建立两方的联锁程序。</div> <div>9) 根据项目「1. 4. (3) 刷新参数」的内容、设置网络参数设置中的刷新参数。</div> <div>10) 根据项目「1. 5. 全局标签的设置」的内容、设置全局标签。</div> <div>11) 用于 CC-Link IE 字段系统的 FB 、只能控制一个主站•本地站模块。在 FB 中控制两个以上的主站•本地站模块的情况、参照项目「附录 1. 在 2 个以上的主站•本地站模块中使用 FB 时」。</div>
FB 动作	随时执行型
使用示例	请参阅项目“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>溢出检测(Un YG8)</div><div>o_Overflow(溢出发生标志)</div><div>FB_ERROR(异常结束)</div><div>ERROR_ID(出错代码)</div></div><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>溢出检测(Un YG8)</div><div>o_Overflow(溢出发生标志)</div><div>FB_ERROR(异常结束)</div><div>ERROR_ID(出错代码)</div></div><div></div></div>

关联手册	<ul style="list-style-type: none"> •MELSEC-L 高速计数模块 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•维护检查篇) •MELSEC-L CPU 模块用户手册(硬件设计•维护检查篇) •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)	对象 CH 设置超出范围。对象 CH 设置为 1～2 以外。	请重新设置后、再次执行 FB。
40(10 进制数)	在 i_Station_No 指定站号的网络构成设置不正确。	请重新设置下面的内容。 •网络构成设置 请参照项目「1. 4. (2) 网络构成的设置」。 •在 i_Station_No 输入站号的值
D000～DAF9(16 进制数)	系统构成时 CC-Link IE 现场网络异常。	详细的情参照 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: 起动 FB。 OFF: 不起动 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。
从站端模块安装 XY 地址	i_SlvStart_IO_No	字	依据对象起始模块的输入输出数量而变化。 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 CH	i_CH	字	1~2	指定 CH 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。
溢出发生标志	o_Overflow	位	OFF	ON 时、表示发生了溢出。
异常结束	FB_ERROR	位	OFF	ON 时、表示在 FB 内发生了出错。
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	2016/04	第一版

备注

备注

本章是说明 FB 功能的资料。

没有记载模块和 CPU 模块使用上的限制事项、以及组合限制事项等。

使用本 FB 前、请仔细阅读相关产品的用户手册。

MELSEC-L 高速计数模块用 FB 库(CC-Link IE 现场对应) 参考手册

FBM-M170-A

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 CC-Link IE 现场主站•本地站模块、在 2 个以上的主站•本地站模块上使用 FB 时、需要用以下的步骤、将 MELSOFT Library 的 CC-Link IE 现场主站•本地站模块使用的 FB 做成第二个以后使用的 FB。

做成第二个以后使用的 FB 需要四个步骤、概要如下。

- (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 输入第二个用的的网络参数。

项目	内容
网络类型	选择 CC IE Field(主站)。
起始 I/O 号	用 16 位单位设置主站・本地站模块的起始输入输出编号。 设置为「0020」。
网络号	设置主站・本地站模块的网络号。 设置为「2」。
总(从)站数	设置连接到主站的从站的台数。设置预备站时、设包含预备站的台数。 设置为「1」。

	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	0020	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 输入第二个的网络构成设置。

项目	内容
站号	设置连接到主站的从站的站号。 设置为「1」。
站类型	设置连接到主站的从站的类型。 设置为「智能设备站」。
RX/RY 设置	设置连接到主站的从站的 RX/RY 的分配。 (a) 点数 设置为「16」。 (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。

台数	站号	站类型	RX/RY设置			RWw/RWr设置			刷新软元件			
			点数	起始	结束	点数	起始	结束	RX	RY	RWw	
1	1	智能设备站	16	0000	000F							

③ 输入第二个的刷新参数。

项目	内容	设置值
SB 传送	设置 SB 设备的连接刷新范围。	•「链接侧 点数」 :512 •「链接侧 起始」 :0000 •「CPU 侧 软元件名」 :SB •「CPU 侧 起始」 :0200
SW 传送	设置 SW 设备的连接刷新范围。	•「链接侧 点数」 :512 •「链接侧 起始」 :0000 •「CPU 侧 软元件名」 :SW •「CPU 侧 起始」 :0200
传送 1	设置 RX 设备的连接刷新范围。	•「链接侧 软元件名」 :RX •「链接侧 点数」 :16 •「链接侧 起始」 :0000 •「CPU 侧 软元件名」 :M •「CPU 侧 起始」 :1056
传送 2	设置 RY 设备的连接刷新范围。	•「链接侧 软元件名」 :RY •「链接侧 点数」 :16 •「链接侧 起始」 :0000 •「CPU 侧 软元件名」 :M •「CPU 侧 起始」 :2080

* 根据使用的系统变换相应的链接侧的点数、CPU 侧的设备名、开头。

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	16	0000	000F	↔	M	16	1056	1071
传送2	RY	16	0000	000F	↔	M	16	2080	2095
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. 设置全局标签

输入用于第二个的全局标签。

第一个使用的标签和第二个使用的标签不能为同一标签。

下面是第二个全局标签设置的说明。

①M_F_RX2 进行远程输入(RX)的设置。

项目	内容
类	选择「VAR_GLOBAL」。
标签名	输入「M_F_RX2」。
数据类型	选择「位」。
软元件	在刷新参数里设置的刷新软元件的先头输入「Z9」。

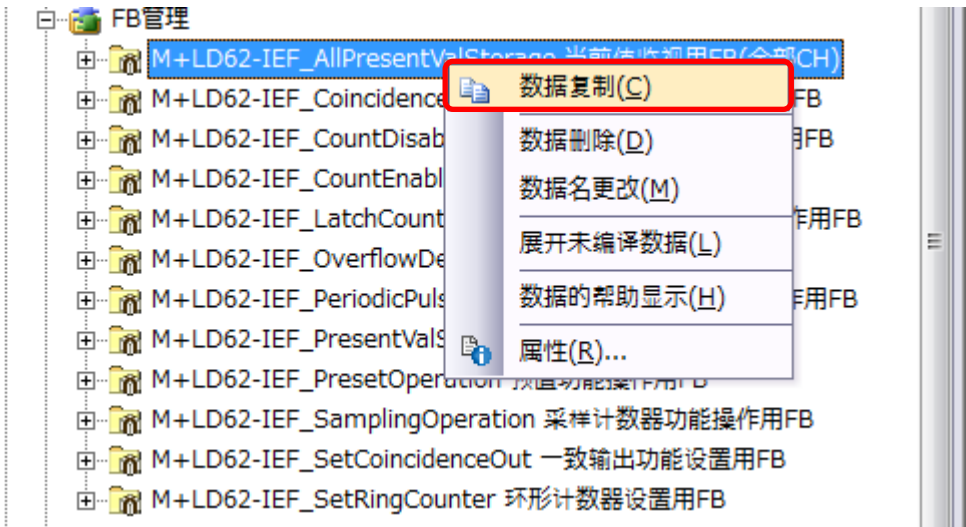
② M_F_RY2 进行远程输出(RY)的设置。

项目	内容
类	选择「VAR_GLOBAL」。
标签名	输入「M_F_RY2」。
数据类型	选择「位」。
软元件	在刷新参数里设置的刷新软元件的先头输入「Z8」。

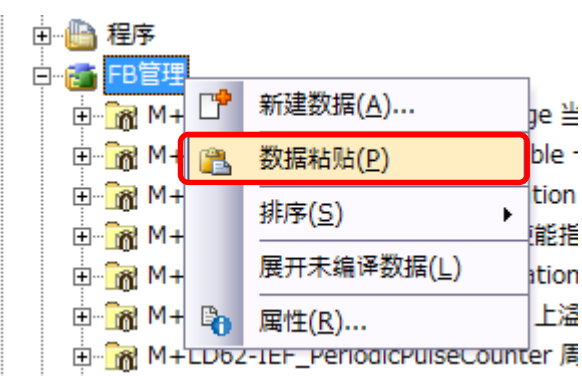
	类	标签名	数据类型	...	常量	软元件	注释
1	VAR_GLOBAL	▼ M_F_RX	Bit	...		M1024Z9	RX refresh device
2	VAR_GLOBAL	▼ M_F_RY	Bit	...		M2048Z8	RY refresh device
3	VAR_GLOBAL	▼ M_F_RX2	Bit	...		M1056Z9	RX refresh device
4	VAR_GLOBAL	▼ M_F_RY2	Bit	...		M2080Z8	RY refresh device

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 在导航窗口的工程选项中、选择用于第二个的 FB、进行复制数据。

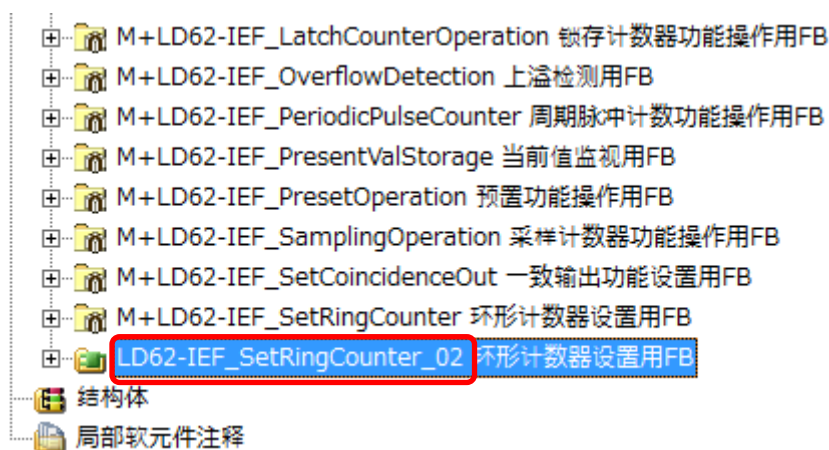
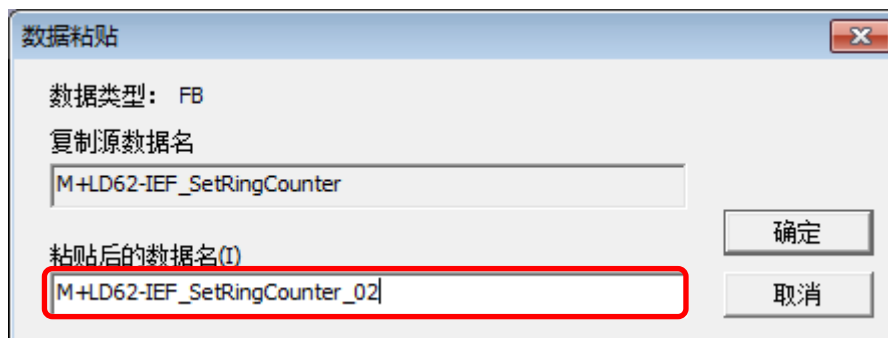


②在导航窗口的工程选项卡中、选择「FB 管理」、将之前复制的 FB 数据进行粘贴。



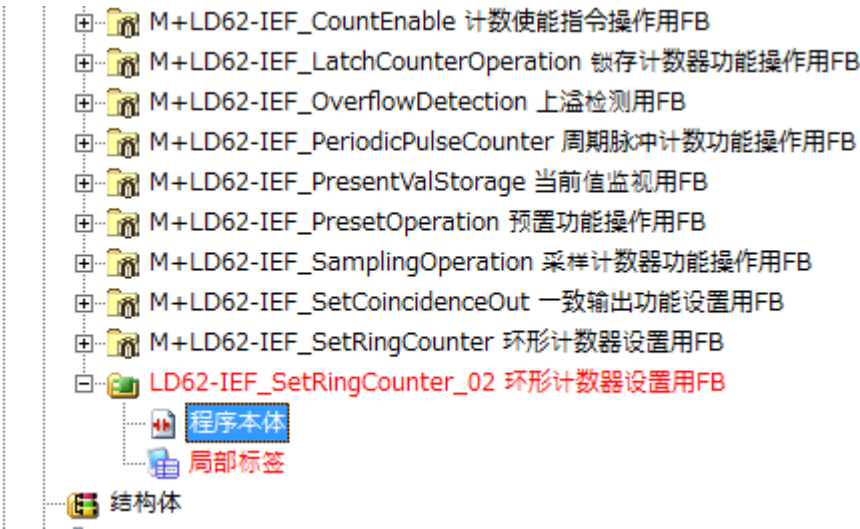
③ 选择FB数据粘贴后、显示了粘贴后的FB名称输入画面、输入粘贴后的FB名称。(示例:LD62-IEF_SetRingCounter_02)

【注意】不能输入 M+... 的“+”这样的文字。

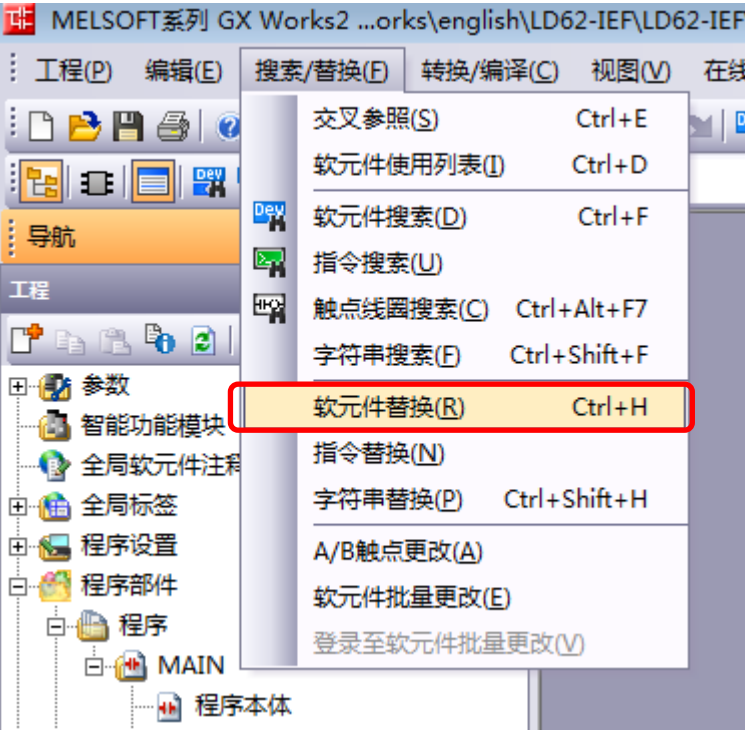


附录1. 4. 替换用于制作第 2 个 CC-Link IE 现场网络主站•本地站模块用 FB 的软元件

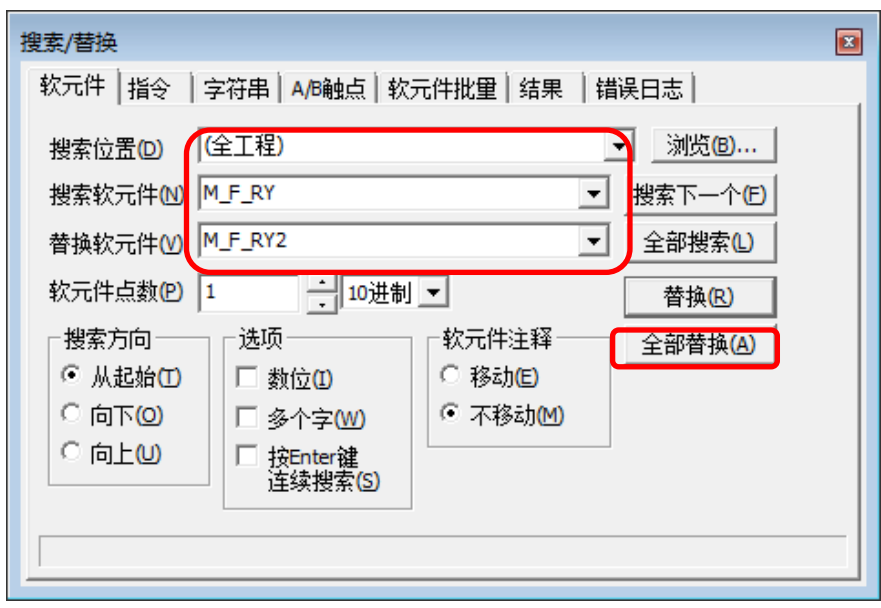
① 打开追加的 FB 的「程序本体」。



② 选择菜单中的「搜索/替换(F)」、「软元件替换(R)」、「搜索/替换」画面被表示。



③ 搜索位置设置为「(当前窗口)」,搜索软元件设置为「M_F_RY」、替换软元件设置为「M_F_RY2」、进行软元件批量替换。并且、把「M_F_RX」按同样方法批量替换成「M_F_RX2」。



用上面的方法使第二个 CC-Link IE 现场网络主站•本地用的 FB 变成可以使用的。

【重点】

- ① 第二个 CC-Link IE 现场主站•本地站模块使用的 FB 存在多个的时候、请反复操作步骤(4)。
- ② 使用三个以上 CC-Link IE 现场主站•本地站模块的 FB 时、设置的「全局标签名」•FB 的数据粘贴时的「粘贴后的数据名」、替换软元件时的「替换软元件」不能与第一个、第二个的设置重复。

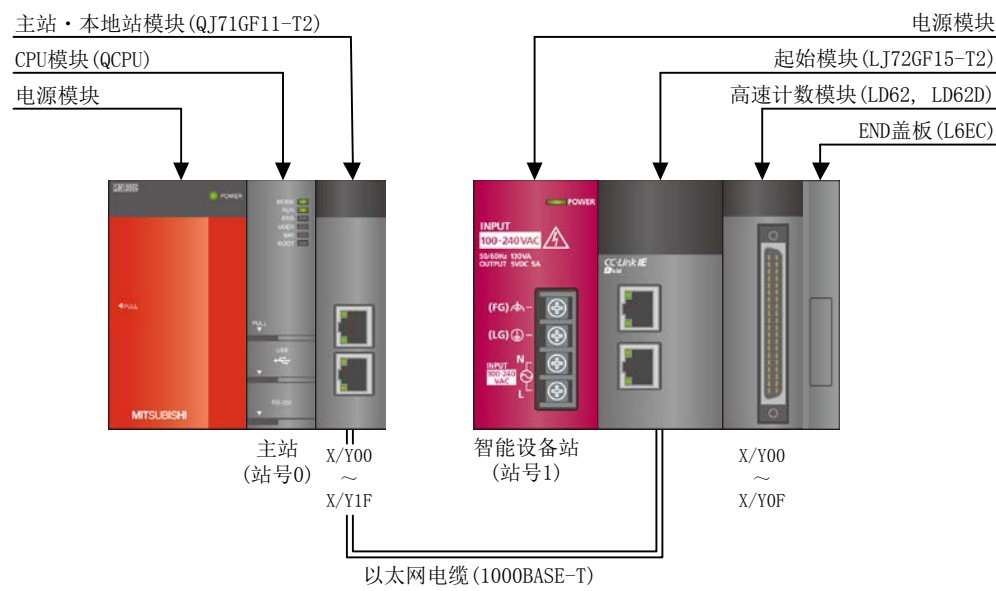
【注意事项】

MELSOFT Library 的版本已经升级时、MELSOFT Library 的 FB 再次进行导入虽然也能进行版本升级、但是用同样的步骤再次导入做成的第二个以后用的 FB、版本是不能升级的。
因此、用现在的步骤对做成的 FB 进行版本升级时、要在 MELSOFT Library 的版本升级之后进行。

附录2. FB 库使用示例

LD62-IEF FB 的使用示例如下所示。

1) 系统构成



注意点

- 所有的输入标签需要设置回路。
如果不设置、将变成不固定值。
- 根据 GX Works2 可显示的文字数、标签注释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+LD62-IEF_SetRingCounter	环形计数器设置请求
M10	M+LD62-IEF_CountEnable	计数允许指令
M20	M+LD62-IEF_PresentValStorage	读出当前值请求
M30	M+LD62-IEF_AllPresentValStorage	读出当前值请求
M40	M+LD62-IEF_SetCoincidenceOut	一致输出功能设置指令
M41		一致输出 No. 1 允许
M42		一致输出 No. 2 允许
M50	M+LD62-IEF_CoincidenceOutEnable	一致输出允许指令
M60	M+LD62-IEF_PresetOperation	预置功能执行指令
M70	M+LD62-IEF_CountDisableOperation	计数禁用指令
M80	M+LD62-IEF_LatchCounterOperation	锁存计数指令
M90	M+LD62-IEF_SamplingOperation	采样计数指令
M100	M+LD62-IEF_PeriodicPulseCounter	周期脉冲计数指令
M110	M+LD62-IEF_OverflowDetection	溢出检测指令

b) 外部输出(确认)

软元件	FB 名称	用途(ON 时的内容)
M1	M+LD62-IEF_SetRingCounter	环形计数器设置 FB 准备
M2		环形计数器设置结束
F0		环形计数器设置 FB 异常结束
D0		环形计数器设置 FB 出错代码
M11	M+LD62-IEF_CountEnable	计数允许 FB 准备
M12		计数运行中标志
F5		计数允许 FB 异常结束
D10		计数允许 FB 出错代码
M21	M+LD62-IEF_PresentValStorage	当前值监视 FB 准备
M22		读出当前值运行结束
D20		当前值
F10		当前值监视 FB 异常结束
D22		当前值监视 FB 出错代码
M31	M+LD62-IEF_AllPresentValStorage	当前值监视 FB 准备

MELSEC-L 高速计数模块用 FB 库(CC-Link IE 现场对应)参考手册

FBM-M170-A

软元件	FB 名称	用途 (ON 时的内容)
M32		读出当前值运行结束
D30	M+LD62-IEF_AllPresentValStorage	CH1 当前值
D32		CH2 当前值
F15		当前值监视 FB 异常结束
D34		当前值监视 FB 出错代码
M43	M+LD62-IEF_SetCoincidenceOut	一致输出功能设置 FB 准备
M44		一致输出功能设置结束
F20		一致输出功能设置 FB 异常结束
D40		一致输出功能设置 FB 出错代码
M51	M+LD62-IEF_CoincidenceOutEnable	一致输出允许设置 FB 准备
M52		一致输出允许设置结束
F25		一致输出允许设置 FB 异常结束
D50		一致输出允许设置 FB 出错代码
M61	M+LD62-IEF_PresetOperation	预置功能执行 FB 准备
M62		预置功能执行结束
F30		预置功能执行 FB 异常结束
D60		预置功能执行 FB 出错代码
M71	M+LD62-IEF_CountDisableOperation	计数禁用功能执行 FB 准备
M72		计数禁用运行中标志
F35		计数禁用功能执行 FB 异常结束
D70		计数禁用功能执行 FB 出错代码
M81	M+LD62-IEF_LatchCounterOperation	锁存计数器功能执行 FB 准备
M82		锁存计数器功能执行结束
D80		锁存计数器值
F40		锁存计数器功能执行 FB 异常结束
D82		锁存计数器功能执行 FB 出错代码
M91	M+LD62-IEF_SamplingOperation	采样计数器功能执行 FB 准备
M92		采样计数器功能执行结束
D90		采样计数器值
F45		采样计数器功能执行 FB 异常结束
D92		采样功能执行 FB 出错代码
M101	M+LD62-IEF_PeriodicPulseCounter	周期脉冲计数器功能执行 FB 准备
M102		周期脉冲计数器功能执行结束
D100		周期脉冲计数上次值
D102		周期脉冲计数本次值

MELSEC-L 高速计数模块用 FB 库 (CC-Link IE 现场对应) 参考手册

软元件	FB 名称	用途 (ON 时的内容)
F50		周期脉冲计数器功能执行 FB 异常结束
D104		周期脉冲计数器功能执行 FB 出错代码
M111	M+LD62-IEF_OverflowDetection	溢出检测 FB 准备
M112		溢出发生中
F55		溢出检测 FB 异常结束
D110		溢出检测 FB 出错代码
T10	联锁确认	本站接力棒传递异常确认
T11		本站数据链接异常确认
T12		站号 1 接力棒传递异常确认
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) 公共设置

类	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) 公共设置

项目	值	说明
模块安装 XY 地址	0	指定进行通信的 CC-Link IE 字段系统主站・本站站模块安装的起始先頭 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
网络号	1
总(从)站数	1
模式	在线(标准模式)

c) 网络构成设置

项目		设置值
站号		1
站类型		智能设备站
RX/RY 设置	点数	16
	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	16	0000	M	1024
传送 2	RY	16	0000	M	2048

e) 从站信息

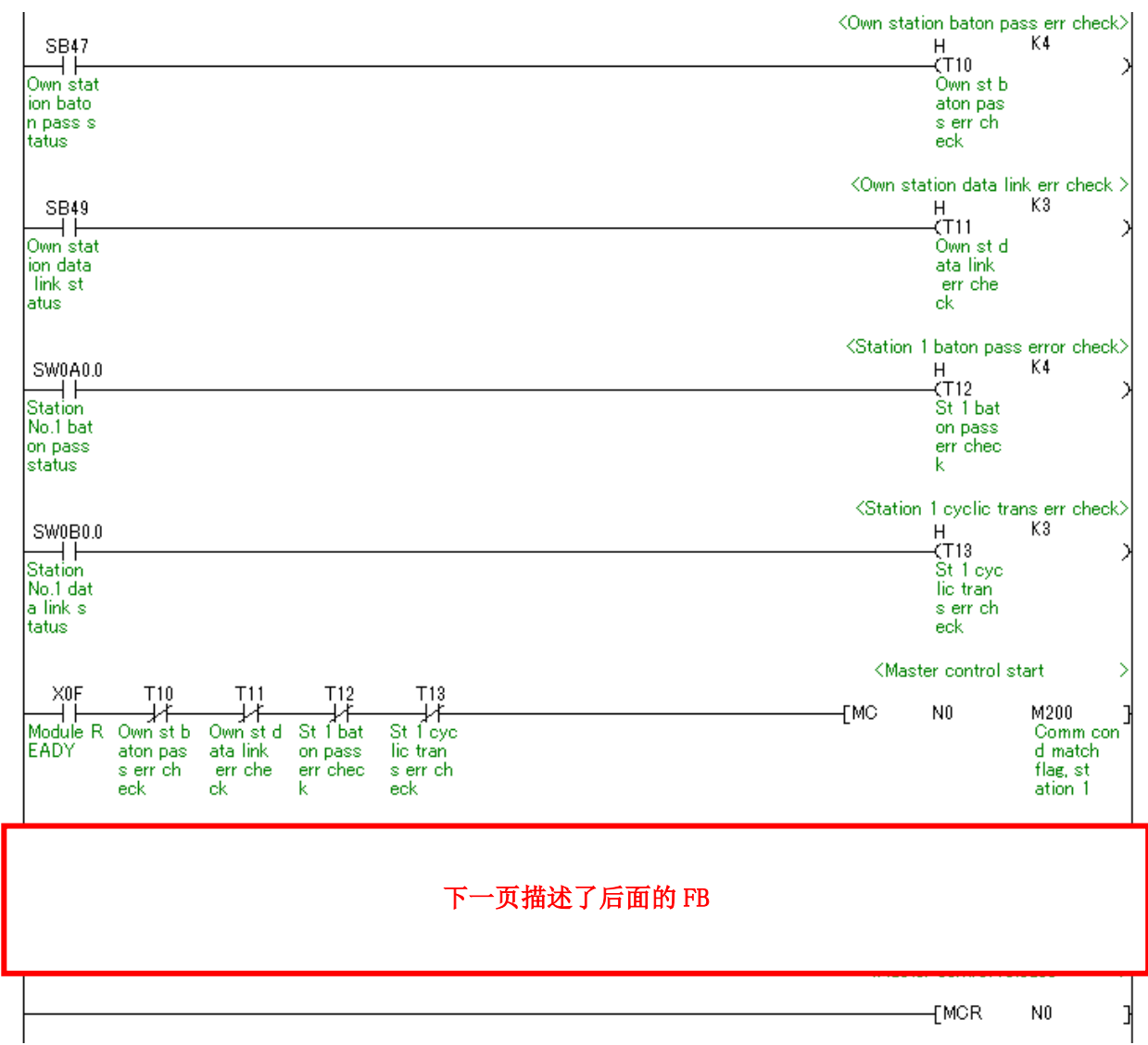
项目	设置值
模式	在线
网络号	1
站号	1

MELSEC-L 高速计数模块用 FB 库(CC-Link IE 现场对应) 参考手册

5) 程序

联锁程序

* 记载着同时使用循环传送和瞬时传送时的联锁程序。



下一页描述了后面的 FB

M+LD62-IEF_SetRingCounter(环形计数器设置)

标签名	设置值	内容
i_Start_IO_No	H0	安装对象模块的起始 XY 地址指定为 0H。
i_Station_No	H1	对象站号指定为 1H。
i_SlvStart_IO_No	H0	安装对象模块的起始 XY 地址指定为 0H。
i_CH_No	H1	本站使用通道指定为 1H。
i_CH	K1	对象 CH 指定为 CH1。
i_RingUpperLimit	K5000	环形计数器上限值设置为 5,000。
i_RingLowerLimit	K-5000	环形计数器下限值设置为-5,000。

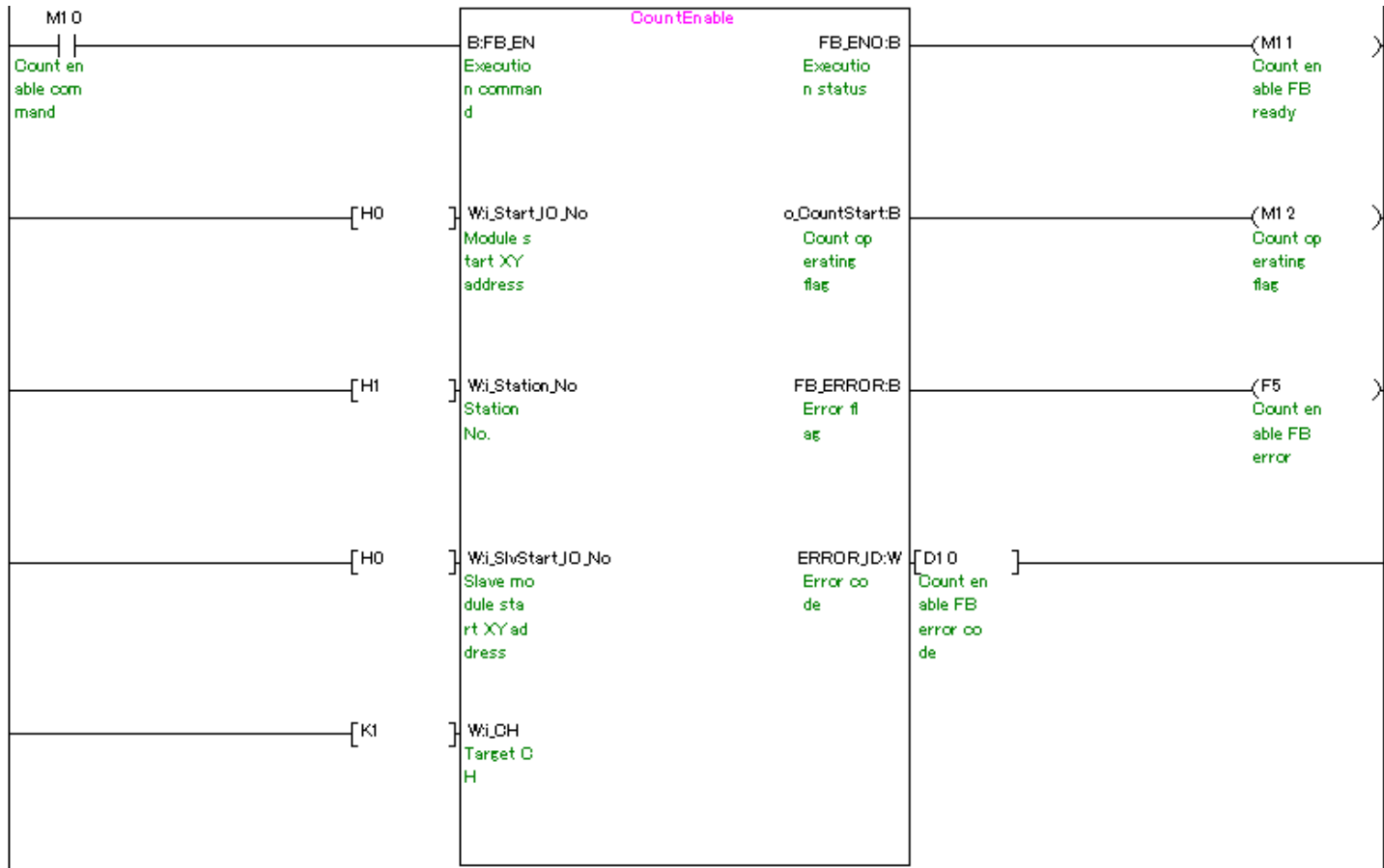
M0 设置为 ON 时、CH1 的环形计数器设置的值被写入缓冲存储器内。



M+LD62-IEF_CountEnable(计数允许指令操作)

标签名	设置值	内容
i_Start_IO_No	H0	安装对象模块的起始 XY 地址指定为 0H。
i_Station_No	H1	对象站号指定为 1H。
i_SlvStart_IO_No	H0	安装对象模块的起始 XY 地址指定为 0H。
i_CH	K1	对象 CH 指定为 CH1。

M10 设置为 ON 时、CH1 的计数允许指令为 ON。



M+LD62-IEF_PresentValStorage(当前值监视)

标签名	设置值	内容
i_Start_IO_No	H0	安装对象模块的起始 XY 地址指定为 0H。
i_Station_No	H1	对象站号指定为 1H。
i_SlvStart_IO_No	H0	安装对象模块的起始 XY 地址指定为 0H。
i_CH_No	H1	本站使用通道指定为 1H。
i_CH	K1	对象 CH 指定为 CH1。

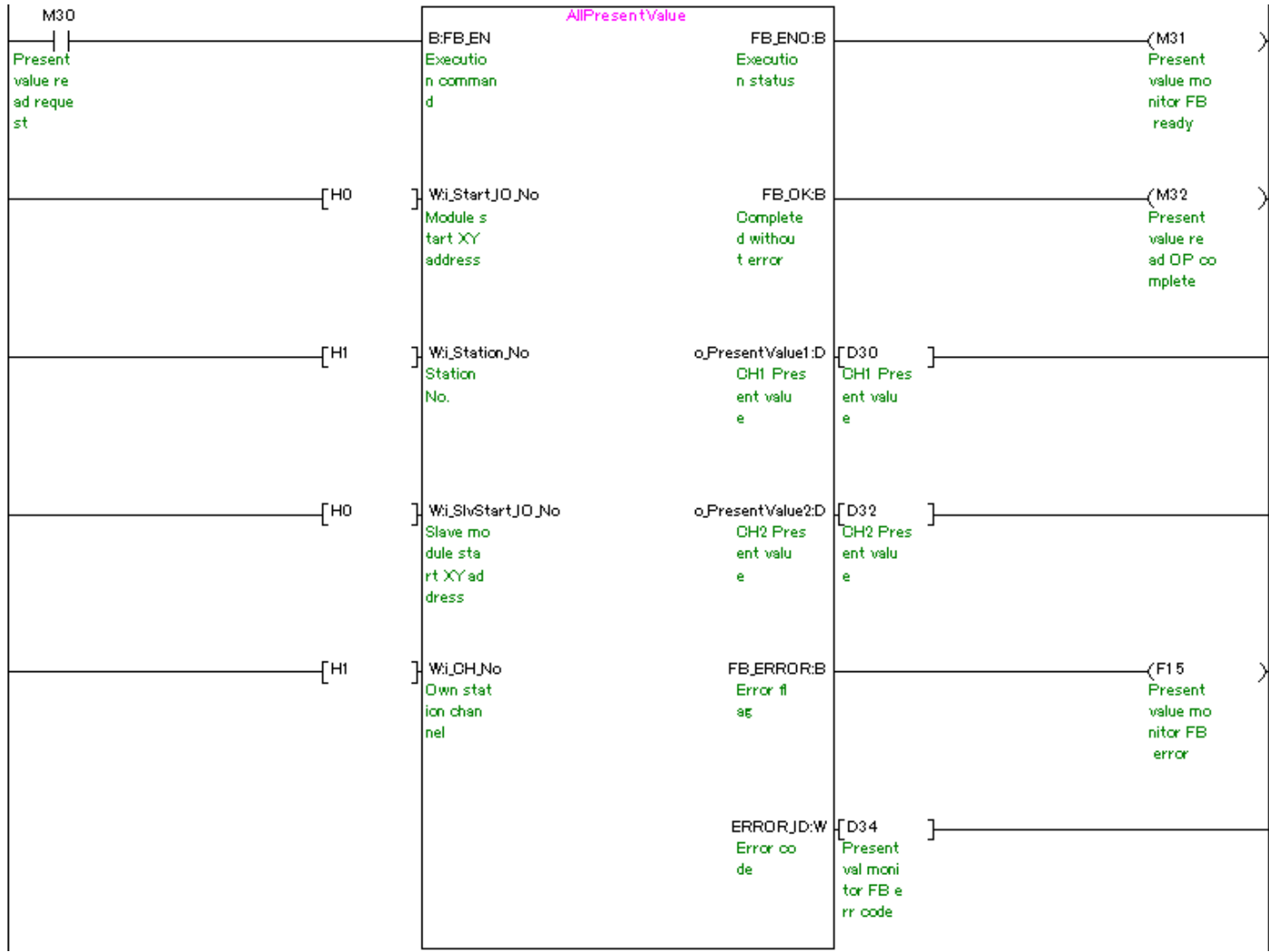
M20 设置为 ON 时、从缓冲存储器中读出 CH1 的当前值。



M+LD62-IEF_AllPresentValStorage(当前值监视(全部 CH))

标签名	设置值	内容
i_Start_IO_No	H0	安装对象模块的起始 XY 地址指定为 0H。
i_Station_No	H1	对象站号指定为 1H。
i_SlvStart_IO_No	H0	安装对象模块的起始 XY 地址指定为 0H。
i_CH_No	H1	本站使用通道指定为 1H。

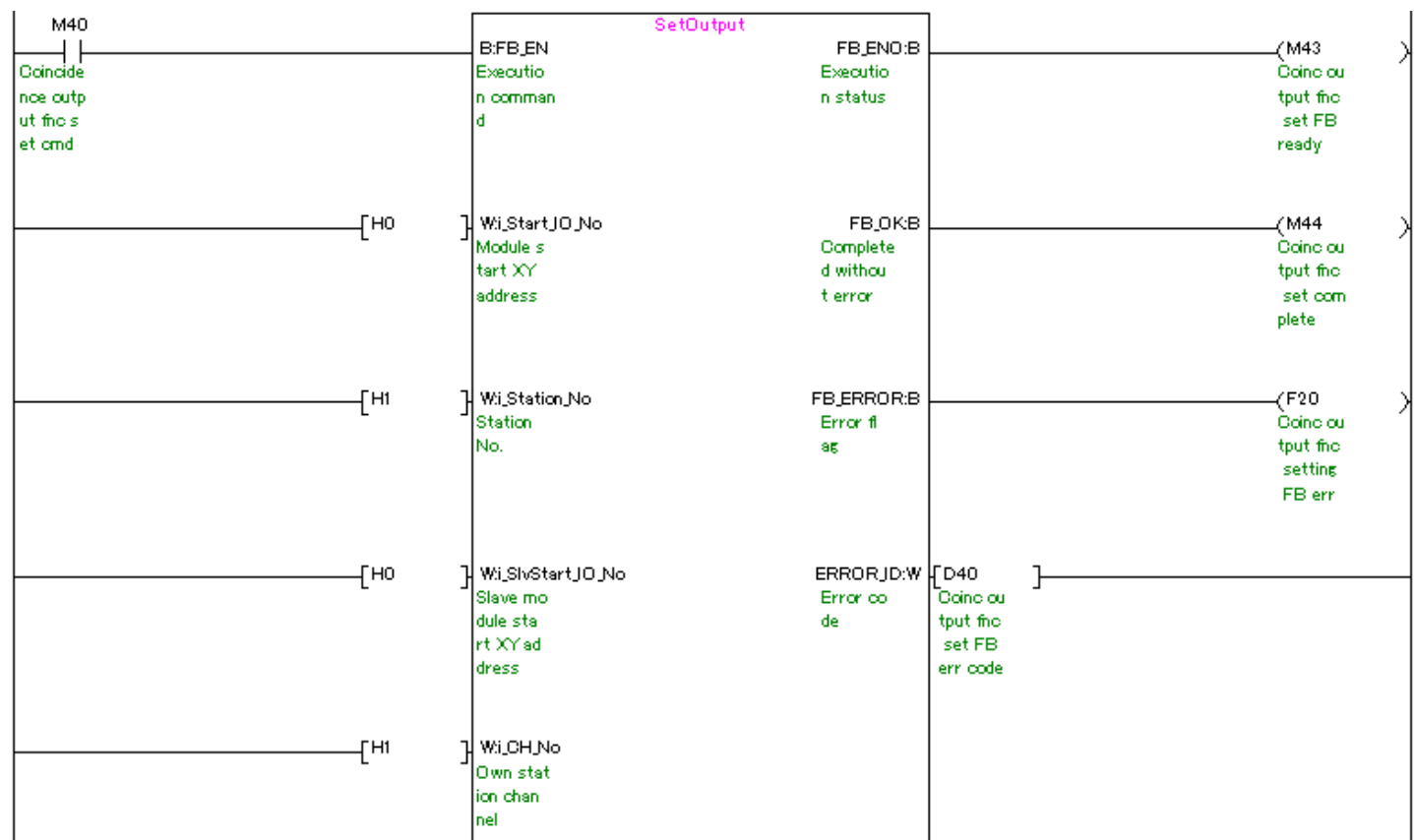
M30 设置为 ON 时、读出 CH1、CH2 的当前值。



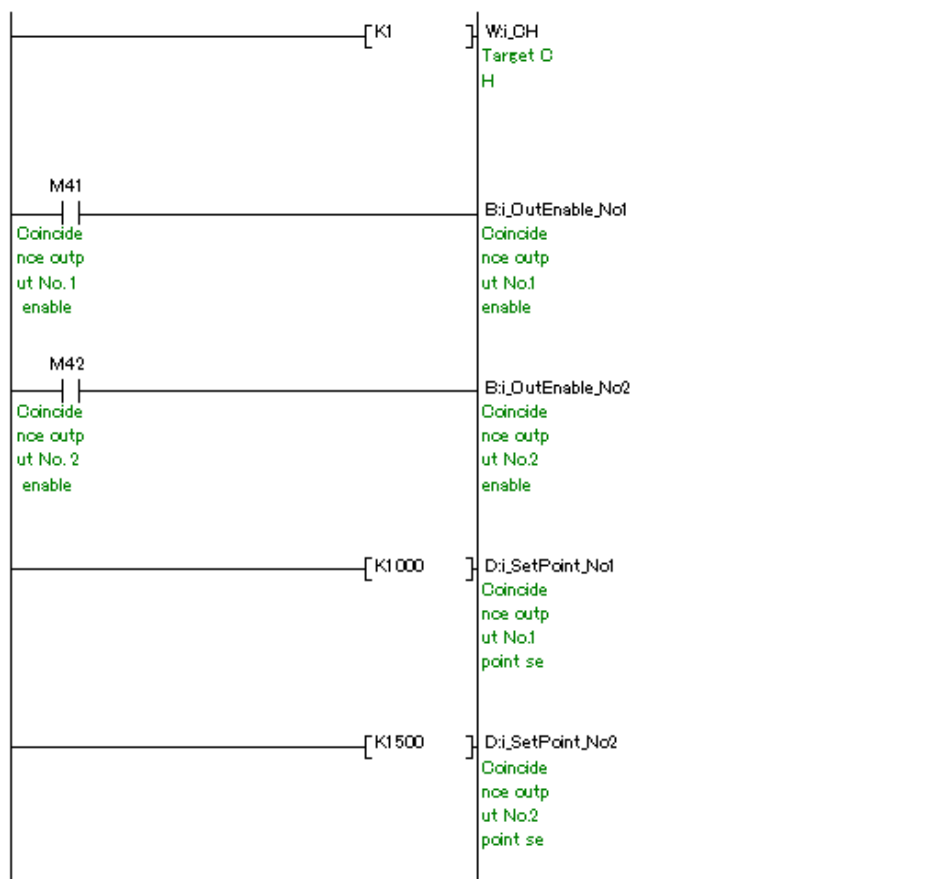
M+LD62-IEF_SetCoincidenceOut (一致输出功能设置)

标签名	设置值	内容
i_Start_IO_No	H0	安装对象模块的起始 XY 地址指定为 0H。
i_Station_No	H1	对象站号指定为 1H。
i_SlvStart_IO_No	H0	安装对象模块的起始 XY 地址指定为 0H。
i_CH_No	H1	本站使用通道指定为 1H。
i_CH	K1	对象 CH 指定为 CH1。
i_OutEnable_No1	ON/OFF	ON 的状态下允许使用对象 CH 的一致输出 No. 1。
i_OutEnable_No2	ON/OFF	ON 的状态下允许使用对象 CH 的一致输出 No. 2。
i_SetPoint_No1	K1000	一致输出 No. 1 点值设置为 1, 000。
i_SetPoint_No2	K1500	一致输出 No. 2 点值设置为 1, 500。

M41 设置为 ON 后、M40 再设置为 ON 时、CH1 的一致输出 No. 1 点被写入缓冲存储器、执行一致信号 No. 1 复位。



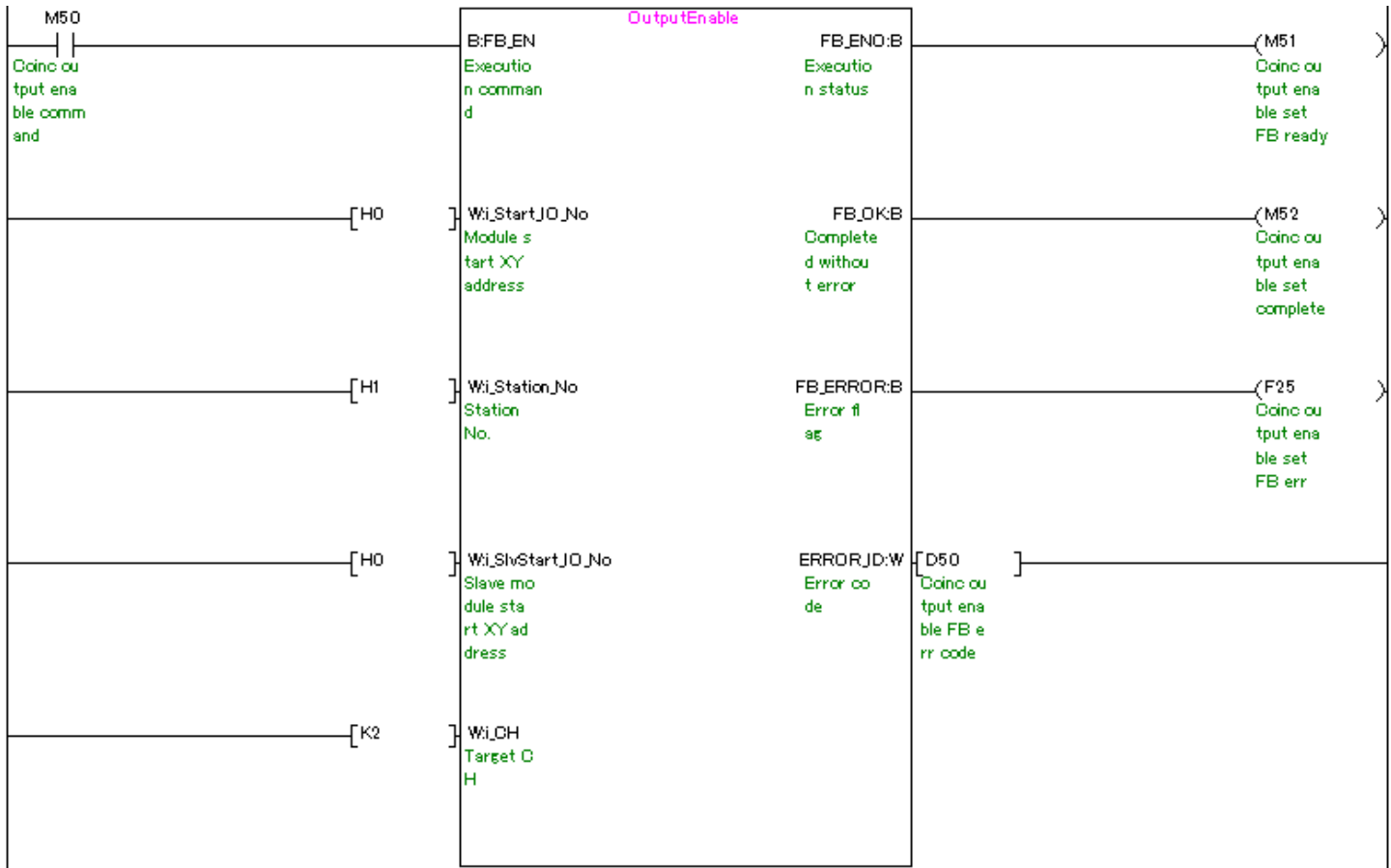
(后续、请参照下一页。)



M+LD62-IEF_CoincidenceOutEnable(一致输出允许设置)

标签名	设置值	内容
i_Start_IO_No	H0	安装对象模块的起始 XY 地址指定为 0H。
i_Start_IO_No	H1	对象站号指定为 1H。
i_Station_No	H0	安装对象模块的起始 XY 地址指定为 0H。
i_CH	K2	对象 CH 指定为 CH2。

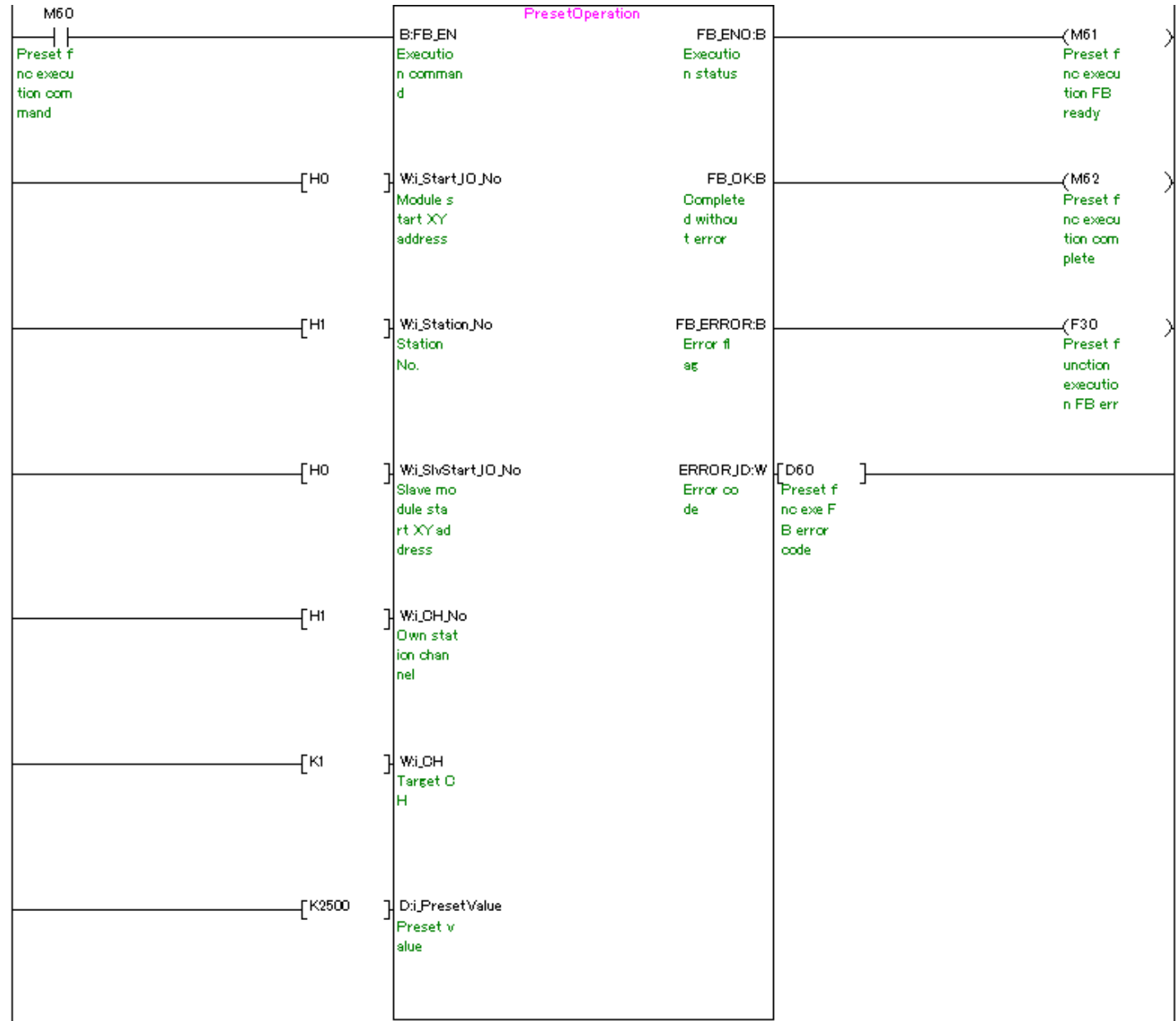
M50 设置为 ON 时、执行 CH2 的外部一致输出允许。



M+LD62-IEF_PresetOperation(预置功能操作)

标签名	设置值	内容
i_Start_IO_No	H0	安装对象模块的起始 XY 地址指定为 0H。
i_Station_No	H1	对象站号指定为 1H。
i_SlvStart_IO_No	H0	安装对象模块的起始 XY 地址指定为 0H。
i_CH_No	H1	本站使用通道指定为 1H。
i_CH	K1	对象 CH 指定为 CH1。
i_PresetValue	K2500	预置值设置为 2,500。

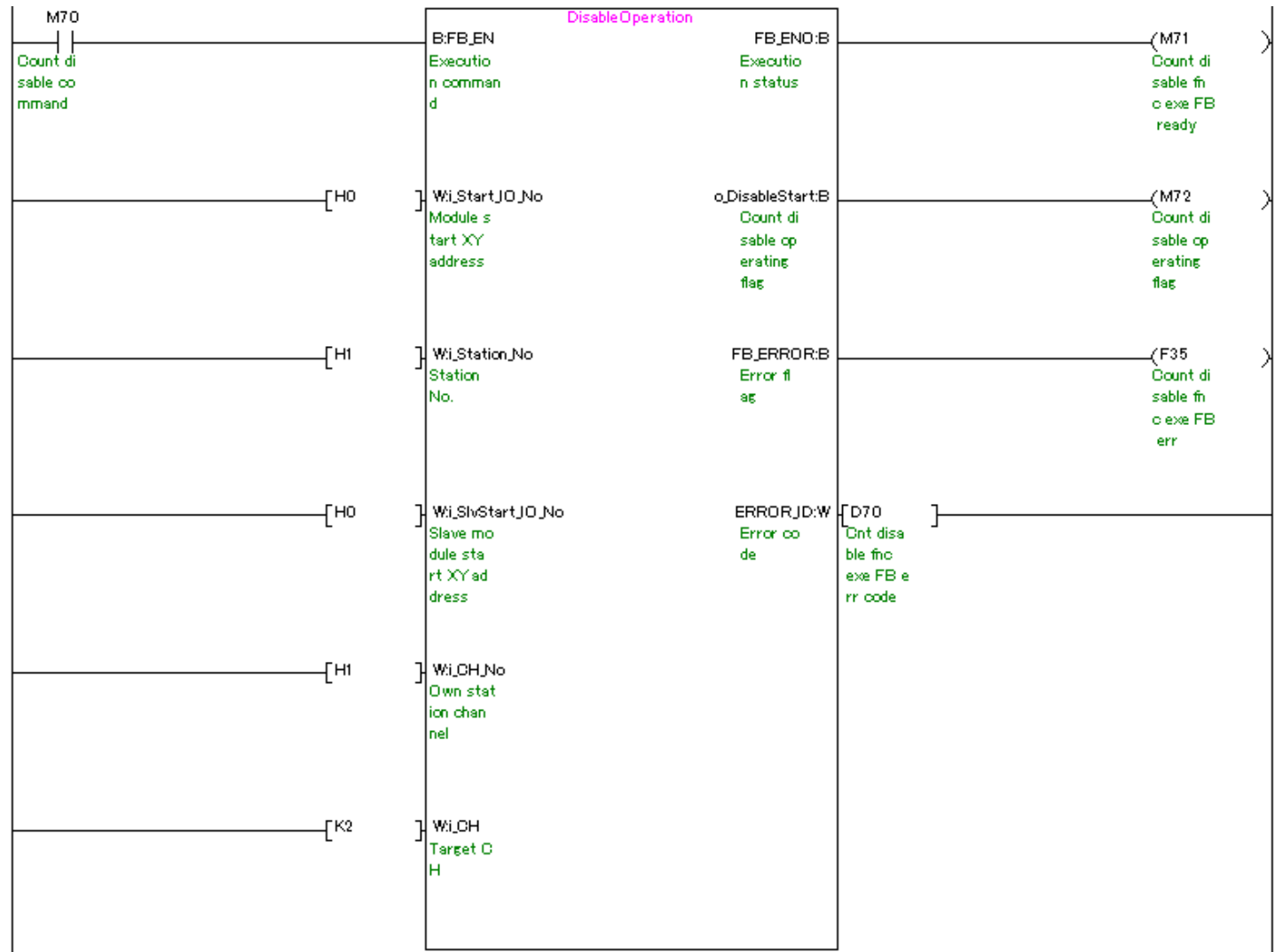
M60 设置为 ON 时、CH1 的当前值被替换为预置值。



M+LD62-IEF_CountDisableOperation(计数禁用功能操作)

标签名	设置值	内容
i_Start_IO_No	H0	安装对象模块的起始 XY 地址指定为 0H。
i_Station_No	H1	对象站号指定为 1H。
i_SlvStart_IO_No	H0	安装对象模块的起始 XY 地址指定为 0H。
i_CH_No	H1	本站使用通道指定为 1H。
i_CH	K2	对象 CH 指定为 CH2。

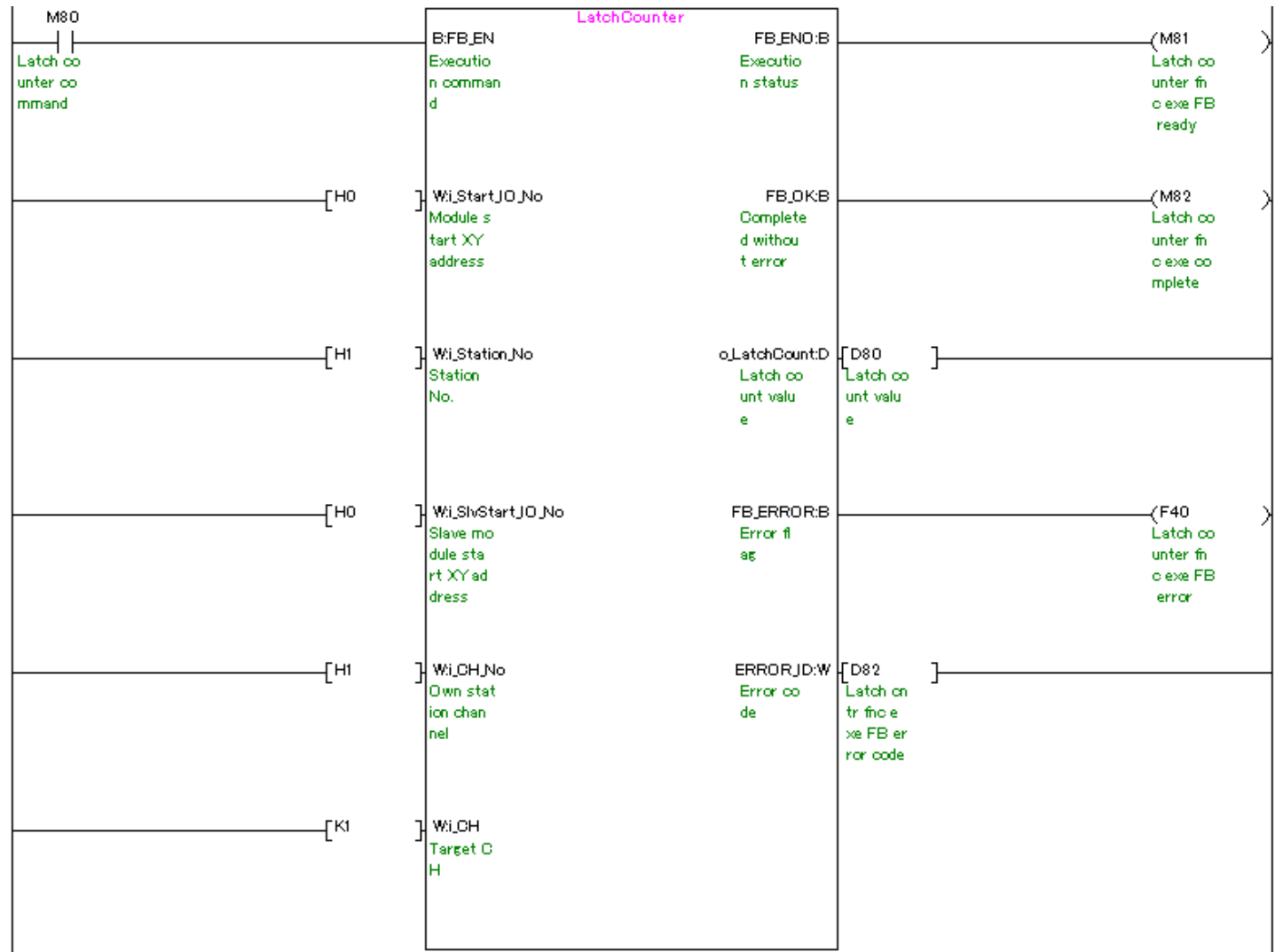
M70 设置为 ON 时、执行 CH1 计数禁用功能。



M+LD62-IEF_LatchCounterOperation(锁存计数器功能操作)

标签名	设置值	内容
i_Start_IO_No	H0	安装对象模块的起始 XY 地址指定为 0H。
i_Station_No	H1	对象站号指定为 1H。
i_SlvStart_IO_No	H0	安装对象模块的起始 XY 地址指定为 0H。
i_CH_No	H1	本站使用通道指定为 1H。
i_CH	K1	对象 CH 指定为 CH1。

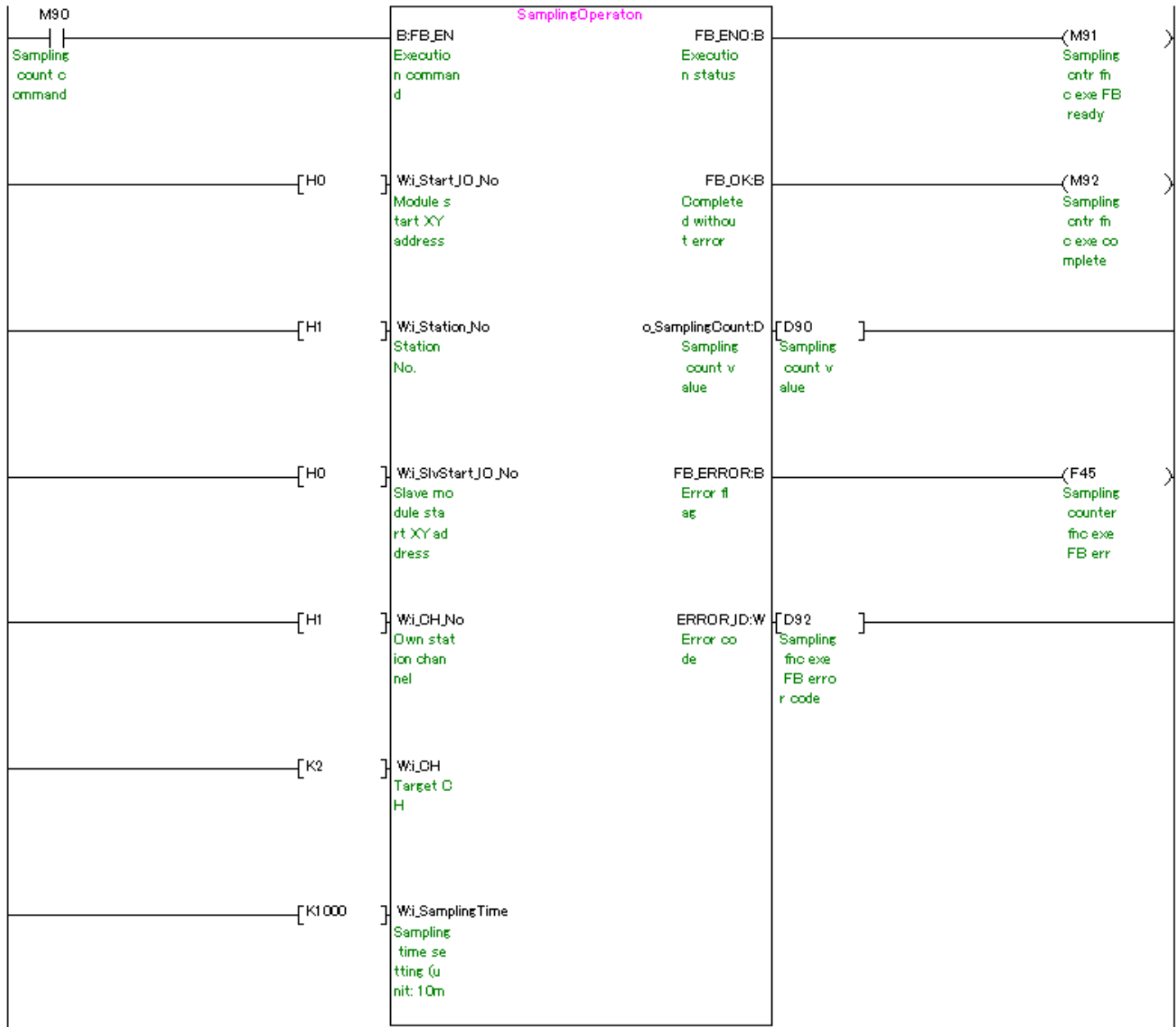
M80 设置为 ON 时、执行 CH1 锁存计数器功能。



M+LD62-IEF_SamplingOperation(采样计数器功能操作)

标签名	设置值	内容
i_Start_IO_No	H0	安装对象模块的起始 XY 地址指定为 0H。
i_Station_No	H1	对象站号指定为 1H。
i_SlvStart_IO_No	H0	安装对象模块的起始 XY 地址指定为 0H。
i_CH_No	H1	本站使用通道指定为 1H。
i_CH	K2	对象 CH 指定为 CH2。
i_SamplingTime	K1000	采样时间设置为 10 秒。

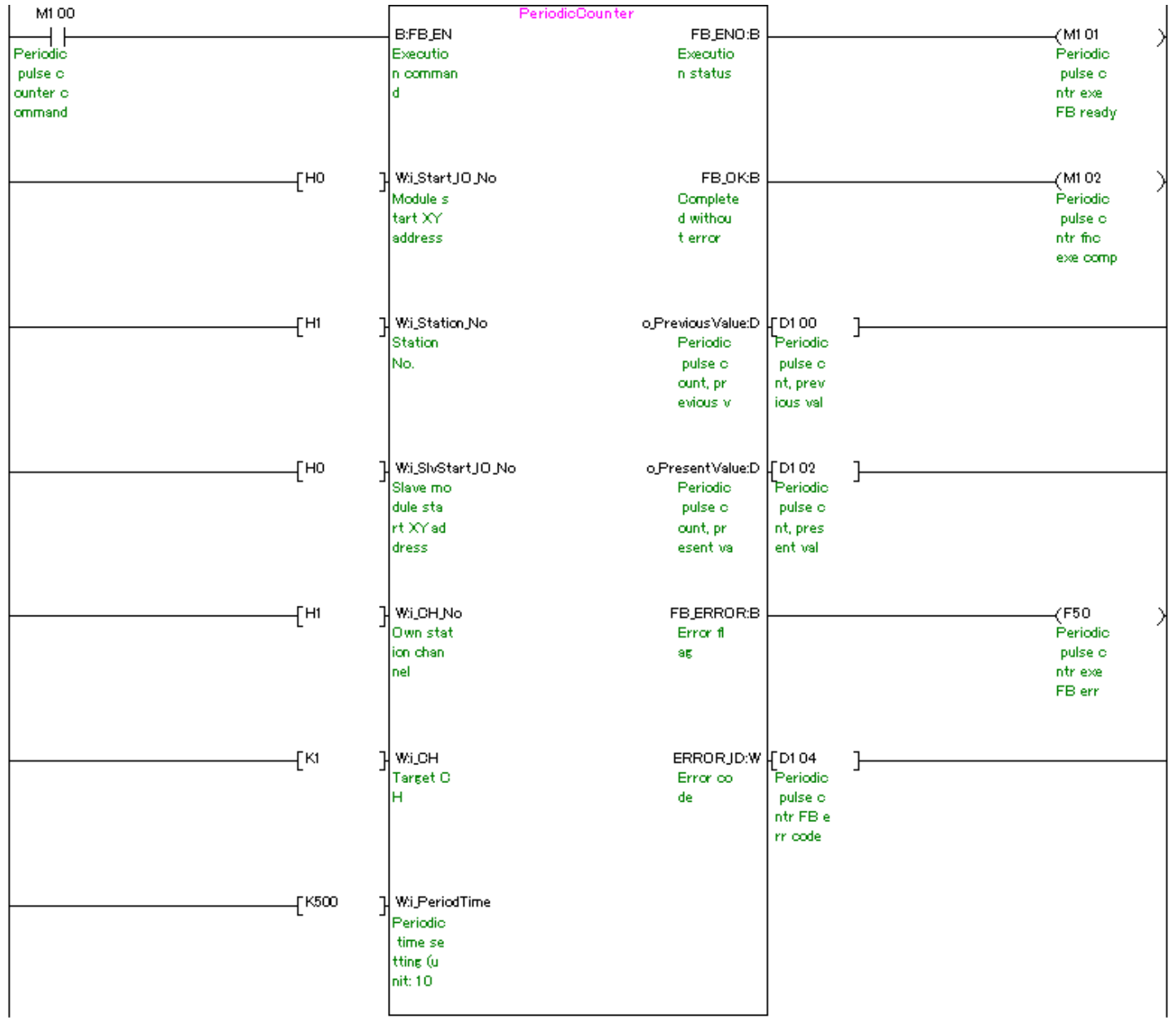
M90 设置为 ON 时、在设置的采样时间内开始执行 CH1 的采样计数器功能、从缓冲存储器中读出采样计数器值。



M+LD62-IEF_PeriodicPulseCounter(周期脉冲计数器功能操作)

标签名	设置值	内容
i_Start_IO_No	H0	安装对象模块的起始 XY 地址指定为 0H。
i_Station_No	H1	对象站号指定为 1H。
i_SlvStart_IO_No	H0	安装对象模块的起始 XY 地址指定为 0H。
i_CH_No	H1	本站使用通道指定为 1H。
i_CH	K1	对象 CH 指定为 CH1。
i_PeriodTime	K500	周期时间设置为 5 秒。

M100 设置为 ON 时在设置的周期時間内开始 CH1 的周期脉冲计数、并从缓冲存储器读出周期脉冲计数上次值、周期脉冲计数本次值。



MELSEC-L 高速计数模块用 FB 库 (CC-Link IE 现场对应) 参考手册

M+LD62-IEF_OverflowDetection(溢出检测)

标签名	设置值	内容
i_Start_IO_No	H0	安装对象模块的起始 XY 地址指定为 0H。
i_Station_No	H1	对象站号指定为 1H。
i_SlvStart_IO_No	H0	安装对象模块的起始 XY 地址指定为 0H。
i_CH_No	H1	本站使用通道指定为 1H。
i_CH	K1	对象 CH 指定为 CH1。

M110 设置为 ON 时、进行 CH1 的溢出检测。

