

三菱可编程控制器

MELSEC iQ-R
series

MELSEC iQ-R以太网/CC-Link IE FB参考

目录

第1章	模块FB一览	2
第2章	网络通用模块FB	4
2.1	M+型号_DeviceRead	4
2.2	M+型号_DeviceWrite	9
2.3	M+型号_Send	14
2.4	M+型号_Recv	18
2.5	M+型号_RemoteStopRun	21
2.6	M+型号_ReadTime	25
2.7	M+型号_WriteTime	29
第3章	以太网搭载模块FB	32
3.1	M+型号_ConnectionOpen	32
3.2	M+型号_ConnectionClose	36
3.3	M+型号_Recv_Socket	38
3.4	M+型号_Send_Socket	41
3.5	M+型号_Refresh_Data	44
3.6	M+型号_SLMP_DeviceRead_IP	45
3.7	M+型号_SLMP_DeviceWrite_IP	51
第4章	CC-Link IE控制网络模块FB	57
4.1	M+型号_StationNoSet	57
4.2	M+型号_RedundantSystem_GetAddress	59
第5章	CC-Link IE现场网络模块FB	62
5.1	M+型号_SetParameter	62
5.2	M+型号_StationNoSet	67
5.3	M+型号_RedundantSystem_GetAddress	68
5.4	M+型号_ReadSystemTypeInfoInformation	69
5.5	M+型号_ReadSystemStatusInformation	73
	修订记录	78

1 模块FB一览

MELSEC iQ-R系列网络模块及CPU模块的以太网功能中可使用的模块FB如下所示。

网络通用模块FB

名称	内容
M+型号_DeviceRead	指定其它站可编程控制器的软元件后读取数据。
M+型号_DeviceWrite	指定其它站可编程控制器的软元件后写入数据。
M+型号_Send	对于其它站可编程控制器，发送数据。
M+型号_Recv	通过其它站可编程控制器读取已接收的数据。
M+型号_RemoteStopRun	对于其它站可编程控制器，发送远程STOP/RUN请求。
M+型号_ReadTime	通过其它站可编程控制器读取时钟数据，统一本站可编程控制器CPU时间。
M+型号_WriteTime	将本站可编程控制器的时钟数据写入至其它站，统一其它站可编程控制器CPU时间。

以太网搭载模块FB

名称	内容
M+型号_ConnectionOpen	打开(确立)连接。
M+型号_ConnectionClose	关闭(切断)连接。
M+型号_Recv_Socket	以套接字通信/固定缓冲通信通过对象设备读取已接收的数据。
M+型号_Send_Socket	以套接字通信/固定缓冲通信将数据发送至对象设备中。
M+型号_Refresh_Data	传送模块标签的数据。
M+型号_SLMP_DeviceRead_IP	IP地址指定中读取SLMP对应设备的软元件数据。
M+型号_SLMP_DeviceWrite_IP	IP地址指定中将软元件数据写入到SLMP对应设备中。

CC-Link IE控制网络模块FB

名称	内容
M+型号_StationNoSet	设置本站(普通站)站号。
M+型号_RedundantSystem_GetAddress	判别对象(其它站)冗余系统的控制系统或待机系统，获取冗余系统的控制系统或待机系统的地址。

CC-Link IE现场网络模块FB

名称	内容
M+型号_SetParameter	设置主站、副主站及本地站的参数。
M+型号_StationNoSet	设置本站(本地站)站号。
M+型号_RedundantSystem_GetAddress	判别对象(其它站)冗余系统的控制系统或待机系统，获取冗余系统的控制系统或待机系统的地址。
M+型号_ReadSystemTypeInformation	读取智能设备站(远程起始模块)的系统配置模块型号信息。
M+型号_ReadSystemStatusInformation	读取智能设备站(远程起始模块)的系统配置模块状态信息。

2 网络通用模块FB

2.1 M+型号_DeviceRead

名称

M+型号_DeviceRead

概要

项目	内容																																																												
功能概要	指定其它站可编程控制器的软元件后, 读取数据。																																																												
符号	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; width: fit-content; margin: 10px auto;"><p style="text-align: center;">M+RJ71GF11_DeviceRead</p><table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"><tbody><tr><td style="width: 10%;">(1) —</td><td style="width: 40%;">B: i_bEN</td><td style="width: 40%;"></td><td style="width: 10%;"></td></tr><tr><td>(2) —</td><td>DUT: i_stModule</td><td>o_bENO: B</td><td>(7)</td></tr><tr><td>(3) —</td><td>UW: i_u2TargetAddress</td><td>o_bOK: B</td><td>(8)</td></tr><tr><td>(4) —</td><td>UW: i_uDataLength</td><td>o_bErr: B</td><td>(9)</td></tr><tr><td>(5) —</td><td>S: i_s32TargetDevice</td><td>o_uErrId: UW</td><td>(10)</td></tr><tr><td>(6) —</td><td>UW: i_uChannel</td><td>o_uReadData: UW</td><td>(11)</td></tr><tr><td></td><td>pbi_uCPU_Type</td><td></td><td>(12)</td></tr><tr><td></td><td>pbi_uResendCountMax</td><td></td><td>(13)</td></tr><tr><td></td><td>pbi_uTimeUnit</td><td></td><td>(14)</td></tr><tr><td></td><td>pbi_uMonitorTime</td><td></td><td>(15)</td></tr><tr><td></td><td>pbi_bStationSpecific</td><td></td><td>(16)</td></tr><tr><td></td><td>pbo_uResendCount</td><td></td><td>(17)</td></tr><tr><td></td><td>pbo_u4ErrTime</td><td></td><td>(18)</td></tr><tr><td></td><td>pbo_uErrNetworkNo</td><td></td><td>(19)</td></tr><tr><td></td><td>pbo_uErrStationNo</td><td></td><td>(20)</td></tr></tbody></table></div> <p>上述FB为RJ71GF11-T2时的示例。</p>	(1) —	B: i_bEN			(2) —	DUT: i_stModule	o_bENO: B	(7)	(3) —	UW: i_u2TargetAddress	o_bOK: B	(8)	(4) —	UW: i_uDataLength	o_bErr: B	(9)	(5) —	S: i_s32TargetDevice	o_uErrId: UW	(10)	(6) —	UW: i_uChannel	o_uReadData: UW	(11)		pbi_uCPU_Type		(12)		pbi_uResendCountMax		(13)		pbi_uTimeUnit		(14)		pbi_uMonitorTime		(15)		pbi_bStationSpecific		(16)		pbo_uResendCount		(17)		pbo_u4ErrTime		(18)		pbo_uErrNetworkNo		(19)		pbo_uErrStationNo		(20)
(1) —	B: i_bEN																																																												
(2) —	DUT: i_stModule	o_bENO: B	(7)																																																										
(3) —	UW: i_u2TargetAddress	o_bOK: B	(8)																																																										
(4) —	UW: i_uDataLength	o_bErr: B	(9)																																																										
(5) —	S: i_s32TargetDevice	o_uErrId: UW	(10)																																																										
(6) —	UW: i_uChannel	o_uReadData: UW	(11)																																																										
	pbi_uCPU_Type		(12)																																																										
	pbi_uResendCountMax		(13)																																																										
	pbi_uTimeUnit		(14)																																																										
	pbi_uMonitorTime		(15)																																																										
	pbi_bStationSpecific		(16)																																																										
	pbo_uResendCount		(17)																																																										
	pbo_u4ErrTime		(18)																																																										
	pbo_uErrNetworkNo		(19)																																																										
	pbo_uErrStationNo		(20)																																																										

使用标签

■输入自变量

No.	变量名	名称	数据类型	有效范围	内容
(1)	i_bEN	执行指令	位	—	ON: 启动FB。 OFF: 不启动FB。
(2)	i_stModule	模块标签	结构体	—	指定对于哪个模块执行FB。 指定相应模块的模块标签。 (例: EN71_EE_1、EN71_EF_1、EN71_F_1、GF11_1、GP21_1)

No.	变量名	名称	数据类型	有效范围	内容															
(3)	i_u2TargetAddress	对象站地址指定	字[无符号]/ 位串[16位] (0..1)	—	<p>对象站地址指定方法为0的情况下，指定对象站的网络No.、站号。通过标签进行指定的情况下，应对数据类型使用数组。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 第1字：网络No. (1~239) • 第2字：站号 <p>以太网、CC-Link IE控制网络的站号</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1~120 <p>CC-Link IE现场网络的站号</p> <ul style="list-style-type: none"> • 125：主站 • 126：主站动作站 • 1~120：本地站、远程设备站、智能设备站、副主站 <p>对象站地址指定方法为1的情况下(仅以太网)，指定对象站的IP地址。将第1字指定为第3~4八位字节，将第2字指定为第1~2八位字节。通过标签进行指定的情况下，对数据类型应使用数组。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 00000001H~FFFFFFEH <p>但是，不可以进行第4八位字节变为0或255(FFH)的设置。</p> <table border="1" style="margin-left: 40px;"> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">b15</td> <td style="text-align: center;">b8</td> <td style="text-align: center;">b7</td> <td style="text-align: center;">b0</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">+0</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td colspan="2"></td> <td style="text-align: center;">4</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">+1</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td colspan="2"></td> <td style="text-align: center;">2</td> </tr> </table> <p>1~4：表示IP地址的八位字节。</p> <p>通过标签进行指定的情况下，对数据类型应使用数组。</p>		b15	b8	b7	b0	+0	3			4	+1	1			2
	b15	b8	b7	b0																
+0	3			4																
+1	1			2																
(4)	i_uDataLength	读取数据长	字[无符号]/ 位串[16位]	—	<p>指定读取的字数。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 通过RCPU、QCPU、LCPU读取的情况下：1字~8192字 • 通过QnACPU读取的情况下：1字~480字 <p>指定961字以上的情况下，应将本站使用通道指定为9或10。</p>															
(5)	i_s32TargetDevice	对象站读取软元件	字符串(32)	—	指定读取数据的对象站的起始软元件。															
(6)	i_uChannel	本站使用通道	字[无符号]/ 位串[16位]	—	<p>指定本站使用的通道。</p> <p>☐ MELSEC iQ-R编程手册(指令/通用FUN/通用FB篇)</p>															

■输出自变量

No.	变量名	名称	数据类型	内容	默认值
(7)	o_bENO	执行状态	位	输出模块FB的执行状态。 ON：执行。 OFF：未执行。	OFF
(8)	o_bOK	正常完成	位	ON的情况下，表示模块FB的处理已正常完成。	OFF
(9)	o_bErr	异常完成	位	ON的情况下，表示模块FB的处理已异常完成。	OFF
(10)	o_uErrId	出错代码	字[无符号]/ 位串[16位]	异常完成时出错代码被存储。	0
(11)	o_ReadData	读取数据存储软元件	字[无符号]/ 位串[16位]	指定存储读取数据的软元件的起始编号。	0

■动作参数

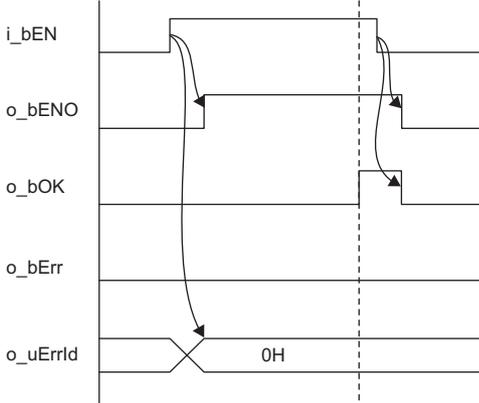
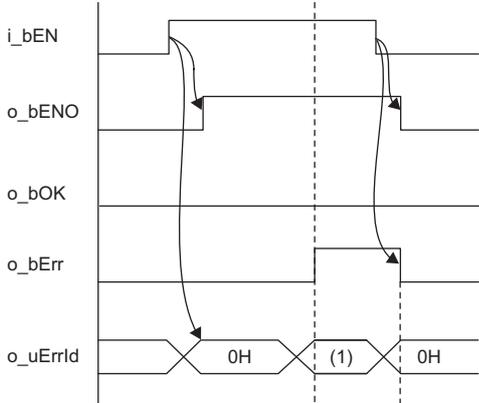
No.	变量名	名称	数据类型	有效范围	内容	默认值
(12)	pbi_uCPU_Type	对象站CPU类型	字[无符号]/位串[16位]	0000H、030DH~03D3H、03E0H~03E3H、03FFH	指定对象站的CPU类型。 <ul style="list-style-type: none"> • 0000H: 对象站CPU目标(管理CPU) • 03D0H: 控制系统CPU目标 • 03D1H: 待机系统CPU目标 • 03D2H: A系统CPU目标 • 03D3H: B系统CPU目标 • 03E0H: 多CPU1号机目标 • 03E1H: 多CPU2号机目标 • 03E2H: 多CPU3号机目标 • 03E3H: 多CPU4号机目标 • 03FFH: 对象站CPU目标(管理CPU) 	0
(13)	pbi_uResendCountMax	最大再送次数	字[无符号]/位串[16位]	0~15	在通过到达监视时间指定的监视时间内未完成的情况下设置再送次数。 <ul style="list-style-type: none"> • 0次~15次 	5
(14)	pbi_uTimeUnit	到达监视时间单位	字[无符号]/位串[16位]	0、1	指定到达监视时间的单位。 <ul style="list-style-type: none"> • 0: 1s • 1: 100ms 	0
(15)	pbi_uMonitorTime	到达监视时间(以太网)	字[无符号]/位串[16位]	—	指定处理完成为止的监视时间。 将到达监视时间单位指定为1s的情况下,应将处理完成为止的监视时间指定为TCP再送定时器值以上。监视时间内未完成的情况下在到达最大再送次数中指定的次数前被再送。 <ul style="list-style-type: none"> • 0~TCP再送定时器值: TCP再送定时器值的时间 • 有效范围(TCP再送定时器值+1)~16383: (TCP再送定时器值+1)秒~16383秒 将到达监视时间单位指定为100ms的情况下 <ul style="list-style-type: none"> • 有效范围1~65535: 1~65535×100ms 	0
		到达监视时间(CC-Link IE控制网络、CC-Link IE现场网络)		—	指定处理完成为止的监视时间。监视时间内未完成的情况下在到达最大再送次数中指定的次数前被再送。 将到达监视时间单位指定为1s的情况下 <ul style="list-style-type: none"> • 有效范围1~32767: 1秒~32767秒 将到达监视时间单位指定为100ms的情况下 <ul style="list-style-type: none"> • 有效范围1~65535: 1~65535×100ms 	0: 10秒
(16)	pbi_bStationSpecific	对象站地址指定方法	位	ON、OFF	指定对象站的指定方法。 <ul style="list-style-type: none"> • OFF: 通过网络No.、站号指定。 • ON: 通过IP地址(IPv4)指定(仅以太网)。 	OFF

■公共变量

No.	变量名	名称	数据类型	内容	默认值
(17)	pbo_uResendCount	再送次数	字[无符号]/位串 [16位]	存储进行再送的次数(结果)。	0
(18)	pbo_u4ErrTime	异常发生时间	字[无符号]/位串 [16位](0..3)	异常发生时的时钟数据被存储(仅异常时)。 第1字 • 高8位: 月(01H~12H) • 低8位: 年(00H~99H)低2位 第2字 • 高8位: 时(00H~23H) • 低8位: 日(01H~31H) 第3字 • 高8位: 秒(00H~59H) • 低8位: 分(00H~59H) 第4字 • 高8位: 秒(00H~99H)高2位 • 低8位: 星期(00H(日)~06H(六))	0
(19)	pbo_uErrNetworkNo	异常检测网络No.	字[无符号]/位串 [16位]	存储检测出异常的站的网络No.。	0
(20)	pbo_uErrStationNo	异常检测站号	字[无符号]/位串 [16位]	存储检测出异常的站的站号。 以太网、CC-Link IE控制网络的站号 • 1~120 CC-Link IE现场网络的站号 • 125: 主站 • 1~120: 本地站、远程设备站、智能设备站、副主站	0

功能内容

项目	内容
对象设备	对象模块
	对象CPU
	对象工程工具
使用语言	梯形图
基本步数	85步
功能说明	通过i_bEN(执行指令)的ON, 读取其它站软元件数据。
FB编译方式	宏型
FB动作	脉冲型(多个扫描执行型)
FB_EN的输入条件	无

项目	内容
输入输出信号的动作	<ul style="list-style-type: none"> 正常完成的情况下  <ul style="list-style-type: none"> 异常完成的情况下(模块出错的情况下也相同)  <p>(1) 出错代码</p>
注意事项	<ul style="list-style-type: none"> 本FB中不包括出错的恢复处理。关于出错处理有关内容，应根据系统及请求动作分别创建。 本FB使用GP. READ指令。 i_bEN(执行指令)应在o_bOK(正常完成)或o_bErr(异常完成)变为ON后再OFF。通过i_bEN(执行指令)的OFF，o_bOK(正常完成)与o_bErr(异常完成)将变为OFF，o_uErrId(出错代码)将被清零。

出错代码

出错代码	参阅目标
4000H~4FFFH	📖 MELSEC iQ-R CPU模块用户手册(应用篇)
C000H~CFFFH	📖 MELSEC iQ-R以太网用户手册(应用篇)
D000H~DFFFH	📖 MELSEC iQ-R CC-Link IE现场网络用户手册(应用篇)
E000H~EFFFH	📖 MELSEC iQ-R CC-Link IE控制网络用户手册(应用篇)

2.2 M+型号_DeviceWrite

名称

M+型号_DeviceWrite

概要

项目	内容																																						
功能概要	指定其它站可编程控制器的软件元件后写入数据。																																						
符号	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p style="text-align: center;">M+RJ71GF11_DeviceWrite</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">(1) — B: i_bEN</td> <td style="width: 50%;">o_bENO: B (8)</td> </tr> <tr> <td>(2) — DUT: i_stModule</td> <td>o_bOK: B (9)</td> </tr> <tr> <td>(3) — UW: i_u2TargetAddress</td> <td>o_bErr: B (10)</td> </tr> <tr> <td>(4) — UW: i_uDataLength</td> <td>o_uErrId: UW (11)</td> </tr> <tr> <td>(5) — UW: i_uWriteData</td> <td></td> </tr> <tr> <td>(6) — S: i_s32TargetDevice</td> <td></td> </tr> <tr> <td>(7) — UW: i_uChannel</td> <td></td> </tr> <tr><td colspan="2"> </td></tr> <tr> <td>pbi_uCPU_Type (12)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>pbi_uTargetStation (13)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>pbi_bArrivalConfirm (14)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>pbi_uResendCountMax (15)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>pbi_uTimeUnit (16)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>pbi_uMonitorTime (17)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>pbi_bStationSpecific (18)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>pbo_uResendCount (19)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>pbo_u4ErrTime (20)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>pbo_uErrNetworkNo (21)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>pbo_uErrStationNo (22)</td> <td></td> </tr> </table> </div> <p>上述FB为RJ71GF11-T2时的示例。</p>	(1) — B: i_bEN	o_bENO: B (8)	(2) — DUT: i_stModule	o_bOK: B (9)	(3) — UW: i_u2TargetAddress	o_bErr: B (10)	(4) — UW: i_uDataLength	o_uErrId: UW (11)	(5) — UW: i_uWriteData		(6) — S: i_s32TargetDevice		(7) — UW: i_uChannel				pbi_uCPU_Type (12)		pbi_uTargetStation (13)		pbi_bArrivalConfirm (14)		pbi_uResendCountMax (15)		pbi_uTimeUnit (16)		pbi_uMonitorTime (17)		pbi_bStationSpecific (18)		pbo_uResendCount (19)		pbo_u4ErrTime (20)		pbo_uErrNetworkNo (21)		pbo_uErrStationNo (22)	
(1) — B: i_bEN	o_bENO: B (8)																																						
(2) — DUT: i_stModule	o_bOK: B (9)																																						
(3) — UW: i_u2TargetAddress	o_bErr: B (10)																																						
(4) — UW: i_uDataLength	o_uErrId: UW (11)																																						
(5) — UW: i_uWriteData																																							
(6) — S: i_s32TargetDevice																																							
(7) — UW: i_uChannel																																							
pbi_uCPU_Type (12)																																							
pbi_uTargetStation (13)																																							
pbi_bArrivalConfirm (14)																																							
pbi_uResendCountMax (15)																																							
pbi_uTimeUnit (16)																																							
pbi_uMonitorTime (17)																																							
pbi_bStationSpecific (18)																																							
pbo_uResendCount (19)																																							
pbo_u4ErrTime (20)																																							
pbo_uErrNetworkNo (21)																																							
pbo_uErrStationNo (22)																																							

使用标签

■输入自变量

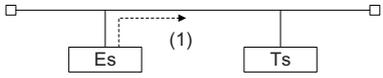
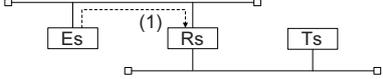
No.	变量名	名称	数据类型	有效范围	内容
(1)	i_bEN	执行指令	位	—	ON: 启动FB。 OFF: 不启动FB。
(2)	i_stModule	模块标签	结构体	—	指定对于哪个模块执行FB。 指定相应模块的模块标签。 (例: EN71_EE_1、EN71_EF_1、EN71_F_1、GF11_1、GP21_1)

No.	变量名	名称	数据类型	有效范围	内容															
(3)	i_u2TargetAddress	对象站地址	字[无符号] /位串[16 位](0..1)	—	<p>对象站地址指定方法为0的情况下，指定对象站的网络No.、站号。通过标签进行指定的情况下，对数据类型应使用数组。</p> <p>■对象站指定方法为0(站号指定)的情况下</p> <ul style="list-style-type: none"> • 第1字：网络No. (1~239) • 第2字：站号 <p>以太网、CC-Link IE控制网络的站号</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1~120 <p>CC-Link IE现场网络的站号</p> <ul style="list-style-type: none"> • 125：主站 • 126：主站动作站 • 1~120：本地站、远程设备站、智能设备站、副主站 <p>■对象站指定方法为1(组指定)的情况下</p> <ul style="list-style-type: none"> • 第1字：网络No. (1~239) • 第2字：瞬时传送组No. (1~32) <p>■对象站指定方法为2(全部站指定)的情况下</p> <ul style="list-style-type: none"> • 第1字：网络No. (1~239) • 第2字：0(设置值被忽略。) <hr/> <p>对象站地址指定方法为1的情况下(仅以太网)，指定对象站的IP地址。将第1字指定为第3~4八位字节，将第2字指定为第1~2八位字节。通过标签进行指定的情况下，对数据类型应使用数组。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 00000001H~FFFFFFEH <p>但是，不可以进行第4八位字节变为0或255(FFH)的设置。</p> <table border="1" style="margin-left: 40px;"> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">b15</td> <td style="text-align: center;">b8</td> <td style="text-align: center;">b7</td> <td style="text-align: center;">b0</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">+0</td> <td style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; text-align: center;">3</td> <td colspan="2" style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; text-align: center;">4</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">+1</td> <td style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; text-align: center;">1</td> <td colspan="2" style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; text-align: center;">2</td> <td></td> </tr> </table> <p>1~4：表示IP地址的八位字节。</p> <p>通过标签进行指定的情况下，对数据类型应使用数组。</p>		b15	b8	b7	b0	+0	3	4			+1	1	2		
	b15	b8	b7	b0																
+0	3	4																		
+1	1	2																		
(4)	i_uDataLength	写入数据长	字[无符号] /位串[16 位]	—	<p>指定写入的字数。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 写入至RCPU、QCPU、LCPU的情况下：1字~8192字 • 写入至QnACPU的情况下：1字~480字 <p>指定961字以上的情况下，应将本站使用通道指定为9或10。</p>															
(5)	i_uWriteData	写入数据存储软元件	字[无符号] /位串[16 位]	—	指定存储写入数据的本站的软元件的起始软元件。															
(6)	i_s32TargetDevice	对象站写入软元件	字符串 (32)	—	指定写入数据的对象站的起始软元件。															
(7)	i_uChannel	本站使用通道	字[无符号] /位串[16 位]	—	<p>指定本站使用的通道。</p> <p>【】MELSEC iQ-R编程手册(指令/通用FUN/通用FB篇)</p>															

■输出自变量

No.	变量名	名称	数据类型	内容	默认值
(8)	o_bENO	执行状态	位	输出模块FB的执行状态。 ON: 执行。 OFF: 未执行。	OFF
(9)	o_bOK	正常完成	位	ON的情况下, 表示模块FB的处理已正常完成。	OFF
(10)	o_bErr	异常完成	位	ON的情况下, 表示模块FB的处理已异常完成。	OFF
(11)	o_uErrId	出错代码	字[无符号]/位串[16位]	异常完成时出错代码被存储。	0

■动作参数

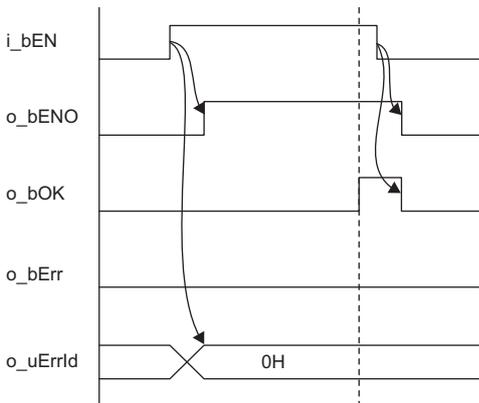
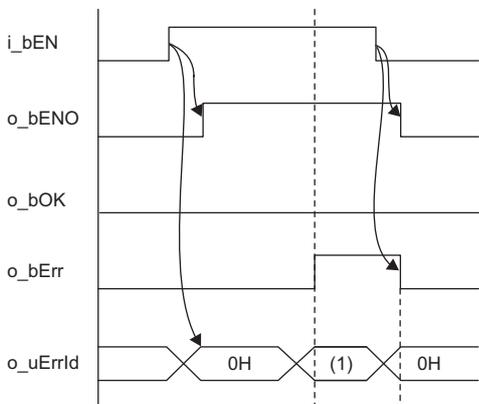
No.	变量名	名称	数据类型	有效范围	内容	默认值
(12)	pbi_uCPU_Type	对象站CPU类型	字[无符号]/位串[16位]	0000H、 030DH~ 03D3H、 03E0H~ 03E3H、 03FFH	指定对象站的CPU类型。 <ul style="list-style-type: none"> • 0000H: 对象站CPU目标(管理CPU) • 03D0H: 控制系统CPU目标 • 03D1H: 待机系统CPU目标 • 03D2H: A系统CPU目标 • 03D3H: B系统CPU目标 • 03E0H: 多CPU1号机目标 • 03E1H: 多CPU2号机目标 • 03E2H: 多CPU3号机目标 • 03E3H: 多CPU4号机目标 • 03FFH: 对象站CPU目标(管理CPU) 	0
(13)	pbi_uTargetStation	对象站指定方法	字[无符号]/位串[16位]	0~2	指定对象站的指定方法。 <ul style="list-style-type: none"> • 0: 站号指定→对象站地址中指定的站号的站 • 1: 组指定(仅在到达确认的有无中指定了OFF(无)的情况下)→对象站地址中指定的瞬时传送组No.的全部站(CC-Link IE现场网络的情况下不可以指定。) • 2: 全部站(仅在到达确认的有无中指定了OFF(无)的情况下)→对象站地址中指定的网络No.的全部站(除本站以外的广播轮询) 	0
(14)	pbi_bArrivalConfirm	到达确认的有无	位	ON、OFF	指定到达确认的有无。 ■OFF: 无 <ul style="list-style-type: none"> • 对象站为本网络的情况下, 通过本站发送了数据变为完成。  <p>(1)完成 Es: 执行源 Ts: 对象站</p> <ul style="list-style-type: none"> • 对象站为其它网络的情况下, 数据到达本身网络系统的中继站时将完成。  <p>(1)完成 Es: 执行源 Rs: 中继站 Ts: 对象站</p> ■ON: 有 数据写入到对象站时将完成。	OFF

No.	变量名	名称	数据类型	有效范围	内容	默认值
(15)	pbi_uResendCountMax	最大再送次数	字[无符号]/位串[16位]	0~15	在通过到达监视时间指定的监视时间内未完成的情况下设置再送次数。 • 0次~15次	5
(16)	pbi_uTimeUnit	到达监视时间单位	字[无符号]/位串[16位]	1、0	指定到达监视时间的单位。 • 0: 1s • 1: 100ms	0
(17)	pbi_uMonitorTime	到达监视时间(以太网)	字[无符号]/位串[16位]	—	指定处理完成为止的监视时间。 将到达监视时间单位指定为1s的情况下, 应将处理完成为止的监视时间指定为TCP再送定时器值以上。监视时间内未完成的情况下在到达最大再送次数中指定的次数前被再送。 • 0~TCP再送定时器值: TCP再送定时器值的时间 • 有效范围(TCP再送定时器值+1)~16383: (TCP再送定时器值+1)秒~16383秒 将到达监视时间单位指定为100ms的情况下 • 有效范围1~65535: 1~65535×100ms	0
		到达监视时间(CC-Link IE控制网络、CC-Link IE现场网络)		—	指定处理完成为止的监视时间。监视时间内未完成的情况下在到达最大再送次数中指定的次数前被再送。 将到达监视时间单位指定为1s的情况下 • 有效范围1~32767: 1秒~32767秒 将到达监视时间单位指定为100ms的情况下 • 有效范围1~65535: 1~65535×100ms	0: 10秒
(18)	pbi_bStationSpecific	对象站地址指定方法	位	ON、OFF	指定对象站的指定方法。 • OFF: 通过网络No.、站号指定。 • ON: 通过IP地址(IPv4)指定的(仅以太网)。	OFF

■公共变量

No.	变量名	名称	数据类型	内容	默认值
(19)	pbo_uResendCount	再送次数	字[无符号]/位串[16位]	存储进行再送的次数(结果)。	0
(20)	pbo_u4ErrTime	异常发生时间	字[无符号]/位串[16位](0..3)	异常发生时的时钟数据被存储(仅异常时)。 第1字 • 高8位: 月(01H~12H) • 低8位: 年(00H~99H)后2位 第2字 • 高8位: 时(00H~23H) • 低8位: 日(01H~31H) 第3字 • 高8位: 秒(00H~59H) • 低8位: 分(00H~59H) 第4字 • 高8位: 秒(00H~99H)前2位 • 低8位: 星期(00H(日)~06H(六))	0
(21)	pbo_uErrNetworkNo	异常检测网络No.	字[无符号]/位串[16位]	存储检测出异常的站的网络No.。	0
(22)	pbo_uErrStationNo	异常检测站号	字[无符号]/位串[16位]	存储检测出异常的站的站号。 以太网、CC-Link IE控制网络的站号 • 1~120 CC-Link IE现场网络的站号 • 125: 主站 • 1~120: 本地站、远程设备站、智能设备站、副主站	0

功能内容

项目	内容	
对象设备	对象模块	<ul style="list-style-type: none"> • RJ71GF11-T2 • RJ71GP21-SX • RJ71EN71 • RnENCPU(网络部分)
	对象CPU	RCPU
	对象工程工具	GX Works3
使用语言	梯形图	
基本步数	90步	
功能说明	通过i_bEN(执行指令)的ON, 将数据写入至其它站软件中。	
FB编译方式	宏型	
FB动作	脉冲型(多个扫描执行型)	
FB_EN的输入条件	无	
输入输出信号的动作	<p>• 正常完成的情况下</p>  <p>• 异常完成的情况下(模块出错的情况下也相同)</p>  <p>(1) 出错代码</p>	
注意事项	<ul style="list-style-type: none"> • 本FB中不包括出错的恢复处理。关于出错处理有关内容, 应根据系统及请求动作分别创建。 • 本FB使用GP.WRITE指令。 • i_bEN(执行指令)应在o_bOK(正常完成)或o_bErr(异常完成)变为ON后再OFF。通过i_bEN(执行指令)的OFF, o_bOK(正常完成)与o_bErr(异常完成)将变为OFF, o_uErrId(出错代码)将被清零。 	

出错代码

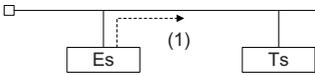
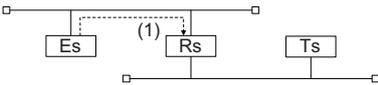
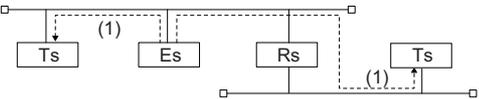
出错代码	参阅目标
4000H~4FFFH	📖 MELSEC iQ-R CPU模块用户手册(应用篇)
C000H~CFFFH	📖 MELSEC iQ-R以太网用户手册(应用篇)
D000H~DFFFH	📖 MELSEC iQ-R CC-Link IE现场网络用户手册(应用篇)
E000H~EFFFH	📖 MELSEC iQ-R CC-Link IE控制网络用户手册(应用篇)

No.	变量名	名称	数据类型	有效范围	内容
(6)	i_uTargetChannel	对象站数据存储通道	字[无符号]/位串[16位]	1~8	指定存储数据的对象站的通道。 对象站为CC-Link IE现场网络主站・本站模块的情况下，指定1~2。
(7)	i_uDataLength	发送数据长	字[无符号]/位串[16位]	—	指定发送的字数。 • 对象站为RCPU、QCPU、LCPU的情况下：1字~960字 • 对象站为QnACPU的情况下：1字~480字
(8)	i_uSendData	发送数据存储软元件	字[无符号]/位串[16位]	—	指定存储发送数据的本站的软元件的起始软元件。

■输出自变量

No.	变量名	名称	数据类型	内容	默认值
(9)	o_bENO	执行状态	位	输出模块FB的执行状态。 ON：执行。 OFF：未执行。	OFF
(10)	o_bOK	正常完成	位	ON的情况下，表示模块FB的处理已正常完成。	OFF
(11)	o_bErr	异常完成	位	ON的情况下，表示模块FB的处理已异常完成。	OFF
(12)	o_uErrId	出错代码	字[无符号]/位串[16位]	异常完成时出错代码被存储。	0

■动作参数

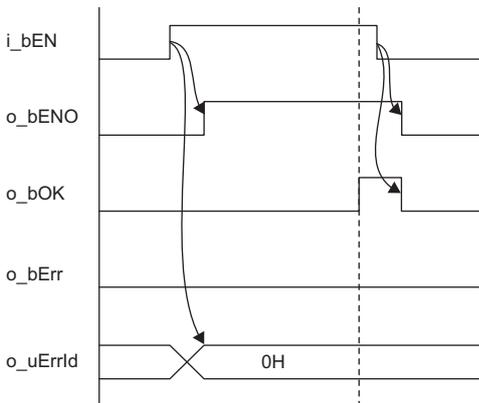
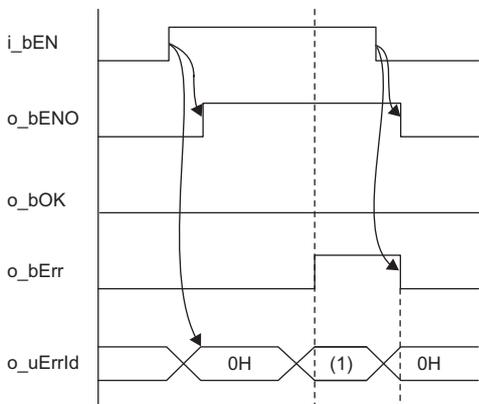
No.	变量名	名称	数据类型	有效范围	内容	默认值
(13)	pbi_uTargetStation	对象站指定方法	字[无符号]/位串[16位]	0~2	指定对象站的指定方法。 • 0：站号指定→对象站站号中指定的站号的站 • 1：组指定（仅在到达确认的有无中指定了OFF(无)的情况下）→对象站站号中指定的瞬时传递组No.的全部站(CC-Link IE现场网络的情况下不可以指定。)。 • 2：全部站（仅在到达确认的有无中指定了OFF(无)的情况下）→对象站网络No.中指定的网络No.的全部站(除本站以外的广播轮询)	0
(14)	pbi_bArrivalConfirm	到达确认的有无	位	ON、OFF	指定到达确认的有无。 ■OFF：无 • 对象站为本网络的情况下，通过本站发送了数据变为完成。  (1)完成 Es: 执行源 Ts: 对象站 • 对象站为其它网络的情况下，数据到达本身网络系统的中继站中时将完成。  (1)完成 Es: 执行源 Rs: 中继站 Ts: 对象站 ■ON：有 数据写入到对象站中时将完成。  (1)完成 Es: 执行源 Rs: 中继站 Ts: 对象站	OFF

No.	变量名	名称	数据类型	有效范围	内容	默认值
(15)	pbi_uResendCountMax	最大再送次数	字[无符号]/位串[16位]	0~15	在通过到达监视时间指定的监视时间内未完成的情况下设置再送次数。 • 0次~15次	5
(16)	pbi_uMonitorTime	到达监视时间(以太网)	字[无符号]/位串[16位]	0~16383	以TCP再送定时器值以上指定到处理完成为止的监视时间。监视时间内未完成的情况下在到达最大再送次数中指定的次数前被再送。 • 0~TCP再送定时器值: TCP再送定时器值的时间 • (TCP再送定时器值+1)~16383: (TCP再送定时器值+1)秒~16383秒	0
		到达监视时间(CC-Link IE控制网络、CC-Link IE现场网络)		0、1~32767	指定处理完成为止的监视时间。监视时间内未完成的情况下在到达最大再送次数中指定的次数前被再送。 • 0: 10秒 • 1~32767: 1~32767秒	0

■公共变量

No.	变量名	名称	数据类型	内容	默认值
(17)	pbo_uResendCount	再送次数	字[无符号]/位串[16位]	存储进行再送的次数(结果)。	0
(18)	pbo_u4ErrTime	异常发生时间	字[无符号]/位串[16位](0..3)	异常发生时的时钟数据被存储(仅异常时)。 第1字 • 高8位: 月(01H~12H) • 低8位: 年(00H~99H)后2位 第2字 • 高8位: 时(00H~23H) • 低8位: 日(01H~31H) 第3字 • 高8位: 秒(00H~59H) • 低8位: 分(00H~59H) 第4字 • 高8位: 秒(00H~99H)前2位 • 低8位: 星期(00H(日)~06H(六))	0
(19)	pbo_uErrNetworkNo	异常检测网络No.	字[无符号]/位串[16位]	存储检测出异常的站的网络No.。	0
(20)	pbo_uErrStationNo	异常检测站号	字[无符号]/位串[16位]	存储检测出异常的站的站号。 以太网、CC-Link IE控制网络的站号 • 1~120 CC-Link IE现场网络的站号 • 125: 主站 • 1~120: 本地站、远程设备站、智能设备站、副主站	0

功能内容

项目	内容	
对象设备	对象模块	<ul style="list-style-type: none"> • RJ71GF11-T2 • RJ71GP21-SX • RJ71EN71 • RnENCPU(网络部分)
	对象CPU	RCPU
	对象工程工具	GX Works3
使用语言	梯形图	
基本步数	75步	
功能说明	通过i_bEN(执行指令)的ON, 发送至其它站的信息。	
FB编译方式	宏型	
FB动作	脉冲型(多个扫描执行型)	
FB_EN的输入条件	无	
输入输出信号的动作	<p>• 正常完成的情况下</p>  <p>• 异常完成的情况下(模块出错的情况下也相同)</p>  <p>(1) 出错代码</p>	
注意事项	<ul style="list-style-type: none"> • 本FB中不包括出错的恢复处理。关于出错处理有关内容, 应根据系统及请求动作分别创建。 • 本FB使用GP_SEND指令。 • i_bEN(执行指令)应在o_bOK(正常完成)或o_bErr(异常完成)变为ON后再OFF。通过i_bEN(执行指令)的OFF, o_bOK(正常完成)与o_bErr(异常完成)将变为OFF, o_uErrId(出错代码)将被清零。 	

出错代码

出错代码	参阅目标
4000H~4FFFH	MELSEC iQ-R CPU模块用户手册(应用篇)
C000H~CFFFH	MELSEC iQ-R以太网用户手册(应用篇)
D000H~DFFFH	MELSEC iQ-R CC-Link IE现场网络用户手册(应用篇)
E000H~EFFFH	MELSEC iQ-R CC-Link IE控制网络用户手册(应用篇)

2.4 M+型号_Recv

名称

M+型号_Recv

概要

项目	内容																																																																
功能概要	通过其它站可编程控制器读取已接收的数据。																																																																
符号	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p style="text-align: center;">M+RJ71GF11_Recv</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">(1) B: i_bEN</td> <td style="width: 30%;"></td> <td style="width: 30%;">o_bENO: B</td> <td style="width: 10%;">(4)</td> </tr> <tr> <td>(2) DUT: i_stModule</td> <td></td> <td>o_bOK: B</td> <td>(5)</td> </tr> <tr> <td>(3) UW: i_uRecvChannel</td> <td></td> <td>o_bErr: B</td> <td>(6)</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>o_uErrId: UW</td> <td>(7)</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>o_uRecvDataLength: UW</td> <td>(8)</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>o_uRecvData: UW</td> <td>(9)</td> </tr> <tr><td colspan="4"> </td></tr> <tr> <td></td> <td>pbi_bReadTiming</td> <td></td> <td>(10)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>pbi_uMonitorTime</td> <td></td> <td>(11)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>pbo_uResendCount</td> <td></td> <td>(12)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>pbo_u4ErrTime</td> <td></td> <td>(13)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>pbo_uErrNetworkNo</td> <td></td> <td>(14)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>pbo_uErrStationNo</td> <td></td> <td>(15)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>pbo_uSendNetworkNo</td> <td></td> <td>(16)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>pbo_uSendStationNo</td> <td></td> <td>(17)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>pbo_uSendChannel</td> <td></td> <td>(18)</td> </tr> </table> </div> <p>上述FB为RJ71GF11-T2时的示例。</p>	(1) B: i_bEN		o_bENO: B	(4)	(2) DUT: i_stModule		o_bOK: B	(5)	(3) UW: i_uRecvChannel		o_bErr: B	(6)			o_uErrId: UW	(7)			o_uRecvDataLength: UW	(8)			o_uRecvData: UW	(9)						pbi_bReadTiming		(10)		pbi_uMonitorTime		(11)		pbo_uResendCount		(12)		pbo_u4ErrTime		(13)		pbo_uErrNetworkNo		(14)		pbo_uErrStationNo		(15)		pbo_uSendNetworkNo		(16)		pbo_uSendStationNo		(17)		pbo_uSendChannel		(18)
(1) B: i_bEN		o_bENO: B	(4)																																																														
(2) DUT: i_stModule		o_bOK: B	(5)																																																														
(3) UW: i_uRecvChannel		o_bErr: B	(6)																																																														
		o_uErrId: UW	(7)																																																														
		o_uRecvDataLength: UW	(8)																																																														
		o_uRecvData: UW	(9)																																																														
	pbi_bReadTiming		(10)																																																														
	pbi_uMonitorTime		(11)																																																														
	pbo_uResendCount		(12)																																																														
	pbo_u4ErrTime		(13)																																																														
	pbo_uErrNetworkNo		(14)																																																														
	pbo_uErrStationNo		(15)																																																														
	pbo_uSendNetworkNo		(16)																																																														
	pbo_uSendStationNo		(17)																																																														
	pbo_uSendChannel		(18)																																																														

使用标签

■输入自变量

No.	变量名	名称	数据类型	有效范围	内容
(1)	i_bEN	执行指令	位	—	ON: 启动FB。 OFF: 不启动FB。
(2)	i_stModule	模块标签	结构体	—	指定对于哪个模块执行FB。 指定相应模块的模块标签。 (例: EN71_EE_1、EN71_EF_1、EN71_F_1、GF11_1、GP21_1)
(3)	i_uRecvChannel	接收数据存储通道	字[无符号]/ 位串[16位]	—	指定存储读取数据的通道 <input type="checkbox"/> MELSEC iQ-R编程手册(指令/通用FUN/通用FB篇)

■输出自变量

No.	变量名	名称	数据类型	内容	默认值
(4)	o_bENO	执行状态	位	输出模块FB的执行状态。 ON: 执行。 OFF: 未执行。	OFF
(5)	o_bOK	正常完成	位	ON的情况下, 表示模块FB的处理已正常完成。	OFF
(6)	o_bErr	异常完成	位	ON的情况下, 表示模块FB的处理已异常完成。	OFF
(7)	o_uErrId	出错代码	字[无符号]/位 串[16位]	异常完成时出错代码被存储。	0
(8)	o_uRecvDataLength	接收数据长	字[无符号]/位 串[16位]	已接收的数据被存储。 • 1字~1920字	0
(9)	o_uRecvData	接收数据存储软元件	字[无符号]/位 串[16位]	指定存储接收数据的软元件的起始编号。	0

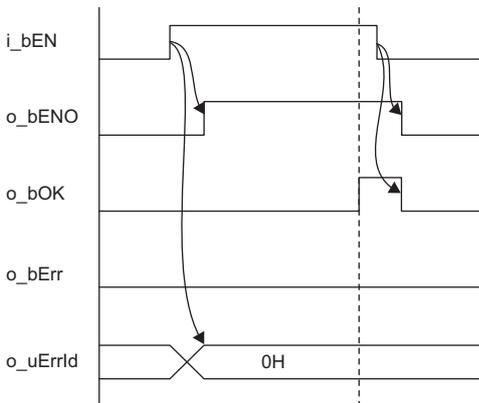
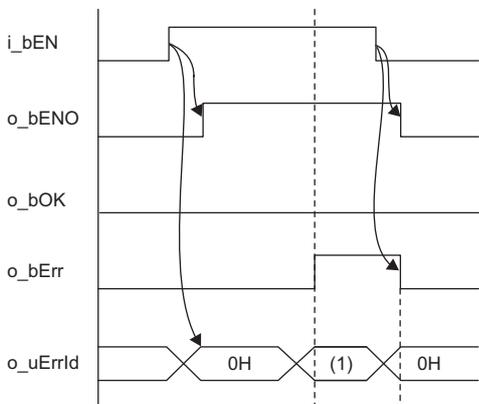
■动作参数

No.	变量名	名称	数据类型	有效范围	内容	默认值
(10)	pbi_bReadTiming	读取时机	位	ON	指定执行数据读取处理的时机。 • ON: 模块FB启动后, 在最初的END处理时读取	ON
(11)	pbi_uMonitorTime	到达监视时间(以太网)	字[无符号]/位串[16位]	0~16383	在TCP再送定时器值以上中指定到处理完成为止的监视时间(仅读取时机为ON的情况下有效)。监视时间内未完成的情况下将异常完成。 • 0~TCP再送定时器值: TCP再送定时器值的时间 • (TCP再送定时器值+1)~16383: (TCP再送定时器值+1)秒~16383秒	0
		到达监视时间(CC-Link IE控制网络、CC-Link IE现场网络)		0、1~32767	指定到处理完成为止的监视时间(仅读取时机为ON的情况下有效)。监视时间内未完成的情况下将异常完成。 • 0: 10秒 • 1~32767: 1~32767秒	0

■公共变量

No.	变量名	名称	数据类型	内容	默认值
(12)	pbo_uResendCount	再送次数	字[无符号]/位串[16位]	存储进行再送的次数(结果)。	0
(13)	pbo_u4ErrTime	异常发生时间	字[无符号]/位串[16位] (0..3)	异常发生时的时钟数据被存储(仅异常时)。 第1字 • 高8位: 月(01H~12H) • 低8位: 年(00H~99H)后2位 第2字 • 高8位: 时(00H~23H) • 低8位: 日(01H~31H) 第3字 • 高8位: 秒(00H~59H) • 低8位: 分(00H~59H) 第4字 • 高8位: 秒(00H~99H)前2位 • 低8位: 星期(00H(日)~06H(六))	0
(14)	pbo_uErrNetworkNo	异常检测网络No.	字[无符号]/位串[16位]	存储检测出异常的站的网络No.。	0
(15)	pbo_uErrStationNo	异常检测站号	字[无符号]/位串[16位]	存储检测出异常的站的站号。 以太网、CC-Link IE控制网络的站号 • 1~120 CC-Link IE现场网络的站号 • 125: 主站 • 1~120: 本地站、远程设备站、智能设备站、副主站	0
(16)	pbo_uSendNetworkNo	发送站网络No.	字[无符号]/位串[16位]	存储发送站的网络No.。	0
(17)	pbo_uSendStationNo	发送站号	字[无符号]/位串[16位]	存储发送站的站号。 以太网、CC-Link IE控制网络的站号 • 1~120 CC-Link IE现场网络的站号 • 125: 主站 • 1~120: 本地站、远程设备站、智能设备站、副主站	0
(18)	pbo_uSendChannel	发送站使用通道	字[无符号]/位串[16位]	存储发送站使用通道编号。 1~8	0

功能内容

项目	内容	
对象设备	对象模块	<ul style="list-style-type: none"> • RJ71GF11-T2 • RJ71GP21-SX • RJ71EN71 • RnENCPU(网络部分)
	对象CPU	RCPU
	对象工程工具	GX Works3
使用语言	梯形图	
基本步数	94步	
功能说明	通过i_bEN(执行指令)的ON, 接收来自于其它站的信息。	
FB编译方式	宏型	
FB动作	脉冲型(多个扫描执行型)	
FB_EN的输入条件	无	
输入输出信号的动作	<p>• 正常完成的情况下</p>  <p>• 异常完成的情况下(模块出错的情况下也相同)</p>  <p>(1) 出错代码</p>	
注意事项	<ul style="list-style-type: none"> • 本FB中不包括出错的恢复处理。关于出错处理有关内容, 应根据系统及请求动作分别创建。 • 本FB使用GP_RECV指令。 • i_bEN(执行指令)应在o_bOK(正常完成)或o_bErr(异常完成)变为ON后再OFF。通过i_bEN(执行指令)的OFF, o_bOK(正常完成)与o_bErr(异常完成)将变为OFF, o_uErrId(出错代码)将被清零。 	

出错代码

出错代码	参阅目标
C000H~CFFFH	📖 MELSEC iQ-R以太网用户手册(应用篇)
D000H~DFFFH	📖 MELSEC iQ-R CC-Link IE现场网络用户手册(应用篇)
E000H~EFFFH	📖 MELSEC iQ-R CC-Link IE控制网络用户手册(应用篇)

2.5 M+型号_RemoteStopRun

名称

M+型号_RemoteStopRun

概要

项目	内容																												
功能概要	对于其它站进行远程STOP/RUN。																												
符号	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> <p style="text-align: center;">M+RJ71GF11_RemoteStopRun</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">(1)—— B: i_bEN</td> <td style="width: 30%;"></td> <td style="width: 30%;">o_bENO: B</td> <td style="width: 10%;">(7)</td> </tr> <tr> <td>(2)—— DUT: i_stModule</td> <td></td> <td>o_bOK: B</td> <td>(8)</td> </tr> <tr> <td>(3)—— UW: i_uTargetNetworkNo</td> <td></td> <td>o_bErr: B</td> <td>(9)</td> </tr> <tr> <td>(4)—— UW: i_uTargetStationNo</td> <td></td> <td>o_uErrId: UW</td> <td>(10)</td> </tr> <tr> <td>(5)—— UW: i_uChannel</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>(6)—— UW: i_uRemoteType</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center; padding: 5px;"> pbi_uCPU_Type (11) pbi_uTargetStation (12) pbi_uForciblyRun (13) pbi_uDeviceClear (14) pbi_uResendCountMax (15) pbi_uMonitorTime (16) pbo_uResendCount (17) pbo_u4ErrTime (18) pbo_uErrNetworkNo (19) pbo_uErrStationNo (20) </td> </tr> </table> </div> <p>上述FB为RJ71GF11-T2时的示例。</p>	(1)—— B: i_bEN		o_bENO: B	(7)	(2)—— DUT: i_stModule		o_bOK: B	(8)	(3)—— UW: i_uTargetNetworkNo		o_bErr: B	(9)	(4)—— UW: i_uTargetStationNo		o_uErrId: UW	(10)	(5)—— UW: i_uChannel				(6)—— UW: i_uRemoteType				pbi_uCPU_Type (11) pbi_uTargetStation (12) pbi_uForciblyRun (13) pbi_uDeviceClear (14) pbi_uResendCountMax (15) pbi_uMonitorTime (16) pbo_uResendCount (17) pbo_u4ErrTime (18) pbo_uErrNetworkNo (19) pbo_uErrStationNo (20)			
(1)—— B: i_bEN		o_bENO: B	(7)																										
(2)—— DUT: i_stModule		o_bOK: B	(8)																										
(3)—— UW: i_uTargetNetworkNo		o_bErr: B	(9)																										
(4)—— UW: i_uTargetStationNo		o_uErrId: UW	(10)																										
(5)—— UW: i_uChannel																													
(6)—— UW: i_uRemoteType																													
pbi_uCPU_Type (11) pbi_uTargetStation (12) pbi_uForciblyRun (13) pbi_uDeviceClear (14) pbi_uResendCountMax (15) pbi_uMonitorTime (16) pbo_uResendCount (17) pbo_u4ErrTime (18) pbo_uErrNetworkNo (19) pbo_uErrStationNo (20)																													

使用标签

■输入自变量

No.	变量名	名称	数据类型	有效范围	内容
(1)	i_bEN	执行指令	位	—	ON: 启动FB。 OFF: 不启动FB。
(2)	i_stModule	模块标签	结构体	—	指定对于哪个模块执行FB。 指定相应模块的模块标签。 (例: EN71_EE_1、EN71_EF_1、EN71_F_1、GF11_1、GP21_1)
(3)	i_uTargetNetworkNo	对象站网络No.	字[无符号]/ 位串[16位]	1~239	指定对象站的网络No.。
(4)	i_uTargetStationNo	对象站号	字[无符号]/ 位串[16位]	—	指定对象站的站号或瞬时传送组No.。 ■对象站指定方法为0(站号指定)的情况下 以太网、CC-Link IE控制网络的站号 • 1~120 CC-Link IE现场网络的站号 • 125: 主站 • 126: 主站动作站 • 1~120: 本地站、远程设备站、智能设备站、副主站 ■对象站指定方法为1(组指定)的情况下 指定瞬时传送组No.。 • 1~32 ■对象站指定方法为2(全部站指定)的情况下 设置值被忽略。
(5)	i_uChannel	本站使用通道	字[无符号]/ 位串[16位]	—	指定本站使用的通道。 □MELSEC iQ-R编程手册(指令/通用FUN/通用FB篇)
(6)	i_uRemoteType	远程动作	字[无符号]/ 位串[16位]	1、2	指定远程RUN/STOP。 • 1: 远程RUN • 2: 远程STOP

■输出自变量

No.	变量名	名称	数据类型	内容	默认值
(7)	o_bENO	执行状态	位	输出模块FB的执行状态。 ON: 执行。 OFF: 未执行。	OFF
(8)	o_bOK	正常完成	位	ON的情况下, 表示模块FB的处理已正常完成。	OFF
(9)	o_bErr	异常完成	位	ON的情况下, 表示模块FB的处理已异常完成。	OFF
(10)	o_uErrId	出错代码	字[无符号]/位串[16位]	异常完成时出错代码被存储。	0

■动作参数

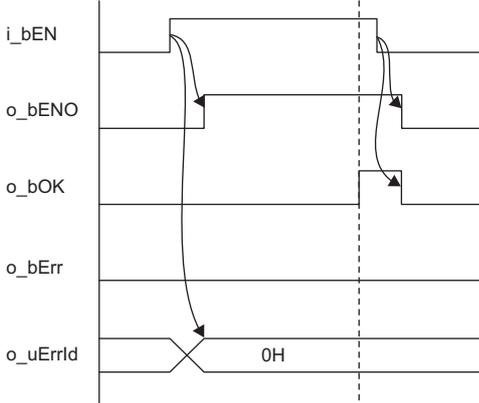
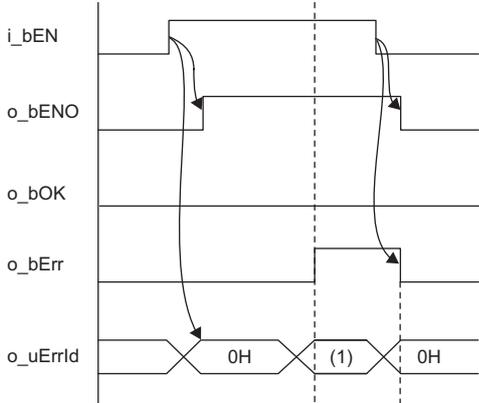
No.	变量名	名称	数据类型	有效范围	内容	默认值
(11)	pbi_uCPU_Type	对象站CPU类型	字[无符号]/位串[16位]	0000H、030DH~03D3H、03E0H~03E3H、03FFH	指定对象站的CPU类型。 • 0000H: 对象站CPU目标(管理CPU) • 03D0H: 控制系统CPU目标 • 03D1H: 待机系统CPU目标 • 03D2H: A系统CPU目标 • 03D3H: B系统CPU目标 • 03E0H: 多CPU1号机目标 • 03E1H: 多CPU2号机目标 • 03E2H: 多CPU3号机目标 • 03E3H: 多CPU4号机目标 • 03FFH: 对象站CPU目标(管理CPU)	0
(12)	pbi_uTargetStation	对象站指定方法	字[无符号]/位串[16位]	0~2	指定对象站的指定方法。 • 0: 站号指定→对象站号中指定的站号的站 • 1: 组指定→对象站号中指定的瞬时传送组No. 的全部站(CC-Link IE现场网络的情况下不可以指定。) • 2: 全部站→对象站网络No. 中指定的网络No. 的全部站(除本站以外的广播轮询)	0
(13)	pbi_uForciblyRun	远程RUN强制执行指定	字[无符号]/位串[16位]	1、2	■远程动作: 1(远程RUN)时 对是否强制执行远程RUN进行指定。如果指定强制执行, 进行了远程STOP的站无法进行远程RUN时, 可以通过其它站强制进行远程RUN。 • 1: 不强制执行。 • 2: 强制执行。 ■远程动作: 2(远程STOP)时 在此的设置将被忽略, 变为下述设置。 • 2: 强制执行。	1
(14)	pbi_uDeviceClear	远程RUN时软元件清除指定	字[无符号]/位串[16位]	0~2	■远程动作: 1(远程RUN)时 对执行了远程RUN时的CPU模块的软元件存储器状态进行指定。 • 0: 不清除。 • 1: 清除(除锁存范围以外)。 • 2: 清除(包括锁存范围)。 ■远程动作: 2(远程STOP)时 在此的设置将被忽略。	0
(15)	pbi_uResendCountMax	最大再送次数	字[无符号]/位串[16位]	0~15	在通过到达监视时间指定的监视时间内未完成的情况下设置再送次数。	5
(16)	pbi_uMonitorTime	到达监视时间(以太网)	字[无符号]/位串[16位]	0~16383	在TCP再送定时器值以上中指定到处理完成为止的监视时间。监视时间内未完成的情况下在到达最大再送次数中指定的次数前被再送。 • 0~TCP再送定时器值: TCP再送定时器值的时间 • (TCP再送定时器值+1)~16383: (TCP再送定时器值+1)秒~16383秒	0
		到达监视时间(CC-Link IE控制网络、CC-Link IE现场网络)		0、1~32767	指定处理完成为止的监视时间。监视时间内未完成的情况下在到达最大再送次数中指定的次数前被再送。 • 0: 10秒 • 1~32767: 1~32767秒	0

公共变量

No.	变量名	名称	数据类型	内容	默认值
(17)	pbo_uResendCount	再送次数	字[无符号]/位串 [16位]	存储进行再送的次数(结果)。	0
(18)	pbo_u4ErrTime	异常发生时间	字[无符号]/位串 [16位](0..3)	异常发生时的时钟数据被存储(仅异常时)。 第1字 • 高8位: 月(01H~12H) • 低8位: 年(00H~99H)后2位 第2字 • 高8位: 时(00H~23H) • 低8位: 日(01H~31H) 第3字 • 高8位: 秒(00H~59H) • 低8位: 分(00H~59H) 第4字 • 高8位: 秒(00H~99H)前2位 • 低8位: 星期(00H(日)~06H(六))	0
(19)	pbo_uErrNetworkNo	异常检测网络No.	字[无符号]/位串 [16位]	存储检测出异常的站的网络No.。	0
(20)	pbo_uErrStationNo	异常检测站号	字[无符号]/位串 [16位]	存储检测出异常的站的站号。 以太网、CC-Link IE控制网络的站号 • 1~120 CC-Link IE现场网络的站号 • 125: 主站 • 1~120: 本地站、远程设备站、智能设备站、副主站	0

功能内容

项目	内容	
对象设备	对象模块 <ul style="list-style-type: none"> • RJ71GF11-T2 • RJ71GP21-SX • RJ71EN71 • RnENCPU(网络部分) 	
	对象CPU	RCPU
	对象工程工具	GX Works3
使用语言	梯形图	
基本步数	122步	
功能说明	通过i_bEN(执行指令)的ON, 接收来自于其它站的信息。	
FB编译方式	宏型	
FB动作	脉冲型(多个扫描执行型)	
FB_EN的输入条件	无	

项目	内容
输入输出信号的动作	<ul style="list-style-type: none"> 正常完成的情况下  <ul style="list-style-type: none"> 异常完成的情况下(模块出错的情况下也相同)  <p>(1) 出错代码</p>
注意事项	<ul style="list-style-type: none"> 本FB中不包括出错的恢复处理。关于出错处理有关内容，应根据系统及请求动作分别创建。 本FB使用GP. REQ指令。 i_bEN(执行指令)应在o_bOK(正常完成)或o_bErr(异常完成)变为ON后再OFF。通过i_bEN(执行指令)的OFF，o_bOK(正常完成)与o_bErr(异常完成)将变为OFF，o_uErrId(出错代码)将被清零。

出错代码

出错代码	参照目标
4000H~4FFFH	📖 MELSEC iQ-R CPU模块用户手册(应用篇)
C000H~CFFFH	📖 MELSEC iQ-R以太网用户手册(应用篇)
D000H~DFFFH	📖 MELSEC iQ-R CC-Link IE现场网络用户手册(应用篇)
E000H~EFFFH	📖 MELSEC iQ-R CC-Link IE控制网络用户手册(应用篇)

2.6 M+型号_ReadTime

名称

M+型号_ReadTime

概要

项目	内容																																																
功能概要	通过其它站可编程控制器读取时钟数据，统一本站可编程控制器CPU时间。																																																
符号	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> <p style="text-align: center;">M+RJ71GF11_ReadTime</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">(1)——</td> <td style="width: 35%;">B: i_bEN</td> <td style="width: 35%;"></td> <td style="width: 15%;">o_bENO: B</td> <td style="width: 5%;"></td> <td style="width: 10%;">(6)</td> </tr> <tr> <td>(2)——</td> <td>DUT: i_stModule</td> <td></td> <td>o_bOK: B</td> <td></td> <td>(7)</td> </tr> <tr> <td>(3)——</td> <td>UW: i_uTargetNetworkNo</td> <td></td> <td>o_bErr: B</td> <td></td> <td>(8)</td> </tr> <tr> <td>(4)——</td> <td>UW: i_uTargetStationNo</td> <td></td> <td>o_uErrld: UW</td> <td></td> <td>(9)</td> </tr> <tr> <td>(5)——</td> <td>UW: i_uChannel</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>pbi_uCPU_Type</td> <td>(10)</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>pbi_uResendCountMax</td> <td>(11)</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>pbi_uMonitorTime</td> <td>(12)</td> <td></td> </tr> </table> </div> <p>上述FB为RJ71GF11-T2时的示例。</p>	(1)——	B: i_bEN		o_bENO: B		(6)	(2)——	DUT: i_stModule		o_bOK: B		(7)	(3)——	UW: i_uTargetNetworkNo		o_bErr: B		(8)	(4)——	UW: i_uTargetStationNo		o_uErrld: UW		(9)	(5)——	UW: i_uChannel								pbi_uCPU_Type	(10)					pbi_uResendCountMax	(11)					pbi_uMonitorTime	(12)	
(1)——	B: i_bEN		o_bENO: B		(6)																																												
(2)——	DUT: i_stModule		o_bOK: B		(7)																																												
(3)——	UW: i_uTargetNetworkNo		o_bErr: B		(8)																																												
(4)——	UW: i_uTargetStationNo		o_uErrld: UW		(9)																																												
(5)——	UW: i_uChannel																																																
			pbi_uCPU_Type	(10)																																													
			pbi_uResendCountMax	(11)																																													
			pbi_uMonitorTime	(12)																																													

使用标签

■输入自变量

No.	变量名	名称	数据类型	有效范围	内容
(1)	i_bEN	执行指令	位	—	ON: 启动FB。 OFF: 不启动FB。
(2)	i_stModule	模块标签	结构体	—	指定对于哪个模块执行FB。 指定相应模块的模块标签。 (例: EN71_EE_1、EN71_EF_1、EN71_F_1、GF11_1、GP21_1)
(3)	i_uTargetNetworkNo	对象站网络No.	字[无符号]/ 位串[16位]	1~239	指定对象站的网络No.。
(4)	i_uTargetStationNo	对象站号	字[无符号]/ 位串[16位]	—	指定对象站的站号。 以太网、CC-Link IE控制网络的站号 • 1~120 CC-Link IE现场网络的站号 • 125: 主站 • 126: 主站动作站 • 1~120: 本地站、远程设备站、智能设备站、副主站
(5)	i_uChannel	本站使用通道	字[无符号]/ 位串[16位]	—	指定本站使用的通道。 【】MELSEC iQ-R编程手册(指令/通用FUN/通用FB篇)

■输出自变量

No.	变量名	名称	数据类型	内容	默认值
(6)	o_bENO	执行状态	位	输出模块FB的执行状态。 ON: 执行。 OFF: 未执行。	OFF
(7)	o_bOK	正常完成	位	ON的情况下，表示模块FB的处理已正常完成。	OFF
(8)	o_bErr	异常完成	位	ON的情况下，表示模块FB的处理已异常完成。	OFF

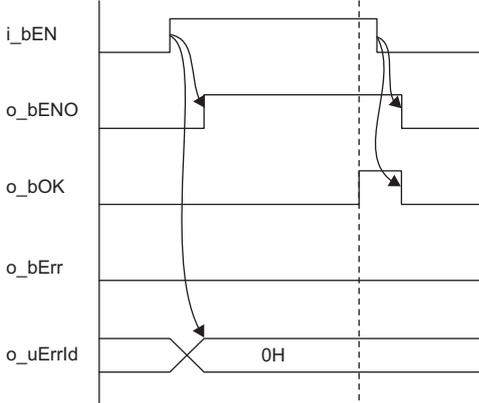
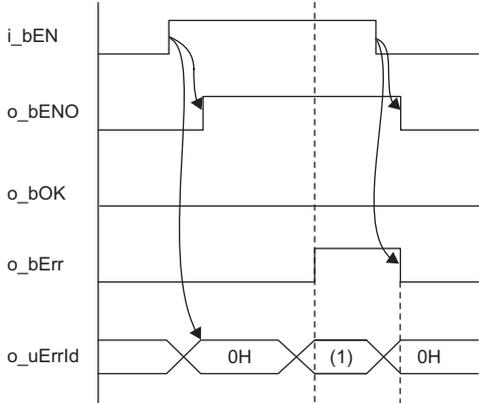
No.	变量名	名称	数据类型	内容	默认值
(9)	o_uErrId	出错代码	字[无符号]/位 串[16位]	异常完成时出错代码被存储。	0

■动作参数

No.	变量名	名称	数据类型	有效范围	内容	默认值
(10)	pbi_uCPU_Type	对象站CPU类型	字[无符号]/位串[16位]	0000H、030DH~03D3H、03E0H~03E3H、03FFH	指定对象站的CPU类型。 <ul style="list-style-type: none"> • 0000H: 对象站CPU目标(管理CPU) • 03D0H: 控制系统CPU目标 • 03D1H: 待机系统CPU目标 • 03D2H: A系统CPU目标 • 03D3H: B系统CPU目标 • 03E0H: 多CPU1号机目标 • 03E1H: 多CPU2号机目标 • 03E2H: 多CPU3号机目标 • 03E3H: 多CPU4号机目标 • 03FFH: 对象站CPU目标(管理CPU) 	0
(11)	pbi_uResendCountMax	最大再送次数	字[无符号]/位串[16位]	0~15	在通过到达监视时间指定的监视时间内未完成的情况下设置再送次数。	5
(12)	pbi_uMonitorTime	到达监视时间(以太网)	字[无符号]/位串[16位]	0~16383	以TCP再送定时器值以上指定到处理完成为止的监视时间。监视时间内未完成的情况下在到达最大再送次数中指定的次数前被再送。 <ul style="list-style-type: none"> • 0~TCP再送定时器值: TCP再送定时器值的时间 • (TCP再送定时器值+1)~16383: (TCP再送定时器值+1)秒~16383秒 	0
		到达监视时间(CC-Link IE控制网络、CC-Link IE现场网络)		0、1~32767	指定处理完成为止的监视时间。监视时间内未完成的情况下在到达最大再送次数中指定的次数前被再送。 <ul style="list-style-type: none"> • 0: 10秒 • 1~32767: 1~32767秒 	0

功能内容

项目	内容	
对象设备	对象模块	<ul style="list-style-type: none"> • RJ71GF11-T2 • RJ71GP21-SX • RJ71EN71 • RnENCPU(网络部分)
	对象CPU	RCP
	对象工程工具	GX Works3
使用语言	梯形图	
基本步数	133步	
功能说明	通过i_bEN(执行指令)的ON, 从其它站读取时钟数据, 统一本站可编程控制器CPU的时间。	
FB编译方式	宏型	
FB动作	脉冲型(多个扫描执行型)	
FB_EN的输入条件	无	

项目	内容
输入输出信号的动作	<ul style="list-style-type: none"> 正常完成的情况下  <ul style="list-style-type: none"> 异常完成的情况下(模块出错的情况下也相同)  <p>(1) 出错代码</p>
注意事项	<ul style="list-style-type: none"> 本FB中不包括出错的恢复处理。关于出错处理有关内容，应根据系统及请求动作分别创建。 本FB使用GP. REQ指令。 i_bEN(执行指令)应在o_bOK(正常完成)或o_bErr(异常完成)变为ON后再OFF。通过i_bEN(执行指令)的OFF，o_bOK(正常完成)与o_bErr(异常完成)将变为OFF，o_uErrId(出错代码)将被清零。

出错代码

出错代码	参照目标
4000H~4FFFH	MELSEC iQ-R CPU模块用户手册(应用篇)
C000H~CFFFH	MELSEC iQ-R以太网用户手册(应用篇)
D000H~DFFFH	MELSEC iQ-R CC-Link IE现场网络用户手册(应用篇)
E000H~EFFFH	MELSEC iQ-R CC-Link IE控制网络用户手册(应用篇)

2.7 M+型号_WriteTime

名称

M+型号_WriteTime

概要

项目	内容																		
功能概要	将本站可编程控制器的时钟数据写入至其它站，统一其它站可编程控制器CPU时间。																		
符号	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> <p style="text-align: center;">M+RJ71GF11_WriteTime</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">(1) — B: i_bEN</td> <td style="width: 50%;">o_bENO: B — (6)</td> </tr> <tr> <td>(2) — DUT: i_stModule</td> <td>o_bOK: B — (7)</td> </tr> <tr> <td>(3) — UW: i_uTargetNetworkNo</td> <td>o_bErr: B — (8)</td> </tr> <tr> <td>(4) — UW: i_uTargetStationNo</td> <td>o_uErrId: UW — (9)</td> </tr> <tr> <td>(5) — UW: i_uChannel</td> <td></td> </tr> </table> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">pbi_uCPU_Type (10)</td> <td style="width: 50%;"></td> </tr> <tr> <td>pbi_uTargetStation (11)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>pbi_uResendCountMax (12)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>pbi_uMonitorTime (13)</td> <td></td> </tr> </table> </div> <p>上述FB为RJ71GF11-T2时的示例。</p>	(1) — B: i_bEN	o_bENO: B — (6)	(2) — DUT: i_stModule	o_bOK: B — (7)	(3) — UW: i_uTargetNetworkNo	o_bErr: B — (8)	(4) — UW: i_uTargetStationNo	o_uErrId: UW — (9)	(5) — UW: i_uChannel		pbi_uCPU_Type (10)		pbi_uTargetStation (11)		pbi_uResendCountMax (12)		pbi_uMonitorTime (13)	
(1) — B: i_bEN	o_bENO: B — (6)																		
(2) — DUT: i_stModule	o_bOK: B — (7)																		
(3) — UW: i_uTargetNetworkNo	o_bErr: B — (8)																		
(4) — UW: i_uTargetStationNo	o_uErrId: UW — (9)																		
(5) — UW: i_uChannel																			
pbi_uCPU_Type (10)																			
pbi_uTargetStation (11)																			
pbi_uResendCountMax (12)																			
pbi_uMonitorTime (13)																			

使用标签

■输入自变量

No.	变量名	名称	数据类型	有效范围	内容
(1)	i_bEN	执行指令	位	—	ON: 启动FB。 OFF: 不启动FB。
(2)	i_stModule	模块标签	结构体	—	指定对于哪个模块执行FB。 指定相应模块的模块标签。 (例: EN71_EE_1、EN71_EF_1、EN71_F_1、GF11_1、GP21_1)
(3)	i_uTargetNetworkNo	对象站网络No.	字[无符号]/ 位串[16位]	1~239	指定对象站的网络No.。
(4)	i_uTargetStationNo	对象站号	字[无符号]/ 位串[16位]	—	指定对象站的站号或瞬时传送组No.。 ■对象站指定方法为0(站号指定)的情况下 以太网、CC-Link IE控制网络的站号 <ul style="list-style-type: none"> • 1~120 CC-Link IE现场网络的站号 <ul style="list-style-type: none"> • 125: 主站 • 126: 主站动作站 • 1~120: 本地站、远程设备站、智能设备站、副主站 ■对象站指定方法为1(组指定)的情况下 指定瞬时传送组No.。 <ul style="list-style-type: none"> • 1~32 ■对象站指定方法为2(全部站指定)的情况下 设置值被忽略。
(5)	i_uChannel	本站使用通道	字[无符号]/ 位串[16位]	—	指定本站使用的通道。 MELSEC iQ-R编程手册(指令/通用FUN/通用FB篇)

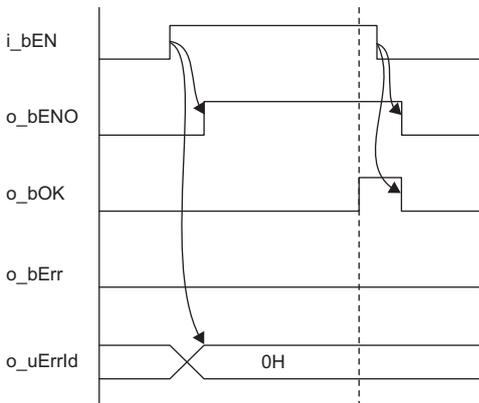
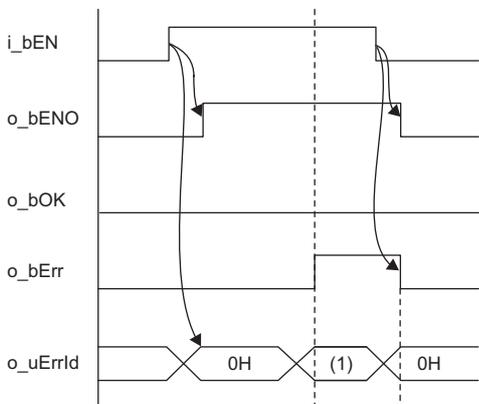
■输出自变量

No.	变量名	名称	数据类型	内容	默认值
(6)	o_bENO	执行状态	位	输出模块FB的执行状态。 ON: 执行。 OFF: 未执行。	OFF
(7)	o_bOK	正常完成	位	ON的情况下, 表示模块FB的处理已正常完成。	OFF
(8)	o_bErr	异常完成	位	ON的情况下, 表示模块FB的处理已异常完成。	OFF
(9)	o_uErrId	出错代码	字[无符号]/位串[16位]	异常完成时出错代码被存储。	0

■动作参数

No.	变量名	名称	数据类型	有效范围	内容	默认值
(10)	pbi_uCPU_Type	对象站CPU类型	字[无符号]/位串[16位]	0000H、030DH~03D3H、03E0H~03E3H、03FFH	指定对象站的CPU类型。 <ul style="list-style-type: none"> • 0000H: 对象站CPU目标(管理CPU) • 03D0H: 控制系统CPU目标 • 03D1H: 待机系统CPU目标 • 03D2H: A系统CPU目标 • 03D3H: B系统CPU目标 • 03E0H: 多CPU1号机目标 • 03E1H: 多CPU2号机目标 • 03E2H: 多CPU3号机目标 • 03E3H: 多CPU4号机目标 • 03FFH: 对象站CPU目标(管理CPU) 	0
(11)	pbi_uTargetStation	对象站指定方法	字[无符号]/位串[16位]	0~2	指定对象站的指定方法。 <ul style="list-style-type: none"> • 0: 站号指定→对象站号中指定的站号的站 • 1: 组指定→对象站号中指定的瞬时传送组No.的全部站(CC-Link IE现场网络的情况下不可以指定。) • 2: 全部站→对象站网络No.中指定的网络No.的全部站(除本站以外的广播轮询) 	0
(12)	pbi_uResendCountMax	最大再送次数	字[无符号]/位串[16位]	0~15	在通过到达监视时间指定的监视时间内未完成的情况下设置再送次数。	5
(13)	pbi_uMonitorTime	到达监视时间(以太网)	字[无符号]/位串[16位]	0~16383	以TCP再送定时器值以上指定到处理完成为止的监视时间。监视时间内未完成的情况下在到达最大再送次数中指定的次数前被再送。 <ul style="list-style-type: none"> • 0~TCP再送定时器值: TCP再送定时器值的时间 • (TCP再送定时器值+1)~16383: (TCP再送定时器值+1)秒~16383秒 	0
		到达监视时间(CC-Link IE控制网络、CC-Link IE现场网络)		0、1~32767	指定处理完成为止的监视时间。监视时间内未完成的情况下在到达最大再送次数中指定的次数前被再送。 <ul style="list-style-type: none"> • 0: 10秒 • 1~32767: 1~32767秒 	0

功能内容

项目	内容	
对象设备	对象模块	<ul style="list-style-type: none"> • RJ71GF11-T2 • RJ71GP21-SX • RJ71EN71 • RnENCPU(网络部分)
	对象CPU	RCPU
	对象工程工具	GX Works3
使用语言	梯形图	
基本步数	133步	
功能说明	通过i_bEN(执行指令)的ON, 对于其它站写入时钟数据, 统一其它站可编程控制器CPU的时间。	
FB编译方式	宏型	
FB动作	脉冲型(多个扫描执行型)	
FB_EN的输入条件	无	
输入输出信号的动作	<p>• 正常完成的情况下</p>  <p>• 异常完成的情况下(模块出错的情况下也相同)</p>  <p>(1) 出错代码</p>	
注意事项	<ul style="list-style-type: none"> • 本FB中不包括出错的恢复处理。关于出错处理有关内容, 应根据系统及请求动作分别创建。 • 本FB使用GP.REQ指令。 • i_bEN(执行指令)应在o_bOK(正常完成)或o_bErr(异常完成)变为ON后再OFF。通过i_bEN(执行指令)的OFF, o_bOK(正常完成)与o_bErr(异常完成)将变为OFF, o_uErrId(出错代码)将被清零。 	

出错代码

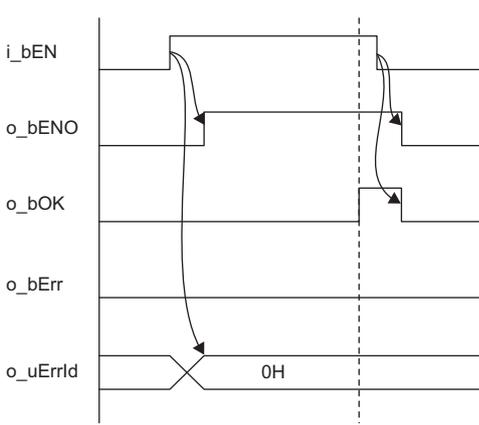
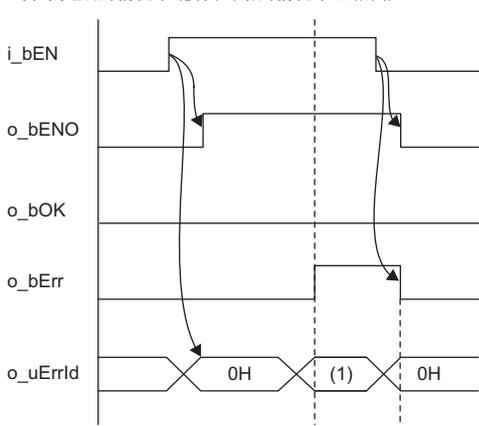
出错代码	参照目标
4000H~4FFFH	📖 MELSEC iQ-R CPU模块用户手册(应用篇)
C000H~CFFFH	📖 MELSEC iQ-R以太网用户手册(应用篇)
D000H~DFFFH	📖 MELSEC iQ-R CC-Link IE现场网络用户手册(应用篇)
E000H~EFFFH	📖 MELSEC iQ-R CC-Link IE控制网络用户手册(应用篇)

■动作参数

No.	变量名	名称	数据类型	有效范围	说明	默认值															
(8)	pbi_bUseParameters	使用参数	位	ON、OFF	在连接的打开处理时，选择是使用工程工具的参数设置值还是下述动作参数的设置值。 <ul style="list-style-type: none"> • OFF：通过工程工具的对象设备连接配置设置中设置的内容进行打开处理(无需设置下述动作参数的值。即使设置，值也将被忽略。) • ON：以下述动作参数中设置的内容进行打开处理 	OFF															
(9)	pbi_uProtocol	协议	字[无符号]/位串[16位]	0、1	选择打开的连接协议。 <ul style="list-style-type: none"> • 0: TCP/IP • 1: UDP/IP 	0															
(10)	pbi_uOpen_System	打开方式	字[无符号]/位串[16位]	0~2	选择连接的打开方式。 <ul style="list-style-type: none"> • 0: Active打开或UDP/IP • 1: Unpassive打开 • 2: Fullpassive打开 	0															
(11)	pbi_uConnUsage	连接使用用途	字[无符号]/位串[16位]	0~2	对连接是对于对象设备发送用/接收用或成对打开用进行选择。 <ul style="list-style-type: none"> • 0: 发送 • 1: 接收 • 2: 成对打开(连接No. 1~No. 7、No. 9~No. 15的情况下可以设置) 仅RJ71EN71或RnENCPU(网络部分)中使用连接No. 1~16的情况下有效。 RCPU(RnENCPU的情况下为CPU部分)由于没有通过固定缓冲进行通信的功能，因此设置内容将被忽略。	0															
(12)	pbi_bProcedure	通信步骤	位	ON、OFF	选择通信步骤的有无。 <ul style="list-style-type: none"> • OFF: 无步骤 • ON: 有步骤 仅RJ71EN71或RnENCPU(网络部分)中使用连接No. 1~16的情况下有效。 RCPU(RnENCPU的情况下为CPU部分)由于没有通过固定缓冲进行通信的功能，因此设置内容将被忽略。	OFF															
(13)	pbi_uExist_Confirm	生存确认	字[无符号]/位串[16位]	0~2	选择是否使用生存确认功能或该方法。 <ul style="list-style-type: none"> • 0: 不生存确认 • 1: 使用KeepAlive(仅TCP/IP时) • 2: 通过UDP进行生存确认(仅UDP/IP时) 仅RJ71EN71或RnENCPU(网络部分)中使用连接No. 1~16的情况下有效。 RCPU(RnENCPU的情况下为CPU部分)由于没有通过固定缓冲进行通信的功能，因此设置内容将被忽略。	0															
(14)	pbi_uLocal_Port_No	自节点端口编号	字[无符号]/位串[16位]	1~4999、5010~65534	指定自节点的端口编号。 由于端口编号1~1023被分配为一般的预约的端口编号(WELL KNOWN PORT NUMBERS)，因此建议使用端口编号1024~4999、5010~65534。	4096															
(15)	pbi_uTarget_Port_No	对象设备端口编号	字[无符号]/位串[16位]	1~65534、65535	指定对象设备的端口编号。 在指定了65535的连接(仅协议中选择了UDP/IP的情况下)中，以全部端口编号为对象进行接收。由于在指定了65535的连接中无法发送数据，因此发送数据的情况下应指定1~65534。	4096															
(16)	pbi_u2IP_Address	对象设备IP地址	字[无符号]/位串[16位](0..1)	0.0.0.1~255.255.255.255	指定对象设备的IP地址。将第1字指定为第3~4八位字节，将第2字指定为第1~2八位字节。进行广播轮询通信的情况下，指定255.255.255.255。 <div style="text-align: center;"> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">b15</td> <td style="text-align: center;">b8</td> <td style="text-align: center;">b7</td> <td style="text-align: center;">b0</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">+0</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">+1</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">2</td> <td></td> </tr> </table> </div> 1~4: 表示IP地址的八位字节。		b15	b8	b7	b0	+0	3	4			+1	1	2			192.168.1.1
	b15	b8	b7	b0																	
+0	3	4																			
+1	1	2																			

No.	变量名	名称	数据类型	有效范围	说明	默认值
(17)	pbi_bEnable_Online_Change	RUN中写入	位	ON、OFF	设置RUN中写入的允许/禁止。 • OFF: 禁止 • ON: 允许 仅RJ71EN71或RnENCPU(网络部分)的情况下有效。 RCPU(RnENCPU的情况下为CPU部分)时, 设置内容将被忽略。 设置通过CPU模块的模块参数进行。	OFF
(18)	pbi_bData_Code	通信数据代码	位	ON、OFF	设置使用的通信代码。 • OFF: 二进制代码 • ON: ASCII代码 仅RJ71EN71或RnENCPU(网络部分)的情况下有效。 RCPU(RnENCPU的情况下为CPU部分)时, 设置内容将被忽略。 设置通过CPU模块的模块参数进行。	OFF

功能内容

项目	内容
对象设备	对象模块 • RCP(RnENCPU的情况下为CPU部分) • RJ71EN71 • RnENCPU(网络部分) 对象CPU RCPU 对象工程工具 GX Works3
使用语言	梯形图
基本步数	171步
功能说明	通过i_bEN(启动条件)的ON, 打开与对象设备数据通信的连接。
FB编译方式	宏型
FB动作	脉冲型(多个扫描执行型)
输入输出信号的动作	<p>• 正常完成的情况下</p>  <p>• 异常完成的情况下(模块出错的情况下也相同)</p>  <p>(1) 出错代码</p>

项目	内容
注意事项	<ul style="list-style-type: none"> 对于其它模块FB或专用指令为使用中的连接，不可以执行本模块FB。对于使用中的连接执行了本模块FB的情况下将变为出错。 i_bEN(执行指令)应在o_bOK(正常完成)或o_bErr(异常完成)变为了ON后再置为OFF。通过i_bEN(执行指令)的OFF，o_bOK(正常完成)与o_bErr(异常完成)将变为OFF，o_uErrId(出错代码)将被清零。 对于通过对象设备连接配置设置参数设置已完成的连接执行了本FB的情况下，应覆盖本FB中指定参数设置。 将pb_i_bUseParameters(使用参数)置为ON通过动作参数内容进行打开处理的情况下，可使用的通信方式仅为固定缓冲通信及套接字通信。

出错代码

出错代码	参阅目标
C000H~CFFFH	 MELSEC iQ-R以太网用户手册(应用篇)

3.2 M+型号_ConnectionClose

名称

M+型号_ConnectionClose

概要

项目	内容
功能概要	关闭(切断)与对象设备数据通信的连接。
符号	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> <pre> (1)—— B: i_bEN M+RCPU_ConnectionClose o_bENO: B —— (4) (2)—— DUT: i_stModule o_bOK: B —— (5) (3)—— UW: i_uConnectionNo o_bErr: B —— (6) o_uErrId: UW —— (7) pbo_uErrConn_No 0 (8) </pre> </div> <p>上述FB为CPU模块时的示例。</p>

使用标签

■输入自变量

No.	变量名	名称	数据类型	有效范围	说明
(1)	i_bEN	执行指令	位	—	ON: 启动FB OFF: 不启动FB
(2)	i_stModule	模块标签	结构体	—	设置对于哪个模块执行FB。 指定相应模块的模块标签。 (例: EN71_EE_1、EN71_EF_1、RCPU)
(3)	i_uConnectionNo	连接No.	字[无符号]/ 位串[16位]	<ul style="list-style-type: none"> RCPU (RnENCPU的情况下为CPU部分): 1~16 RJ71EN71: 1~128 RnENCPU(网络部分): 1~64 	指定打开的连接编号。 指定了FFFF的情况下, 将关闭全部连接。

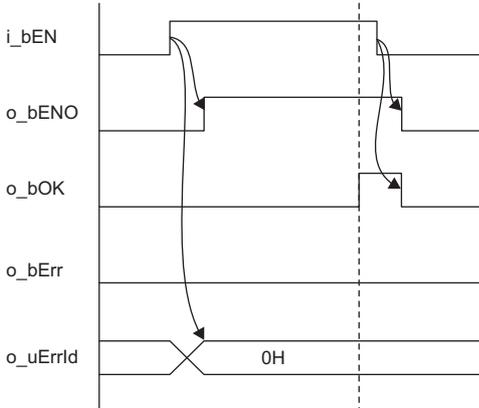
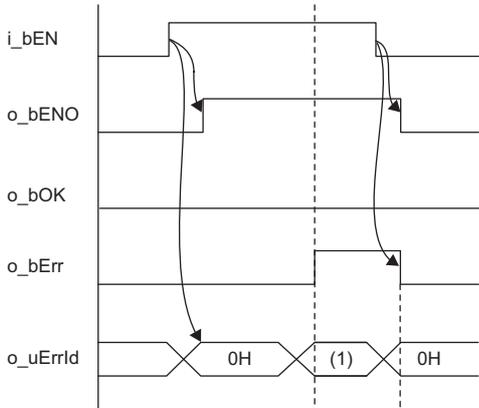
■输出自变量

No.	变量名	名称	数据类型	内容	默认值
(4)	o_bENO	执行状态	位	输出模块FB的执行状态。 ON: 执行。 OFF: 未执行。	OFF
(5)	o_bOK	正常完成	位	ON的情况下, 表示模块FB的处理已正常完成。	OFF
(6)	o_bErr	异常完成	位	ON的情况下, 表示模块FB的处理已异常完成。	OFF
(7)	o_uErrId	出错代码	字[无符号]/位串 [16位]	异常完成时出错代码被存储。	0

■公共变量

No.	变量名	名称	数据类型	说明	默认值
(8)	pbo_uErrConn_No	异常发生连接No.	字[无符号]/位串 [16位]	存储关闭处理异常完成了的连接编号。 连接No.中指定了FFFF的情况下, 最初关闭处理异常完成的连接的编号被存储。	0

功能内容

项目	内容	
对象设备	对象模块	<ul style="list-style-type: none"> • RCP (RnENCPU的情况下为CPU部分) • RJ71EN71 • RnENCPU (网络部分)
	对象CPU	RCP
	对象工程工具	GX Works3
使用语言	梯形图	
基本步数	86步	
功能说明	<ul style="list-style-type: none"> • 通过i_bEN (执行指令) 的ON, 关闭与对象设备数据通信的连接。 • 对输入自变量的连接No. 指定了FFFF的情况下, 将关闭全部连接。 • 关闭对象中指定的连接即使有1个无法关闭的情况下, 也将异常完成。 	
FB编译方式	宏型	
FB动作	脉冲型 (多个扫描执行型)	
输入输出信号的 动作	<ul style="list-style-type: none"> • 正常完成的情况下  <ul style="list-style-type: none"> • 异常完成的情况下 (模块出错的情况下也相同)  <p>(1) 出错代码</p>	
注意事项	<ul style="list-style-type: none"> • 对于其它模块FB或专用指令为使用中的连接, 不可以执行本模块FB。对于使用中的连接执行了本模块FB的情况下将变为出错。 • i_bEN (执行指令) 应在o_bOK (正常完成) 或o_bErr (异常完成) 变为ON后再置为OFF。通过i_bEN (执行指令) 的OFF, o_bOK (正常完成) 与o_bErr (异常完成) 将变为OFF, o_uErrld (出错代码) 将被清零。 	

出错代码

出错代码	参阅目标
C000H~CFFFH	 MELSEC iQ-R以太网用户手册 (应用篇)

3.3 M+型号_Recv_Socket

名称

M+型号_Recv_Socket

概要

项目	内容
功能概要	通过连接通信读取已接收的数据。
符号	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> <pre> (1) — B: i_bEN M+RCPU_Recv_Socket o_bENO: B — (4) (2) — DUT: i_stModule o_bOK: B — (5) (3) — UW: i_uConnectionNo o_bErr: B — (6) o_uErrId: UW — (7) o_uRecvData: UW — (8) pbi_bReadTiming 0 (9) </pre> </div> <p>上述FB为CPU模块时的示例。</p>

使用标签

■输入自变量

No.	变量名	名称	数据类型	有效范围	说明
(1)	i_bEN	执行指令	位	—	ON: 启动FB OFF: 不启动FB
(2)	i_stModule	模块标签	结构体	—	设置对于哪个模块执行FB。 指定相应模块的模块标签。 (例: EN71_EE_1、EN71_EF_1、RCPU)
(3)	i_uConnectionNo	连接No.	字[无符号]/ 位串[16位]	<ul style="list-style-type: none"> RCPU (RnENCPU的情况下为CPU部分): 1~16 RJ71EN71: 1~128 RnENCPU(网络部分): 1~64 	指定打开的连接编号。 指定了FFFF的情况下, 将关闭全部连接。

■输出自变量

No.	变量名	名称	数据类型	内容	默认值
(4)	o_bENO	执行状态	位	输出模块FB的执行状态。 ON: 执行。 OFF: 未执行。	OFF
(5)	o_bOK	正常完成	位	ON的情况下, 表示模块FB的处理已正常完成。	OFF
(6)	o_bErr	异常完成	位	ON的情况下, 表示模块FB的处理已异常完成。	OFF
(7)	o_uErrId	出错代码	字[无符号]/ 位串[16位]	异常完成时出错代码被存储。	0

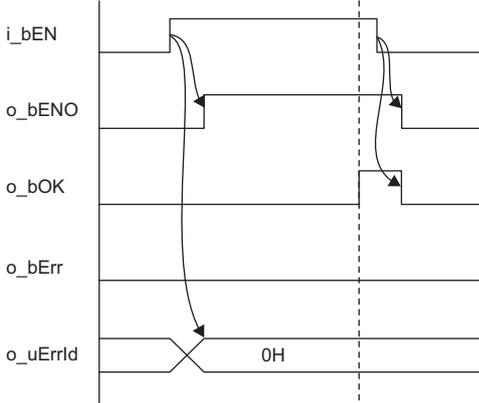
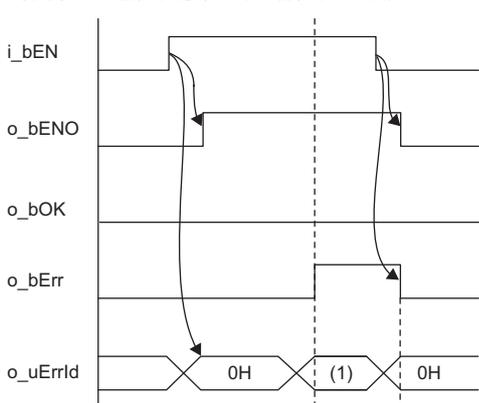
No.	变量名	名称	数据类型	内容	默认值								
(8)	o_uRecvData	接收数据存储目标	字[无符号]/位串[16位]	<p>指定接收数据长与存储接收数据的软元件的起始编号。按下述方式，从读取数据为最小的地址开始依次被存储。</p> <ul style="list-style-type: none"> 数据单位为字的情况下 第1字：接收数据长(单位：字) 第2~n字：接收数据1~接收数据m 数据单位为字节的情况下 第1字：接收数据长(单位：字节) 第2~n字： <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;">b15···b8</td> <td style="text-align: center;">b7···b0</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">(2)</td> <td style="text-align: center;">(1)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">:</td> <td style="text-align: center;">:</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">(4)</td> <td style="text-align: center;">(3)</td> </tr> </table> <p>(1)接收数据1 (2)接收数据2 (3)接收数据m-1 (4)接收数据m</p> <ul style="list-style-type: none"> 接收数据的数据形式及单位、数据长范围，根据模块类型及连接编号有所不同。 接收数据按照字区域的前半(b0~7)→后半(b8~15)的顺序被存储。 	b15···b8	b7···b0	(2)	(1)	:	:	(4)	(3)	0
b15···b8	b7···b0												
(2)	(1)												
:	:												
(4)	(3)												

■动作参数

No.	变量名	名称	数据类型	有效范围	说明	默认值
(9)	pbi_bReadTiming	读取时机	位	ON、OFF	<p>指定执行数据读取处理的时机。</p> <ul style="list-style-type: none"> OFF：模块FB启动后，立即开始读取 ON：模块FB启动后，在最初的END处理时读取 	OFF

功能内容

项目	内容
对象设备	对象模块
	对象CPU
	对象工程工具
使用语言	梯形图
基本步数	109步
功能说明	通过i_bEN(执行指令)ON，读取通过输入自变量指定的连接中接收的数据。
FB编译方式	宏型
FB动作	脉冲型(多个扫描执行型)

项目	内容
输入输出信号的动作	<ul style="list-style-type: none"> 正常完成的情况下  <ul style="list-style-type: none"> 异常完成的情况下(模块出错的情况下也相同)  <p>(1) 出错代码</p>
注意事项	<ul style="list-style-type: none"> 对于其它模块FB或专用指令为使用中的连接，不可以执行本模块FB。对于使用中的连接执行了本模块FB的情况下将变为出错。 i_bEN(执行指令)应在o_bOK(正常完成)或o_bErr(异常完成)变为了ON后再置为OFF。通过i_bEN(执行指令)的OFF，o_bOK(正常完成)与o_bErr(异常完成)将变为OFF，o_uErrId(出错代码)将被清零。 ■RCPU(RnENCPU的情况下为CPU部分)的情况下 <ul style="list-style-type: none"> 虽然本FB的执行指令可以在任意时机执行，但是在接收数据后执行的情况下，需要将SD1506(套接字通信接收状态信号)或相应的模块标签加入到执行指令的条件中。 动作参数的读取时机中指定ON(模块FB启动后，在最初的END处理时读取)后执行时，在本模块FB中将在1次的END处理内使数据的读取处理完成，因此扫描时间将延长。 ■RJ71EN71或RnENCPU(网络部分)的情况下 <ul style="list-style-type: none"> 虽然本FB的执行指令可以在任意时机执行，但是在接收数据后执行的情况下，需要将‘套接字/固定缓冲接收状态信号’(Un\G1900016~Un\G1900023)加入到执行指令的条件中。 动作参数的读取时机中指定OFF(模块FB启动后，立即开始读取)后执行时，将在1个扫描内完成处理。

出错代码

出错代码	参阅目标
C000H~CFFFH	 MELSEC iQ-R以太网用户手册(应用篇)

3.4 M+型号_Send_Socket

名称

M+型号_Send_Socket

概要

项目	内容																								
功能概要	将数据发送至指定连接的对象设备。																								
符号	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%; text-align: right;">(1)——</td> <td style="width: 30%;">B: i_bEN</td> <td style="width: 30%; text-align: center;">M+RCPU_Send_Socket</td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%; text-align: left;">o_bENO: B</td> <td style="width: 5%; text-align: right;">(5)</td> </tr> <tr> <td>(2)——</td> <td>DUT: i_stModule</td> <td></td> <td></td> <td>o_bOK: B</td> <td>(6)</td> </tr> <tr> <td>(3)——</td> <td>UW: i_uConnectionNo</td> <td></td> <td></td> <td>o_bErr: B</td> <td>(7)</td> </tr> <tr> <td>(4)——</td> <td>UW: i_uSendData</td> <td></td> <td></td> <td>o_uErrId: UW</td> <td>(8)</td> </tr> </table> </div> <p>上述FB为CPU模块时的示例。</p>	(1)——	B: i_bEN	M+RCPU_Send_Socket		o_bENO: B	(5)	(2)——	DUT: i_stModule			o_bOK: B	(6)	(3)——	UW: i_uConnectionNo			o_bErr: B	(7)	(4)——	UW: i_uSendData			o_uErrId: UW	(8)
(1)——	B: i_bEN	M+RCPU_Send_Socket		o_bENO: B	(5)																				
(2)——	DUT: i_stModule			o_bOK: B	(6)																				
(3)——	UW: i_uConnectionNo			o_bErr: B	(7)																				
(4)——	UW: i_uSendData			o_uErrId: UW	(8)																				

使用标签

■输入自变量

No.	变量名	名称	数据类型	有效范围	说明								
(1)	i_bEN	执行指令	位	—	ON: 启动FB OFF: 不启动FB								
(2)	i_stModule	模块标签	结构体	—	设置对于哪个模块执行FB。 指定相应模块的模块标签。 (例: EN71_EE_1、EN71_EF_1、RCPU)								
(3)	i_uConnectionNo	连接No.	字[无符号]/ 位串[16位]	<ul style="list-style-type: none"> RCPU(RnENCPU的情况下为CPU部分): 1~16 RJ71EN71: 1~128 RnENCPU(网络部分): 1~64 	指定打开的连接编号。 指定了FFFF的情况下, 将关闭全部连接。								
(4)	i_SendData	发送数据存储目标	字[无符号]/ 位串[16位]	—	指定发送数据长与存储发送的数据的软元件的起始编号。 ^{*1} <ul style="list-style-type: none"> 数据单位为字的情况下 第1字: 接收数据长(单位: 字) 第2~n字: 接收数据1~接收数据m 数据单位为字节的情况下 第1字: 接收数据长(单位: 字节) 第2~n字: <table style="margin: 10px auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">b15···b8</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">b7···b0</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; border: 1px solid black; width: 40px;">(2)</td> <td style="text-align: center; border: 1px solid black; width: 40px;">(1)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; border: none;">⋮</td> <td style="border: none;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; border: 1px solid black;">(4)</td> <td style="text-align: center; border: 1px solid black;">(3)</td> </tr> </table> (1)接收数据1 (2)接收数据2 (3)接收数据m-1 (4)接收数据m 发送数据的数据形式及数据长范围, 根据模块类型及所使用连接的范围有所不同。 按照字区域的前半(b0~7)→后半(b8~15)的顺序数据被发送。 	b15···b8	b7···b0	(2)	(1)	⋮		(4)	(3)
b15···b8	b7···b0												
(2)	(1)												
⋮													
(4)	(3)												

*1 关于数据单位及发送数据长范围, 根据参数通信方式及通信数据代码的设置将变为如下所示。

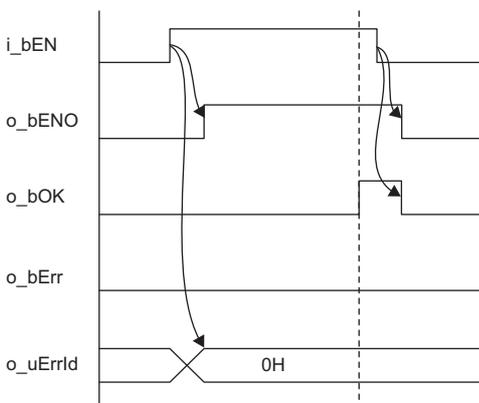
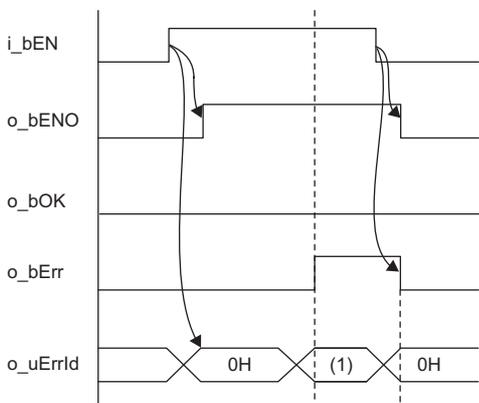
参数设置	通信数据代码	数据单位	发送数据长
固定缓冲通信(有步骤)	二进制	字	1~5113
	ASCII	字	1~2556
固定缓冲通信(无步骤)	二进制/ASCII	字节	1~10238

参数设置		数据单位	发送数据长
通信方式	通信数据代码		
套接字通信	二进制/ASCII	字节	1~10238

■输出自变量

No.	变量名	名称	数据类型	内容	默认值
(5)	o_bENO	执行状态	位	输出模块FB的执行状态。 ON: 执行。 OFF: 未执行。	OFF
(6)	o_bOK	正常完成	位	ON的情况下, 表示模块FB的处理已正常完成。	OFF
(7)	o_bErr	异常完成	位	ON的情况下, 表示模块FB的处理已异常完成。	OFF
(8)	o_uErrId	出错代码	字[无符号]/位串 [16位]	异常完成时出错代码被存储。	0

功能内容

项目	内容						
对象设备	<table border="1"> <tr> <td>对象模块</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> RCPU (RnENCPU的情况下为CPU部分) RJ71EN71 RnENCPU (网络部分) </td> </tr> <tr> <td>对象CPU</td> <td>RCPU</td> </tr> <tr> <td>对象工程工具</td> <td>GX Works3</td> </tr> </table>	对象模块	<ul style="list-style-type: none"> RCPU (RnENCPU的情况下为CPU部分) RJ71EN71 RnENCPU (网络部分) 	对象CPU	RCPU	对象工程工具	GX Works3
对象模块	<ul style="list-style-type: none"> RCPU (RnENCPU的情况下为CPU部分) RJ71EN71 RnENCPU (网络部分) 						
对象CPU	RCPU						
对象工程工具	GX Works3						
使用语言	梯形图						
基本步数	60步						
功能说明	通过i_bEN(执行指令)ON, 将数据发送至输入自变量中指定连接的对象设备。						
FB编译方式	宏型						
FB动作	脉冲型(多个扫描执行型)						
输入输出信号的动作	<p>• 正常完成的情况下</p>  <p>• 异常完成的情况下(模块出错的情况下也相同)</p>  <p>(1) 出错代码</p>						

项目	内容
注意事项	<ul style="list-style-type: none"> 对于其它模块FB或专用指令为使用中的连接，不可以执行本模块FB。对于使用中的连接执行了本模块FB的情况下将变为出错。 i_bEN(执行指令)应在o_bOK(正常完成)或o_bErr(异常完成)变为了ON后再置为OFF。通过i_bEN(执行指令)的OFF，o_bOK(正常完成)与o_bErr(异常完成)将变为OFF，o_uErrId(出错代码)将被清零。

出错代码

出错代码	参阅目标
C000H~CFFFH	 MELSEC iQ-R以太网用户手册(应用篇)

3.6 M+型号_SLMP_DeviceRead_IP

名称

M+型号_SLMP_DeviceRead_IP

概要

项目	内容																																																																																										
功能概要	IP地址指定中读取对象设备的软元件数据。																																																																																										
符号	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> <p style="text-align: center;">M+RCPU_SLMP_DeviceRead_IP</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 5%;">(1)</td> <td style="width: 40%;">B: i_bEN</td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;">o_bENO: B</td> <td style="width: 5%;"></td> <td style="width: 20%;">(10)</td> </tr> <tr> <td>(2)</td> <td>DUT: i_stModule</td> <td></td> <td>o_bOK: B</td> <td></td> <td>(11)</td> </tr> <tr> <td>(3)</td> <td>UW: i_u2IP_Address</td> <td></td> <td>o_bErr: B</td> <td></td> <td>(12)</td> </tr> <tr> <td>(4)</td> <td>UW: i_uSubCommand</td> <td></td> <td>o_uErrId: UW</td> <td></td> <td>(13)</td> </tr> <tr> <td>(5)</td> <td>UW: i_uDeviceCode</td> <td></td> <td>o_uReadData: UW</td> <td></td> <td>(14)</td> </tr> <tr> <td>(6)</td> <td>UW: i_u2DeviceNo</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>(7)</td> <td>UW: i_uDevicePoints</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>(8)</td> <td>UW: i_uChannel</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>(9)</td> <td>UW: i_uTarget_Port_No</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>pbi_uModuleIO</td> <td></td> <td>(15)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>pbi_uResendCountMax</td> <td></td> <td>(16)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>pbi_uMonitorTime</td> <td></td> <td>(17)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>pbo_uResendCount</td> <td></td> <td>(18)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>pbo_u6ErrTime</td> <td></td> <td>(19)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>pbo_u2ErrIPAddress</td> <td></td> <td>(20)</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> </div>	(1)	B: i_bEN		o_bENO: B		(10)	(2)	DUT: i_stModule		o_bOK: B		(11)	(3)	UW: i_u2IP_Address		o_bErr: B		(12)	(4)	UW: i_uSubCommand		o_uErrId: UW		(13)	(5)	UW: i_uDeviceCode		o_uReadData: UW		(14)	(6)	UW: i_u2DeviceNo					(7)	UW: i_uDevicePoints					(8)	UW: i_uChannel					(9)	UW: i_uTarget_Port_No						pbi_uModuleIO		(15)				pbi_uResendCountMax		(16)				pbi_uMonitorTime		(17)				pbo_uResendCount		(18)				pbo_u6ErrTime		(19)				pbo_u2ErrIPAddress		(20)		
(1)	B: i_bEN		o_bENO: B		(10)																																																																																						
(2)	DUT: i_stModule		o_bOK: B		(11)																																																																																						
(3)	UW: i_u2IP_Address		o_bErr: B		(12)																																																																																						
(4)	UW: i_uSubCommand		o_uErrId: UW		(13)																																																																																						
(5)	UW: i_uDeviceCode		o_uReadData: UW		(14)																																																																																						
(6)	UW: i_u2DeviceNo																																																																																										
(7)	UW: i_uDevicePoints																																																																																										
(8)	UW: i_uChannel																																																																																										
(9)	UW: i_uTarget_Port_No																																																																																										
	pbi_uModuleIO		(15)																																																																																								
	pbi_uResendCountMax		(16)																																																																																								
	pbi_uMonitorTime		(17)																																																																																								
	pbo_uResendCount		(18)																																																																																								
	pbo_u6ErrTime		(19)																																																																																								
	pbo_u2ErrIPAddress		(20)																																																																																								

使用标签

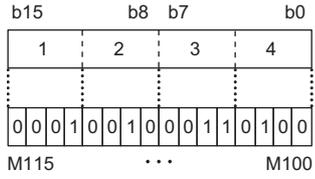
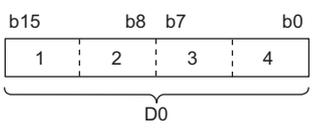
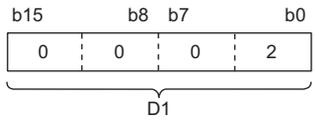
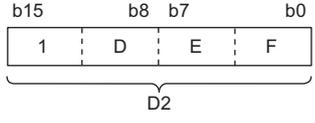
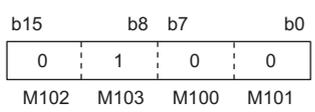
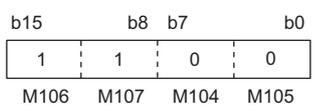
■输入自变量

No.	变量名	名称	数据类型	有效范围	说明															
(1)	i_bEN	执行指令	位	—	ON: 启动FB OFF: 不启动FB															
(2)	i_stModule	模块标签	结构体	—	设置对于哪个模块执行FB。 指定相应模块的模块标签。															
(3)	i_u2IP_Address	对象设备IP地址	字[无符号]/位串[16位](0..1)	00000001H~FFFFFFEH	指定对象设备的IP地址。将第1字指定为第3~4八位字节，将第2字指定为第1~2八位字节。但是，不可以进行第4八位字节变为0或255(FFH)的设置。 <table style="margin-left: auto; margin-right: auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">b15</td> <td style="text-align: center;">b8</td> <td style="text-align: center;">b7</td> <td style="text-align: center;">b0</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">+0</td> <td style="border: 1px solid black; text-align: center; width: 30px;">3</td> <td style="border: 1px solid black; text-align: center; width: 30px;">4</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">+1</td> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;">1</td> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;">2</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> 1~4: 表示IP地址的八位字节。		b15	b8	b7	b0	+0	3	4			+1	1	2		
	b15	b8	b7	b0																
+0	3	4																		
+1	1	2																		
(4)	i_uSubCommand	子指令	字[无符号]/位串[16位]	—	指定读取单位及软元件的指定方法。 <ul style="list-style-type: none"> 第0位: 指定读取的软元件的字/位单位 0: 字单位 1: 位单位 <ul style="list-style-type: none"> 第1位: 指定读取的软元件的软元件代码/起始软元件编号的位数的组合 0: 将软元件代码以2位，起始软元件编号以6位进行指定(MELSEC-Q/L系列用) 1: 将软元件代码以4位，起始软元件编号以8位进行指定(MELSEC iQ-R系列用)															
(5)	i_uDeviceCode	软元件代码	字[无符号]/位串[16位]	—	以二进制代码指定读取的软元件的软元件代码。 <ul style="list-style-type: none"> 子指令的第1位为0的情况下: 2位 子指令的第1位为1的情况下: 4位 															

No.	变量名	名称	数据类型	有效范围	说明
(6)	i_u2DeviceNo	起始软元件编号	字[无符号]/位串[16位](0..1)	—	以二进制代码指定读取的软元件的起始软元件编号。 <ul style="list-style-type: none"> 子指令的第1位为0的情况下：6位 子指令的第1位为1的情况下：8位
(7)	i_uDevicePoints	软元件点数	字[无符号]/位串[16位]	—	以二进制代码指定读取的软元件的软元件点数。 <ul style="list-style-type: none"> 子指令的第1位为0的情况下：1~960 子指令的第1位为1的情况下：1~3972
(8)	i_uChannel	本站使用通道	字[无符号]/位串[16位]	1~9	指定本站使用的通道。 ^{*1}  MELSEC iQ-R编程手册(指令/通用FUN/通用FB篇)
(9)	i_uTarget_Port_No	对象设备端口编号	字[无符号]/位串[16位]	1~65534	指定对象设备的UDP端口编号。

*1 未附加序列号的情况下应设置1，附加序列号的情况下应设置2~9。

■输出自变量

No.	变量名	名称	数据类型	内容	默认值
(10)	o_bENO	执行状态	位	输出模块FB的执行状态。 ON: 执行。 OFF: 未执行。	OFF
(11)	o_bOK	正常完成	位	ON的情况下, 表示模块FB的处理已正常完成。	OFF
(12)	o_bErr	异常完成	位	ON的情况下, 表示模块FB的处理已异常完成。	OFF
(13)	o_uErrId	出错代码	字[无符号]/位串 [16位]	异常完成时出错代码被存储。	0
(14)	o_uReadData	读取数据存储目标	字[无符号]/位串 [16位]	<p>指定存储读取数据的软元件的起始软元件编号。</p> <ul style="list-style-type: none"> 子指令的第0位为0的情况下, 以字单位读取软元件数据。 <p>例: 以字单位读取位软元件M100~M115(1字的量)的情况下第1字:</p>  <p>例: 以字单位读取字软元件D0~D2的情况下第1字:</p>  <p>第2字:</p>  <p>第3字:</p>  <ul style="list-style-type: none"> 子指令的第0位为1的情况下, 以位单位读取软元件数据。 <p>例: 以位单位读取位软元件M100~M107的情况下第1字:</p>  <p>第2字:</p> 	0

■动作参数

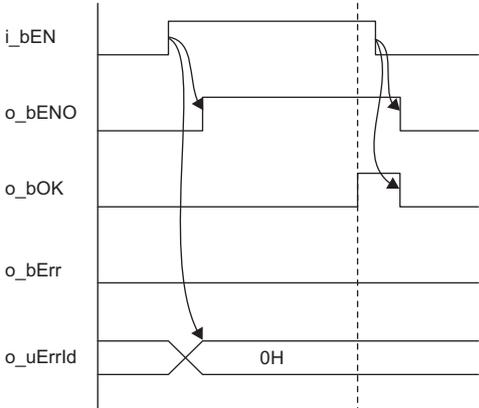
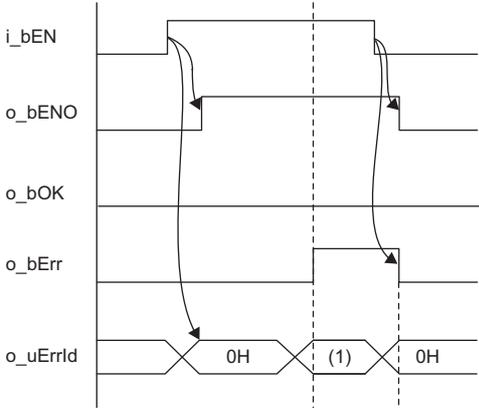
No.	变量名	名称	数据类型	有效范围	说明	默认值
(15)	pbi_uModuleIO	请求目标模块I/O编号	字[无符号]/ 位串[16位]	0000H~01FFH、03E0H~ 03E3H、03FFH	指定访问目标的模块。 <ul style="list-style-type: none"> • 03FFH: 本站、管理CPU • 03E0H: 多CPU1号机 • 03E1H: 多CPU2号机 • 03E2H: 多CPU3号机 • 03E3H: 多CPU4号机 • 0000H~01FFH: 经由了多点连接的 可编程控制器CPU的多点连接 站*1 	03FFH
(16)	pbi_uResendCountMax	最大再送次数	字[无符号]/ 位串[16位]	0~15	在通过到达监视时间指定的监视时 间内未完成的情况下设置再送次数。 <ul style="list-style-type: none"> • 0次~15次 	5
(17)	pbi_uMonitorTime	到达监视时间	字[无符号]/ 位串[16位]	0、1~32767	指定处理完成为止的监视时间。监 视时间内未完成的情况下在到达最 大再送次数中指定的次数前被再送。 <ul style="list-style-type: none"> • 0: 10秒 • 1~32767: 1~32767秒 	0

*1 经由多点连接的CPU模块的情况下，对将多点连接源的串行通信模块的I/O编号以16相除后的值通过4位(16进制数)进行指定。

■公共变量

No.	变量名	名称	数据类型	说明	默认值															
(18)	pbo_uResendCount	再送次数	字[无符号]/位串 [16位]	存储进行再送的次数(结果)。	0															
(19)	pbo_u6ErrTime	异常发生时间	字[无符号]/位串 [16位](0..5)	异常发生时的时钟数据被存储(仅异常时)。 第1字 <ul style="list-style-type: none"> • 高8位: 月(01H~12H) • 低8位: 年(00H~99H) 农历低2位 第2字 <ul style="list-style-type: none"> • 高8位: 时(00H~23H) • 低8位: 日(01H~31H) 第3字 <ul style="list-style-type: none"> • 高8位: 秒(00H~59H) • 低8位: 分(00H~59H) 第4字 <ul style="list-style-type: none"> • 高8位: 年(00H~99H) 农历高2位 • 低8位: 星期(00H(日)~06H(六)) 	0															
(20)	pbo_u2ErrIPAddress	异常检测站IP地址	字[无符号]/位串 [16位](0..1)	存储检测出异常的站的IP地址。第1字中第3~4八位字节，第2 字中第1~2八位字节被存储。 <table style="margin-left: auto; margin-right: auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">b15</td> <td style="text-align: center;">b8</td> <td style="text-align: center;">b7</td> <td style="text-align: center;">b0</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">+0</td> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;">3</td> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;">4</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">+1</td> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;">1</td> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;">2</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> 1~4: 表示IP地址的八位字节。		b15	b8	b7	b0	+0	3	4			+1	1	2			0
	b15	b8	b7	b0																
+0	3	4																		
+1	1	2																		

功能内容

项目	内容	
对象设备	对象模块	<ul style="list-style-type: none"> • RnCPU*1 • RnENCPU (CPU部分)*1
	对象CPU	<ul style="list-style-type: none"> • RnCPU*1 • RnENCPU*1
	对象工程工具	GX Works3*2
使用语言	梯形图	
基本步数	145步	
功能说明	<ul style="list-style-type: none"> • 通过i_bEN(启动条件)的ON, 读取SLMP对应设备的软元件数据。 • 对于本FB, 将指定对象设备的IP地址后执行。 • 本FB使用SLMP的Read指令(指令: 0401)。SLMP的指令的报文将变为二进制代码。(《SLMP参考手册》) 	
FB编译方式	宏型	
FB动作	ON时执行型	
输入输出信号的动作	<ul style="list-style-type: none"> • 正常完成的情况下  <ul style="list-style-type: none"> • 异常完成的情况下(模块出错的情况下也相同)  <p>(1) 出错代码</p>	
注意事项	<ul style="list-style-type: none"> • 本FB中不包括出错的恢复处理。关于出错处理有关内容, 应根据系统及请求动作分别创建。 • 本FB使用SLMPSND指令。 • i_bEN(执行指令)应在o_bOK(正常完成)或o_bErr(异常完成)变为ON后再OFF。通过i_bEN(执行指令)的OFF, o_bOK(正常完成)与o_bErr(异常完成)将变为OFF, o_uErrId(出错代码)将被清零。 • 在本FB中, 将不能进行SLMP的扩展指定中访问的软元件(链接直接软元件等)的读取。 • 在本FB中, 不能将其它网络的站作为对象站。 • 对于设置了远程口令的对象设备的端口执行本FB的情况下, 应在进行远程口令的解锁处理之后再执行。对于设置了远程口令的对象设备的端口执行了本FB的情况下, 将发生出错。 • 对象站需要支持SLMP指令的“Read(指令: 0401H)”。 • 对于本FB, 仅通过二进制代码的通信为对象。(不能通过ASCII代码进行通信。) • 本FB通过UDP进行通信。对象设备的设置也应设置为UDP。 	

*1 固件版本为“17”以后中可以使用。

*2 版本为“1.020W”以后中可以使用。

出错代码

出错代码	参阅目标
C000H~CFFFH	 MELSEC iQ-R以太网用户手册(应用篇)

3.7 M+型号_SLMP_DeviceWrite_IP

名称

M+型号_SLMP_DeviceWrite_IP

概要

项目	内容																																																																
功能概要	IP地址指定中写入对象设备的软件数据。																																																																
符号	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p style="text-align: center;">M+RCPU_SLMP_DeviceWrite_IP</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 5%; text-align: right;">(1)</td> <td style="width: 35%;">B: i_bEN</td> <td style="width: 35%;">o_bENO: B</td> <td style="width: 5%; text-align: right;">(11)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">(2)</td> <td>DUT: i_stModule</td> <td>o_bOK: B</td> <td style="text-align: right;">(12)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">(3)</td> <td>UW: i_u2IP_Address</td> <td>o_bErr: B</td> <td style="text-align: right;">(13)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">(4)</td> <td>UW: i_uSubCommand</td> <td>o_uErrId: UW</td> <td style="text-align: right;">(14)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">(5)</td> <td>UW: i_uDeviceCode</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">(6)</td> <td>UW: i_u2DeviceNo</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">(7)</td> <td>UW: i_uDevicePoints</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">(8)</td> <td>UW: i_uWriteData</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">(9)</td> <td>UW: i_uChannel</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">(10)</td> <td>UW: i_uTarget_Port_No</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="padding-left: 20px;">pbi_uModuleIO (15)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="padding-left: 20px;">pbi_uResendCountMax (16)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="padding-left: 20px;">pbi_uMonitorTime (17)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="padding-left: 20px;">pbo_uResendCount (18)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="padding-left: 20px;">pbo_u6ErrTime (19)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="padding-left: 20px;">pbo_u2ErrIPAddress (20)</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> </div>	(1)	B: i_bEN	o_bENO: B	(11)	(2)	DUT: i_stModule	o_bOK: B	(12)	(3)	UW: i_u2IP_Address	o_bErr: B	(13)	(4)	UW: i_uSubCommand	o_uErrId: UW	(14)	(5)	UW: i_uDeviceCode			(6)	UW: i_u2DeviceNo			(7)	UW: i_uDevicePoints			(8)	UW: i_uWriteData			(9)	UW: i_uChannel			(10)	UW: i_uTarget_Port_No				pbi_uModuleIO (15)				pbi_uResendCountMax (16)				pbi_uMonitorTime (17)				pbo_uResendCount (18)				pbo_u6ErrTime (19)				pbo_u2ErrIPAddress (20)		
(1)	B: i_bEN	o_bENO: B	(11)																																																														
(2)	DUT: i_stModule	o_bOK: B	(12)																																																														
(3)	UW: i_u2IP_Address	o_bErr: B	(13)																																																														
(4)	UW: i_uSubCommand	o_uErrId: UW	(14)																																																														
(5)	UW: i_uDeviceCode																																																																
(6)	UW: i_u2DeviceNo																																																																
(7)	UW: i_uDevicePoints																																																																
(8)	UW: i_uWriteData																																																																
(9)	UW: i_uChannel																																																																
(10)	UW: i_uTarget_Port_No																																																																
	pbi_uModuleIO (15)																																																																
	pbi_uResendCountMax (16)																																																																
	pbi_uMonitorTime (17)																																																																
	pbo_uResendCount (18)																																																																
	pbo_u6ErrTime (19)																																																																
	pbo_u2ErrIPAddress (20)																																																																

使用标签

■输入自变量

No.	变量名	名称	数据类型	有效范围	说明															
(1)	i_bEN	执行指令	位	—	ON: 启动FB OFF: 不启动FB															
(2)	i_stModule	模块标签	结构体	—	设置对于哪个模块执行FB。 指定相应模块的模块标签。															
(3)	i_u2IP_Address	对象设备IP地址	字[无符号]/位串[16位](0..1)	00000001H~FFFFFFEH	指定对象站的IP地址。将第1字指定为第3~4八位字节，将第2字指定为第1~2八位字节。但是，不可以进行第4八位字节变为0或255(FFH)的设置。 <table style="margin-left: auto; margin-right: auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">b15</td> <td style="text-align: center;">b8</td> <td style="text-align: center;">b7</td> <td style="text-align: center;">b0</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">+0</td> <td style="border: 1px solid black; width: 40px; text-align: center;">3</td> <td style="border: 1px solid black; width: 40px;"></td> <td style="border: 1px solid black; width: 40px; text-align: center;">4</td> <td style="border: 1px solid black; width: 40px;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">+1</td> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;">1</td> <td style="border: 1px solid black;"></td> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;">2</td> <td style="border: 1px solid black;"></td> </tr> </table> 1~4: 表示IP地址的八位字节。		b15	b8	b7	b0	+0	3		4		+1	1		2	
	b15	b8	b7	b0																
+0	3		4																	
+1	1		2																	
(4)	i_uSubCommand	子指令	字[无符号]/位串[16位]	—	指定写入单位及软元件的指定方法。 <ul style="list-style-type: none"> 第0位: 指定写入的软元件的字/位单位 0: 字单位 1: 位单位 第1位: 指定写入的软元件的软元件代码/起始软元件编号的位数的组合 0: 将软元件代码以2位, 起始软元件编号以6位进行指定(MELSEC-Q/L系列用) 1: 将软元件代码以4位, 起始软元件编号以8位进行指定(MELSEC iQ-R系列用) 															
(5)	i_uDeviceCode	软元件代码	字[无符号]/位串[16位]	—	以二进制代码指定写入的软元件的软元件代码。 <ul style="list-style-type: none"> 子指令的第1位为0的情况下: 2位 子指令的第1位为1的情况下: 4位 															
(6)	i_u2DeviceNo	起始软元件编号	字[无符号]/位串[16位](0..1)	—	以二进制代码指定写入的软元件的起始软元件编号。 <ul style="list-style-type: none"> 子指令的第1位为0的情况下: 6位 子指令的第1位为1的情况下: 8位 															
(7)	i_uDevicePoints	软元件点数	字[无符号]/位串[16位]	—	以二进制代码指定写入的软元件的软元件点数。 <ul style="list-style-type: none"> 子指令的第1位为0的情况下: 1~960 子指令的第1位为1的情况下: 1~3972 															

No.	变量名	名称	数据类型	有效范围	说明																																																														
(8)	i_uWriteData	写入数据存储目标	字[无符号]/位串 [16位]	—	<p>指定存储写入数据的元件的起始元件编号。</p> <ul style="list-style-type: none"> 子指令的第0位为0的情况下，以字单位写入元件数据。 <p>例：以字单位写入位元件M100~M115(1字的量)的情况下</p> <p>第1字：</p> <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td style="text-align: center;">b15</td> <td style="text-align: center;">b8</td> <td style="text-align: center;">b7</td> <td style="text-align: center;">b0</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">4</td> </tr> </table> <p style="margin-left: 20px;">⋮</p> <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> </table> <p style="margin-left: 20px;">M115 ⋮ M100</p> <p>例：以字单位写入字元件D0~D2的情况下</p> <p>第1字：</p> <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td style="text-align: center;">b15</td> <td style="text-align: center;">b8</td> <td style="text-align: center;">b7</td> <td style="text-align: center;">b0</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">4</td> </tr> </table> <p style="margin-left: 20px;">⏟ D0</p> <p>第2字：</p> <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td style="text-align: center;">b15</td> <td style="text-align: center;">b8</td> <td style="text-align: center;">b7</td> <td style="text-align: center;">b0</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">2</td> </tr> </table> <p style="margin-left: 20px;">⏟ D1</p> <p>第3字：</p> <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td style="text-align: center;">b15</td> <td style="text-align: center;">b8</td> <td style="text-align: center;">b7</td> <td style="text-align: center;">b0</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">D</td> <td style="text-align: center;">E</td> <td style="text-align: center;">F</td> </tr> </table> <p style="margin-left: 20px;">⏟ D2</p> <ul style="list-style-type: none"> 子指令的第0位为1的情况下，以位单位写入元件数据。 <p>例：以位单位写入位元件M100~M107的情况下</p> <p>第1字：</p> <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td style="text-align: center;">b15</td> <td style="text-align: center;">b8</td> <td style="text-align: center;">b7</td> <td style="text-align: center;">b0</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> </table> <p style="margin-left: 20px;">M102 M103 M100 M101</p> <p>第2字：</p> <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td style="text-align: center;">b15</td> <td style="text-align: center;">b8</td> <td style="text-align: center;">b7</td> <td style="text-align: center;">b0</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> </table> <p style="margin-left: 20px;">M106 M107 M104 M105</p>	b15	b8	b7	b0	1	2	3	4	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	b15	b8	b7	b0	1	2	3	4	b15	b8	b7	b0	0	0	0	2	b15	b8	b7	b0	1	D	E	F	b15	b8	b7	b0	0	1	0	0	b15	b8	b7	b0	1	1	0	0
b15	b8	b7	b0																																																																
1	2	3	4																																																																
0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0																																																						
b15	b8	b7	b0																																																																
1	2	3	4																																																																
b15	b8	b7	b0																																																																
0	0	0	2																																																																
b15	b8	b7	b0																																																																
1	D	E	F																																																																
b15	b8	b7	b0																																																																
0	1	0	0																																																																
b15	b8	b7	b0																																																																
1	1	0	0																																																																
(9)	i_uChannel	本站使用通道	字[无符号]/位串 [16位]	1~9	<p>指定本站使用的通道。^{*1}</p> <p>📖 MELSEC iQ-R编程手册(指令/通用FUN/通用FB篇)</p>																																																														
(10)	i_uTarget_Port_No	对象设备端口编号	字[无符号]/位串 [16位]	1~65534	指定对象设备的UDP端口编号。																																																														

*1 未附加序列号的情况下应设置1，附加序列号的情况下应设置2~9。

■输出自变量

No.	变量名	名称	数据类型	内容	默认值
(11)	o_bENO	执行状态	位	输出模块FB的执行状态。 ON: 执行。 OFF: 未执行。	OFF
(12)	o_bOK	正常完成	位	ON的情况下，表示模块FB的处理已正常完成。	OFF
(13)	o_bErr	异常完成	位	ON的情况下，表示模块FB的处理已异常完成。	OFF
(14)	o_uErrId	出错代码	字[无符号]/位串 [16位]	异常完成时出错代码被存储。	0

■动作参数

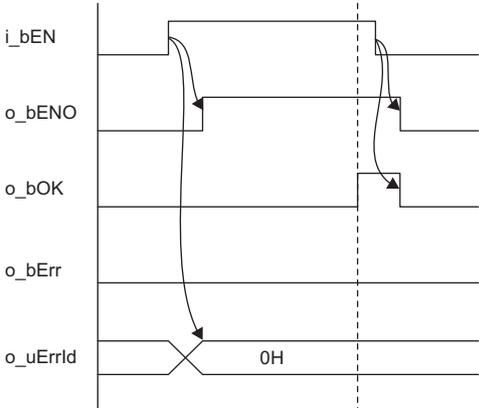
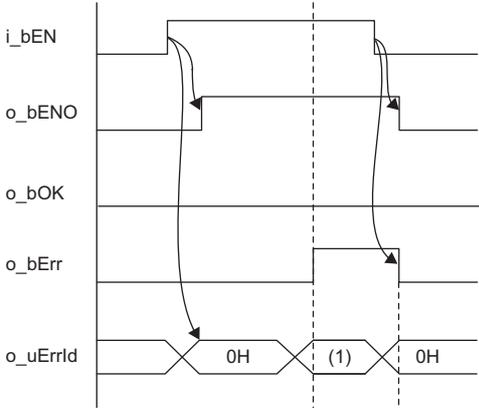
No.	变量名	名称	数据类型	有效范围	说明	默认值
(15)	pbi_uModuleIO	请求目标模块I/O编号	字[无符号]/位串[16位]	0000H~01FFH、03E0H~03E3H、03FFH	指定访问目标的模块。 <ul style="list-style-type: none"> • 03FFH: 本站、管理CPU • 03E0H: 多CPU1号机 • 03E1H: 多CPU2号机 • 03E2H: 多CPU3号机 • 03E3H: 多CPU4号机 • 0000H~01FFH: 经由多点连接的可编程控制器CPU的多点连接站*1 	03FFH
(16)	pbi_uResendCountMax	最大再送次数	字[无符号]/位串[16位]	0~15	在通过到达监视时间指定的监视时间内未完成的情况下设置再送次数。 <ul style="list-style-type: none"> • 0次~15次 	5
(17)	pbi_uMonitorTime	到达监视时间	字[无符号]/位串[16位]	0、1~32767	指定处理完成为止的监视时间。监视时间内未完成的情况下在到达最大再送次数中指定的次数前被再送。 <ul style="list-style-type: none"> • 0: 10秒 • 1~32767: 1~32767秒 	0

*1 经由多点连接的CPU模块的情况下，对将多点连接源的串行通信模块的I/O编号以16相除后的值通过4位(16进制数)进行指定。

■公共变量

No.	变量名	名称	数据类型	说明	默认值															
(18)	pbo_uResendCount	再送次数	字[无符号]/位串[16位]	存储进行再送的次数(结果)。	0															
(19)	pbo_u6ErrTime	异常发生时间	字[无符号]/位串[16位](0..5)	异常发生时的时钟数据被存储(仅异常时)。 第1字 <ul style="list-style-type: none"> • 高8位: 月(01H~12H) • 低8位: 年(00H~99H) 公历低2位 第2字 <ul style="list-style-type: none"> • 高8位: 时(00H~23H) • 低8位: 日(01H~31H) 第3字 <ul style="list-style-type: none"> • 高8位: 秒(00H~59H) • 低8位: 分(00H~59H) 第4字 <ul style="list-style-type: none"> • 高8位: 年(00H~99H) 公历高2位 • 低8位: 星期(00H(日)~06H(六)) 	0															
(20)	pbo_u2ErrIPAddress	异常检测站IP地址	字[无符号]/位串[16位](0..1)	存储检测出异常的站的IP地址。第1字中第3~4八位字节，第2字中第1~2八位字节被存储。 <table style="margin-left: auto; margin-right: auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">b15</td> <td style="text-align: center;">b8</td> <td style="text-align: center;">b7</td> <td style="text-align: center;">b0</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">+0</td> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;">3</td> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;">4</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">+1</td> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;">1</td> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;">2</td> <td colspan="2"></td> </tr> </table> 1~4: 表示IP地址的八位字节。		b15	b8	b7	b0	+0	3	4			+1	1	2			0
	b15	b8	b7	b0																
+0	3	4																		
+1	1	2																		

功能内容

项目	内容	
对象设备	对象模块	<ul style="list-style-type: none"> • RnCPU*1 • RnENCPU (CPU部分)*1
	对象CPU	<ul style="list-style-type: none"> • RnCPU*1 • RnENCPU*1
	对象工程工具	GX Works3*2
使用语言	梯形图	
基本步数	165步	
功能说明	<ul style="list-style-type: none"> • 通过i_bEN (启动条件)的ON, 写入SLMP对应设备的软元件数据。 • 对于本FB, 将指定对象设备的IP地址后执行。 • 本FB使用SLMP的Write指令 (指令: 1401)。SLMP的指令的报文将变为二进制代码。(□□SLMP参考手册) 	
FB编译方式	宏型	
FB动作	ON时执行型	
输入输出信号的动作	<ul style="list-style-type: none"> • 正常完成的情况下  <ul style="list-style-type: none"> • 异常完成的情况下 (模块出错的情况下也相同)  <p>(1) 出错代码</p>	
注意事项	<ul style="list-style-type: none"> • 本FB中不包括出错的恢复处理。关于出错处理有关内容, 应根据系统及请求动作分别创建。 • 本FB使用SLMPSND指令。 • i_bEN (执行指令)应在o_bOK (正常完成)或o_bErr (异常完成)变为ON后再OFF。通过i_bEN (执行指令)的OFF, o_bOK (正常完成)与o_bErr (异常完成)将变为OFF, o_uErrId (出错代码)将被清零。 • 在本FB中, 将不能进行SLMP的扩展指定中访问的软元件 (链接直接软元件等)的读取。 • 在本FB中, 不能将其它网络的站作为对象站。 • 对于设置了远程口令的对象设备的端口执行本FB的情况下, 应在进行远程口令的解锁处理之后再执行。对于设置了远程口令的对象设备的端口执行了本FB的情况下, 将发生出错。 • 对象站需要支持SLMP指令的“Write (指令: 1401H)”。 • 对于本FB, 仅通过二进制代码的通信为对象。(不能通过ASCII代码进行通信。) • 本FB通过UDP进行通信。对象设备的设置也应设置为UDP。 	

*1 固件版本为“17”以后中可以使用。

*2 版本为“1.020W”以后中可以使用。

出错代码

出错代码	参阅目标
C000H~CFFFH	 MELSEC iQ-R以太网用户手册(应用篇)

4 CC-Link IE控制网络模块FB

4.1 M+型号_StationNoSet

名称

M+型号_StationNoSet

概要

项目	内容																				
功能概要	设置本站(普通站/本地站)站号。																				
符号	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> <p style="text-align: center;">M+RJ71GP21_StationNoSet</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;">(1)——</td> <td style="width: 40%;">B: i_bEN</td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;">o_bENO: B</td> <td style="width: 10%;">(4)</td> </tr> <tr> <td>(2)——</td> <td>DUT: i_stModule</td> <td></td> <td>o_bOK: B</td> <td>(5)</td> </tr> <tr> <td>(3)——</td> <td>UW: i_uSetStationNo</td> <td></td> <td>o_bErr: B</td> <td>(6)</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>o_uErrId: UW</td> <td>(7)</td> </tr> </table> </div> <p>上述FB为RJ71GP21-SX时的示例。</p>	(1)——	B: i_bEN		o_bENO: B	(4)	(2)——	DUT: i_stModule		o_bOK: B	(5)	(3)——	UW: i_uSetStationNo		o_bErr: B	(6)				o_uErrId: UW	(7)
(1)——	B: i_bEN		o_bENO: B	(4)																	
(2)——	DUT: i_stModule		o_bOK: B	(5)																	
(3)——	UW: i_uSetStationNo		o_bErr: B	(6)																	
			o_uErrId: UW	(7)																	

使用标签

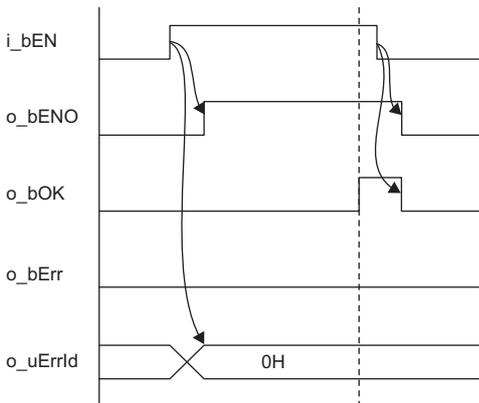
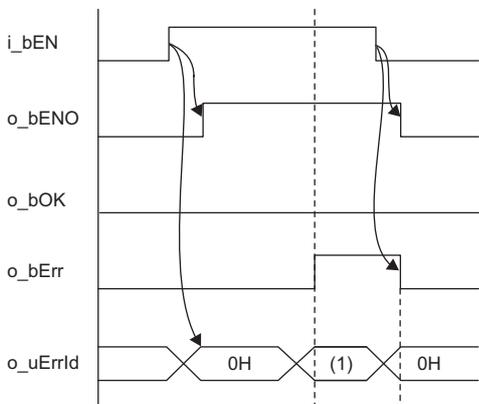
■输入自变量

No.	变量名	名称	数据类型	有效范围	内容
(1)	i_bEN	执行指令	位	—	ON: 启动FB。 OFF: 不启动FB。
(2)	i_stModule	模块标签	结构体	—	指定对于哪个模块执行FB。 指定相应模块的模块标签。 (例: EN71_EE_1、EN71_EF_1、EN71_F_1、GF11_1、GP21_1)
(3)	i_uSetStationNo	设置站号	字[无符号]/ 位串[16位]	1~120	指定设置的站号。

■输出自变量

No.	变量名	名称	数据类型	内容	默认值
(4)	o_bENO	执行状态	位	输出模块FB的执行状态。 ON: 执行。 OFF: 不执行。	OFF
(5)	o_bOK	正常完成	位	ON的情况下, 表示模块FB的处理已正常完成。	OFF
(6)	o_bErr	异常完成	位	ON的情况下, 表示模块FB的处理已异常完成。	OFF
(7)	o_uErrId	出错代码	字[无符号]/ 位串[16位]	异常完成时出错代码被存储。	0

功能内容

项目	内容	
对象设备	对象模块	<ul style="list-style-type: none"> • RJ71EN71 • RJ71GP21-SX • RJ71GF11-T2 • RnENCPU(网络部分)
	对象CPU	RCPU
	对象工程工具	GX Works3
使用语言	梯形图	
基本步数	44步	
功能说明	在i_bEN(执行指令)的ON, 设置本站站号。	
FB编译方式	宏型	
FB动作	脉冲型(多个扫描执行型)	
FB_EN的输入条件	无	
输入输出信号的动作	<p>• 正常完成的情况下</p>  <p>• 异常完成的情况下(模块出错的情况下也相同)</p>  <p>(1) 出错代码</p>	
注意事项	<ul style="list-style-type: none"> • 本FB中不包括出错的恢复处理。关于出错处理有关内容, 应根据系统及请求动作分别创建。 • 本FB使用GP. UINI指令。 • i_bEN(执行指令)应在o_bOK(正常完成)或o_bErr(异常完成)变为ON后再OFF。通过i_bEN(执行指令)的OFF, o_bOK(正常完成)与o_bErr(异常完成)将变为OFF, o_uErrId(出错代码)将被清零。 	

出错代码

出错代码	参阅目标
D000H~DFFFH	 MELSEC iQ-R CC-Link IE现场网络用户手册(应用篇)
E000H~EFFFH	 MELSEC iQ-R CC-Link IE控制网络用户手册(应用篇)

4.2 M+型号_RedundantSystem_GetAddress

名称

M+型号_RedundantSystem_GetAddress

概要

项目	内容																														
功能概要	判别对象(其它站)冗余系统的控制系统或待机系统, 获取冗余系统的控制系统或待机系统的地址。																														
符号	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> <p style="text-align: center;">M+RJ71GP21_RedundantSystem_GetAddress</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">(1) —</td> <td style="width: 40%;">B: i_bEN</td> <td style="width: 15%;"></td> <td style="width: 15%;">o_bENO: B</td> <td style="width: 15%;">(5)</td> </tr> <tr> <td>(2) —</td> <td>DUT: i_stModule</td> <td></td> <td>o_bOK: B</td> <td>(6)</td> </tr> <tr> <td>(3) —</td> <td>UW: i_u2SystemA_TargetAddress</td> <td></td> <td>o_bErr: B</td> <td>(7)</td> </tr> <tr> <td>(4) —</td> <td>UW: i_u2SystemB_TargetAddress</td> <td></td> <td>o_uErrId: UW</td> <td>(8)</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>o_u2TargetAddress: UW</td> <td>(9)</td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="4" style="text-align: center;">pbi_uTargetSystem_Type (10)</td> </tr> </table> </div> <p>上述FB为RJ71GP21-SX时的示例。</p>	(1) —	B: i_bEN		o_bENO: B	(5)	(2) —	DUT: i_stModule		o_bOK: B	(6)	(3) —	UW: i_u2SystemA_TargetAddress		o_bErr: B	(7)	(4) —	UW: i_u2SystemB_TargetAddress		o_uErrId: UW	(8)				o_u2TargetAddress: UW	(9)		pbi_uTargetSystem_Type (10)			
(1) —	B: i_bEN		o_bENO: B	(5)																											
(2) —	DUT: i_stModule		o_bOK: B	(6)																											
(3) —	UW: i_u2SystemA_TargetAddress		o_bErr: B	(7)																											
(4) —	UW: i_u2SystemB_TargetAddress		o_uErrId: UW	(8)																											
			o_u2TargetAddress: UW	(9)																											
	pbi_uTargetSystem_Type (10)																														

使用标签

■输入自变量

No.	变量名	名称	数据类型	有效范围	内容
(1)	i_bEN	执行指令	位	—	ON: 启动FB。 OFF: 不启动FB。
(2)	i_stModule	模块标签	结构体	—	设置对于哪个模块执行FB。 指定相应模块的模块标签。
(3)	i_u2SystemA_TargetAddress	A系统对象站地址	字[无符号]/ 位串[16位] (0..1)	—	指定A系统对象站的网络No.、站号。 • 第1字: 网络No. (1~239) • 第2字: 站号 网络No. • 设置与FB的执行站相同的网络No.。 CC-Link IE控制网络的站号 • 1~120 CC-Link IE现场网络的站号 • 125: 主站 • 1~120: 本地站、副主站
(4)	i_u2SystemB_TargetAddress	B系统对象站地址	字[无符号]/ 位串[16位] (0..1)	—	指定B系统对象站的网络No.、站号。 • 第1字: 网络No. (1~239) • 第2字: 站号 网络No. • 设置与FB的执行站相同的网络No.。 CC-Link IE控制网络的站号 • 1~120 CC-Link IE现场网络的站号 • 125: 主站 • 1~120: 本地站、副主站

■输出自变量

No.	变量名	名称	数据类型	内容	默认值
(5)	o_bENO	执行状态	位	输出模块FB的执行状态。 ON: 执行。 OFF: 不执行。	OFF
(6)	o_bOK	正常完成	位	ON的情况下, 表示模块FB的处理已正常完成。	OFF
(7)	o_bErr	异常完成	位	ON的情况下, 表示模块FB的处理已异常完成。	OFF

No.	变量名	名称	数据类型	内容	默认值
(8)	o_uErrId	出错代码	字[无符号]/位串[16位]	异常完成时出错代码被存储。	0
(9)	o_u2TargetAddress	对象站地址	字[无符号]/位串[16位] (0..1)	存储对象冗余系统的当前的控制系统或待机系统的对象站地址。 • 第1字：网络No. (1~239) • 第2字：站号 网络No. • 存储与FB的执行站相同的网络No.。 CC-Link IE控制网络的站号 • 1~120 CC-Link IE现场网络的站号 • 125：主站 • 1~120：本地站、副主站	0

■动作参数

No.	变量名	名称	数据类型	有效范围	内容	默认值
(10)	pbi_uTargetSystem_Type	对象系统类型	字[无符号]/位串[16位]	0~1	指定对象系统的类型。 • 0：控制系统 • 1：待机系统	0

功能内容

项目	内容
对象设备	对象模块 <ul style="list-style-type: none"> • RJ71GF11-T2*1 • RJ71GP21-SX 对象CPU <ul style="list-style-type: none"> • RCP 对象工程工具 <ul style="list-style-type: none"> • GX Works3
使用语言	梯形图
基本步数	<ul style="list-style-type: none"> • RJ71GF11-T2:425步 • RJ71GP21-SX:237步
功能说明	通过i_bEN(执行指令)的ON, 判别对象(其它站)冗余系统的控制系统或待机系统, 获取冗余系统的控制系统或待机系统的地址。 本FB与以下的FB组合使用。 <ul style="list-style-type: none"> • DeviceRead • DeviceWrite • Send • RemoteStopRun • ReadTime • WriteTime 与DeviceRead组合时的步骤如下所示。对冗余系统的控制系统执行DeviceRead的情况下, 将对于本FB中获取的控制系统对象站地址, 执行DeviceRead。 <ol style="list-style-type: none"> 1 指定A系统与B系统的对象站地址后, 执行本FB。(指定控制系统) 2 输出控制系统的对象站地址。 3 将控制系统的对象站地址设置到DeviceRead的i_u2TargetAddress中, 执行DeviceRead。 4 对于控制系统, 执行DeviceRead。
FB编译方式	宏型
FB动作	ON时执行型
FB_EN的输入条件	无

项目	内容
输入输出信号的动作	<p>• 正常完成的情况下</p> <p>(1) 对象站地址</p> <p>• 异常完成的情况下(模块出错的情况下也相同)</p> <p>(1) 出错代码</p>
注意事项	<ul style="list-style-type: none"> • 使用本FB的情况下，“基本设置”的“刷新设置”的SB/SW的刷新目标软元件中，应对模块标签进行设置。 • 本FB中不包括出错的恢复处理。关于出错处理有关内容，应根据系统及请求动作分别创建。 • i_bEN(执行指令)应在o_bOK(正常完成)或o_bErr(异常完成)变为ON后再OFF。通过i_bEN(执行指令)的OFF，o_bOK(正常完成)与o_bErr(异常完成)将变为OFF，o_uErrId(出错代码)将被清零。 • 本FB只能对于同一网络No.的冗余系统执行。 • 在CC-Link IE现场网络中进行线路冗余的情况下，无法执行本FB。 • 本FB在‘本站令牌传递状态’(SB0047)为ON时可以执行。 • 主站或副主站为对象站的情况下，将无法检测是否为冗余系统。 • 指定了网络配置设置中不存在的站编号的情况下，有可能正常完成。 • 对于A系统对象站地址与B系统对象站地址，成对的站或CC-Link IE现场网络的情况下应对主站与副主站的组合进行指定。

*1 从固件版本为“12”以后开始可以使用。

出错代码

出错代码	内容	处理方法
100H	自变量的对象站地址中超出范围的值被设置。	应重新审核对象站地址的范围。
101H	对象站的网络No.与FB的执行站不相同。	应设置与FB的执行站相同的网络No.。
102H	自变量的A系统与B系统的对象站地址中相同的值被设置。	应对A系统与B系统的对象站地址设置不同的值。
200H	对象站(控制系统或待机系统的站)不存在于网络上。	应重新审核对象站的网络连接。
201H	对象站不是冗余系统。	应对于冗余系统执行FB。
202H	“基本设置”的“刷新设置”的刷新目标软元件不被设置到模块标签中。	应将“基本设置”的“刷新设置”的刷新目标软元件设置到模块标签中。

5 CC-Link IE现场网络模块FB

5.1 M+型号_SetParameter

名称

M+型号_SetParameter

概要

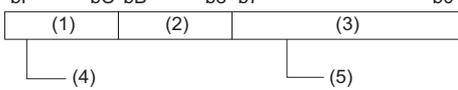
项目	内容																																																												
功能概要	将参数设置到模块中。																																																												
符号	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <p style="text-align: center;">M_RJ71GF11_SetParameter</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 5%; text-align: right;">(1) —</td> <td style="width: 60%;">B: i_bEN</td> <td style="width: 35%;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">(2) —</td> <td>DUT: i_stModule</td> <td style="text-align: right;">o_bENO: B — (7)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">(3) —</td> <td>UW: i_uTotalStations</td> <td style="text-align: right;">o_bOK: B — (8)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">(4) —</td> <td>UW: i_u605NetworkConfigurationSet</td> <td style="text-align: right;">o_bErr: B — (9)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">(5) —</td> <td>UW: i_u8ReservedStationSet</td> <td style="text-align: right;">o_uErrId: UW — (10)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">(6) —</td> <td>UW: i_u8ErrInvalidStationSet</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">pbi_uConstantLinkScanTime (11)</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">pbi_ulpAddress (12)</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">pbi_bNetworkConfigurationSetFlg (13)</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">pbi_ReservedStationSetFlg (14)</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">pbi_bErrInvalidStationSetFlg (15)</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">pbi_bSubMasterSet (16)</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">pbi_bIP_PacketTransferFlg (17)</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">pbi_bDatalinkFaultyStationSet (18)</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">pbi_bCPU_StopOutputSet (19)</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">pbi_bCPU_StopErrOutputSet (20)</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">pbi_bLinkScanModeSet (21)</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">pbi_bTopologySet (22)</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">pbi_bMasterReturnSet (23)</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">pbi_bSubMasterOperateParam (24)</td> <td></td> </tr> </table> </div> <p>上述FB为RJ71GF11-T2时的示例。</p>	(1) —	B: i_bEN		(2) —	DUT: i_stModule	o_bENO: B — (7)	(3) —	UW: i_uTotalStations	o_bOK: B — (8)	(4) —	UW: i_u605NetworkConfigurationSet	o_bErr: B — (9)	(5) —	UW: i_u8ReservedStationSet	o_uErrId: UW — (10)	(6) —	UW: i_u8ErrInvalidStationSet			pbi_uConstantLinkScanTime (11)			pbi_ulpAddress (12)			pbi_bNetworkConfigurationSetFlg (13)			pbi_ReservedStationSetFlg (14)			pbi_bErrInvalidStationSetFlg (15)			pbi_bSubMasterSet (16)			pbi_bIP_PacketTransferFlg (17)			pbi_bDatalinkFaultyStationSet (18)			pbi_bCPU_StopOutputSet (19)			pbi_bCPU_StopErrOutputSet (20)			pbi_bLinkScanModeSet (21)			pbi_bTopologySet (22)			pbi_bMasterReturnSet (23)			pbi_bSubMasterOperateParam (24)	
(1) —	B: i_bEN																																																												
(2) —	DUT: i_stModule	o_bENO: B — (7)																																																											
(3) —	UW: i_uTotalStations	o_bOK: B — (8)																																																											
(4) —	UW: i_u605NetworkConfigurationSet	o_bErr: B — (9)																																																											
(5) —	UW: i_u8ReservedStationSet	o_uErrId: UW — (10)																																																											
(6) —	UW: i_u8ErrInvalidStationSet																																																												
	pbi_uConstantLinkScanTime (11)																																																												
	pbi_ulpAddress (12)																																																												
	pbi_bNetworkConfigurationSetFlg (13)																																																												
	pbi_ReservedStationSetFlg (14)																																																												
	pbi_bErrInvalidStationSetFlg (15)																																																												
	pbi_bSubMasterSet (16)																																																												
	pbi_bIP_PacketTransferFlg (17)																																																												
	pbi_bDatalinkFaultyStationSet (18)																																																												
	pbi_bCPU_StopOutputSet (19)																																																												
	pbi_bCPU_StopErrOutputSet (20)																																																												
	pbi_bLinkScanModeSet (21)																																																												
	pbi_bTopologySet (22)																																																												
	pbi_bMasterReturnSet (23)																																																												
	pbi_bSubMasterOperateParam (24)																																																												

使用标签

■输入自变量

No.	变量名	名称	数据类型	有效范围	内容																																																																																																																																																									
(1)	i_bEN	执行指令	位	—	ON: 启动FB。 OFF: 不启动FB。																																																																																																																																																									
(2)	i_stModule	模块标签	结构体	—	指定对于哪个模块执行FB。 指定相应模块的模块标签。																																																																																																																																																									
(3)	i_uTotalStations	总站数	字[无符号]/ 位串[16位]	1~120、 121	指定连接的从站的总站数。 • 1~120: 副主站功能有无为OFF(不使用)的情况下 • 1~121: 副主站功能有无为ON(使用)的情况下																																																																																																																																																									
(4)	i_u605NetworkConfigurationSet	网络配置设置数据	字[无符号]/ 位串[16位] (0..604)	—	指定网络配置设置数据的存储目标起始地址。 通过标签进行指定的情况下, 对数据类型应使用数组。 进行总站数中指定的个数的设置。(☞ 64页 网络配置设置数据的设置)																																																																																																																																																									
(5)	i_u8ReservedStationSet	保留站设置数据	字[无符号]/ 位串[16位] (0..7)	—	指定保留站设置的存储目标起始地址。 通过标签进行指定的情况下, 对数据类型应使用数组。 设置内容: 指定出错无效站。(无默认值) • 0: 无指定 • 1: 有指定 <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th></th> <th>bF</th><th>bE</th><th>bD</th><th>bC</th><th>bB</th><th>bA</th><th>b9</th><th>b8</th><th>b7</th><th>b6</th><th>b5</th><th>b4</th><th>b3</th><th>b2</th><th>b1</th><th>b0</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>+0</td> <td>16</td><td>15</td><td>14</td><td>13</td><td>12</td><td>11</td><td>10</td><td>9</td><td>8</td><td>7</td><td>6</td><td>5</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td> </tr> <tr> <td>+1</td> <td>32</td><td>31</td><td>30</td><td>29</td><td>28</td><td>27</td><td>26</td><td>25</td><td>24</td><td>23</td><td>22</td><td>21</td><td>20</td><td>19</td><td>18</td><td>17</td> </tr> <tr> <td>+2</td> <td>48</td><td>47</td><td>46</td><td>45</td><td>44</td><td>43</td><td>42</td><td>41</td><td>40</td><td>39</td><td>38</td><td>37</td><td>36</td><td>35</td><td>34</td><td>33</td> </tr> <tr> <td>+3</td> <td>64</td><td>63</td><td>62</td><td>61</td><td>60</td><td>59</td><td>58</td><td>57</td><td>56</td><td>55</td><td>54</td><td>53</td><td>52</td><td>51</td><td>50</td><td>49</td> </tr> <tr> <td>+4</td> <td>80</td><td>79</td><td>78</td><td>77</td><td>76</td><td>75</td><td>74</td><td>73</td><td>72</td><td>71</td><td>70</td><td>69</td><td>68</td><td>67</td><td>66</td><td>65</td> </tr> <tr> <td>+5</td> <td>96</td><td>95</td><td>94</td><td>93</td><td>92</td><td>91</td><td>90</td><td>89</td><td>88</td><td>87</td><td>86</td><td>85</td><td>84</td><td>83</td><td>82</td><td>81</td> </tr> <tr> <td>+6</td> <td>112</td><td>111</td><td>110</td><td>109</td><td>108</td><td>107</td><td>106</td><td>105</td><td>104</td><td>103</td><td>102</td><td>101</td><td>100</td><td>99</td><td>98</td><td>97</td> </tr> <tr> <td>+7</td> <td colspan="8">0</td> <td>120</td><td>119</td><td>118</td><td>117</td><td>116</td><td>115</td><td>114</td><td>113</td> </tr> </tbody> </table> <p>表中的1~120表示站号。</p>		bF	bE	bD	bC	bB	bA	b9	b8	b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1	b0	+0	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	+1	32	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	+2	48	47	46	45	44	43	42	41	40	39	38	37	36	35	34	33	+3	64	63	62	61	60	59	58	57	56	55	54	53	52	51	50	49	+4	80	79	78	77	76	75	74	73	72	71	70	69	68	67	66	65	+5	96	95	94	93	92	91	90	89	88	87	86	85	84	83	82	81	+6	112	111	110	109	108	107	106	105	104	103	102	101	100	99	98	97	+7	0								120	119	118	117	116	115	114	113
	bF	bE	bD	bC	bB	bA	b9	b8	b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1	b0																																																																																																																																														
+0	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1																																																																																																																																														
+1	32	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17																																																																																																																																														
+2	48	47	46	45	44	43	42	41	40	39	38	37	36	35	34	33																																																																																																																																														
+3	64	63	62	61	60	59	58	57	56	55	54	53	52	51	50	49																																																																																																																																														
+4	80	79	78	77	76	75	74	73	72	71	70	69	68	67	66	65																																																																																																																																														
+5	96	95	94	93	92	91	90	89	88	87	86	85	84	83	82	81																																																																																																																																														
+6	112	111	110	109	108	107	106	105	104	103	102	101	100	99	98	97																																																																																																																																														
+7	0								120	119	118	117	116	115	114	113																																																																																																																																														
(6)	i_u8ErrInvalidStationSet	出错无效站设置数据	字[无符号]/ 位串[16位] (0..7)	—	指定出错无效站设置的存储目标起始地址。 通过标签进行指定的情况下, 对数据类型应使用数组。 设置内容: 指定保留站。 • 0: 无指定 • 1: 有指定 对于同一站进行了出错无效站与保留站指定的情况下, 保留站将被优先。 <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th></th> <th>bF</th><th>bE</th><th>bD</th><th>bC</th><th>bB</th><th>bA</th><th>b9</th><th>b8</th><th>b7</th><th>b6</th><th>b5</th><th>b4</th><th>b3</th><th>b2</th><th>b1</th><th>b0</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>+0</td> <td>16</td><td>15</td><td>14</td><td>13</td><td>12</td><td>11</td><td>10</td><td>9</td><td>8</td><td>7</td><td>6</td><td>5</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td> </tr> <tr> <td>+1</td> <td>32</td><td>31</td><td>30</td><td>29</td><td>28</td><td>27</td><td>26</td><td>25</td><td>24</td><td>23</td><td>22</td><td>21</td><td>20</td><td>19</td><td>18</td><td>17</td> </tr> <tr> <td>+2</td> <td>48</td><td>47</td><td>46</td><td>45</td><td>44</td><td>43</td><td>42</td><td>41</td><td>40</td><td>39</td><td>38</td><td>37</td><td>36</td><td>35</td><td>34</td><td>33</td> </tr> <tr> <td>+3</td> <td>64</td><td>63</td><td>62</td><td>61</td><td>60</td><td>59</td><td>58</td><td>57</td><td>56</td><td>55</td><td>54</td><td>53</td><td>52</td><td>51</td><td>50</td><td>49</td> </tr> <tr> <td>+4</td> <td>80</td><td>79</td><td>78</td><td>77</td><td>76</td><td>75</td><td>74</td><td>73</td><td>72</td><td>71</td><td>70</td><td>69</td><td>68</td><td>67</td><td>66</td><td>65</td> </tr> <tr> <td>+5</td> <td>96</td><td>95</td><td>94</td><td>93</td><td>92</td><td>91</td><td>90</td><td>89</td><td>88</td><td>87</td><td>86</td><td>85</td><td>84</td><td>83</td><td>82</td><td>81</td> </tr> <tr> <td>+6</td> <td>112</td><td>111</td><td>110</td><td>109</td><td>108</td><td>107</td><td>106</td><td>105</td><td>104</td><td>103</td><td>102</td><td>101</td><td>100</td><td>99</td><td>98</td><td>97</td> </tr> <tr> <td>+7</td> <td colspan="8">0</td> <td>120</td><td>119</td><td>118</td><td>117</td><td>116</td><td>115</td><td>114</td><td>113</td> </tr> </tbody> </table> <p>表中的1~120表示站号。</p>		bF	bE	bD	bC	bB	bA	b9	b8	b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1	b0	+0	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	+1	32	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	+2	48	47	46	45	44	43	42	41	40	39	38	37	36	35	34	33	+3	64	63	62	61	60	59	58	57	56	55	54	53	52	51	50	49	+4	80	79	78	77	76	75	74	73	72	71	70	69	68	67	66	65	+5	96	95	94	93	92	91	90	89	88	87	86	85	84	83	82	81	+6	112	111	110	109	108	107	106	105	104	103	102	101	100	99	98	97	+7	0								120	119	118	117	116	115	114	113
	bF	bE	bD	bC	bB	bA	b9	b8	b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1	b0																																																																																																																																														
+0	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1																																																																																																																																														
+1	32	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17																																																																																																																																														
+2	48	47	46	45	44	43	42	41	40	39	38	37	36	35	34	33																																																																																																																																														
+3	64	63	62	61	60	59	58	57	56	55	54	53	52	51	50	49																																																																																																																																														
+4	80	79	78	77	76	75	74	73	72	71	70	69	68	67	66	65																																																																																																																																														
+5	96	95	94	93	92	91	90	89	88	87	86	85	84	83	82	81																																																																																																																																														
+6	112	111	110	109	108	107	106	105	104	103	102	101	100	99	98	97																																																																																																																																														
+7	0								120	119	118	117	116	115	114	113																																																																																																																																														

■网络配置设置数据的设置

要素编号	项目名		有效范围	内容
0	第1个用	从站设置信息	—	指定站类型、站号。 bF ... bC bB ... b8 b7 ... b0  (1) 站类型 (2) 固定为1 (3) 站号 (4) 0: 远程I/O站, 1: 远程设备站, 2: 智能设备站, 3: 本地站(主从方式), 4: 副主站, F: 主站 (5) 0: 主站, 1~120: 站号
1		RX/RV偏置	0~16368	以16点为单位指定来自于RX、RV起始的偏置值。
2		RX/RV点数	—	以16点为单位指定RX、RV的点数。 • 主站、本地站: 0~2048 • 智能设备站: 0~2048 • 远程I/O站: 0~64 • 远程设备站: 0~128
3		RWr/RWw偏置	0~8188	以4点为单位指定来自于RWr、RWw、LW起始的偏置值。
4		RWr/RWw点数	—	以16点为单位指定RWr、RWw的点数。 • 主站、本地站: 0~1024 • 智能设备站: 0~1024 • 远程设备站: 0~64
5~599	第2~120个用的设置			
600	第121个用	从站设置信息	与第1个用相同。	
601		RX/RV偏置		
602		RX/RV点数		
603		RWr/RWw偏置		
604		RWr/RWw点数		

设置的总站数与各站信息设置数据数不匹配的情况下, 将以总站数中设置的各站信息的个数动作, 超出总站数设置的各站信息将被忽略。但是, 副主站功能有无为ON(使用)的情况下, 将变为总站数+1。

例) 总站数=通过2对站信息设置了10个站信息的情况下

→ 仅第1个信息、第2个信息将变为有效, 第3个~第10个信息中写入的参数将被忽略。

■输出自变量

No.	变量名	名称	数据类型	内容	默认值
(7)	o_bENO	执行状态	位	输出模块FB的执行状态。 ON: 执行。 OFF: 不执行。	OFF
(8)	o_bOK	正常完成	位	ON的情况下, 表示模块FB的处理已正常完成。	OFF
(9)	o_bErr	异常完成	位	ON的情况下, 表示模块FB的处理已异常完成。	OFF
(10)	o_uErrId	出错代码	字[无符号]	异常完成时出错代码被存储。	0

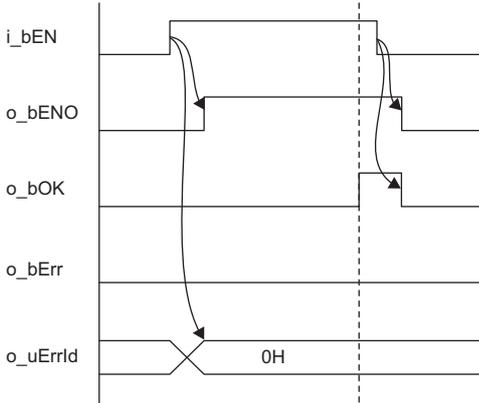
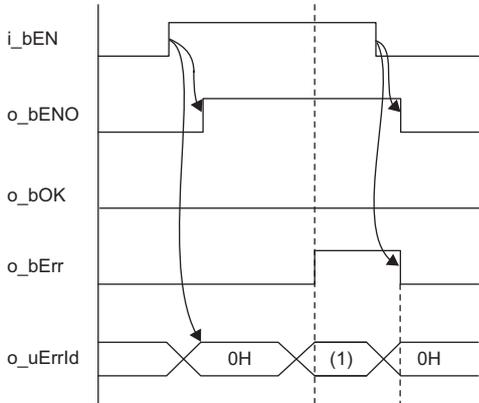
■动作参数

○：可以设置， ×：禁止设置

No.	变量名	名称	数据类型	有效范围	内容	默认值	主站	副主站	本地站
(11)	pbi_uConstantLinkScanTime	恒定链接扫描时间	字[无符号]/位串[16位]	0、1~200	指定恒定链接扫描时间。 • 0：无设置(默认值) • 1~200：指定为1ms~200ms	0	○	○*1	×
(12)	pbi_uIpAddress	IP地址高位2位	字[无符号]/位串[16位]	—	设置使用IP数据包中继功能时的IP地址。可设置的仅为IP地址4位中的高位2位(第1、第2字节)。第3位通过网络No.，第4位通过站号(主站为125)自动被确定。	0	○	○*1	×
(13)	pbi_bNetworkConfigurationSetFlg	网络配置设置数据有无	位	OFF、ON	设置网络配置设置数据的有效/无效。 • OFF：无效 • ON：有效	OFF	○	○*1	×
(14)	pbi_bReservedStationSetFlg	保留站指定数据有无	位	OFF、ON	设置保留站指定数据的有效/无效。 • OFF：无效 • ON：有效	OFF	○	○*1	×
(15)	pbi_bErrInvalidStationSetFlg	出错无效站设置数据有无	位	OFF、ON	设置出错无效站设置数据的有效/无效。 • OFF：无效 • ON：有效	OFF	○	○*1	×
(16)	pbi_bSubMasterSet	副主站功能有无	位	OFF、ON	设置副主站功能的使用有无。 • OFF：不使用 • ON：使用	OFF	○	×	×
(17)	pbi_bIPPacketTransferFlg	IP数据包中继功能有无	位	OFF、ON	设置IP地址的有效/无效。(设置IP数据包中继功能的有效/无效。) • OFF：无效 • ON：有效	OFF	○	○*1	×
(18)	pbi_bDataLinkFaultyStationSet	数据链接异常站设置	位	OFF、ON	指定来自于数据链接异常站的输入数据的保持/清除。 • OFF：清除 • ON：保持	OFF	○	○	○
(19)	pbi_bCPU_StopOutputSet	CPU STOP时的输出设置	位	OFF、ON	对CPU模块的动作状态为STOP时的输出数据的保持/清除。 • OFF：保持 • ON：清除	OFF	○	○	○
(20)	pbi_bCPU_StopErrOutputSet	CPU停止型出错时的输出设置	位	OFF、ON	对CPU模块发生停止型出错时的输出数据的保持/清除。 • OFF：清除 • ON：保持	OFF	○	○	○
(21)	pbi_bLinkScanModeSet	链接扫描模式设置	位	OFF、ON	指定顺控程序扫描与链接扫描的同步/非同步。(恒定链接扫描时间为0(无设置)的情况下有效)。 • OFF：非同步 • ON：同步	OFF	○	○	×
(22)	pbi_bTopologySet	传送线路形式设置	位	OFF、ON	指定传送线路形式。 • OFF：线形连接、星形连接或星形连接与线形连接混合存在 • ON：环形连接	OFF	○	○*1	×
(23)	pbi_bMasterReturnSet	主站恢复时动作设置	位	OFF、ON	指定主站恢复了时的动作设置。 • OFF：作为主站动作站恢复 • ON：作为副主站动作站恢复	OFF	○	×	×
(24)	pbi_bSubMasterOperateParam	副主站参数动作设置	位	OFF、ON	指定副主站通过主站/本站参数的哪个动作。 • OFF：通过主站的参数动作 • ON：通过本站(副主站)的参数动作	OFF	×	○	×

*1 仅副主站参数动作设置为ON(通过本站(副主站)的参数动作)的情况下有效。

功能内容

项目	内容	
对象设备	对象模块	<ul style="list-style-type: none"> • RJ71EN71 • RJ71GF11-T2 • RnENCPU(网络部分)
	对象CPU	RCPU
	对象工程工具	GX Works3
使用语言	梯形图	
基本步数	79步	
功能说明	在i_bEN(执行指令)的ON, 将参数设置到模块中。	
FB编译方式	宏型	
FB动作	脉冲型(多个扫描执行型)	
FB_EN的输入条件	无	
输入输出信号的动作	<p>• 正常完成的情况下</p>  <p>• 异常完成的情况下(模块出错的情况下也相同)</p>  <p>(1) 出错代码</p>	
注意事项	<ul style="list-style-type: none"> • 本FB中不包括出错的恢复处理。关于出错处理有关内容, 应根据系统及请求动作分别创建。 • 本FB使用GP.CCPASET指令。 • i_bEN(执行指令)应在o_bOK(正常完成)或o_bErr(异常完成)变为ON后再OFF。通过i_bEN(执行指令)的OFF, o_bOK(正常完成)与o_bErr(异常完成)将变为OFF, o_uErrId(出错代码)将被清零。 	

出错代码

出错代码	参阅目标
D000H~DFFFH	 MELSEC iQ-R CC-Link IE现场网络用户手册(应用篇)

5.2 M+型号_StationNoSet

与CC-Link IE控制网络模块FB的M+型号_StationNoSet的内容相同。(☞ 57页 M+型号_StationNoSet)

5.3 M+型号_RedundantSystem_GetAddress

与CC-Link IE控制网络模块FB的M+型号_RedundantSystem_GetAddress的内容相同。

(☞ 59页 M+型号_RedundantSystem_GetAddress)

5.4 M+型号_ReadSystemTypeInformation

名称

M+型号_ReadSystemTypeInformation

概要

项目	内容																																																												
功能概要	读取智能设备站(远程起始模块)的系统配置模块型号信息。																																																												
符号	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> <p style="text-align: center;">M+RJ71GF11_ReadSystemTypeInformation</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">(1)——</td> <td style="width: 35%;">B: i_bEN</td> <td style="width: 15%;"></td> <td style="width: 15%;">o_bENO: B</td> <td style="width: 20%;">(5)</td> </tr> <tr> <td>(2)——</td> <td>DUT: i_stModule</td> <td></td> <td>o_bOK: B</td> <td>(6)</td> </tr> <tr> <td>(3)——</td> <td>UW: i_u2TargetAddress</td> <td></td> <td>o_bErr: B</td> <td>(7)</td> </tr> <tr> <td>(4)——</td> <td>UW: i_uChannel</td> <td></td> <td>o_uErrId: UW</td> <td>(8)</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>o_uUnitTypeData: UW</td> <td>(9)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>pbi_uResendCountMax</td> <td>(10)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>pbi_uTimeUnit</td> <td>(11)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>pbi_uMonitorTime</td> <td>(12)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>pbo_uResendCount</td> <td>(13)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>pbo_u4ErrTime</td> <td>(14)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>pbo_uErrNetworkNo</td> <td>(15)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>pbo_uErrStationNo</td> <td>(16)</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> </div> <p>上述FB为RJ71GF11-T2时的示例。</p>	(1)——	B: i_bEN		o_bENO: B	(5)	(2)——	DUT: i_stModule		o_bOK: B	(6)	(3)——	UW: i_u2TargetAddress		o_bErr: B	(7)	(4)——	UW: i_uChannel		o_uErrId: UW	(8)				o_uUnitTypeData: UW	(9)		pbi_uResendCountMax	(10)				pbi_uTimeUnit	(11)				pbi_uMonitorTime	(12)				pbo_uResendCount	(13)				pbo_u4ErrTime	(14)				pbo_uErrNetworkNo	(15)				pbo_uErrStationNo	(16)		
(1)——	B: i_bEN		o_bENO: B	(5)																																																									
(2)——	DUT: i_stModule		o_bOK: B	(6)																																																									
(3)——	UW: i_u2TargetAddress		o_bErr: B	(7)																																																									
(4)——	UW: i_uChannel		o_uErrId: UW	(8)																																																									
			o_uUnitTypeData: UW	(9)																																																									
	pbi_uResendCountMax	(10)																																																											
	pbi_uTimeUnit	(11)																																																											
	pbi_uMonitorTime	(12)																																																											
	pbo_uResendCount	(13)																																																											
	pbo_u4ErrTime	(14)																																																											
	pbo_uErrNetworkNo	(15)																																																											
	pbo_uErrStationNo	(16)																																																											

使用标签

■输入自变量

No.	变量名	名称	数据类型	有效范围	内容
(1)	i_bEN	执行指令	位	—	ON: 启动FB。 OFF: 不启动FB。
(2)	i_stModule	模块标签	结构体	—	指定对于哪个模块执行FB。 指定相应模块的模块标签。
(3)	i_u2TargetAddress	对象站地址	字[无符号]/位串 [16位] (0..1)	—	指定对象站的站号。 • 第1字: 网络No. • 第2字: 站号 (1) 0 (设置值被忽略) (2) 站号 • 1~120: 智能设备站(远程起始模块)
(4)	i_uChannel	本站使用通道	字[无符号]/位串 [16位]	—	指定本站使用的通道。 【】MELSEC iQ-R编程手册(指令/通用FUN/通用FB篇)

■输出自变量

No.	变量名	名称	数据类型	内容	默认值
(5)	o_bENO	执行状态	位	输出模块FB的执行状态。 ON: 执行。 OFF: 不执行。	OFF
(6)	o_bOK	正常完成	位	ON的情况下, 表示模块FB的处理已正常完成。	OFF
(7)	o_bErr	异常完成	位	ON的情况下, 表示模块FB的处理已异常完成。	OFF
(8)	o_uErrId	出错代码	字[无符号]/位串 [16位]	异常完成时出错代码被存储。	0

No.	变量名	名称	数据类型	内容	默认值
(9)	o_uUnitTypeData	模块型号数据存储软 元件	字[无符 号]/位串 [16位]	对模块型号数据进行存储的软元件的起始编号被存储。	0

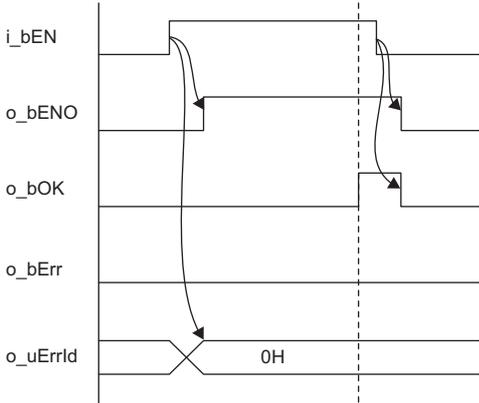
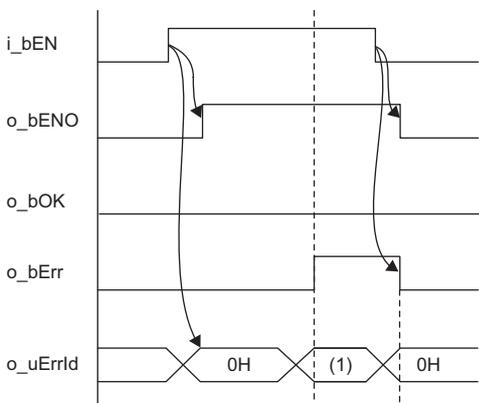
■动作参数

No.	变量名	名称	数据类型	有效范围	内容	默认值
(10)	pbi_uResendCountMax	最大再送次数	字[无符号]/位串 [16位]	0~15	在通过“到达监视时间”指定的监视时间内未完成的情况下设置再送次数。 • 0次~15次	5
(11)	pbi_uTimeUnit	到达监视时间单位	字[无符号]/位串 [16位]	0、1	指定“到达监视时间”的单位。 • 0: 1s • 1: 100ms	0
(12)	pbi_uMonitorTime	到达监视时间	字[无符号]/位串 [16位]	—	指定处理完成为止的监视时间。监视时间内未完成的情况下在到达“最大再送次数”中指定的次数前被再送。 将“到达监视时间单位”指定为1s的情况下 • 有效范围1~32767: 1秒~32767秒 将“到达监视时间单位”指定为100ms的情况下 • 有效范围1~65535: 1~65535×100ms	0: 10秒

■公共变量

No.	变量名	名称	数据类型	内容	默认值
(13)	pbo_uResendCount	再送次数	字[无符号]/位串 [16位]	存储进行再送的次数(结果)。	0
(14)	pbo_u4ErrTime	异常发生时间	字[无符号]/位串 [16位](0..3)	异常发生时的时钟数据被存储(仅异常时)。 第1字 • 高8位: 月(01H~12H) • 低8位: 年(00H~99H)低2位 第2字 • 高8位: 时(00H~23H) • 低8位: 日(01H~31H) 第3字 • 高8位: 秒(00H~59H) • 低8位: 分(00H~59H) 第4字 • 高8位: 秒(00H~99H)高2位 • 低8位: 星期(00H(日)~06H(六))	0
(15)	pbo_uErrNetworkNo	异常检测网络No.	字[无符号]/位串 [16位]	存储检测出异常的站的网络No.。	0
(16)	pbo_uErrStationNo	异常检测站号	字[无符号]/位串 [16位]	存储检测出异常的站的站号。 • 125: 主站 • 1~120: 本地站、智能设备站、副主站	0

功能内容

项目	内容	
对象设备	对象模块	<ul style="list-style-type: none"> • RJ71EN71*1 • RJ71GF11-T2*1 • RnENCPU(网络部分)*1
	对象CPU	RCPU
	对象工程工具	GX Works3
使用语言	梯形图	
基本步数	79步	
功能说明	通过i_bEN(执行指令)的ON, 读取智能设备站(远程起始模块)的系统配置模块型号信息。	
FB编译方式	宏型	
FB动作	脉冲型(多个扫描执行型)	
FB_EN的输入条件	无	
输入输出信号的动作	<p>• 正常完成的情况下</p>  <p>• 异常完成的情况下(模块出错的情况下也相同)</p>  <p>(1) 出错代码</p>	
注意事项	<ul style="list-style-type: none"> • 本FB中不包括出错的恢复处理。关于出错处理有关内容, 应根据系统及请求动作分别创建。 • 本FB使用GP. SINFTYRD指令。 • i_bEN(执行指令)应在o_bOK(正常完成)或o_bErr(异常完成)变为ON后再OFF。通过i_bEN(执行指令)的OFF, o_bOK(正常完成)与o_bErr(异常完成)将变为OFF, o_uErrId(出错代码)将被清零。 	

*1 从固件版本为“12”以后开始可以使用。

出错代码

出错代码	参阅目标
D000H~DFFFH	 MELSEC iQ-R CC-Link IE现场网络用户手册(应用篇)

5.5 M+型号_ReadSystemStatusInformation

名称

M+型号_ReadSystemStatusInformation

概要

项目	内容																																																												
功能概要	读取智能设备站(远程起始模块)的系统配置模块状态信息。																																																												
符号	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> <p style="text-align: center;">M+RJ71GF11_ReadSystemStatusInformation</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">(1)——</td> <td style="width: 35%;">B: i_bEN</td> <td style="width: 15%;"></td> <td style="width: 15%;">o_bENO: B</td> <td style="width: 20%;">(5)</td> </tr> <tr> <td>(2)——</td> <td>DUT: i_stModule</td> <td></td> <td>o_bOK: B</td> <td>(6)</td> </tr> <tr> <td>(3)——</td> <td>UW: i_u2TargetAddress</td> <td></td> <td>o_bErr: B</td> <td>(7)</td> </tr> <tr> <td>(4)——</td> <td>UW: i_uChannel</td> <td></td> <td>o_uErrId: UW</td> <td>(8)</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>o_uUnitStatusData: UW</td> <td>(9)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>pbi_uResendCountMax</td> <td>(10)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>pbi_uTimeUnit</td> <td>(11)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>pbi_uMonitorTime</td> <td>(12)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>pbo_uResendCount</td> <td>(13)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>pbo_u4ErrTime</td> <td>(14)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>pbo_uErrNetworkNo</td> <td>(15)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>pbo_uErrStationNo</td> <td>(16)</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> </div> <p>上述FB为RJ71GF11-T2时的示例。</p>	(1)——	B: i_bEN		o_bENO: B	(5)	(2)——	DUT: i_stModule		o_bOK: B	(6)	(3)——	UW: i_u2TargetAddress		o_bErr: B	(7)	(4)——	UW: i_uChannel		o_uErrId: UW	(8)				o_uUnitStatusData: UW	(9)		pbi_uResendCountMax	(10)				pbi_uTimeUnit	(11)				pbi_uMonitorTime	(12)				pbo_uResendCount	(13)				pbo_u4ErrTime	(14)				pbo_uErrNetworkNo	(15)				pbo_uErrStationNo	(16)		
(1)——	B: i_bEN		o_bENO: B	(5)																																																									
(2)——	DUT: i_stModule		o_bOK: B	(6)																																																									
(3)——	UW: i_u2TargetAddress		o_bErr: B	(7)																																																									
(4)——	UW: i_uChannel		o_uErrId: UW	(8)																																																									
			o_uUnitStatusData: UW	(9)																																																									
	pbi_uResendCountMax	(10)																																																											
	pbi_uTimeUnit	(11)																																																											
	pbi_uMonitorTime	(12)																																																											
	pbo_uResendCount	(13)																																																											
	pbo_u4ErrTime	(14)																																																											
	pbo_uErrNetworkNo	(15)																																																											
	pbo_uErrStationNo	(16)																																																											

使用标签

■输入自变量

No.	变量名	名称	数据类型	有效范围	内容
(1)	i_bEN	执行指令	位	—	ON: 启动FB。 OFF: 不启动FB。
(2)	i_stModule	模块标签	结构体	—	指定对于哪个模块执行FB。 指定相应模块的模块标签。
(3)	i_u2TargetAddress	对象站地址	字[无符号]/位串 [16位] (0..1)	—	指定对象站的站号。 • 第1字: 网络No. • 第2字: 站号 (1) 0(设置值被忽略) (2) 站号 • 1~120: 智能设备站(远程起始模块)
(4)	i_uChannel	本站使用通道	字[无符号]/位串 [16位]	—	指定本站使用的通道。 【】MELSEC iQ-R编程手册(指令/通用FUN/通用FB篇)

■输出自变量

No.	变量名	名称	数据类型	内容	默认值
(5)	o_bENO	执行状态	位	输出模块FB的执行状态。 ON: 执行。 OFF: 不执行。	OFF
(6)	o_bOK	正常完成	位	ON的情况下, 表示模块FB的处理已正常完成。	OFF
(7)	o_bErr	异常完成	位	ON的情况下, 表示模块FB的处理已异常完成。	OFF
(8)	o_uErrId	出错代码	字[无符号]/位串 [16位]	异常完成时出错代码被存储。	0

No.	变量名	名称	数据类型	内容	默认值
(9)	o_uUnitStatusData	模块状态数据存储软元件	字[无符号]/位串 [16位]	对模块状态数据进行存储的软元件的起始编号被存储。	0

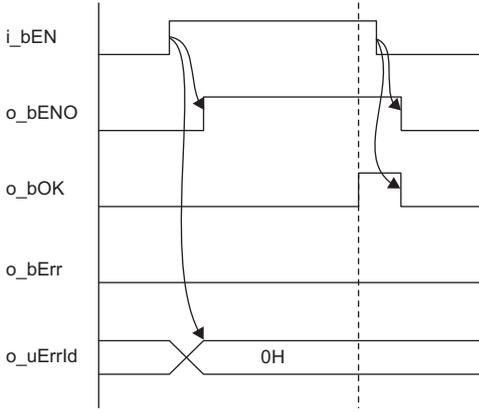
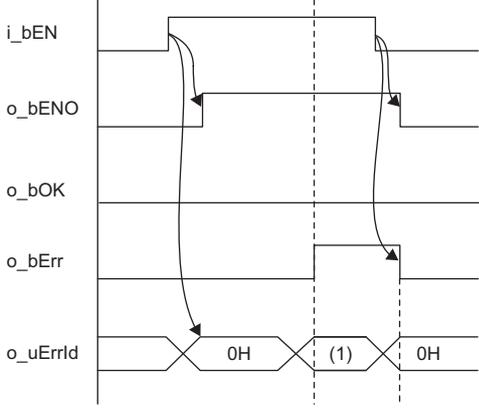
■动作参数

No.	变量名	名称	数据类型	有效范围	内容	默认值
(10)	pbi_uResendCountMax	最大再送次数	字[无符号]/位串 [16位]	0~15	在通过“到达监视时间”指定的监视时间内未完成的情况下设置再送次数。 • 0次~15次	5
(11)	pbi_uTimeUnit	到达监视时间单位	字[无符号]/位串 [16位]	0、1	指定“到达监视时间”的单位。 • 0: 1s • 1: 100ms	0
(12)	pbi_uMonitorTime	到达监视时间	字[无符号]/位串 [16位]	—	指定处理完成为止的监视时间。监视时间内未完成的情况下在到达“最大再送次数”中指定的次数前被再送。 将“到达监视时间单位”指定为1s的情况下 • 有效范围1~32767: 1秒~32767秒 将“到达监视时间单位”指定为100ms的情况下 • 有效范围1~65535: 1~65535×100ms	0: 10秒

■公共变量

No.	变量名	名称	数据类型	内容	默认值
(13)	pbo_uResendCount	再送次数	字[无符号]/位串 [16位]	存储进行再送的次数(结果)。	0
(14)	pbo_u4ErrTime	异常发生时间	字[无符号]/位串 [16位](0..3)	异常发生时的时钟数据被存储(仅异常时)。 第1字 • 高8位: 月(01H~12H) • 低8位: 年(00H~99H)低2位 第2字 • 高8位: 时(00H~23H) • 低8位: 日(01H~31H) 第3字 • 高8位: 秒(00H~59H) • 低8位: 分(00H~59H) 第4字 • 高8位: 秒(00H~99H)高2位 • 低8位: 星期(00H(日)~06H(六))	0
(15)	pbo_uErrNetworkNo	异常检测网络No.	字[无符号]/位串 [16位]	存储检测出异常的站的网络No.。	0
(16)	pbo_uErrStationNo	异常检测站号	字[无符号]/位串 [16位]	存储检测出异常的站的站号。 • 125: 主站 • 1~120: 本地站、智能设备站、副主站	0

功能内容

项目	内容	
对象设备	对象模块	<ul style="list-style-type: none"> • RJ71EN71*¹ • RJ71GF11-T2*¹ • RnENCPU(网络部分)*¹
	对象CPU	RCPU
	对象工程工具	GX Works3
使用语言	梯形图	
基本步数	79步	
功能说明	通过i_bEN(执行指令)的ON, 读取智能设备站(远程起始模块)的系统配置模块状态信息。	
FB编译方式	宏型	
FB动作	脉冲型(多个扫描执行型)	
FB_EN的输入条件	无	
输入输出信号的动作	<p>• 正常完成的情况下</p>  <p>• 异常完成的情况下(模块出错的情况下也相同)</p>  <p>(1) 出错代码</p>	
注意事项	<ul style="list-style-type: none"> • 本FB中不包括出错的恢复处理。关于出错处理有关内容, 应根据系统及请求动作分别创建。 • 本FB使用GP. SINFSTRD指令。 • i_bEN(执行指令)应在o_bOK(正常完成)或o_bErr(异常完成)变为ON后再OFF。通过i_bEN(执行指令)的OFF, o_bOK(正常完成)与o_bErr(异常完成)将变为OFF, o_uErrId(出错代码)将被清零。 	

*1 从固件版本为“12”以后开始可以使用。

出错代码

出错代码	参阅目标
D000H~DFFFH	 MELSEC iQ-R CC-Link IE现场网络用户手册(应用篇)

修订记录

*本手册号在封底的左下角。

修订日期	*手册编号	修改内容
2014年07月	BCN-P5999-0361-A	第一版
2014年12月	BCN-P5999-0361-B	第二版 部分修改
2015年07月	BCN-P5999-0361-C	第三版 部分修改
2016年05月	BCN-P5999-0361-D	第四版 部分修改

日文原稿手册：BCN-P5999-0372-F

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

© 2014 MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION

BCN-P5999-0361-D(1605)MEACH

 **三菱电机自动化(中国)有限公司**

地址：上海市虹桥路1386号三菱电机自动化中心

邮编：200336

电话：021-23223030 传真：021-23223000

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

技术支持热线 **400-821-3030**



扫描二维码,关注官方微博



扫描二维码,关注官方微信

内容如有更改 恕不另行通知