



三菱可编程控制器

MELSEC iQ-R
series

MELSEC iQ-R串行通信模块FB参考

目录

第1章	FB一览	2
第2章	串行通信模块FB	4
2.1	M+RJ71C24_SendOndemand	4
2.2	M+RJ71C24_Output	6
2.3	M+RJ71C24_Input	8
2.4	M+RJ71C24_BidirectionalOutput	10
2.5	M+RJ71C24_BidirectionalInput	12
2.6	M+RJ71C24_ReadInstructionBusy	14
2.7	M+RJ71C24_SendUserFrame	16
2.8	M+RJ71C24_PutUserFrame	18
2.9	M+RJ71C24_GetUserFrame	20
2.10	M+RJ71C24_ExeCommonProtocol	22
	修订记录	24

1 FB一览

本FB一览是用于使用MELSEC iQ-R系列串行通信模块的FB一览。

名称 ^{*1}	内容
M+RJ71C24_SendOndemand	根据SLMP (MC协议)的按需随选功能发送数据。
M+RJ71C24_Output	对指定数据数的数据进行发送。
M+RJ71C24_Input	读取已接收的数据。
M+RJ71C24_BidirectionalOutput	对指定数据数的数据进行发送。
M+RJ71C24_BidirectionalInput	读取已接收的数据。
M+RJ71C24_ReadInstructionBusy	读取专用指令・FB的数据的发送/接收状态。
M+RJ71C24_SendUserFrame	通过无顺序协议通信，按照发送用用户登录帧指定区中的指定，进行用户登录帧的数据发送。
M+RJ71C24_PutUserFrame	登录/删除用户登录帧。
M+RJ71C24_GetUserFrame	读取用户登录帧。
M+RJ71C24_ExeCommonProtocol	执行通过GX Works3登录的协议。

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

2 串行通信模块FB

2.1 M+RJ71C24_SendOndemand

名称		
M+RJ71C24_SendOndemand		
功能内容		
项目	内容	
功能概要	根据SLMP(MC协议)的按需随选功能进行发送数据。	
符号	M+RJ71C24_SendOndemand 执行指令 模块标签 发送通道 发送数据数 发送数据存储软元件 B:i_bEN DUT:istModule UW:iuCh UW:iuSendDataLength W:iuSendData o_bENO:B o_bOK:B o_bErr:B o_uErrId:UW 执行状态 正常完成 异常完成 出错代码	
对象设备	对象模块	R系列C24
	对象CPU	MELSEC iQ-R系列CPU
	对象工程工具	GX Works3
使用语言	梯形图	
基本步数	46步 程序中编入的FB步数根据所使用的CPU模型及输入输出定义有所不同。	
功能说明	在i_bEN(执行指令)ON的状态,使用SLMP(MC协议)的按需随选功能进行数据发送。	
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	[正常完成的情况下] [异常完成的情况下](模块出错的情况下也相同)	
限制事项、注意事项	• 本FB中不包括出错修复处理。关于出错修复处理有关内容,应根据客户的系统及请求动作另外创建。 • 本FB使用专用指令GP.ONDEMAND。 • 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)变为OFF且o_uErrId(出错代码)被清零。	

出错代码

与通过G(P).ONDEMAND指令发生的出错代码相同。请参照MELSEC iQ-R编程手册(指令/通用FUN/通用FB篇)。

使用标签

■输入标签

名称	变量名	数据类型	有效范围	默认值	说明
执行指令	i_bEN	位	—	OFF	ON: 启动FB。 OFF: 不启动FB。
模块标签	i_stModule	M+RJ71C24	—	—	设置对哪个模块执行FB。 将模块标签的实例设置为自变量。
发送通道	i_uCh	字[无符号]	1、2	0	设置发送通道。 • 1: 通道1(CH1侧) • 2: 通道2(CH2侧)
发送数据数	i_uSendDataLength	字[无符号]	1以上	0	通过将发送数据数指定到缓冲存储器下述区的单位(字/字节)设置。 • 通道1(CH1侧): 150(96H) • 通道2(CH2侧): 310(136H)
发送数据存储软元件	i_uSendData	字[无符号]	—	0	对存储发送数据的软元件起始地址进行设置。

■输出标签

名称	变量名	数据类型	默认值	说明
执行状态	o_bENO	位	OFF	ON: 执行指令ON中。 OFF: 执行指令OFF。
正常完成	o_bOK	位	OFF	正常完成时, 1个扫描后ON。
异常完成	o_bErr	位	OFF	异常完成时, 1个扫描后ON。
出错代码	o_uErrId	字[无符号]	0	存储FB内发生的出错代码。

2.2 M+RJ71C24_Output

名称

M+RJ71C24_Output

功能内容

项目	内容						
功能概要	通过无顺序协议发送指定数据数的数据。						
符号	M+RJ71C24_Output 执行指令 — B : i_bEN 模块标签 — DUT : i_stModule 发送通道 — UW : i_uCh 发送数据数 — UW : i_uSendDataLength 发送数据 存储软元件 — UW : i_uSendData o_bENO : B — 执行状态 o_bOK : B — 正常完成 o_bErr : B — 异常完成 O_uErrId : UW — 出错代码						
对象设备	<table><tr><td>对象模块</td><td>R系列C24</td></tr><tr><td>对象CPU</td><td>MELSEC iQ-R系列CPU</td></tr><tr><td>对象工程工具</td><td>GX Works3</td></tr></table>	对象模块	R系列C24	对象CPU	MELSEC iQ-R系列CPU	对象工程工具	GX Works3
对象模块	R系列C24						
对象CPU	MELSEC iQ-R系列CPU						
对象工程工具	GX Works3						
使用语言	梯形图						
基本步数	46步 程序中编入的FB步数根据所使用的CPU模型及输入输出定义有所不同。						
功能说明	在 i_bEN(执行指令)ON的状态下，通过无顺序协议，进行任意的报文格式化的数据发送。						
FB编译方式	宏型						
FB动作	脉冲执行型(多个扫描执行型)						
输入输出信号的动作	与下述FB的输入输出信号动作相同。 📄 4页 M+RJ71C24_SendOndemand						
限制事项、注意事项	- 本FB中不包括出错修复处理。关于出错修复处理有关内容，应根据客户的系统及请求动作另外创建。 - 本FB使用专用指令GP.OUTPUT。 - 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)变为OFF且o_uErrId(出错代码)被清零。						

出错代码

与在G(P).OUTPUT指令内发生的出错代码相同。请参照MELSEC iQ-R编程手册(指令/通用FUN/通用FB篇)。

使用标签

■输入标签

名称	变量名	数据类型	有效范围	默认值	说明
执行指令	i_bEN	位	—	OFF	ON: 启动FB。 OFF: 不启动FB。
模块标签	i_stModule	M+RJ71C24	—	—	设置对哪个模块执行FB。 将模块标签的实例设置为自变量。
发送通道	i_uCh	字[无符号]	1、2	0	设置发送通道。 • 1: 通道1(CH1侧) • 2: 通道2(CH2侧)
发送数据数	i_uSendDataLength	字[无符号]	1以上	0	通过将发送数据数指定到缓冲存储器下述区的单位(字/字节)设置。 • 通道1(CH1侧): 150(96H) • 通道2(CH2侧): 310(136H)
发送数据存储软元件	i_uSendData	字[无符号]	—	0	对存储发送信息的软元件起始地址进行设置。

■输出标签

名称	变量名	数据类型	默认值	说明
执行状态	o_bENO	位	OFF	ON: 执行指令ON中。 OFF: 执行指令OFF。
正常完成	o_bOK	位	OFF	正常完成时, 1个扫描后ON。
异常完成	o_bErr	位	OFF	异常完成时, 1个扫描后ON。
出错代码	o_uErrId	字[无符号]	0	存储FB内发生的出错代码。

2.3 M+RJ71C24_Input

名称

M+RJ71C24_Input

功能内容

项目	内容	
功能概要	根据无顺序协议读取接收的数据。	
符号	M+RJ71C24_Input 执行指令 — B : i_bEN 模块标签 — DUT : i_stModule 接收通道 — UW : i_uCh 接收数据允许数 — UW : i_uMaxRecvDataLength o_bENO : B o_bOK : B o_bErr : B o_uErrId : UW o_uRecvDataLength : UW o_uRecvData : UW 执行状态 正常完成 异常完成 出错代码 接收数据数 接收数据 存储软元件	
对象设备	对象模块	R系列C24
	对象CPU	MELSEC iQ-R系列CPU
	对象工程工具	GX Works3
使用语言	梯形图	
基本步数	46步 程序中编入的FB步数根据所使用的CPU模型及输入输出定义有所不同。	
功能说明	在 i_bEN(执行指令)ON的状态下，通过无顺序协议，进行任意的报文格式化的数据发送。	
FB编译方式	宏型	
FB动作	脉冲执行型(多个扫描执行型)	
输入输出信号的动作	与下述FB的输入输出信号动作相同。 📄 4页 M+RJ71C24_SendOndemand	
限制事项、注意事项	• 本FB中不包括出错修复处理。关于出错修复处理有关内容，应根据客户的系统及请求动作另外创建。 • 本FB使用专用指令G.INPUT。 • 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)变为OFF且o_uErrId(出错代码)被清零。	

出错代码

与在G.INPUT指令内发生的出错代码相同。请参照MELSEC iQ-R编程手册(指令/通用FUN/通用FB篇)。

使用标签

■输入标签

名称	变量名	数据类型	有效范围	默认值	说明
执行指令	i_bEN	位	—	OFF	ON: 启动FB。 OFF: 不启动FB。
模块标签	i_stModule	M+RJ71C24	—	—	设置对哪个模块执行FB。 将模块标签的实例设置为自变量。
接收通道	i_uCh	字[无符号]	1、2	0	设置接收通道。 • 1: 通道1(CH1侧) • 2: 通道2(CH2侧)
接收数据允许数	i_uMaxRecvDataLength	字[无符号]	0以上	0	对在接收数据存储软元件内可存储的接收数据的允许字数进行设置。

■输出标签

名称	变量名	数据类型	默认值	说明
执行状态	o_bENO	位	OFF	ON: 执行指令ON中。 OFF: 执行指令OFF。
正常完成	o_bOK	位	OFF	正常完成时, 1个扫描后ON。
异常完成	o_bErr	位	OFF	异常完成时, 1个扫描后ON。
出错代码	o_uErrId	字[无符号]	0	存储发生的出错代码。
接收数据数	o_uRecvDataLength	字[无符号]	0	对存储接收数据的数据数的软元件起始地址进行设置。 • 通道1(CH1侧): 150(96H) • 通道2(CH2侧): 310(136H)
接收数据存储软元件	o_uRecvData	字[无符号]	0	对存储接收数据的软元件起始地址进行设置。

2.4 M+RJ71C24_BidirectionalOutput

名称

M+RJ71C24_BidirectionalOutput

功能内容

项目	内容	
功能概要	通过双向协议发送指定数据数分的数据。	
符号	执行指令 模块标签 发送通道 发送数据数 发送数据 存储软元件 M+RJ71C24_BidirectionalOutput B : i_bEN DUT : i_stModule UW : i_uCh UW : i_uSendDataLength UW : i_uSendData o_bENO : B o_bOK : B o_bErr : B o_uErrId : UW 执行状态 正常完成 异常完成 出错代码	
对象设备	对象模块	R系列C24
	对象CPU	MELSEC iQ-R系列CPU
	对象工程工具	GX Works3
使用语言	梯形图	
基本步数	45步 程序中编入的FB步数根据所使用的CPU模型及输入输出定义有所不同。	
功能说明	在 i_bEN(执行指令)ON的状态下，进行双向协议的数据发送。	
FB编译方式	宏型	
FB动作	脉冲执行型(多个扫描执行型)	
输入输出信号的动作	与下述FB的输入输出信号动作相同。 4页 M+RJ71C24_SendOnDemand	
限制事项、注意事项	- 本FB中不包括出错修复处理。关于出错修复处理有关内容，应根据客户的系统及请求动作另外创建。 - 本FB使用专用指令GP.BIDOUT。 - 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)变为OFF且o_uErrId(出错代码)被清零。	

出错代码

与在G(P).BIDOUT指令内发生的出错代码相同。请参照MELSEC iQ-R编程手册(指令/通用FUN/通用FB篇)。

使用标签

■输入标签

名称	变量名	数据类型	有效范围	默认值	说明
执行指令	i_bEN	位	—	OFF	ON: 启动FB。 OFF: 不启动FB。
模块标签	i_stModule	M+RJ71C24	—	—	设置对哪个模块执行FB。 将模块标签的实例设置为自变量。
发送通道	i_uCh	字[无符号]	1、2	0	设置发送通道。 • 1: 通道1(CH1侧) • 2: 通道2(CH2侧)
发送数据数	i_uSendDataLength	字[无符号]	1以上	0	通过将发送数据数指定到缓冲存储器的下述区的单位(字/字节)设置。 • 通道1(CH1侧): 150(96H) • 通道2(CH2侧): 310(136H)
发送数据存储软元件	i_uSendData	字[无符号]	—	0	对存储发送信息的软元件起始地址进行设置。

■输出标签

名称	变量名	数据类型	默认值	说明
执行状态	o_bENO	位	OFF	ON: 执行指令ON中。 OFF: 执行指令OFF。
正常完成	o_bOK	位	OFF	正常完成时, 1个扫描后ON。
异常完成	o_bErr	位	OFF	异常完成时, 1个扫描后ON。
出错代码	o_uErrId	字[无符号]	0	存储发生的出错代码。

2.5 M+RJ71C24_Bidirectional Input

名称

M+RJ71C24_Bidirectional Input

功能内容

项目	内容	
功能概要	根据双向协议读取接收的数据。	
符号	M+RJ71C24_BidirectionalInput 执行指令 — B: i_bEN 模块标签 — DUT: i_stModule 接收通道 — UW: i_uCh 接收数据允许数 — UW: i_uMaxRecvDataLength o_bENO: B o_bOK: B o_bErr: B o_uErrId: UW o_uRecvDataLength: UW o_uRecvData: UW 执行状态 正常完成 异常完成 出错代码 接收数据数 接收数据存储软元件	
对象设备	对象模块	R系列C24
	对象CPU	MELSEC iQ-R系列CPU
	对象工程工具	GX Works3
使用语言	梯形图	
基本步数	46步 程序中编入的FB步数根据所使用的CPU模型及输入输出定义有所不同。	
功能说明	在i_bEN(执行指令)ON的状态下，通过双向协议，进行任意的报文格式化的数据接收。	
FB编译方式	宏型	
FB动作	脉冲执行型(多个扫描执行型)	
输入输出信号的动作	与下述FB的输入输出信号动作相同。 4页 M+RJ71C24_SendOnDemand	
限制事项、注意事项	- 本FB中不包括出错修复处理。关于出错修复处理有关内容，应根据客户的系统及请求动作另外创建。 - 本FB使用专用指令G.BIDIN。 - 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)变为OFF且o_uErrId(出错代码)被清零。	

出错代码

与在G(P).BIDIN指令中发生的出错代码相同。请参照MELSEC iQ-R编程手册(指令/通用FUN/通用FB篇)。

使用标签

■输入标签

名称	变量名	数据类型	有效范围	默认值	说明
执行指令	i_bEN	位	—	OFF	ON: 启动FB。 OFF: 不启动FB。
模块标签	i_stModule	M+RJ71C24	—	—	设置对哪个模块执行FB。 将模块标签的实例设置为自变量。
接收通道	i_uCh	字[无符号]	1、2	0	设置接收通道。 • 1: 通道1(CH1侧) • 2: 通道2(CH2侧)
接收数据允许数	i_uMaxRecvDataLength	字[无符号]	0以上	0	对在接收数据存储软元件内可存储的接收数据的允许字数进行设置。

■输出标签

名称	变量名	数据类型	默认值	说明
执行状态	o_bENO	位	OFF	ON: 执行指令ON中。 OFF: 执行指令OFF。
正常完成	o_bOK	位	OFF	正常完成时, 1个扫描后ON。
异常完成	o_bErr	位	OFF	异常完成时, 1个扫描后ON。
出错代码	o_uErrId	字[无符号]	0	存储发生的出错代码。
接收数据数	o_uRecvDataLength	字[无符号]	0	对存储接收数据的数据数的软元件起始地址进行设置。 • 通道1(CH1侧): 150(96H) • 通道2(CH2侧): 310(136H)
接收数据存储软元件	o_uRecvData	字[无符号]	0	对存储接收数据的软元件起始地址进行设置。

2.6 M+RJ71C24_ReadInstructionBusy

名称

M+RJ71C24_ReadInstructionBusy

功能内容

项目	内容	
功能概要	读取专用指令或FB的数据的发送/接收状态。	
符号	执行指令 模块标签 M+RJ71C24_ReadInstructionBusy B:ibENO_uCommunicationStatus:UW DUT:istModule 通信状态存储软元件	
对象设备	对象模块	R系列C24
	对象CPU	MELSEC iQ-R系列CPU
	对象工程工具	GX Works3
使用语言	梯形图	
基本步数	10步 程序中编入的FB步数根据所使用的CPU模型及输入输出定义有所不同。	
功能说明	在i_bEN(执行指令)ON的状态,能读取关于对象模块专用指令或FB执行状态。	
FB编译方式	宏型	
FB动作	- 脉冲执行型(多个扫描执行型) - 随时执行型	
输入输出信号的动作	ibEN [执行指令] o_uCommunicationStatus [通信状态存储软元件] 结果	
限制事项、注意事项	- 本FB中不包括出错修复处理。关于出错修复处理有关内容,应根据客户的系统及请求动作另外创建。 - 本FB使用专用指令GP.SPBUSY。	

出错代码

与在G(P).SPBUSY指令内发生的出错代码相同。请参照MELSEC iQ-R编程手册(指令/通用FUN/通用FB篇)。

使用标签

■输入标签

名称	变量名	数据类型	有效范围	默认值	说明
执行指令	i_bEN	位	—	OFF	ON：启动FB。 OFF：不启动FB。
模块标签	i_stModule	M+RJ71C24	—	—	设置对哪个模块执行FB。 将模块标签的实例设置为自变量。

■输出标签

名称	变量名	数据类型	默认值	说明
通信状态存储软元件	o_uCommunicationStatus	字[无符号]	0	当开始各指令的处理时，在相当的位中存储“1”。处理完成时“0”被存储。 各指令处理完成的时机如下所示。 • FB：执行状态ON→OFF • 专用指令：完成标志ON→OFF 第1字 b15~ b6 b5 b4 b3 b2 b1 b0 存储对于通道1的ONDEMAND、OUTPUT、PRR、BIDOUT指令的执行状态 存储对于通道1的INPUT、BIDIN指令的执行状态 存储对于通道2的ONDEMAND、OUTPUT、PRR、BIDOUT指令的执行状态 存储对于通道2的INPUT、BIDIN指令的执行状态 存储GETE、PUTI指令的执行状态 存储对于通道1的CPRTCL指令的执行状态 存储对于通道2的CPRTCL指令的执行状态 第2字 0 (必须存储“0”)

2.7 M+RJ71C24_SendUserFrame

名称

M+RJ71C24_SendUserFrame

功能内容

项目	内容	
功能概要	通过无顺序协议通信，根据在发送用户登录帧指定区的设置，进行用户登录帧的数据发送。	
符号	M +RJ 71C24_SendUserFrame 执行指令 — B : i_bEN 对象模块 — DUT : i_stModule 发送通道 — UW : i_uCh 附加指定CR/LF — UW : i_uCrLfSetting 发送指针 — UW : i_uSendFramePointer 输出个数 — UW : i_uSendFrameCount o_bENO : B o_bOK : B o_bErr : B o_uErrId : UW 执行状态 正常完成 异常完成 出错代码	
对象设备	对象模块	R系列C24
	对象CPU	MELSEC iQ-R系列CPU
	对象工程工具	GX Works3
	使用语言	梯形图
基本步数	47步 程序中编入的FB步数根据所使用的CPU模型及输入输出定义有所不同。	
功能说明	在 i_bEN(执行指令)ON的状态，根据无顺序协议的发送用户登录帧指定区的设置，进行用户登录帧的数据发送。	
FB编译方式	宏型	
FB动作	脉冲执行型(多个扫描执行型)	
输入输出信号的动作	与下述FB的输入输出信号动作相同。  4页 M+RJ71C24_SendOnDemand	
限制事项、注意事项	- 本FB中不包括出错修复处理。关于出错修复处理有关内容，应根据客户的系统及请求动作另外创建。 - 本FB使用专用指令GP.PRR。 - 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)变为OFF且o_uErrId(出错代码)被清零。	

出错代码

与在G(P).PRR指令内发生的出错代码相同。请参照MELSEC iQ-R编程手册(指令/通用FUN/通用FB篇)。

使用标签

■输入标签

名称	变量名	数据类型	有效范围	默认值	说明
执行指令	i_bEN	位	—	OFF	ON: 启动FB。 OFF: 不启动FB。
模块标签	i_stModule	M+RJ71C24	—	—	设置对哪个模块执行FB。 将模块标签的实例设置为自变量。
发送通道	i_uCh	字[无符号]	1、2	0	设置发送通道。 • 1: 通道1(CH1侧) • 2: 通道2(CH2侧)
附加指定CR/LF	i_uCrLfSetting	字[无符号]	0/1	0	设置在发送数据内是否附加CR/LF。 • 0: 不附加CR/LF。 • 1: 附加CR/LF。
发送指针	i_uSendFramePointer	字[无符号]	1 ~ 100	0	设置对发送用用户登录帧指定区的哪个位置的帧号的数据进行发送。
输出个数	i_uSendFrameCount	字[无符号]	1 ~ 100	0	设置发送的用户登录帧个数。

■输出标签

名称	变量名	数据类型	默认值	说明
执行状态	o_bENO	位	OFF	ON: 执行指令ON中。 OFF: 执行指令OFF。
正常完成	o_bOK	位	OFF	正常完成时, 1个扫描后ON。
异常完成	o_bErr	位	OFF	异常完成时, 1个扫描后ON。
出错代码	o_uErrId	字[无符号]	0	存储发生的出错代码。

2.8 M+RJ71C24_PutUserFrame

名称

M+RJ71C24 PutUserFrame

功能内容

项 目	内 容	
功能概要	根据请求类型的设置值，进行用户登录帧的登录/删除。	
符号	执行指令 ——— B: <u>i</u>bEN 模块标签 ——— DUT : <u>i</u>stModule 请求类型 ——— UW : <u>i</u>uRequestType 登录帧号 ——— UW : <u>i</u>uFrameNo 登录字节数 ——— UW : <u>i</u>uFrameDataLength 登录帧存储软元件 ——— UW : <u>i</u>uFrameData M+RJ71C24_PutUserFrame o_bENO :B ——— 执行状态 o_bOK :B ——— 正常完成 o_bErr :B ——— 异常完成 o_uErrId : UW ——— 出错代码	
对象设备	对象模块	R系列C24
	对象CPU	MELSEC iQ-R系列CPU
	对象工程工具	GX Works3
使用语言	梯形图	
基本步数	50步 程序中编入的FB步数根据所使用的CPU模型及输入输出定义有所不同。	
功能说明	在 i_bEN (执行指令) 的ON状态，登录用户登录帧。	
FB编译方式	宏型	
FB动作	脉冲执行型 (多个扫描执行型)	
输入输出信号的动作	与下述FB的输入输出信号动作相同。 📄 4页 M+RJ71C24_SendOndemand	
限制事项、注意事项	• 本FB中不包括出错修复处理。关于出错修复处理有关内容，应根据客户的系统及请求动作另外创建。 • 本FB使用专用指令GP_PUTE。 • 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) 变为OFF且 o_uErrId (出错代码) 被清零。	

出错代码

与在G(P).PUTE指令中发生的出错代码相同。请参照MELSEC iQ-R编程手册(指令/通用FUN/通用FB篇)。

使用标签

■输入标签

名称	变量名	数据类型	有效范围	默认值	说明
执行指令	i_bEN	位	—	ON	ON: 启动FB。 OFF: 不启动FB。
模块标签	i_stModule	M+RJ71C24	—	—	设置对哪个模块执行FB。 将模块标签的实例设置为自变量。

• 请求类型=1: 用户登录帧的登录时

名称	变量名	数据类型	有效范围	默认值	说明
请求类型	i_uRequestType	字[无符号]	1	0	使用本FB进行初始设置的情况下, 设置请求类型=1。
登录帧号	i_uFrameNo	字[无符号]	1000 ~ 1199	0	设置登录的用户登录帧号。
登录字节数	i_uFrameDataLength	字[无符号]	1 ~ 80	0	设置登录的用户登录帧的字节数。
登录帧存储软元件	i_uFrameData	字[无符号]	右述	0	设置登录的数据。

• 请求类型=3: 用户登录帧删除时

名称	变量名	数据类型	有效范围	默认值	说明
请求类型	i_uRequestType	字[无符号]	3	0	使用本FB进行初始设置的情况下, 设置请求类型=3。
登录帧号	i_uFrameNo	字[无符号]	1000 ~ 1199	0	设置删除的用户登录帧号。
登录字节数	i_uFrameDataLength	字[无符号]	—	—	设置禁止
登录帧存储软元件	i_uFrameNo	字[无符号]	—	—	设置禁止

■输出标签

名称	变量名	数据类型	默认值	说明
执行状态	o_bENO	位	OFF	ON: 执行指令ON中。 OFF: 执行指令OFF。
正常完成	o_bOK	位	OFF	正常完成时, 1个扫描后ON。
异常完成	o_bErr	位	OFF	异常完成时, 1个扫描后ON。
出错代码	o_uErrId	字[无符号]	0	存储FB内发生的出错代码。

2.9 M+RJ71C24_GetUserFrame

名称

M+RJ71C24_GetUserFrame

功能内容

项目	内容	
功能概要	读取用户登录帧。	
符号	M+RJ71C24_GetUserFrame 执行指令 — B: i_bEN 模块标签 — DUT : i_stModule 读取帧号 — UW : i_uFrameNo 读取允许字节数 — UW : i_uMaxFrameDataLength o_bENO : B — 执行状态 o_bOK : B — 正常完成 o_bErr : B — 异常完成 o_uErrId : UW — 出错代码 o_uFrameDataLength: UW — 登录字节数 o_uFrameData: UW — 登录数据存储软元件	
对象设备	对象模块	R系列C24
	对象CPU	MELSEC iQ-R系列CPU
	对象工程工具	GX Works3
使用语言	梯形图	
基本步数	46步 程序中编入的FB步数根据所使用的CPU模型及输入输出定义有所不同。	
功能说明	在 i_bEN(执行指令)的ON状态，读取用户登录帧。	
FB编译方式	宏型	
FB动作	脉冲执行型(多个扫描执行型)	
输入输出信号的动作	与下述FB的输入输出信号动作相同。 4页 M+RJ71C24_SendOndemand	
限制事项、注意事项	- 本FB中不包括出错修复处理。关于出错修复处理有关内容，应根据客户的系统及请求动作另外创建。 - 本FB使用专用指令GP.GETE。 - 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)变为OFF且o_uErrId(出错代码)被清零。	

出错代码

与在G(P).GETE指令中发生的出错代码相同。请参照MELSEC iQ-R编程手册(指令/通用FUN/通用FB篇)。

使用标签

■输入标签

名称	变量名	数据类型	有效范围	默认值	说明
执行指令	i_bEN	位	—	OFF	ON: 启动FB。 OFF: 不启动FB。
模块标签	i_stModule	M+RJ71C24	—	—	设置对哪个模块执行FB。 将模块标签的实例设置为自变量。
读取的帧号	i_FrameNo	字[无符号]	1000 ~ 1199	0	设置读取的用户登录帧号。
读取允许字节数	i_MaxFrameDataLength	字[无符号]	1 ~ 80	1	在登录数据存储软元件(o_uFrameData)内， 对可存储读取的登录数据的字节数进行设置。

■输出标签

名称	变量名	数据类型	默认值	说明
执行状态	o_bENO	位	OFF	ON: 执行指令ON中。 OFF: 执行指令OFF。
正常完成	o_bOK	位	OFF	正常完成时，1个扫描后ON。
异常完成	o_bErr	位	OFF	异常完成时，1个扫描后ON。
出错代码	o_uErrId	字[无符号]	0	存储FB内发生的出错代码。
登录字节数	o_uFrameDataLength	字[无符号]	0	对存储读取的登录数据的字节数的软元件起始地址进行设置。
登录数据存储软元件	o_uFrameData	字[无符号]	0	对存储读取的登录数据的软元件起始地址进行设置。

2.10 M+RJ71C24_ExeCommonProtocol

名称

M+RJ71C24 ExeCommonProtocol

功能内容

项目	内容	
功能概要	执行GX Works3中登录的协议。	
符号	执行指令 ——— B : i_bEN 模块标签 ——— DUT : i_stModule 通信通道 ——— UW : i_uCh 协议的连续执行数 ——— UW : i_uNumberOfExecutions 执行协议编号指定 ——— UW : i_uExeProtocolNo M+RJ71C24_ExeCommonProtocol o_bENO : B ——— 执行状态 o_bOK : B ——— 正常完成 o_bErr : B ——— 异常完成 o_uErrId : UW ——— 出错代码 o_uNumberOfExecutions : UW ——— 协议执行数 o_uMatchPacketNo : UW ——— 校验一致接收包编号	
对象设备	对象模块	R系列C24
	对象CPU	MELSEC iQ-R系列CPU
	对象工程工具	GX Works3
使用语言	梯形图	
基本步数	58步 程序中编入的FB步数根据所使用的CPU模型及输入输出定义有所不同。	
功能说明	在 i_bEN(执行指令)ON的状态，执行通过通信协议支持功能写入闪存内的协议及特殊协议。	
FB编译方式	宏型	
FB动作	脉冲执行型(多个扫描执行型)	
输入输出信号的动作	与下述FB的输入输出信号动作相同。  4页 M+RJ71C24_SendOnDemand	
限制事项、注意事项	• 本FB中不包括出错修复处理。关于出错修复处理有关内容，应根据客户的系统及请求动作另外创建。 • 本FB使用专用指令GP.CPRTCL。 • 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)变为OFF且o_uErrId(出错代码)被清零。	

出错代码

与在G(P).CPRTCL指令中发生的出错代码相同。请参照MELSEC iQ-R编程手册(指令/通用FUN/通用FB篇)。

使用标签

■输入标签

名称	变量名	数据类型	有效范围	默认值	说明
执行指令	i_bEN	位	—	OFF	ON: 启动FB。 OFF: 不启动FB。
模块标签	i_stModule	M+RJ71C24	—	—	设置对哪个模块执行FB。 将模块标签的实例设置为自变量。
通信通道	i_uCh	字[无符号]	1、2	0	设置与对象设备通信的通道。 • 1: 通道1(CH1侧) • 2: 通道2(CH2侧)
协议的连续执行数	i_uNumberOfExecutions	字[无符号]	1 ~ 8	0	设置协议的连续执行数。
执行协议编号指定	i_uExeProtocolNo	字[无符号]	1 ~ 128、 201 ~ 207	0	设置执行的协议编号或特殊协议编号。按执行协议编号指定顺序执行。 第1字 执行协议编号指定1 ⋮ 第8字 执行协议编号指定8

■输出标签

名称	变量名	数据类型	默认值	说明
执行状态	o_bENO	位	OFF	ON: 执行指令ON中。 OFF: 执行指令OFF。
正常完成	o_bOK	位	OFF	正常完成时, 1个扫描后ON。
异常完成	o_bErr	位	OFF	异常完成时, 1个扫描后ON。
出错代码	o_uErrId	字[无符号]	0	存储FB内发生的出错代码。
协议执行数	o_uNumberOfExecutions	字[无符号]	0	存储协议的执行数。发生出错的协议也包含在执行数内。此外, 设置数据及控制数据的设置内容有错误的情况下, 0被存储。
校验一致接收数据包编号	o_uMatchPacketNo	字[无符号]	0	第1字 校验一致接收包编号1 ⋮ 第8字 校验一致接收包编号8 存储在协议编号对应区。 执行的协议的通信类型为“仅接收”或“发送 & 接收”的情况下, 校验一致的接收数据包编号被存储。 在下述的情况下0被存储。 • 通信类型为“仅发送”的情况下 • 执行的协议中发生了出错的情况下 • 执行了特殊协议的情况下

修订记录

*本手册号在封底的左下角。

印刷日期	*手册编号	修改内容
2014年08月	BCN-P5999-0355-A	第一版

日文原稿手册：BCN-P5999-0370-A

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

©2014 MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION

BCN-P5999-0355-A(1408)MEACH



地址：上海市虹桥路1386号三菱电机自动化中心

邮编：200336

电话：021-23223030 传真：021-23223000

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

技术支持热线 **400-821-3030**



扫描二维码,关注官方微博



扫描二维码,关注官方微信

内容如有更改 恕不另行通知