

mitsubishi

三菱可编程控制器

MELSEC **Q** 系列

MELSEC *L* 系列

MELSEC-Q/L结构体
编程手册

特殊指令篇

QSERIES
L SERIES

安全注意事项

(使用之前请务必阅读)

在使用 MELSEC-Q 系列、MELSEC-L 系列可编程控制器之前，应仔细阅读各产品附带的手册及附带手册中所介绍的关联手册，同时在充分注意安全的前提下正确地操作。

请妥善保管产品附带手册，放置于操作人员易于取阅的地方，并应将本手册交给最终用户。

关于产品的应用

(1) 在使用三菱可编程控制器时,应该符合以下条件:即使在可编程控制器设备出现问题或故障时也不会导致重大事故,并且应在设备外部系统地配备能应付任何问题或故障的备用设备及失效保险功能。

(2) 三菱可编程控制器是以一般工业用途等为对象设计和制造的通用产品。因此,三菱可编程控制器不应用于以下设备·系统等特殊用途。如果用于以下特殊用途,对于三菱可编程控制器的质量、性能、安全等所有相关责任(包括但不限于债务未履行责任、瑕疵担保责任、质量保证责任、违法行为责任、制造物责任),三菱将不负责。

- 面向各电力公司的核电站以及其它发电厂等对公众有较大影响的用途。
- 用于各铁路公司或公用设施目的等有特殊质量保证体系请求的用途。
- 航空航天、医疗、铁路、焚烧·燃料装置、载人移动设备、载人运输装置、娱乐设备、安全设备等预计对人身财产有较大影响的用途。

然而,对于上述应用,如果在限定于具体用途,无需特殊质量(超出一般规格的质量等)请求的条件下,经过三菱的判断也可以使用三菱可编程控制器,详细情况请与当地三菱代表机构协商。

前言

在此感谢贵方购买了三菱 MELSEC-Q 通用可编程控制器。

在使用之前应熟读本书，在充分了解 MELSEC 系列可编程控制器的功能·性能的基础上正确地使用本产品。

此外，应将本手册交给最终用户。

目录

安全注意事项	A - 1
关于产品的应用	A - 2
修订记录	A - 3
前言	A - 4
目录	A - 4
关于手册	A - 8

1 概要 1 - 1 ~ 1 - 10

1.1 本手册的定位	1 - 2
1.2 本手册中使用的总称·略称	1 - 4
1.3 本手册中的说明内容	1 - 5
1.4 指令的对象模块及适用版本	1 - 7

2 指令列表 2 - 1 ~ 2 - 16

2.1 指令列表的阅读方法	2 - 2
2.2 模块专用指令	2 - 3
2.2.1 模拟指令	2 - 3
2.2.2 串行通信、调制解调器接口指令	2 - 4
2.2.3 CC-Link 指令	2 - 5
2.2.4 CC-Link IE 控制网络、MELSECNET/H、以太网指令	2 - 6
2.2.5 定位指令	2 - 9
2.3 PID 控制指令	2 - 10
2.3.1 PID 控制指令 (不完全微分)	2 - 10
2.3.2 PID 控制指令 (完全微分)	2 - 10
2.4 Socket (套接字) 通信功能用指令	2 - 11
2.5 内置 I/O 功能用指令	2 - 12
2.5.1 定位功能专用指令	2 - 12
2.5.2 计数器功能专用指令	2 - 13
2.6 数据记录功能用指令	2 - 15

3 指令的构成 3 - 1 ~ 3 - 4

3.1 指令的构成	3 - 2
-----------------	-------

4 指令的阅读方法 4 - 1 ~ 4 - 4

5 模块专用指令 5 - 1 ~ 5 - 244

5.1 模拟指令	5 - 2
----------------	-------

5.1.1	OFFGAN 指令	5 - 2
5.1.2	OGLOAD 指令	5 - 4
5.1.3	OGSTOR 指令	5 - 30
5.2	串行通信、调制解调器接口指令	5 - 58
5.2.1	ONDEMAND 指令	5 - 58
5.2.2	OUTPUT 指令	5 - 62
5.2.3	INPUT 指令	5 - 65
5.2.4	BIDOUT 指令	5 - 68
5.2.5	BIDIN 指令	5 - 71
5.2.6	SPBUSY 指令	5 - 73
5.2.7	CSET 指令 (接收数据清除)	5 - 74
5.2.8	BUFRCVS 指令	5 - 77
5.2.9	PRR 指令	5 - 79
5.2.10	CSET 指令 (初始设置)	5 - 83
5.2.11	CSET 指令 (可编程控制器 CPU 监视)	5 - 87
5.2.12	PUTE 指令	5 - 95
5.2.13	GETE 指令	5 - 99
5.2.14	UINI 指令	5 - 102
5.3	CC-Link 指令	5 - 107
5.3.1	RIRD 指令	5 - 107
5.3.2	RIWT 指令	5 - 112
5.3.3	RIRCV 指令	5 - 117
5.3.4	RISEND 指令	5 - 121
5.3.5	RIFR 指令	5 - 125
5.3.6	RITO 指令	5 - 127
5.3.7	RLPASET 指令	5 - 129
5.4	CC-Link IE 控制网络、MELSECNET/H、以太网指令	5 - 136
5.4.1	READ 指令	5 - 136
5.4.2	SREAD 指令	5 - 141
5.4.3	WRITE 指令	5 - 145
5.4.4	SWRITE 指令	5 - 152
5.4.5	SEND 指令	5 - 156
5.4.6	RECV 指令	5 - 163
5.4.7	RECVS 指令	5 - 167
5.4.8	REQ 指令	5 - 170
5.4.9	RRUN 指令	5 - 178
5.4.10	RSTOP 指令	5 - 180
5.4.11	RTMRD 指令	5 - 183
5.4.12	RTMWR 指令	5 - 185
5.4.13	REMFR 指令	5 - 188
5.4.14	REMT0 指令	5 - 190
5.4.15	OPEN 指令	5 - 193
5.4.16	CLOSE 指令	5 - 197
5.4.17	BUFRCV 指令	5 - 200
5.4.18	BUFRCVS 指令	5 - 204
5.4.19	BUFSND 指令	5 - 206
5.4.20	ERRCLR 指令	5 - 210
5.4.21	ERRRD 指令	5 - 213
5.4.22	UINI 指令	5 - 216
5.4.23	MRECV 指令	5 - 219
5.4.24	MSEND 指令	5 - 224

5.5	定位指令	5 - 231
5.5.1	ABRST 指令	5 - 231
5.5.2	PSTRT 指令	5 - 235
5.5.3	TEACH 指令	5 - 237
5.5.4	PFWRT 指令	5 - 240
5.5.5	PINIT 指令	5 - 242

6 PID 控制指令 6 - 1 ~ 6 - 28

6.1	PID 控制指令 (不完全微分)	6 - 2
6.1.1	PIDINIT 指令	6 - 2
6.1.2	PIDCONT 指令	6 - 7
6.1.3	PIDSTOP 指令, PIDRUN 指令	6 - 11
6.1.4	PIDPRMW 指令	6 - 12
6.2	PID 控制指令 (完全微分)	6 - 15
6.2.1	PIDINIT 指令	6 - 15
6.2.2	PIDCONT 指令	6 - 20
6.2.3	PIDSTOP 指令, PIDRUN 指令	6 - 24
6.2.4	PIDPRMW 指令	6 - 25

7 Socket (套接字) 通信功能用指令 7 - 1 ~ 7 - 26

7.1	SOCOPEN 指令	7 - 2
7.2	SOC_CLOSE 指令	7 - 5
7.3	SOCRCV 指令	7 - 8
7.4	SOCRCVS 指令	7 - 11
7.5	SOC_SND 指令	7 - 13
7.6	SOC_INF 指令	7 - 16
7.7	SOC_SET 指令	7 - 19
7.8	SOC_MODE 指令	7 - 22
7.9	SOC_DATA 指令	7 - 24

8 内置 I/O 功能用指令 8 - 1 ~ 8 - 30

8.1	定位功能专用指令	8 - 2
8.1.1	IPPSTRT 指令	8 - 2
8.1.2	IPDSTRT 指令	8 - 3
8.1.3	IPSIMUL 指令	8 - 6
8.1.4	IPOPR 指令	8 - 7
8.1.5	IPJOG 指令	8 - 9
8.1.6	IPABRST 指令	8 - 11
8.1.7	IPSTOP 指令	8 - 13
8.1.8	IPSPCHG 指令	8 - 14
8.1.9	IPTPCHG 指令	8 - 16
8.2	计数器功能专用指令	8 - 18
8.2.1	ICNTRD 指令	8 - 18
8.2.2	ICRNGWR 指令	8 - 19
8.2.3	ICPREWR 指令	8 - 21
8.2.4	ICLTHRD 指令	8 - 22

8.2.5	ICSMPRD 指令	8 - 23
8.2.6	ICCOVWR 指令	8 - 24
8.2.7	ICFCNT 指令	8 - 25
8.2.8	ICRCNT 指令	8 - 26
8.2.9	ICPLSRD 指令	8 - 27
8.2.10	ICPWM 指令	8 - 28

9 数据记录功能用指令	9 - 1 ~ 9 - 4
--------------------	----------------------

9.1	LOGTRG 指令、LOGTRGR 指令	9 - 2
-----	----------------------------	-------

索引	索引 - 1 ~ 索引 - 4
-----------	------------------------

关于手册

关联手册

与本产品有关的手册如下所示。
请根据需要参考本表订购。

(1) 结构体编程

手册名称	手册编号
MELSEC-Q/L/F 结构体编程手册 (基础篇) 对结构体程序创建中必要的编程方法、编程语言的种类等有关内容进行说明。 (另售)	SH-080903CHN
MELSEC-Q/L 结构体编程手册 (公共指令篇) 对结构体程序中可使用的顺控指令、基本指令以及应用指令等的公共指令相关的规格、功能等有关内容进行说明。 (另售)	SH-080904CHN
MELSEC-Q/L 结构体编程手册 (应用函数篇) 对结构体程序中可使用的应用函数相关的规格、功能等有关内容进行说明。 (另售)	SH-080905CHN

(2) GX Works2 的操作

手册名称	手册编号
GX Works2 Version1 操作手册 (公共篇) 对 GX Works2 的系统配置及参数设置、在线功能的操作方法等、简易工程及结构体工程的通用功能等有关内容进行说明。 (另售)	SH-080932CHN
GX Works2 Version1 操作手册 (结构体工程篇) 对 GX Works2 的结构体工程中的程序创建、监视等的操作方法等有关内容进行说明。 (另售)	SH-080934CHN
GX Works2 入门指南 (结构体工程篇) 对初次使用 GX Works2 的用户介绍结构体工程中的程序创建及编辑、监视、调试的基本操作方法等有关内容进行说明。 (另售)	SH-080936CHN

☒ 要点

各操作手册以 PDF 文件被存储在软件包的 CD-ROM 中。备有用于另售的印刷品，希望单独购买手册的情况下，请通过上述表格中的手册编号购买。

(3) 指令的详细规格

• 模拟指令

手册名称	手册编号
模拟 - 数字转换模块用户手册 (详细篇) 对 Q64AD、Q68ADV、Q68ADI 的系统配置、性能规格、功能、使用、配线以及故障排除的有关内容进行说明。 (另售)	SH-080325CHN
通道隔离高分辨率模拟 - 数字转换模块、通道隔离高分辨率分配器用户手册 (详细篇) 对 Q64AD-GH、Q62AD-DGH 的系统配置、性能规格、功能、使用、配线以及故障排除的有关内容进行说明。 (另售)	SH-080277
通道隔离模拟 - 数字转换模块, 通道隔离分配器模块用户手册 (详细篇) 对 Q68AD-G、Q66AD-DG 的系统配置、性能规格、功能、使用、配线以及故障排除的有关内容进行说明。 (另售)	SH-080680CHN
数字 - 模拟转换模块用户手册 (详细篇) 对 Q62DAN、Q64DAN、Q68DAVN、Q68DAIN 等的系统配置、性能规格、功能、使用、配线以及故障排除的有关内容进行说明。 (另售)	SH-080327C
通道隔离数字 - 模拟转换模块用户手册 (详细篇) 对 Q62DA-FG 的系统配置、性能规格、功能、使用、配线以及故障排除的有关内容进行说明。 (另售)	SH-080281E
通道隔离数字 - 模拟转换模块用户手册 (详细篇) 对 Q66DA-G 的系统配置、性能规格、功能、使用、配线以及故障排除的有关内容进行说明。 (另售)	SH-080681CHN
测温电阻输入模块、通道隔离测温电阻输入模块用户手册 (详细篇) 对 Q64RD、Q64RD-G 的系统配置、性能规格、功能、使用、配线以及故障排除的有关内容进行说明。 (另售)	SH-080409C
热电偶输入模块、通道隔离热电偶 / 微电压输入模块用户手册 (详细篇) 对 Q64TD、Q64TDV-GH 的系统配置、性能规格、功能、使用、配线以及故障排除的有关内容进行说明。 (另售)	SH-080408C
通道隔离热电偶输入模块用户手册 (详细篇) 对 Q68TD-G-H01/Q68TD-G-H02 的系统配置、性能规格、功能、使用、配线以及故障排除的有关内容进行说明。 (另售)	SH-080795ENG
通道隔离测温电阻输入模块用户手册 (详细篇) 对 Q68RD3-G 的系统配置、性能规格、功能、使用、配线以及故障排除的有关内容进行说明。 (另售)	SH-080722ENG
Q61LD 型称重传感器输入模块用户手册 (详细篇) 对 Q61LD 的系统配置、性能规格、功能、使用、配线以及故障排除的有关内容进行说明。 (另售)	SH-080821ENG
MELSEC-L 模拟 - 数字转换模块用户手册 对模拟 - 数字转换模块的系统配置、性能规格、功能、使用、配线以及故障排除的有关内容进行说明。 (另售)	SH-080899ENG
MELSEC-L 数字 - 模拟转换模块用户手册 对数字 - 模拟转换模块的系统配置、性能规格、功能、使用、配线以及故障排除的有关内容进行说明。 (另售)	SH-080900ENG

• 串行通信、调制解调器接口指令

手册名称	手册编号
Q 系列串行通信模块用户手册 (基本篇) 对用于模块使用的概要、适用系统配置、规格、投运前的步骤、与外围设备的基本数据通信方法、保养、点检、故障排除的有关内容进行说明。 (另售)	SH-080238C
MELSEC-L 串行通信模块用户手册 (基本篇) 对用于模块使用的概要、适用系统配置、规格、投运前的步骤、与外围设备的基本数据通信方法、保养、点检、故障排除的有关内容进行说明。 (另售)	SH-080894ENG
MELSEC-Q/L 系列串行通信模块用户手册 (应用篇) 对模块的特殊功能的规格及使用方法和、用于特殊功能使用的设置、与外围设备的数据通信方法的有关内容进行说明。 (另售)	SH-080284C
QJ71CMO 型调制解调器接口模块用户手册 (详细篇) 对用于模块使用的概要、适用系统配置、规格、投运前的步骤、与外围设备的基本数据通信方法、保养、点检、故障排除的有关内容进行说明。 (另售)	SH-080140

• CC-Link 指令

手册名称	手册编号
QJ61BT11N 型 CC-Link 系统主站·本地站模块用户手册 (详细编) 对 QJ61BT11N 的系统配置、性能规格、功能、使用、配线以及故障排除的有关内容进行说明。 (另售)	SH-080237C
MELSEC-L CC-Link 系统主站·本地站模块用户手册 对内置 CC-Link、CC-Link 系统主站·本地站模块的系统配置、性能规格、功能、使用、配线以及故障排除的有关内容进行说明。 (另售)	SH-080895ENG

• CC-Link IE 控制网络、MELSECNET/H、以太网指令

手册名称	手册编号
CC-Link IE 控制网络系统参考手册 对 CC-Link IE 控制网络系统的系统配置、性能规格、功能、使用、配线以及故障排除的有关内容进行说明。 (另售)	SH-080710CHN
Q 系列 MELSECNET/H 网络系统参考手册 (可编程控制器网络篇) 对 MELSECNET/H 网络系统的可编程控制器网络规格、投运前的设置及步骤、参数设置、编程以及故障排除的有关内容进行说明。 (另售)	SH-080049
Q 系列 MELSECNET/H 网络系统参考手册 (远程 I/O 网络篇) 对 MELSECNET/H 网络系统 (远程 I/O 网络) 的系统配置、性能规格以及编程的有关内容进行说明。 (另售)	SH-080290C
Q 系列以太网接口模块用户手册 (基本篇) 对以太网模块的规格、与外围设备的数据通信步骤、线路连接 (打开 / 关闭)、固定缓冲通信、随机访问用缓冲通信、故障排除的有关内容进行说明。 (另售)	SH-080235CHN
Q 系列以太网接口模块用户手册 (应用篇) 对以太网模块的电子邮件功能、可编程控制器 CPU 的状态监视、经由 MELSECNET/H 或 MELSECNET/10 进行通信的功能、通过数据链接用指令进行通信的功能、使用文件传送 (FTP 服务器) 时等有关内容进行说明。 (另售)	SH-080285CHN

• 定位指令

手册名称	手册编号
QD75P/QD75D 型定位模块用户手册 (详细篇) 对 QD75P1/QD75P2/QD75P4 以及 QD75D1/QD75D2/QD75D4 的系统配置、性能规格、功能、使用、投运前的步骤以及故障排除的有关内容进行说明。 (另售)	SH-080335C
QD75M 型定位模块用户手册 (详细篇) 对 QD75M1/QD75M2/QD75M4 的系统配置、性能规格、功能、使用、投运前的步骤以及故障排除的有关内容进行说明。 (另售)	IB-0300062
QD75MH 型定位模块用户手册 (详细篇) 对 QD75MH1/QD75MH2/QD75MH4 的系统配置、性能规格、功能、使用、投运前的步骤以及故障排除的有关内容进行说明。 (另售)	IB-0300117

• PID 控制指令

手册名称	手册编号
MELSEC-Q/L/QnA 编程手册 (PID 控制指令篇) 对用于进行 PID 控制的专用指令的有关内容进行说明。 (另售)	SH-080240CHN

• Socket (套接字) 通信功能用指令

手册名称	手册编号
QnUCPU 用户手册 (内置以太网端口通信篇) 对 CPU 内置以太网端口通信的功能相关的规格、功能等的有关内容进行说明。 (另售)	SH-080813CHN
MELSEC-L CPU 模块用户手册 (内置以太网功能篇) 对 CPU 内置以太网端口通信的功能相关的规格、功能等的有关内容进行说明。 (另售)	SH-080891ENG

• 内置 I/O 功能用指令

手册名称	手册编号
MELSEC-L CPU 模块用户手册 (内置 I/O 功能篇) 对 CPU 模块的通用输入输出功能、中断输入功能、脉冲接收功能、定位功能、高速计数器功能的有关内容进行说明。 (另售)	SH-080892ENG

• 数据记录功能用指令

手册名称	手册编号
MELSEC-L CPU 模块用户手册 (数据记录功能篇) 记载了 LCPU 模块数据记录功能的规格以及 LCPU 记录设置工具的使用方法有关内容。 (另售)	SH-080893ENG

1

概要

1.1	本手册的定位	1-2
1.2	本手册中使用的总称·略称	1-4
1.3	本手册中的说明内容	1-5
1.4	指令的对象模块及适用版本	1-7











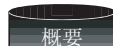

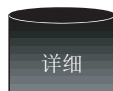
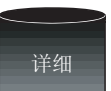

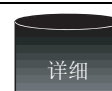



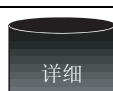

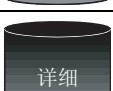
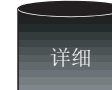
1.1 本手册的定位

在本手册中，对创建结构化程序时使用的公共指令、特殊指令中的网络模块、智能功能模块、PID 控制用、Socket(套接字)通信功能用、内置 I/O 功能用以及数据记录功能用的指令的有关内容进行说明。

以目的进行分类的参阅手册如下所示。


















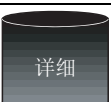
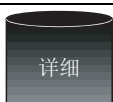


关于各手册的记载内容、手册编号等请参阅“关联手册”的列表。

(1) GX Works2 的操作

目的		GX Works2 安装步骤 说明书	GX Works2 入门		GX Works2 Version1 操作手册			
								
		-	简易工程篇	结构体工程篇	公共篇	简易工程篇	结构体工程篇	智能功能模块 操作篇
安装	希望了解运行环境、安装方法	 详细						
简易工程的操作	希望了解基本操作及步骤		 详细		 概要	 概要		
	希望了解编程用的功能及操作方法				 概要	 详细	 详细 *1	
	希望了解除编程以外的所有功能及操作方法				 详细			
结构体工程的操作	希望了解基本操作及步骤			 详细	 概要		 概要	
	希望了解编程用的功能及操作方法				 概要	 详细	 详细	
	希望了解除编程以外的所有功能及操作方法				 详细			
智能功能模块的操作	希望了解智能功能模块的数据设置方法							 详细

*1 : 仅 ST 程序。

(2) 编程

目的		MELSEC-Q/L/F 结构体编程 手册	MELSEC-Q/L 结构体编程手册			MELSEC-Q/L 编程手册	MELSEC-Q/L/ QnA 编程手册	智能功能模块 用户手册 / 网络模块参考 手册
								
		基础篇	公共指令篇	特殊指令篇	应用函数篇	公共指令篇	PID 控制 指令篇	-
简易工程中的 编程	希望了解公共指令 的种类及详细内容、 出错代码、特殊继 电器·特殊寄存器 的内容					 详细		
	希望了解智能功能 模块用指令的种类 及详细内容						 详细	
	希望了解网络模块 用指令的种类及详 细内容						 详细	
	希望了解 PID 控制 用指令的种类及详 细内容						 详细	
结构体工程的 编程	希望了解初次进行 结构体编程的基础 知识	 详细						
	希望了解公共指令 的种类及详细内容		 详细					
	希望了解智能功能 模块用指令的种类 及详细内容			 详细				 详细
	希望了解网络模块 用指令的种类及详 细内容			 详细				 详细
	希望了解 PID 控制 用指令的种类及详 细内容			 详细			 详细	
	希望了解出错代 码、特殊继电器· 特殊寄存器的内容					 详细		
	希望了解应用函数 的种类及详细内容				 详细			

1.2 本手册中使用的总称·略称

本手册中使用的总称·略称

在本手册中，将软件包、可编程控制器 CPU 等以如下所示的总称·略称表示。在需要标明相关型号的情况下，将记载模块型号。

总称 / 略称	总称·略称的内容
GX Works2	产品型号 SWnDNC-GXW2 的总称产品名。(n= 版本)
基本型 QCPU	Q00J、Q00、Q01 的总称。
高性能型 QCPU	Q02、Q02H、Q06H、Q12H、Q25H 的总称。
通用型 QCPU	Q00J、Q00U、Q01U、Q02U、Q03UD、Q03UDE、Q04UDH、Q04UDEH、Q06UDH、Q06UDEH、Q10UDH、Q10UDEH、Q13UDH、Q13UDEH、Q20UDH、Q20UDEH、Q26UDH、Q26UDEH 的总称。
以太网端口内置 QCPU	Q03UDE、Q04UDEH、Q06UDEH、Q10UDEH、Q13UDEH、Q20UDEH、Q26UDEH 的总称。
QCPU(Q 模式)	基本型 QCPU、高性能型 QCPU、通用型 QCPU 的总称。
LCPU	L02、L26-BT 的总称。
CPU 模块	QCPU(Q 模式)、LCPU、FXCPU 的总称。
CC-Link IE 控制网络	CC-Link IE 控制网络系统的略称。
MELSECNET/H	MELSECNET/H 网络系统的略称。
以太网	以太网网络系统的略称。
CC-Link	Control & Communication Link 的略称。
个人计算机	基于 Windows [®] 的个人计算机的总称。
公共指令	顺控程序指令、基本指令、应用指令、数据链接指令、多 CPU 专用指令、多 CPU 高速通信专用指令的总称。
特殊指令	模块专用指令、PID 控制指令、Socket (套接字) 通信功能用指令、内置 I/O 功能用指令、数据记录功能用指令的总称。

1.3 本手册中的说明内容


在本手册中，介绍使用结构体编程方法对下述模块进行控制以及 PID 控制时所使用的编程方法及数据处理有关内容。

指令说明的对象模块 / 功能	可通过指令进行的处理	说明
模拟模块	<ul style="list-style-type: none"> · 进行模式的切换。(偏置·增益设置模式或者普通模式) · 进行用户范围设置的偏置·增益设置值的读取。 · 进行用户范围设置的偏置·增益设置值的恢复。 	5.1 节
串行通信模块	<ul style="list-style-type: none"> · 进行与外围设备的数据发送 / 接收。 	5.2 节
调制解调器接口模块	<ul style="list-style-type: none"> · 进行用户登录帧的登录、读取。 	
CC-Link 系统主站·本地站模块	<ul style="list-style-type: none"> · 对 CC-Link 系统上的智能设备站进行数据的读取 / 写入。 · 对主站的自动更新用缓冲存储器进行数据的读取 / 写入。 · 进行网络参数设置。 	5.3 节
以太网接口模块	<ul style="list-style-type: none"> · 进行与外围设备的数据发送 / 接收。 	5.4 节
MELSECNET/H 网络模块	<ul style="list-style-type: none"> · 对 CC-Link IE 控制网络系统、MELSECNET/H 网络系统上的其它站进行数据的读取 / 写入。 	
CC-Link IE 控制网络模块	<ul style="list-style-type: none"> · 对出错信息进行读取 / 清除。 · 进行电子邮件的发送 / 接收。 	
定位模块	<ul style="list-style-type: none"> · 进行指定轴的绝对位置恢复。 · 进行指定轴的定位启动。 · 进行指定轴的示教。 · 将参数 / 定位数据以及块启动数据写入到快闪 ROM 中。 · 进行设置数据的初始化。 	5.5 节
PID 控制指令	<ul style="list-style-type: none"> · 进行不完全微分用 / 完全微分用的 PID 控制用数据的设置、PID 运算。 · 进行指定回路的运算停止 / 开始。 · 进行指定回路的参数变更。 	6 章
Socket(套接字)通信功能 (以太网端口内置 QCPU、LCPU)	<ul style="list-style-type: none"> · 进行链接的打开 / 关闭。 · 进行接收数据的读取。 · 进行接收模式的变更。 	7 章

指令说明的对象模块 / 功能		可通过指令进行的处理	说明
内置 I/O 功能	定位功能	<ul style="list-style-type: none"> · 进行指定轴的定位启动。 · 进行指定轴的原点复归启动。 · 进行指定轴的 JOG 运行开始。 · 进行指定轴的绝对位置恢复。 · 使运行中的轴停止。 · 对指定轴的速度、目标位置进行变更。 	8 章
	计数器功能	<ul style="list-style-type: none"> · 对指定 CH 的当前值进行更新。 · 对环形计数器下限值、环形计数器上限值进行设置。 · 对预置值 / 锁存计数值 / 采样计数器值进行设置。 · 对一致输出 No. n 点进行设置。 · 进行频率 / 旋转速度的测定。 · 进行脉冲测定值的存储。 · 进行 PWM 波形的输出。 	
数据记录功能		<ul style="list-style-type: none"> · 使指定的数据记录设置 No. 的数据记录中发生触发。 · 对指定的数据记录设置 No. 的 LOGTRG 指令进行复位。 	9 章

☒ 要 点



- 关于使用各指令时的注意事项
关于各指令的详细规格、功能、动作时机，请参阅各模块的关联手册。


 “关于手册”

1.4 指令的对象模块及适用版本

本手册中说明的指令的对象模块及适用版本如下所示。

关于适用版本的详细内容，请参阅第 5 章的各指令的说明。

指令说明的对象模块 / 功能	关于适用版本 / 序列号	
模拟模块	Q64AD Q68ADV Q68ADI Q64AD-GH Q62AD-DGH Q68AD-G Q66AD-DG Q62DAN Q64DAN Q68DAVN Q68DAIN Q62DA Q64DA Q68DAV Q68DAI Q62DA-FG Q66DA-G Q64RD Q64RD-G Q64TD Q64TDV-GH Q68TD-G-H01 Q68TD-G-H02 Q68RD3-G Q61LD L60AD4 L60DA4	在所有版本的产品中均可使用
串行通信模块	QJ71C24N QJ71C24N-R2 QJ71C24N-R4 QJ71C24 QJ71C24-R2 LJ71C24 LJ71C24-R2	可使用 UINI 指令的模块是有限制的。 详细内容  5.2.14 项
调制解调器接口模块	QJ71CMON QJ71CMO	在所有版本的产品中均可使用
CC-Link 系统主站·本地站模块	QJ61BT11N QJ61BT11	在所有版本的产品中均可使用 可使用 RLPASET 指令的模块是有限制的。 在功能版本 B 中，在序列号的前 5 位数为“03042”以后的产品中可以使用 详细内容  5.3.7 项
以太网接口模块	QJ71E71-100 QJ71E71-B5 QJ71E71-B2	在所有版本的产品中均可使用
MELSECNET/H 网络模块	QJ71LP21 QJ71LP21-25 QJ71LP21S-25 QJ71LP21G QJ71BR11 QJ72LP25-25 QJ72LP25G QJ72BR15	在所有版本的产品中均可使用

指令说明的对象模块 / 功能		关于适用版本 / 序列号
CC-Link IE 控制网络模块	QJ71GP21-SX QJ71GP21S-SX	在所有版本的产品中均可使用
定位模块	QD75P1 QD75P2 QD75P4 QD75D1 QD75D2 QD75D4 QD75M1 QD75M2 QD75M4 QD75MH1 QD75MH2 QD75MH4	在所有版本的产品中均可使用
支持 PID 控制指令的 CPU 模块	Q00J Q00UJ Q00 Q00U Q01 Q01U Q02 Q02H Q02U Q03UD Q03UDE Q04UDH Q04UDEH Q06H Q06UDH Q06UDEH Q10UDH Q10UDEH Q12H Q13UDH Q13UDEH Q20UDH Q20UDEH Q25H Q26UDH Q26UDEH L02 L26-BT	可使用指令的模块是有限制的。 详细内容  6.1 节、6.2 节
以太网端口内置 QCPU/LCPU(内置以太网功能)	Q03UDE Q04UDEH Q06UDEH Q10UDEH Q13UDEH Q20UDEH Q26UDEH L02 L26-BT	使用以太网端口内置 QCPU 时, 可使用 Socket(套接字) 通信功能指令的模块是有限制的。 在功能版本 B 中, 在序列号的前 5 位数为 “ 11012 ” 以后的产品中可以使用 在 LCPU 的所有版本的产品中均可使用
LCPU(内置 I/O 功能)	L02 L26-BT	在所有版本的产品中均可使用
LCPU(数据记录功能)	L02 L26-BT	在所有版本的产品中均可使用

☒ 要点


· 适用版本、序列号的确认方法

智能功能模块： “关于手册”中所示的相应模块的用户手册 / 参考手册

支持 PID 控制的 CPU 模块： 所使用的 CPU 模块的用户手册（功能解说 / 程序基础篇）

以太网端口内置 QCPU： QnUCPU 用户手册（内置以太网端口通信篇）

· 参阅手册

 “关于手册”







2

指令列表

2.1	指令列表的阅读方法	2-2
2.2	模块专用指令	2-3
2.3	PID 控制指令	2-10
2.4	Socket (套接字) 通信功能用指令	2-11
2.5	内置 I/O 功能用指令	2-12
2.6	数据记录功能用指令	2-15

2.1 指令列表的阅读方法

2.2 节的指令列表的格式如下所示。

分类	指令名称	自变量	处理内容	执行条件	说明 页面
模式的切换	G_OFFGAN	(Un*), (S)	切换至偏置·增益设置模式。		5-2
	GP_OFFGAN	(Un*), (S)	切换至普通模式。		
设置值的读取	G_OGLOAD	(Un*), (S), (d)	将用户范围设置的偏置·增益设置值读取到可编程控制器 CPU 中。		5-4
	GP_OGLOAD	(Un*), (S), (d)			
设置值的恢复	G_OGSTOR	(Un*), (S), (d)	将存储在可编程控制器 CPU 中的用户范围设置的偏置·增益设置值恢复到模块中。		5-36
	GP_OGSTOR	(Un*), (S), (d)			

↑ ①
↑ ②
↑ ③
↑ ④
↑ ⑤
↑ ⑥

说明

..... 将指令按用途进行分类。

..... 表示程序中使用的指令。

..... 表示指令的自变量。

(S), (Sl): 源 存储运算前的数据。

(d), (dl): 目标 表示运算后的数据去向。



(n), (nl) 对元件数 / 传送数进行指定。

(Un*) 对网络编号进行指定。

(Un*) 对模块的起始输入输出编号进行指定。

..... 表示各指令的处理内容。







..... 各指令的执行条件的详细内容如下所示。

符号	执行条件
	是 ON 中执行型的指令，只有在指令的前条件为 ON 期间执行该指令。前条件为 OFF 的情况下，不执行该指令，不进行处理。
	是 ON 时仅执行 1 次型的指令，仅在指令的前条件的上升沿时 (OFF → ON) 执行指令，以后即使条件为 ON 也不执行该指令，不进行处理。

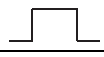
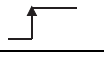
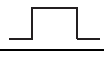
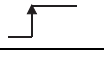
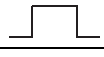
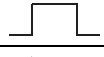






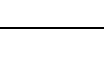
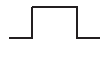

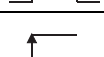

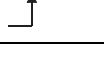

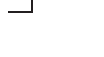
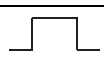
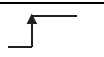
..... 表示说明各指令的页面。

2.2 模块专用指令

2.2.1 模拟指令

分类	指令名称	自变量	处理内容	执行条件	说明 页面
模式的切换	G_OFFGAN	(Un [®]), (S)	切换至偏置·增益设置模式。		5-2
	GP_OFFGAN	(Un [®]), (S)	切换至普通模式。		
设置值的读取	G_OGLOAD	(Un [®]), (S), (d)	将用户范围设置的偏置·增益设置值读取到可编程控制器 CPU 中。		5-4
	GP_OGLOAD	(Un [®]), (S), (d)			
设置值的恢复	G_OGSTOR	(Un [®]), (S), (d)	将存储在可编程控制器 CPU 中的用户范围设置的偏置·增益设置值恢复到模块中。		5-30
	GP_OGSTOR	(Un [®]), (S), (d)			

2.2.2 串行通信、调制解调器接口指令

分类	指令名称	自变量	处理内容	执行条件	适用机型		说明 页面
					串行通信	调制解调器接口	
按需 (on-demand) 功能发送	G_ONDEMAND	(ln ^o), (s1), (s2), (d)	通过 MC 协议的按需 (on-demand) 功能进行数据发送。				5-58
	GP_ONDEMAND	(ln ^o), (s1), (s2), (d)					
无顺序协议通信	G_OUTPUT	(ln ^o), (s1), (s2), (d)	对指定数据数的数据进行发送。				5-62
	GP_OUTPUT	(ln ^o), (s1), (s2), (d)					
	G_INPUT	(ln ^o), (s), (d1), (d2)	对接收的数据进行读取。				5-65
双向协议通信	G_BIDOUT	(ln ^o), (s1), (s2), (d)	对指定数据数的数据进行发送。				5-68
	GP_BIDOUT	(ln ^o), (s1), (s2), (d)					
	G_BIDIN	(ln ^o), (s), (d1), (d2)	对接收的数据进行读取。				5-71
	GP_BIDIN	(ln ^o), (s), (d1), (d2)					
通信状态的确认	G_SPBUSY	(ln ^o), (d)	对通过指令进行的数据发送 / 接收状态进行读取。				5-73
	GP_SPBUSY	(ln ^o), (d)					
接收数据清除	ZP_CSET	(ln ^o), (s1), (s2), (d1), (d2)	在无顺序协议中, 在不停止发送处理的状况下进行接收数据清除。				5-74
数据发送 / 接收	Z_BUFRCVS	(ln ^o), (s), (d)	在无顺序协议或者双向协议进行的通信中, 通过中断程序进行数据接收。				5-77
	G_PRR	(ln ^o), (s), (d)	在无顺序协议进行的通信中, 按照发送用户登录帧指定区域中的指定通过用户登录帧进行数据发送。				5-79
	GP_PRR	(ln ^o), (s), (d)					
发送接收数据数的单位设置	ZP_CSET	(ln ^o), (s1), (s2), (d1), (d2)	对发送接收的数据数的单位 (字 / 字节) 进行设置。				5-83
可编程控制器 CPU 监视功能	ZP_CSET	(ln ^o), (s1), (s2), (d1), (d2)	进行用于可编程控制器 CPU 监视功能的可编程控制器 CPU 监视登录 / 可编程控制器 CPU 监视解除。				5-87
至快闪 ROM 的用户登录帧的登录 / 读取	G_PUTE	(ln ^o), (s1), (s2), (d)	对用户登录帧进行登录。				5-95
	GP_PUTE	(ln ^o), (s1), (s2), (d)					
	G_GETE	(ln ^o), (s1), (s2), (d)	对用户登录帧进行读取。				5-99
	GP_GETE	(ln ^o), (s1), (s2), (d)					
模式切换	Z_UINI	(ln ^o), (s), (d)	进行模式、传送规格、自站编号的切换。			-	5-102

2.2.3 CC-Link 指令

分类	指令名称	自变量	处理内容	执行条件	说明 页面
从智能设备站的缓冲存储器中读取	G_RIRD	①n ^① , ②s, ③d1, ④d2	从指定站的缓冲存储器中读取数据读取。		5-107
	GP_RIRD	①n ^① , ②s, ③d1, ④d2			
对智能设备站的缓冲存储器进行写入	G_RIWT	①n ^① , ②s1, ③s2, ④d	对指定站的缓冲存储器或者指定站的可编程控制器 CPU 的软件进行数据写入。		5-112
	GP_RIWT	①n ^① , ②s1, ③s2, ④d			
从智能设备站的缓冲存储器中读取 (带握手)	G_RIRCV	①n ^① , ②s1, ③s2, ④d1, ⑤d2	与指定站自动进行握手, 从指定站的缓冲存储器中读取数据。 在 AJ65BT-R2(N) 等具有握手信号的模块中可以使用。		5-117
	GP_RIRCV	①n ^① , ②s1, ③s2, ④d1, ⑤d2			
对智能设备站的缓冲存储器进行写入 (带握手)	G_RISEND	①n ^① , ②s1, ③s2, ④d1, ⑤d2	与指定站自动进行握手, 对指定站的缓冲存储器在 AJ65BT-R2(N) 等具有握手信号的模块中可以使用。		5-121
	GP_RISEND	①n ^① , ②s1, ③s2, ④d1, ⑤d2			
从主站的自动更新缓冲存储器中读取	G_RIFR	①n ^① , ②n1, ③n2, ④n3, ⑤d	对指定站的自动更新缓冲的数据进行读取。 在 AJ65BT-R2(N) 等具有握手信号的模块中可以使用。		5-125
	GP_RIFR	①n ^① , ②n1, ③n2, ④n3, ⑤d			
对主站的自动更新缓冲存储器进行写入	G_RITO	①n ^① , ②n1, ③n2, ④n3, ⑤d	对指定站的自动更新缓冲进行数据写入。 在 AJ65BT-R2(N) 等具有握手信号的模块中可以使用。		5-127
	GP_RITO	①n ^① , ②n1, ③n2, ④n3, ⑤d			
网络参数的设置	G_RLPASET	①n ^① , ②s1, ③s2, ④s3, ⑤s4, ⑥s5, ⑦d	对主站进行网络参数设置, 启动数据链接。		5-129
	GP_RLPASET	①n ^① , ②s1, ③s2, ④s3, ⑤s4, ⑥s5, ⑦d			

2.2.4 CC-Link IE 控制网络、MELSECNET/H、以太网指令

分类	指令名称	自变量	处理内容	执行条件	适用机型			说明 页面
					CC-Link IE 控制网络	MELSECNET /H	以太网	
软件元件数据的读取 / 写入	J_READ	(In [※] , s1, s2, d1, d2)	对其它站的字软元件进行数据读取。					5-136
	JP_READ	(In [※] , s1, s2, d1, d2)						
	G_READ	(In [※] , s1, s2, d1, d2)						
	GP_READ	(In [※] , s1, s2, d1, d2)						
	J_SREAD	(In [※] , s1, s2, d1, d2, d3)	对其它站软元件进行读取 (带结束软元件)。					5-141
	JP_SREAD	(In [※] , s1, s2, d1, d2, d3)						
	G_SREAD	(In [※] , s1, s2, d1, d2, d3)						
	GP_SREAD	(In [※] , s1, s2, d1, d2, d3)						
	J_WRITE	(In [※] , s1, s2, d1, d2)	对其它站软元件进行写入。					5-145
	JP_WRITE	(In [※] , s1, s2, d1, d2)						
	G_WRITE	(In [※] , s1, s2, d1, d2)						
	GP_WRITE	(In [※] , s1, s2, d1, d2)						
	J_SWRITE	(In [※] , s1, s2, d1, d2, d3)	对其它站软元件进行写入 (带结束软元件)。					5-152
	JP_SWRITE	(In [※] , s1, s2, d1, d2, d3)						
	G_SWRITE	(In [※] , s1, s2, d1, d2, d3)						
	GP_SWRITE	(In [※] , s1, s2, d1, d2, d3)						
信息 (任意数据) 的发送接收	J_SEND	(In [※] , s1, s2, d)	对其它站进行数据发送。					5-156
	JP_SEND	(In [※] , s1, s2, d)						
	G_SEND	(In [※] , s1, s2, d)						
	GP_SEND	(In [※] , s1, s2, d)						
	J_RECV	(In [※] , s, d1, d2)	对来自于其它站的接收数据进行读取。(主程序用)					5-163
	JP_RECV	(In [※] , s, d1, d2)						
	G_RECV	(In [※] , s, d1, d2)						
	GP_RECV	(In [※] , s, d1, d2)						
Z_RECVS	(In [※] , s, d1, d2)	对来自于其它站的接收数据进行读取。(中断程序用)					5-167	

分类	指令名称	自变量	处理内容	执行条件	适用机型			说明 页面
					CC-Link IE 控制 网络	MELSECNET /H	以太网	
其它站瞬时请求	J_REQ	(In ⁹ , s1, s2, d1, d2)	对其它站进行远程 RUN/STOP。 对其它站的时钟数据进行读取 / 写入。					5-170
	JP_REQ	(In ⁹ , s1, s2, d1, d2)						
	G_REQ	(In ⁹ , s1, s2, d1, d2)						
	GP_REQ	(In ⁹ , s1, s2, d1, d2)						
远程 RUN	Z_RRUN_J	(In ⁹ , n1, n2, n3, n4, d)	对其它站的 CPU 模块的运行进行远程 RUN。				-	5-178
	ZP_RRUN_J	(In ⁹ , n1, n2, n3, n4, d)					-	
	Z_RRUN_U	(In ⁹ , n1, n2, n3, n4, d)					-	
	ZP_RRUN_U	(In ⁹ , n1, n2, n3, n4, d)					-	
远程 STOP	Z_RSTOP_J	(In ⁹ , n1, n2, n3, n4, d)	对其它站的 CPU 模块的运行进行远程 STOP。				-	5-180
	ZP_RSTOP_J	(In ⁹ , n1, n2, n3, n4, d)					-	
	Z_RSTOP_U	(In ⁹ , n1, n2, n3, n4, d)					-	
	ZP_RSTOP_U	(In ⁹ , n1, n2, n3, n4, d)					-	
其它站时钟数据读取	Z_RTMRD_J	(In ⁹ , n1, n2, n3, d1, d2)	对其它站的 CPU 模块的时钟数据进行读取。				-	5-183
	ZP_RTMRD_J	(In ⁹ , n1, n2, n3, d1, d2)					-	
	Z_RTMRD_U	(In ⁹ , n1, n2, n3, d1, d2)					-	
	ZP_RTMRD_U	(In ⁹ , n1, n2, n3, d1, d2)					-	
其它站时钟数据写入	Z_RTMRW_J	(In ⁹ , n1, n2, n3, d1, d2)	对其它站的 CPU 模块进行时钟数据写入。		-		-	5-185
	ZP_RTMRW_J	(In ⁹ , n1, n2, n3, d1, d2)			-		-	
	Z_RTMRW_U	(In ⁹ , n1, n2, n3, d1, d2)			-		-	
	ZP_RTMRW_U	(In ⁹ , n1, n2, n3, d1, d2)			-		-	
远程 I/O 站智能功能模块缓冲存储器读取	Z_REMFR	(In ⁹ , n1, n2, n3, n4, n5, d1, d2)	对安装在远程 I/O 站中的智能功能模块的缓冲存储器进行数据读取。		-		-	5-188
	ZP_REMFR	(In ⁹ , n1, n2, n3, n4, n5, d1, d2)			-		-	
远程 I/O 站智能功能模块缓冲存储器写入	Z_REMTO	(In ⁹ , n1, n2, n3, n4, n5, d1, d2)	对安装在远程 I/O 站中的智能功能模块的缓冲存储器进行数据写入。		-		-	5-190
	ZP_REMTO	(In ⁹ , n1, n2, n3, n4, n5, d1, d2)			-		-	



分类	指令名称	自变量	处理内容	执行条件	适用机型			说明 页面
					CC-Link IE 控制网络	MELSECNET /H	以太网	
链接的打 开、关闭	ZP_OPEN	(ln ^o , s1, s2, d)	执行链接。		-	-		5-193
	ZP_CLOSE	(ln ^o , s1, s2, d)	断开链接。		-	-		5-197
固定缓冲 通信	ZP_BUFRCV	(ln ^o , s1, s2, d1, d2)	对接收的数据进行读取。(主程序用)		-	-		5-200
	Z_BUFRCVS	(ln ^o , s, d)	对接收的数据进行读取。(中断程序用)		-	-		5-204
	ZP_BUFSND	(ln ^o , s1, s2, s3, d)	进行数据发送。		-	-		5-206
出错信息 的读取、 清除	ZP_ERRCLR	(ln ^o , s, d)	对出错信息进行清除。		-	-		5-210
	ZP_ERRRD	(ln ^o , s, d)	对出错信息进行读取。		-	-		5-213
重新初始 化	UINI	(ln ^o , s, d)	重新进行初始化。			-		5-216
电子邮件 的发送接 收	ZP_MRECV	(ln ^o , s, d1, d2)	对接收的电子邮件进行读取。		-	-		5-219
	ZP_MSEND	(ln ^o , s1, s2, d)	对电子邮件进行发送。		-	-		5-224

2.2.5 定位指令










分类	指令名称	自变量	处理内容	执行条件	说明 页面
绝对位置恢复	Z_ABRST1	U _n [Ⓢ] , S, D	进行指定轴的绝对位置恢复。		5-231
	Z_ABRST2	U _n [Ⓢ] , S, D			
	Z_ABRST3	U _n [Ⓢ] , S, D			
	Z_ABRST4	U _n [Ⓢ] , S, D			
定位启动	ZP_PSTR1	U _n [Ⓢ] , S, D	进行指定轴的定位启动。		5-235
	ZP_PSTR2	U _n [Ⓢ] , S, D			
	ZP_PSTR3	U _n [Ⓢ] , S, D			
	ZP_PSTR4	U _n [Ⓢ] , S, D			
示教	ZP_TEACH1	U _n [Ⓢ] , S, D	进行指定轴的示教。		5-237
	ZP_TEACH2	U _n [Ⓢ] , S, D			
	ZP_TEACH3	U _n [Ⓢ] , S, D			
	ZP_TEACH4	U _n [Ⓢ] , S, D			
快闪 ROM 写入	ZP_PFWRT	U _n [Ⓢ] , S, D	将 QD75 的参数、定位数据以及块启动数据写入到快闪 ROM 中。		5-240
设置数据初始化	Z_PINIT	U _n [Ⓢ] , S, D	对 QD75 的设置数据进行初始化。		5-242

2.3 PID 控制指令

2.3.1 PID 控制指令 (不完全微分)

分类	指令名称	自变量	处理内容	执行条件	说明 页面
数据的设置	S_PIDINIT	(S)	对 PID 运算中的基准数据进行设置。		6-2
	SP_PIDINIT	(S)			
PID 运算	S_PIDCONT	(S)	根据设置的设置值 (SV)、测定值 (PV) 进行 PID 运算。		6-7
	SP_PIDCONT	(S)			
PID 运算的停止	S_PIDSTOP	(N)	停止指定回路 No. 的 PID 运算。		6-11
	SP_PIDSTOP	(N)			
PID 运算的开始	S_PIDRUN	(N)	开始进行指定回路 No. 的 PID 运算。		6-11
	SP_PIDRUN	(N)			
运算参数的变更	S_PIDPRMW	(N), (S)	对指定回路 No. 的运算参数进行变更。		6-12
	SP_PIDPRMW	(N), (S)			

2.3.2 PID 控制指令 (完全微分)

分类	指令名称	自变量	处理内容	执行条件	说明 页面
数据设置	PIDINIT	(S)	对 PID 运算中的基准数据进行设置。		6-15
	PIDINITP	(S)			
PID 运算	PIDCONT	(S)	根据设置的设置值 (SV)、测定值 (PV) 进行 PID 运算。		6-20
	PIDCONTP	(S)			
PID 运算的停止	PIDSTOP	(N)	停止指定回路 No. 的 PID 运算。		6-24
	PIDSTOPP	(N)			
PID 运算的开始	PIDRUN	(N)	开始进行指定回路 No. 的 PID 运算。		6-24
	PIDRUNP	(N)			
运算参数的变更	PIDPRMW	(N), (S)	对指定回路 No. 的运算参数进行变更。		6-25
	PIDPRMW P	(N), (S)			

2.4 Socket (套接字) 通信功能用指令

分类	指令名称	自变量	处理内容	执行条件	说明 页面
链接的打开·关闭	SP_SOCOPEN	(Un ^①), (s1), (s2), (d)	执行链接。		7-2
	SP_SOCCLOSE	(Un ^①), (s1), (s2), (d)	断开链接。		7-5
接收数据的读取	SP_SOCRVCV	(Un ^①), (s1), (s2), (d1), (d2)	对接收的数据进行读取。(END 处理读取)		7-8
	S_SOCCVVS	(Un ^①), (s), (d)	对接收的数据进行读取。(执行指令时读取)		7-11
数据的发送	SP_SOCSND	(Un ^①), (s1), (s2), (s3), (d)	对数据进行发送。		7-13
链接信息的读取	SP_SOCCINF	(Un ^①), (s1), (s2), (d)	对链接信息进行读取。		7-16
通信目标的变更	SP_SOCCSET	(Un ^①), (s1), (s2)	对 UDP/IP 通信用链接的通信目标进行变更。		7-19
接收模式的变更	SP_SOCRMODE	(Un ^①), (s1), (s2)	对链接的接收模式进行变更。		7-22
接收数据区域的数据读取	S_SOCRDATA	(Un ^①), (s1), (s2), (d)	接收数据区域的数据读取。		7-24
	SP_SOCRDATA				







2.5 内置 I/O 功能用指令

2.5.1 定位功能专用指令



分类	指令名称	自变量	处理内容	执行条件	说明 页面
定位启动	IPPSTR1	(n)	从通过 GX Works2 预先设置的“定位数据”No.1 ~ No.10 中, 指定希望执行的数据 No. 并使之启动。		8-2
	IPPSTR1P	(n)			
	IPPSTR2	(n)			
	IPPSTR2P	(n)			
	IPDSTR1	(s)	不使用 GX Works2 中预先设置的“定位数据”No.1 ~ No.10, 以控制数据中指定的软元件以后存储的数据进行定位启动。		8-3
	IPDSTR1P	(s)			
	IPDSTR2	(s)			
	IPDSTR2P	(s)			
	IPSIMUL	(n1), (n2)	对指定的轴 1 的“定位数据”No. 及轴 2 的“定位数据”No. 进行同时启动。		8-6
	IPSIMULP	(n1), (n2)			
原点复归启动	IOPR1	(s)	指定方式后, 对指定轴的原点复归进行启动。		8-7
	IOPR1P	(s)			
	IOPR2	(s)			
	IOPR2P	(s)			
JOG 启动	IPJOG1	(s1), (s2)	对指定轴的 JOG 运行进行启动。		8-9
	IPJOG2	(s1), (s2)			
绝对位置恢复	IPABRST1	(s), (d)	机械能指定轴的绝对位置恢复。		8-11
	IPABRST2	(s), (d)			
停止	IPSTOP1	-	使运行中的轴停止运行。		8-13
	IPSTOP2	-			
速度变更	IPSPCHG1	(s)	对指定轴的速度进行变更。		8-14
	IPSPCHG1P	(s)			
	IPSPCHG2	(s)			
	IPSPCHG2P	(s)			
目标位置变更	IPTPCHG1	(s)	对指定轴的目标位置进行变更。		8-16
	IPTPCHG1P	(s)			
	IPTPCHG2	(s)			
	IPTPCHG2P	(s)			

2.5.2 计数器功能专用指令

分类	指令名称	自变量	处理内容	执行条件	说明 页面
当前值读取	ICCNTRD1	-	在指定 CH 的当前值中存储最新的值。		8-18
	ICCNTRD1P	-			
	ICCNTRD2	-			
	ICCNTRD2P	-			
环形计数器上下限值写入	ICRNGWR1	Ⓢ1, Ⓢ2	对指定 CH 的环形计数器下限值以及环形计数器上限值进行设置。		8-19
	ICRNGWR1P	Ⓢ1, Ⓢ2			
	ICRNGWR2	Ⓢ1, Ⓢ2			
	ICRNGWR2P	Ⓢ1, Ⓢ2			
预置值写入	ICPREWR1	Ⓢ	对指定 CH 的预置值进行设置。		8-21
	ICPREWR1P	Ⓢ			
	ICPREWR2	Ⓢ			
	ICPREWR2P	Ⓢ			
锁存计数值读取	ICLTHRD1	Ⓢ, Ⓢ	对指定 CH 的锁存计数值进行存储。		8-22
	ICLTHRD1P	Ⓢ, Ⓢ			
	ICLTHRD2	Ⓢ, Ⓢ			
	ICLTHRD2P	Ⓢ, Ⓢ			
采样计数值读取	ICSMPRD1	Ⓢ	对指定 CH 的采样计数值进行存储。		8-23
	ICSMPRD1P	Ⓢ			
	ICSMPRD2	Ⓢ			
	ICSMPRD2P	Ⓢ			
一致输出点写入	ICCOVWR1	Ⓢ, Ⓢ	对指定 CH 的一致输出 No.n 点进行设置。		8-24
	ICCOVWR1P	Ⓢ, Ⓢ			
	ICCOVWR2	Ⓢ, Ⓢ			
	ICCOVWR2P	Ⓢ, Ⓢ			
频率测定	ICFCNT1	Ⓢ	对指定 CH 的频率进行测定。		8-25
	ICFCNT2	Ⓢ			
旋转速度测定	ICRCNT1	Ⓢ	对指定 CH 的旋转速度进行测定。		8-26
	ICRCNT2	Ⓢ			

分类	指令名称	自变量	处理内容	执行条件	说明 页面
脉冲测定结果读取	ICPLSRD1	d	对指定 CH 的脉冲测定值进行存储。		8-27
	ICPLSRD1P	d			
	ICPLSRD2	d			
	ICPLSRD2P	d			
PWM 输出	ICPWM1	s1, s2	对指定 CH 的 PWM 波形进行输出。		8-28
	ICPWM2	s1, s2			

2.6 数据记录功能用指令

分类	指令名称	自变量	处理内容	执行条件	说明 页面
触发记录设置、 复位	LOGTRG	①	在触发记录中使触发条件发生。将编程工具的触发记录设置中设置的次数的数据采集结果存储到数据记录文件中。		9-2
	LOGTRGR	①	对触发条件进行复位。		

3

指令的构成

3.1	指令的构成	3-2
-----	-------	-----------	-----

3.1 指令的构成

对于 CPU 模块中可使用的指令，可以分为指令名及自变量。

指令名及自变量的用途如下所示。

- 指令名 表示该指令的功能。
- 自变量 表示指令中使用的输入输出数据。

自变量中有 I/O No.、源数据、目标数据、软元件数、执行条件、执行状态。

(1) I/O No.

(a) I/O No. 是对指令的执行对象模块进行设置的数据。

根据指令，在模块的起始输入输出编号或者网络编号中进行设置。

(b) 关于模块的起始输入输出编号 (Un) 的设置

以将指令的执行对象模块的起始输入输出编号以 3 位数表示时的高 2 位进行设置。

应根据指令中可设置的数据类型以数值或者字符串进行设置。

- 以字 [无符号] / 位串 [16 位] 或者字 [带符号] 的数据类型进行设置的情况下
在 Un 的 n 中，对模块的起始输入输出编号进行设置。

(例) 起始输入输出编号为 020H 的模块的情况下：02

- 以字符串的数据类型进行设置的情况下

以 “Un” (n: 模块的起始输入输出编号) 的格式进行设置。

(例) 起始输入输出编号为 020H 的模块的情况下：“02”

(c) 关于网络编号 (Jn) 的设置

对指令的执行对象网络模块 / 以太网模块的网络 No. 进行设置。

对于网络 No.，以字 [无符号] / 位串 [16 位] 或者字 [带符号] 的数据类型，在 Jn 的 n 中对下述网络编号进行设置。

1 ~ 239 : 网络 No.

254 : GX Works2 网络参数画面的“其它站访问时的有效模块”中指定的网络

(例) 网络 No. 为 1 的情况下：1

(2) 源^⑤

(a) 源是运算中使用的数据。

(b) 根据各指令中指定的软元件，其情况如下所示。

- 常数..... 对运算中使用的数值进行指定。
是在创建程序时进行设置，在程序的执行过程中不能进行变更。
将常数用于可变数据中的情况下，应进行变址修饰。
- 位软元件、字软元件... 对存储运算中使用的数据的软元件进行指定。
在执行运算之前需要预先将数据存储到指定的软元件中。
在程序执行过程中，通过对指定的软元件中存储的数据进行变更，可以对该指令中使用的数据进行变更。

(c) 在本手册中说明的各指令中，对特有的数据进行处理。应按照各指令的说明内容对数据进行处理。

(3) 目标^④

(a) 目标中用于存储运算后的数据。

(b) 对目标必须设置用于存储数据的软元件。

(c) 在本手册中说明的各指令中，对特有的数据进行处理。应按照各指令的说明内容对数据进行处理。

☒ 要点

关于标签及结构体等的指令构成的详细内容，请参阅 MELSEC-Q/L/F 结构体编程手册（基础篇）。

4

指令的阅读方法

1

概要

2

指令列表

3

指令的构成

4

指令的阅读方法

5

模块专用指令

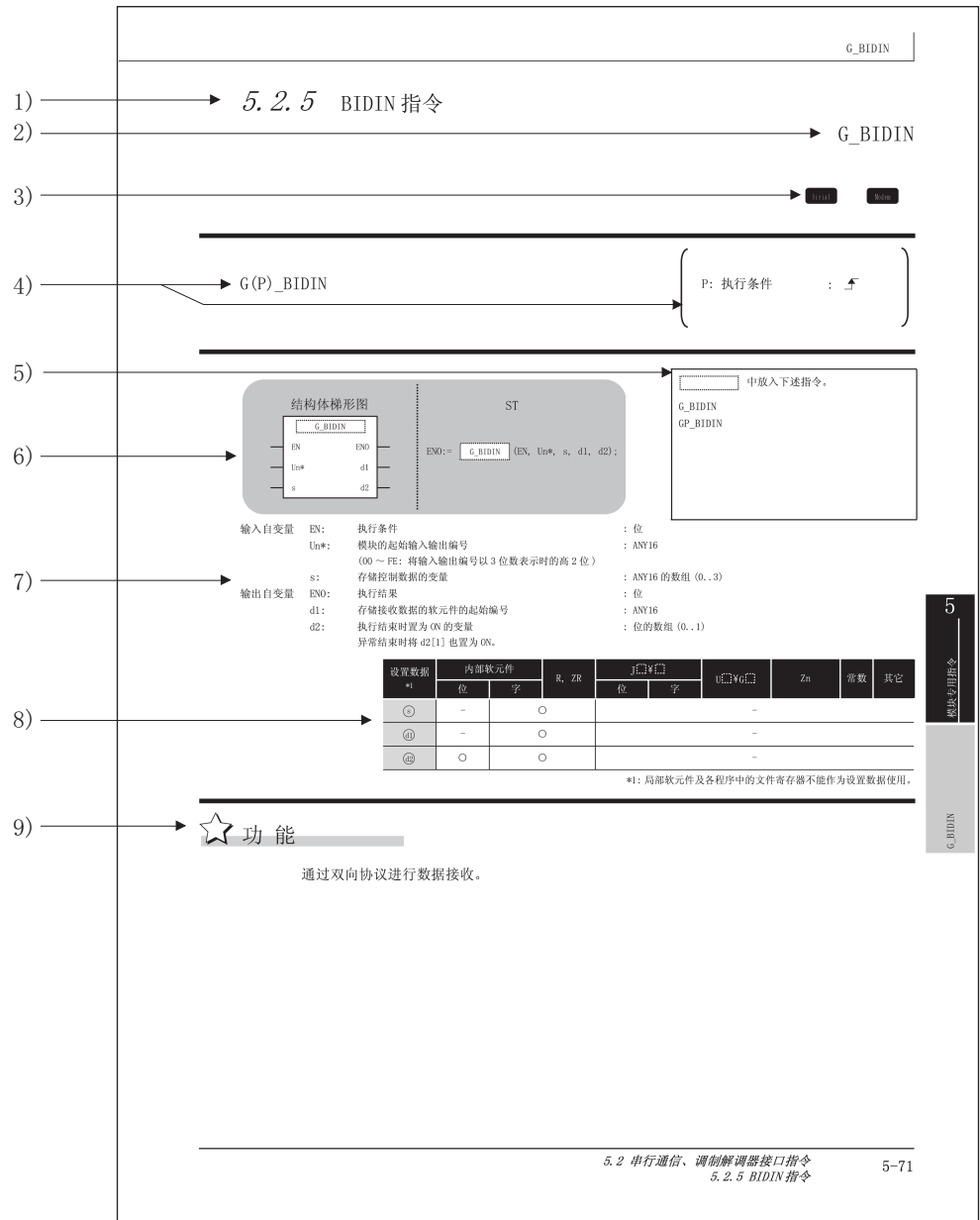
6

PID 控制指令

7

Socket (套接字) 通信
功能用指令

从本手册的第 5 章以后，将以如下所示的构成对各指令进行说明。



1) 表示项编号、指令的概要。

2) 表示说明对象的指令。

3) 表示指令的执行对象模块。

1 个指令以 2 种以上类型的模块为对象的情况下，显示对象模块的图标。

4) 表示指令名以及指令的执行条件。

执行条件	常时执行	ON 中执行	ON 时执行 1 次	OFF 中执行	OFF 时执行 1 次
说明页面的记载符号	无记入				

5) 表示可记述的指令名。

6) 表示结构体梯形图、ST 语言中指令的记述格式。

7) 表示指令的输入自变量、输出自变量的名称、各自变量的数据类型。关于各数据类型的详细内容，请参阅 MELSEC-Q/L/F 结构体编程手册（基础篇）。

8) 指令中可使用的软元件附带有 符号。

可使用的软元件的用途分类如下所示。

软元件分类	内部软元件 (系统、用户)		文件 寄存器 R,ZR	链接直接软元件 *4 J□\□□		智能功能 模块 U□□\G□□	变址寄存器 Zn	常数 *5	其它 *5
	位	字		位	字				
嚙梳壘撒 債龜帶傍 *1	X,Y,M,L, SM,F, B,SB, FX,FY *2	T,ST,C, *3 D,W,SD, SW,FD, 全□	R,ZR	J□□\X J□□\Y J□□\B J□□\SB	J□□\W J□□\SW	U□□\G□□	Z	K,H,E,\$,	P,I,J,U, DX,DY,N, BL,TR, BL\S,V

*1 : 关于各软元件的说明，请参阅所使用的 CPU 模块的用户手册（功能解说 / 程序基础篇）。

*2 : FX、FY 只能使用位数据，FD 只能使用字数据，可在 PID 控制指令中使用。

*3 : T、ST、C 只能作为字数据使用。（不能作为位数据使用。）

*4 : 在 CC-Link IE 控制网络、MELSECNET/H、MELSECNET/10 中可以使用。

*5 : 在常数、其它栏中，记载可设置的软元件。

表示指令担当的功能。

G_OUTPUT

10) → 控制数据

软元件	项目	设置数据	设置范围	设置方
④ [0]	发送通道	对发送通道进行设置。 1 : 通道 1(CH1 侧) 2 : 通道 2(CH2 侧)	1, 2	用户
④ [1]	发送结果	存储指令结束时的状态。 0 : 正常结束 0 以外 : 异常结束 (出错代码)	—	系统
④ [2]	发送数据数	对发送的数据数进行设置。	1 以上	用户

11) →

5.2 串行通信、调制解调器接口指令
5.2.2 OUTPUT 指令

10) 表示指令的输入自变量以及输出自变量中处理的控制数据、发送数据、接收数据等。

(例) 通过 CC-Link 指令的 GP_RIRD 处理控制数据的情况下

11) 设置方如下所示。

用户： 执行专用指令前由用户进行设置的数据

系统： 执行专用指令后可编程控制器 CPU 存储的数据

用户不要进行设置。如果进行了设置，将无法正常读取数据。

5

模块专用指令

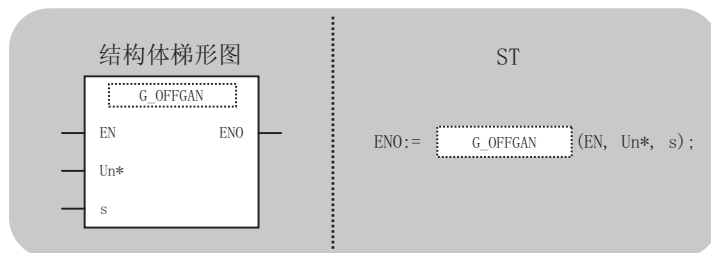
5.1	模拟指令	5-2
5.2	串行通信、调制解调器接口指令	5-58
5.3	CC-Link 指令	5-107
5.4	CC-Link IE 控制网络、MELSECNET/H、以太网指令	5-136

5.1 模拟指令

5.1.1 OFFGAN 指令

G_OFFGAN

G(P)_OFFGAN

$$\left(\begin{array}{l} P: \text{执行条件} \\ : \uparrow \end{array} \right)$$


中放入下述指令。

G_OFFGAN
GP_OFFGAN

输入自变量 EN: 执行条件 : 位
 Un*: 模块的起始输入输出编号 : ANY16
 (00 ~ FE: 将输入输出编号以 3 位数表示时的高 2 位)
 s: 模式切换 : ANY16
 0: 普通模式切换
 1: 偏置·增益设置模式切换
 输出自变量 ENO: 执行结果 : 位

设置数据 *1	内部软元件		R, ZR	J		U	Zn	常数	其它
	位	字		位	字				
(S)	-					-			

*1: 局部软元件及各程序中的文件寄存器不能作为设置数据使用。

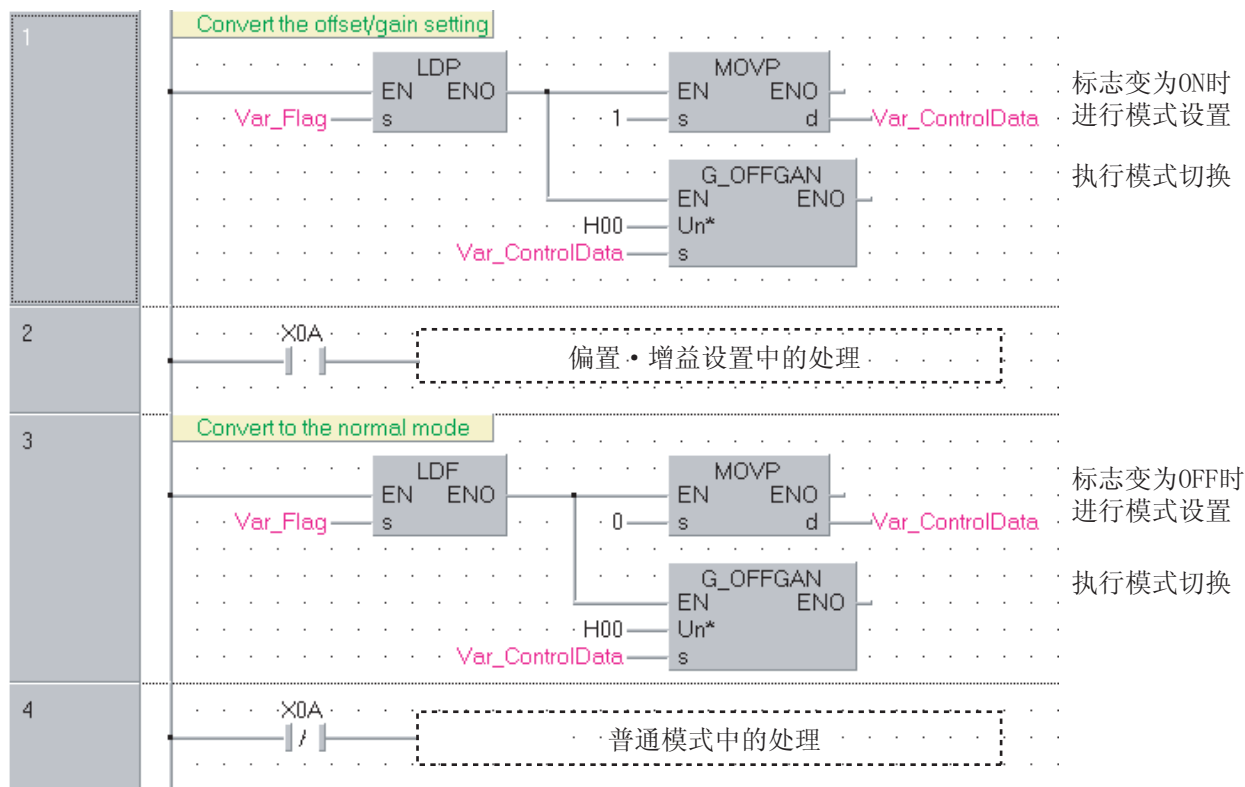
★ 功能

对模拟模块的模式进行切换。(普通模式 偏置·增益设置模式, 偏置·增益设置模式 普通模式)

程序示例

以下为标志变为 ON 时，输入输出编号 X/Y0 ~ X/YF 的位置处安装的 A/D 转换模块切换为偏置·增益设置模式，标志变为 OFF 时，恢复为普通模式的程序。

[结构体梯形图]



[ST]

(* 切换为偏置·增益设置模式 *)

```
IF(LDP(TRUE,Var_Flag))THEN (* 标志变为 ON 时 *)
    MOV(1,Var_ControlData); (* 进行模式设置 *)
    G_OFFGAN(TRUE,H00,Var_ControlData); (* 执行模式切换 *)
```

END_IF;

IF(X0A=TRUE)THEN

(* 偏置·增益设置中的处理 *)

END_IF;

(* 切换为普通模式 *)

```
IF(LDF(TRUE,Var_Flag))THEN (* 标志变为 OFF 时 *)
    MOV(0,Var_ControlData); (* 进行模式设置 *)
    G_OFFGAN(TRUE,H00,Var_ControlData); (* 执行模式切换 *)
```

END_IF;

IF(X0A=FALSE)THEN

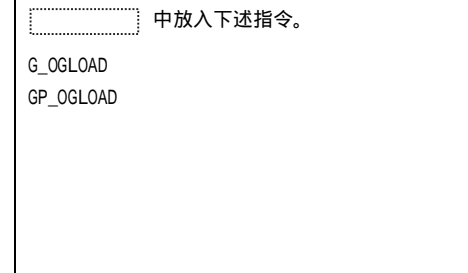
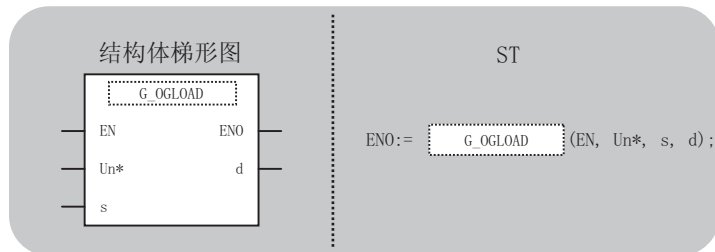
(* 普通模式中的处理 *)

END_IF;

5.1.2 OGLOAD 指令

G_OGLOAD

G(P)_OGLOAD

 P: 执行条件 : \uparrow


输入自变量 EN: 执行条件 : 位
 Un*: 模块的起始输入输出编号 : ANY16
 (00 ~ FE: 将输入输出编号以 3 位数表示时的高 2 位)
 s: 存储控制数据的变量 : ANY16 的数组 (0..99)
 输出自变量 ENO: 执行结果 : 位
 d: 执行结束时置为 ON 的变量 : 位的数组 (0..1)
 异常结束时, d[1] 也置为 ON。

设置数据 *1	内部软元件		R, ZR	J□□□		U□□□\G□□	Zn	常数	其它
	位	字		位	字				
Ⓢ	-					-			
Ⓣ						-			

*1: 局部软元件及各程序中的文件寄存器不能作为设置数据使用。

★ 功能

将模拟模块的用户范围设置的偏置·增益设置值读取到可编程控制器 CPU 中。

 控制数据

(1) Q64AD/L60AD4

软元件	项目	设置数据	设置范围	设置方													
Ⓢ [0]	系统区域	-	-	-													
Ⓢ [1]	结束状态	存储指令结束时的状态。 0 : 正常结束 0 以外 : 异常结束 (出错代码)	-	系统													
Ⓢ [2]	保存数据类别设置	对读取偏置·增益设置值的电压 / 电流进行指定。 0 : 电压指定 1 : 电流指定 <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>b15</td> <td>b4</td> <td>b3</td> <td>b2</td> <td>b1</td> <td>b0</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>~</td> <td>0</td> <td>CH4</td> <td>CH3</td> <td>CH2</td> <td>CH1</td> </tr> </table>	b15	b4	b3	b2	b1	b0	0	~	0	CH4	CH3	CH2	CH1	0000H ~ 0000FH	用户
b15	b4	b3	b2	b1	b0												
0	~	0	CH4	CH3	CH2	CH1											
Ⓢ [3]	系统区域	-	-	-													
Ⓢ [4]	CH1 出厂设置偏置值	-	-	系统													
Ⓢ [5]	CH1 出厂设置增益值	-	-	系统													
Ⓢ [6]	CH2 出厂设置偏置值	-	-	系统													
Ⓢ [7]	CH2 出厂设置增益值	-	-	系统													
Ⓢ [8]	CH3 出厂设置偏置值	-	-	系统													
Ⓢ [9]	CH3 出厂设置增益值	-	-	系统													
Ⓢ [10]	CH4 出厂设置偏置值	-	-	系统													
Ⓢ [11]	CH4 出厂设置增益值	-	-	系统													
Ⓢ [12]	CH1 用户范围设置偏置值	-	-	系统													
Ⓢ [13]	CH1 用户范围设置增益值	-	-	系统													
Ⓢ [14]	CH2 用户范围设置偏置值	-	-	系统													
Ⓢ [15]	CH2 用户范围设置增益值	-	-	系统													
Ⓢ [16]	CH3 用户范围设置偏置值	-	-	系统													
Ⓢ [17]	CH3 用户范围设置增益值	-	-	系统													
Ⓢ [18]	CH4 用户范围设置偏置值	-	-	系统													
Ⓢ [19]	CH4 用户范围设置增益值	-	-	系统													

(2) Q68ADV

软元件	项目	设置数据	设置范围	设置方
Ⓢ [0]	系统区域	-	-	-
Ⓢ [1]	结束状态	存储指令结束时的状态。 0 : 正常结束 0以外 : 异常结束 (出错代码)	-	系统
Ⓢ [2]	系统区域	-	-	-
Ⓢ [3]				
Ⓢ [4]	CH1 出厂设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [5]	CH1 出厂设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [6]	CH2 出厂设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [7]	CH2 出厂设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [8]	CH3 出厂设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [9]	CH3 出厂设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [10]	CH4 出厂设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [11]	CH4 出厂设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [12]	CH5 出厂设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [13]	CH5 出厂设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [14]	CH6 出厂设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [15]	CH6 出厂设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [16]	CH7 出厂设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [17]	CH7 出厂设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [18]	CH8 出厂设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [19]	CH8 出厂设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [20]	CH1 用户范围设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [21]	CH1 用户范围设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [22]	CH2 用户范围设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [23]	CH2 用户范围设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [24]	CH3 用户范围设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [25]	CH3 用户范围设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [26]	CH4 用户范围设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [27]	CH4 用户范围设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [28]	CH5 用户范围设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [29]	CH5 用户范围设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [30]	CH6 用户范围设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [31]	CH6 用户范围设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [32]	CH7 用户范围设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [33]	CH7 用户范围设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [34]	CH8 用户范围设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [35]	CH8 用户范围设置增益值	-	-	系统

(3) Q68ADI

软元件	项目	设置数据	设置范围	设置方
Ⓢ [0]	系统区域	-	-	-
Ⓢ [1]	结束状态	存储指令结束时的状态。 0 : 正常结束 0以外 : 异常结束 (出错代码)	-	系统
Ⓢ [2]	系统区域	-	-	-
Ⓢ [3]				
Ⓢ [4]	CH1 出厂设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [5]	CH1 出厂设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [6]	CH2 出厂设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [7]	CH2 出厂设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [8]	CH3 出厂设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [9]	CH3 出厂设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [10]	CH4 出厂设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [11]	CH4 出厂设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [12]	CH5 出厂设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [13]	CH5 出厂设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [14]	CH6 出厂设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [15]	CH6 出厂设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [16]	CH7 出厂设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [17]	CH7 出厂设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [18]	CH8 出厂设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [19]	CH8 出厂设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [20]	CH1 用户范围设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [21]	CH1 用户范围设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [22]	CH2 用户范围设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [23]	CH2 用户范围设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [24]	CH3 用户范围设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [25]	CH3 用户范围设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [26]	CH4 用户范围设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [27]	CH4 用户范围设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [28]	CH5 用户范围设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [29]	CH5 用户范围设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [30]	CH6 用户范围设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [31]	CH6 用户范围设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [32]	CH7 用户范围设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [33]	CH7 用户范围设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [34]	CH8 用户范围设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [35]	CH8 用户范围设置增益值	-	-	系统

(4) Q64AD-GH

软元件	项目	设置数据	设置范围	设置方													
Ⓢ [0]	系统区域	-	-	-													
Ⓢ [1]	结束状态	存储指令结束时的状态。 0 : 正常结束 0以外 : 异常结束 (出错代码)	-	系统													
Ⓢ [2]	保存数据类别设置	对读取偏置·增益设置值的电压 / 电流机械能指定。 0 : 电压指定 1 : 电流指定 <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"><tr><td>b15</td><td>b4</td><td>b3</td><td>b2</td><td>b1</td><td>b0</td></tr><tr><td>0</td><td>~</td><td>0</td><td>CH4</td><td>CH3</td><td>CH2</td><td>CH1</td></tr></table>	b15	b4	b3	b2	b1	b0	0	~	0	CH4	CH3	CH2	CH1	0000H ~ 0000FH	用户
b15	b4	b3	b2	b1	b0												
0	~	0	CH4	CH3	CH2	CH1											
Ⓢ [3]	系统区域	-	-	-													
Ⓢ [4]	CH1 出厂设置偏置值 (L)	-	-	系统													
Ⓢ [5]	CH1 出厂设置偏置值 (H)	-	-	系统													
Ⓢ [6]	CH1 出厂设置增益值 (L)	-	-	系统													
Ⓢ [7]	CH1 出厂设置增益值 (H)	-	-	系统													
Ⓢ [8]	CH2 出厂设置偏置值 (L)	-	-	系统													
Ⓢ [9]	CH2 出厂设置偏置值 (H)	-	-	系统													
Ⓢ [10]	CH2 出厂设置增益值 (L)	-	-	系统													
Ⓢ [11]	CH2 出厂设置增益值 (H)	-	-	系统													
Ⓢ [12]	CH3 出厂设置偏置值 (L)	-	-	系统													
Ⓢ [13]	CH3 出厂设置偏置值 (H)	-	-	系统													
Ⓢ [14]	CH3 出厂设置增益值 (L)	-	-	系统													
Ⓢ [15]	CH3 出厂设置增益值 (H)	-	-	系统													
Ⓢ [16]	CH4 出厂设置偏置值 (L)	-	-	系统													
Ⓢ [17]	CH4 出厂设置偏置值 (H)	-	-	系统													
Ⓢ [18]	CH4 出厂设置增益值 (L)	-	-	系统													
Ⓢ [19]	CH4 出厂设置增益值 (H)	-	-	系统													
Ⓢ [20]	CH1 用户范围设置偏置值 (L)	-	-	系统													
Ⓢ [21]	CH1 用户范围设置偏置值 (H)	-	-	系统													
Ⓢ [22]	CH1 用户范围设置增益值 (L)	-	-	系统													
Ⓢ [23]	CH1 用户范围设置增益值 (H)	-	-	系统													
Ⓢ [24]	CH2 用户范围设置偏置值 (L)	-	-	系统													
Ⓢ [25]	CH2 用户范围设置偏置值 (H)	-	-	系统													
Ⓢ [26]	CH2 用户范围设置增益值 (L)	-	-	系统													
Ⓢ [27]	CH2 用户范围设置增益值 (H)	-	-	系统													
Ⓢ [28]	CH3 用户范围设置偏置值 (L)	-	-	系统													
Ⓢ [29]	CH3 用户范围设置偏置值 (H)	-	-	系统													
Ⓢ [30]	CH3 用户范围设置增益值 (L)	-	-	系统													
Ⓢ [31]	CH3 用户范围设置增益值 (H)	-	-	系统													
Ⓢ [32]	CH4 用户范围设置偏置值 (L)	-	-	系统													
Ⓢ [33]	CH4 用户范围设置偏置值 (H)	-	-	系统													
Ⓢ [34]	CH4 用户范围设置增益值 (L)	-	-	系统													
Ⓢ [35]	CH4 用户范围设置增益值 (H)	-	-	系统													

(5) Q62AD-DGH

软元件	项目	设置数据	设置范围	设置方
Ⓢ [0]	系统区域	-	-	-
Ⓢ [1]	结束状态	存储指令结束时的状态。 0 : 正常结束 0以外 : 异常结束 (出错代码)	-	系统
Ⓢ [2]	系统区域	-	-	-
Ⓢ [3]				
Ⓢ [4]	CH1 出厂设置偏置值 (L)	-	-	系统
Ⓢ [5]	CH1 出厂设置偏置值 (H)			
Ⓢ [6]	CH1 出厂设置增益值 (L)	-	-	系统
Ⓢ [7]	CH1 出厂设置增益值 (H)			
Ⓢ [8]	CH2 出厂设置偏置值 (L)	-	-	系统
Ⓢ [9]	CH2 出厂设置偏置值 (H)			
Ⓢ [10]	CH2 出厂设置增益值 (L)	-	-	系统
Ⓢ [11]	CH2 出厂设置增益值 (H)			
Ⓢ [12]	系统区域	-	-	-
Ⓢ [19]				
Ⓢ [20]	CH1 用户范围设置偏置值 (L)	-	-	系统
Ⓢ [21]	CH1 用户范围设置偏置值 (H)			
Ⓢ [22]	CH1 用户范围设置增益值 (L)	-	-	系统
Ⓢ [23]	CH1 用户范围设置增益值 (H)			
Ⓢ [24]	CH2 用户范围设置偏置值 (L)	-	-	系统
Ⓢ [25]	CH2 用户范围设置偏置值 (H)			
Ⓢ [26]	CH2 用户范围设置增益值 (L)	-	-	系统
Ⓢ [27]	CH2 用户范围设置增益值 (H)			
Ⓢ [28]	系统区域	-	-	-
Ⓢ [35]				

(6) Q68AD-G

软元件	项目	设置数据	设置范围	设置方																					
Ⓢ [0]	系统区域	-	-	-																					
Ⓢ [1]	结束状态	存储指令结束时的状态。 0 : 正常结束 0以外 : 异常结束 (出错代码)	-	系统																					
Ⓢ [2]	保存数据类别设置	对读取偏置·增益设置值的电压 / 电流进行指定。 0: 电压指定 1: 电流指定 <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>b15</td><td>b8</td><td>b7</td><td>b6</td><td>b5</td><td>b4</td><td>b3</td><td>b2</td><td>b1</td><td>b0</td> </tr> <tr> <td>0</td><td>~</td><td>0</td><td>CH8</td><td>CH7</td><td>CH6</td><td>CH5</td><td>CH4</td><td>CH3</td><td>CH2</td><td>CH1</td> </tr> </table>	b15	b8	b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1	b0	0	~	0	CH8	CH7	CH6	CH5	CH4	CH3	CH2	CH1	0000H ~ 00FFH	用户
b15	b8	b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1	b0																
0	~	0	CH8	CH7	CH6	CH5	CH4	CH3	CH2	CH1															
Ⓢ [3]	系统区域	-	-	-																					
Ⓢ [4]	CH1 出厂设置偏置值	-	-	系统																					
Ⓢ [5]	CH1 出厂设置增益值	-	-	系统																					
Ⓢ [6]	CH2 出厂设置偏置值	-	-	系统																					
Ⓢ [7]	CH2 出厂设置增益值	-	-	系统																					
Ⓢ [8]	CH3 出厂设置偏置值	-	-	系统																					
Ⓢ [9]	CH3 出厂设置增益值	-	-	系统																					
Ⓢ [10]	CH4 出厂设置偏置值	-	-	系统																					
Ⓢ [11]	CH4 出厂设置增益值	-	-	系统																					
Ⓢ [12]	CH5 出厂设置偏置值	-	-	系统																					
Ⓢ [13]	CH5 出厂设置增益值	-	-	系统																					
Ⓢ [14]	CH6 出厂设置偏置值	-	-	系统																					
Ⓢ [15]	CH6 出厂设置增益值	-	-	系统																					
Ⓢ [16]	CH7 出厂设置偏置值	-	-	系统																					
Ⓢ [17]	CH7 出厂设置增益值	-	-	系统																					
Ⓢ [18]	CH8 出厂设置偏置值	-	-	系统																					
Ⓢ [19]	CH8 出厂设置增益值	-	-	系统																					
Ⓢ [20]	CH1 用户范围设置偏置值	-	-	系统																					
Ⓢ [21]	CH1 用户范围设置增益值	-	-	系统																					
Ⓢ [22]	CH2 用户范围设置偏置值	-	-	系统																					
Ⓢ [23]	CH2 用户范围设置增益值	-	-	系统																					
Ⓢ [24]	CH3 用户范围设置偏置值	-	-	系统																					
Ⓢ [25]	CH3 用户范围设置增益值	-	-	系统																					
Ⓢ [26]	CH4 用户范围设置偏置值	-	-	系统																					
Ⓢ [27]	CH4 用户范围设置增益值	-	-	系统																					
Ⓢ [28]	CH5 用户范围设置偏置值	-	-	系统																					
Ⓢ [29]	CH5 用户范围设置增益值	-	-	系统																					
Ⓢ [30]	CH6 用户范围设置偏置值	-	-	系统																					
Ⓢ [31]	CH6 用户范围设置增益值	-	-	系统																					
Ⓢ [32]	CH7 用户范围设置偏置值	-	-	系统																					
Ⓢ [33]	CH7 用户范围设置增益值	-	-	系统																					
Ⓢ [34]	CH8 用户范围设置偏置值	-	-	系统																					
Ⓢ [35]	CH8 用户范围设置增益值	-	-	系统																					

(7) Q66AD-DG

软元件	项目	设置数据	设置范围	设置方
Ⓢ [0]	系统区域	-	-	-
Ⓢ [1]	结束状态	存储指令结束时的状态。 0 : 正常结束 0以外 : 异常结束 (出错代码)	-	系统
Ⓢ [2]	系统区域	-	-	-
Ⓢ [3]				
Ⓢ [4]	CH1 出厂设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [5]	CH1 出厂设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [6]	CH2 出厂设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [7]	CH2 出厂设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [8]	CH3 出厂设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [9]	CH3 出厂设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [10]	CH4 出厂设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [11]	CH4 出厂设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [12]	CH5 出厂设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [13]	CH5 出厂设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [14]	CH6 出厂设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [15]	CH6 出厂设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [16]	系统区域	-	-	-
Ⓢ [19]				
Ⓢ [20]	CH1 用户范围设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [21]	CH1 用户范围设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [22]	CH2 用户范围设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [23]	CH2 用户范围设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [24]	CH3 用户范围设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [25]	CH3 用户范围设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [26]	CH4 用户范围设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [27]	CH4 用户范围设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [28]	CH5 用户范围设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [29]	CH5 用户范围设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [30]	CH6 用户范围设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [31]	CH6 用户范围设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [32]	系统区域	-	-	-
Ⓢ [35]				

(8) Q62DAN/Q62DA

软元件	项目	设置数据	设置范围	设置方
Ⓢ [0]	系统区域	-	-	-
Ⓢ [1]	结束状态	存储指令结束时的状态。 0 : 正常结束 0以外 : 异常结束 (出错代码)	-	系统
Ⓢ [2]	保存数据类别设置	对读取偏置·增益设置值的电压 / 电流进行指定。 0 : 电压指定 1 : 电流指定 	0000H ~ 0003H	用户
Ⓢ [3]	系统区域	-	-	-
Ⓢ [4]	CH1 出厂设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [5]	CH1 出厂设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [6]	CH2 出厂设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [7]	CH2 出厂设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [8]	CH1 用户范围设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [9]	CH1 用户范围设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [10]	CH2 用户范围设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [11]	CH2 用户范围设置增益值	-	-	系统

(9) Q64DAN/Q64DA/L60DA4

软元件	项目	设置数据	设置范围	设置方													
Ⓢ [0]	系统区域	-	-	-													
Ⓢ [1]	结束状态	存储指令结束时的状态。 0 : 正常结束 0 以外 : 异常结束 (出错代码)	-	系统													
Ⓢ [2]	保存数据类别设置	对读取偏置·增益设置值的电压 / 电流进行指定。 0 : 电压指定 1 : 电流指定 <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>b15</td> <td>b4</td> <td>b3</td> <td>b2</td> <td>b1</td> <td>b0</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>~</td> <td>0</td> <td>CH4</td> <td>CH3</td> <td>CH2</td> <td>CH1</td> </tr> </table>	b15	b4	b3	b2	b1	b0	0	~	0	CH4	CH3	CH2	CH1	0000H ~ 0000FH	用户
b15	b4	b3	b2	b1	b0												
0	~	0	CH4	CH3	CH2	CH1											
Ⓢ [3]	系统区域	-	-	-													
Ⓢ [4]	CH1 出厂设置偏置值	-	-	系统													
Ⓢ [5]	CH1 出厂设置增益值	-	-	系统													
Ⓢ [6]	CH2 出厂设置偏置值	-	-	系统													
Ⓢ [7]	CH2 出厂设置增益值	-	-	系统													
Ⓢ [8]	CH3 出厂设置偏置值	-	-	系统													
Ⓢ [9]	CH3 出厂设置增益值	-	-	系统													
Ⓢ [10]	CH4 出厂设置偏置值	-	-	系统													
Ⓢ [11]	CH4 出厂设置增益值	-	-	系统													
Ⓢ [12]	CH1 用户范围设置偏置值	-	-	系统													
Ⓢ [13]	CH1 用户范围设置增益值	-	-	系统													
Ⓢ [14]	CH2 用户范围设置偏置值	-	-	系统													
Ⓢ [15]	CH2 用户范围设置增益值	-	-	系统													
Ⓢ [16]	CH3 用户范围设置偏置值	-	-	系统													
Ⓢ [17]	CH3 用户范围设置增益值	-	-	系统													
Ⓢ [18]	CH4 用户范围设置偏置值	-	-	系统													
Ⓢ [19]	CH4 用户范围设置增益值	-	-	系统													

(10)Q68DAVN/Q68DAV

软元件	项目	设置数据	设置范围	设置方
Ⓢ [0]	系统区域	-	-	-
Ⓢ [1]	结束状态	存储指令结束时的状态。 0 : 正常结束 0以外 : 异常结束 (出错代码)	-	系统
Ⓢ [2]	系统区域	-	-	-
Ⓢ [3]				
Ⓢ [4]	CH1 出厂设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [5]	CH1 出厂设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [6]	CH2 出厂设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [7]	CH2 出厂设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [8]	CH3 出厂设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [9]	CH3 出厂设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [10]	CH4 出厂设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [11]	CH4 出厂设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [12]	CH5 出厂设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [13]	CH5 出厂设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [14]	CH6 出厂设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [15]	CH6 出厂设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [16]	CH7 出厂设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [17]	CH7 出厂设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [18]	CH8 出厂设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [19]	CH8 出厂设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [20]	CH1 用户范围设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [21]	CH1 用户范围设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [22]	CH2 用户范围设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [23]	CH2 用户范围设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [24]	CH3 用户范围设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [25]	CH3 用户范围设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [26]	CH4 用户范围设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [27]	CH4 用户范围设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [28]	CH5 用户范围设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [29]	CH5 用户范围设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [30]	CH6 用户范围设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [31]	CH6 用户范围设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [32]	CH7 用户范围设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [33]	CH7 用户范围设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [34]	CH8 用户范围设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [35]	CH8 用户范围设置增益值	-	-	系统

(11)Q68DAIN/Q68DAI

软元件	项目	设置数据	设置范围	设置方
Ⓢ [0]	系统区域	-	-	-
Ⓢ [1]	结束状态	存储指令结束时的状态。 0 : 正常结束 0以外 : 异常结束 (出错代码)	-	系统
Ⓢ [2]	系统区域	-	-	-
Ⓢ [3]				
Ⓢ [4]	CH1 出厂设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [5]	CH1 出厂设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [6]	CH2 出厂设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [7]	CH2 出厂设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [8]	CH3 出厂设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [9]	CH3 出厂设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [10]	CH4 出厂设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [11]	CH4 出厂设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [12]	CH5 出厂设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [13]	CH5 出厂设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [14]	CH6 出厂设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [15]	CH6 出厂设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [16]	CH7 出厂设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [17]	CH7 出厂设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [18]	CH8 出厂设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [19]	CH8 出厂设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [20]	CH1 用户范围设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [21]	CH1 用户范围设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [22]	CH2 用户范围设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [23]	CH2 用户范围设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [24]	CH3 用户范围设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [25]	CH3 用户范围设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [26]	CH4 用户范围设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [27]	CH4 用户范围设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [28]	CH5 用户范围设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [29]	CH5 用户范围设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [30]	CH6 用户范围设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [31]	CH6 用户范围设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [32]	CH7 用户范围设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [33]	CH7 用户范围设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [34]	CH8 用户范围设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [35]	CH8 用户范围设置增益值	-	-	系统

(12)Q62DA-FG

软元件	项目	设置数据	设置范围	设置方								
Ⓢ [0]	系统区域	-	-	-								
Ⓢ [1]	结束状态	存储指令结束时的状态。 0 : 正常结束 0以外 : 异常结束 (出错代码)	-	系统								
Ⓢ [2]	保存数据类别设置	对读取偏置·增益设置值的用户范围设置进行指定。 0H : 用户范围设置 1 指定 1H : 用户范围设置 2 指定 2H : 用户范围设置 3 指定 <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>b15~b12</td> <td>b11~b8</td> <td>b7~b4</td> <td>b3~b0</td> </tr> <tr> <td>0H</td> <td>0H</td> <td>CH2</td> <td>CH1</td> </tr> </table>	b15~b12	b11~b8	b7~b4	b3~b0	0H	0H	CH2	CH1	-	用户
b15~b12	b11~b8	b7~b4	b3~b0									
0H	0H	CH2	CH1									
Ⓢ [3]	系统区域	-	-	-								
Ⓢ [4]	CH1 出厂设置偏置值 (D/A 用)	-	-	系统								
Ⓢ [5]	CH1 出厂设置增益值 (D/A 用)	-	-	系统								
Ⓢ [6]	CH2 出厂设置偏置值 (D/A 用)	-	-	系统								
Ⓢ [7]	CH2 出厂设置增益值 (D/A 用)	-	-	系统								
Ⓢ [8]	CH1 出厂设置偏置值 (监视输出用)	-	-	系统								
Ⓢ [9]	CH1 出厂设置增益值 (监视输出用)	-	-	系统								
Ⓢ [10]	CH2 出厂设置偏置值 (监视输出用)	-	-	系统								
Ⓢ [11]	CH2 出厂设置增益值 (监视输出用)	-	-	系统								
Ⓢ [12]	CH1 用户范围设置偏置值 (D/A 用)	-	-	系统								
Ⓢ [13]	CH1 用户范围设置增益值 (D/A 用)	-	-	系统								
Ⓢ [14]	CH2 用户范围设置偏置值 (D/A 用)	-	-	系统								
Ⓢ [15]	CH2 用户范围设置增益值 (D/A 用)	-	-	系统								
Ⓢ [16]	CH1 用户范围设置偏置值 (监视输出用)	-	-	系统								
Ⓢ [17]	CH1 用户范围设置增益值 (监视输出用)	-	-	系统								
Ⓢ [18]	CH2 用户范围设置偏置值 (监视输出用)	-	-	系统								
Ⓢ [19]	CH2 用户范围设置增益值 (监视输出用)	-	-	系统								

(13)Q66DA-G

软元件	项目	设置数据	设置范围	设置方
Ⓢ [0]	系统区域	-	-	-
Ⓢ [1]	结束状态	存储指令结束时的状态。 0 : 正常结束 0以外 : 异常结束 (出错代码)	-	系统
Ⓢ [2]	保存数据类别设置	对读取偏置·增益设置值的用户范围设置进行指定。 00 : 用户范围设置 1 指定 01 : 用户范围设置 2 指定 10 : 用户范围设置 3 指定 b15 b12 b11 b10 b9 b8 b7 b6 b5 b4 b3 b2 b1 b0 □ ~ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ 0: 固定 CH6 CH5 CH4 CH3 CH2 CH1	0000H ~ 0AAA H	用户
Ⓢ [3]	系统区域	-	-	-
Ⓢ [4]	CH1 出厂设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [5]	CH1 出厂设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [6]	CH2 出厂设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [7]	CH2 出厂设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [8]	CH3 出厂设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [9]	CH3 出厂设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [10]	CH4 出厂设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [11]	CH4 出厂设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [12]	CH5 出厂设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [13]	CH5 出厂设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [14]	CH6 出厂设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [15]	CH6 出厂设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [16]	CH1 用户范围设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [17]	CH1 用户范围设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [18]	CH2 用户范围设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [19]	CH2 用户范围设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [20]	CH3 用户范围设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [21]	CH3 用户范围设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [22]	CH4 用户范围设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [23]	CH4 用户范围设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [24]	CH5 用户范围设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [25]	CH5 用户范围设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [26]	CH6 用户范围设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [27]	CH6 用户范围设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [28]	系统区域	-	-	-
Ⓢ [35]				

(14)Q64RD/Q64RD-G

Q64RD/Q64RD-G 的控制数据 (1/4)

软元件	项目	设置数据	设置范围	设置方	
Ⓢ [0]	系统区域	-	-	-	
Ⓢ [1]	结束状态	存储指令结束时的状态。 0 : 正常结束 0 以外 : 异常结束 (出错代码)	-	系统	
Ⓢ [2]	系统区域	-	-	-	
Ⓢ [3]					
Q64RD	Ⓢ [4]	3 导线式 CH1 出厂设置偏置值	-	-	系统
	Ⓢ [5]	3 导线式 CH1 出厂设置偏置值	-	-	系统
	Ⓢ [6]	3 导线式 CH1 出厂设置增益值	-	-	系统
	Ⓢ [7]	3 导线式 CH1 出厂设置增益值	-	-	系统
	Ⓢ [8]	3 导线式 CH1 用户范围设置偏置值	-	-	系统
	Ⓢ [9]	3 导线式 CH1 用户范围设置偏置值	-	-	系统
	Ⓢ [10]	3 导线式 CH1 用户范围设置增益值	-	-	系统
	Ⓢ [11]	3 导线式 CH1 用户范围设置增益值	-	-	系统
Q64RD-G	Ⓢ [4]	3 导线式 CH1 出厂设置偏置值 (L)	-	-	系统
	Ⓢ [5]	3 导线式 CH1 出厂设置偏置值 (H)			
	Ⓢ [6]	3 导线式 CH1 出厂设置增益值 (L)	-	-	系统
	Ⓢ [7]	3 导线式 CH1 出厂设置增益值 (H)			
	Ⓢ [8]	3 导线式 CH1 用户范围设置偏置值 (L)	-	-	系统
	Ⓢ [9]	3 导线式 CH1 用户范围设置偏置值 (H)			
	Ⓢ [10]	3 导线式 CH1 用户范围设置增益值 (L)	-	-	系统
	Ⓢ [11]	3 导线式 CH1 用户范围设置增益值 (H)			
Ⓢ [12]	3 导线式 CH1 用户范围设置偏置电阻值 (L)	-	-	系统	
Ⓢ [13]	3 导线式 CH1 用户范围设置偏置电阻值 (H)				
Ⓢ [14]	3 导线式 CH1 用户范围设置增益电阻值 (L)	-	-	系统	
Ⓢ [15]	3 导线式 CH1 用户范围设置增益电阻值 (H)				
Q64RD	Ⓢ [16]	4 导线式 CH1 出厂设置偏置值	-	-	系统
	Ⓢ [17]	4 导线式 CH1 出厂设置偏置值	-	-	系统
	Ⓢ [18]	4 导线式 CH1 出厂设置增益值	-	-	系统
	Ⓢ [19]	4 导线式 CH1 出厂设置增益值	-	-	系统
	Ⓢ [20]	4 导线式 CH1 用户范围设置偏置值	-	-	系统
	Ⓢ [21]	4 导线式 CH1 用户范围设置偏置值	-	-	系统
	Ⓢ [22]	4 导线式 CH1 用户范围设置增益值	-	-	系统
	Ⓢ [23]	4 导线式 CH1 用户范围设置增益值	-	-	系统
Q64RD-G	Ⓢ [16]	4 导线式 CH1 出厂设置偏置值 (L)	-	-	系统
	Ⓢ [17]	4 导线式 CH1 出厂设置偏置值 (H)			
	Ⓢ [18]	4 导线式 CH1 出厂设置增益值 (L)	-	-	系统
	Ⓢ [19]	4 导线式 CH1 出厂设置增益值 (H)			
	Ⓢ [20]	4 导线式 CH1 用户范围设置偏置值 (L)	-	-	系统
	Ⓢ [21]	4 导线式 CH1 用户范围设置偏置值 (H)			
	Ⓢ [22]	4 导线式 CH1 用户范围设置增益值 (L)	-	-	系统
	Ⓢ [23]	4 导线式 CH1 用户范围设置增益值 (H)			

Q64RD/Q64RD-G 的控制数据 (2/4)

软元件	项目	设置数据	设置范围	设置方	
Ⓢ [24]	4 导线式 CH1 用户范围设置偏置电阻值 (L)	-	-	系统	
Ⓢ [25]	4 导线式 CH1 用户范围设置偏置电阻值 (H)	-	-	系统	
Ⓢ [26]	4 导线式 CH1 用户范围设置增益电阻值 (L)	-	-	系统	
Ⓢ [27]	4 导线式 CH1 用户范围设置增益电阻值 (H)	-	-	系统	
Q64RD	Ⓢ [28]	3 导线式 CH2 出厂设置偏置值	-	-	系统
	Ⓢ [29]	3 导线式 CH2 出厂设置偏置值	-	-	系统
	Ⓢ [30]	3 导线式 CH2 出厂设置增益值	-	-	系统
	Ⓢ [31]	3 导线式 CH2 出厂设置增益值	-	-	系统
	Ⓢ [32]	3 导线式 CH2 用户范围设置偏置值	-	-	系统
	Ⓢ [33]	3 导线式 CH2 用户范围设置偏置值	-	-	系统
	Ⓢ [34]	3 导线式 CH2 用户范围设置增益值	-	-	系统
	Ⓢ [35]	3 导线式 CH2 用户范围设置增益值	-	-	系统
Q64RD-G	Ⓢ [28]	3 导线式 CH2 出厂设置偏置值 (L)	-	-	系统
	Ⓢ [29]	3 导线式 CH2 出厂设置偏置值 (H)	-	-	系统
	Ⓢ [30]	3 导线式 CH2 出厂设置增益值 (L)	-	-	系统
	Ⓢ [31]	3 导线式 CH2 出厂设置增益值 (H)	-	-	系统
	Ⓢ [32]	3 导线式 CH2 用户范围设置偏置值 (L)	-	-	系统
	Ⓢ [33]	3 导线式 CH2 用户范围设置偏置值 (H)	-	-	系统
	Ⓢ [34]	3 导线式 CH2 用户范围设置增益值 (L)	-	-	系统
	Ⓢ [35]	3 导线式 CH2 用户范围设置增益值 (H)	-	-	系统
Ⓢ [36]	3 导线式 CH2 用户范围设置偏置电阻值 (L)	-	-	系统	
Ⓢ [37]	3 导线式 CH2 用户范围设置偏置电阻值 (H)	-	-	系统	
Ⓢ [38]	3 导线式 CH2 用户范围设置增益电阻值 (L)	-	-	系统	
Ⓢ [39]	3 导线式 CH2 用户范围设置增益电阻值 (H)	-	-	系统	
Q64RD	Ⓢ [40]	4 导线式 CH2 出厂设置偏置值	-	-	系统
	Ⓢ [41]	4 导线式 CH2 出厂设置偏置值	-	-	系统
	Ⓢ [42]	4 导线式 CH2 出厂设置增益值	-	-	系统
	Ⓢ [43]	4 导线式 CH2 出厂设置增益值	-	-	系统
	Ⓢ [44]	4 导线式 CH2 用户范围设置偏置值	-	-	系统
	Ⓢ [45]	4 导线式 CH2 用户范围设置偏置值	-	-	系统
	Ⓢ [46]	4 导线式 CH2 用户范围设置增益值	-	-	系统
	Ⓢ [47]	4 导线式 CH2 用户范围设置增益值	-	-	系统
Q64RD-G	Ⓢ [40]	4 导线式 CH2 出厂设置偏置值 (L)	-	-	系统
	Ⓢ [41]	4 导线式 CH2 出厂设置偏置值 (H)	-	-	系统
	Ⓢ [42]	4 导线式 CH2 出厂设置增益值 (L)	-	-	系统
	Ⓢ [43]	4 导线式 CH2 出厂设置增益值 (H)	-	-	系统
	Ⓢ [44]	4 导线式 CH2 用户范围设置偏置值 (L)	-	-	系统
	Ⓢ [45]	4 导线式 CH2 用户范围设置偏置值 (H)	-	-	系统
	Ⓢ [46]	4 导线式 CH2 用户范围设置增益值 (L)	-	-	系统
	Ⓢ [47]	4 导线式 CH2 用户范围设置增益值 (H)	-	-	系统
Ⓢ [48]	4 导线式 CH2 用户范围设置偏置电阻值 (L)	-	-	系统	
Ⓢ [49]	4 导线式 CH2 用户范围设置偏置电阻值 (H)	-	-	系统	
Ⓢ [50]	4 导线式 CH2 用户范围设置增益电阻值 (L)	-	-	系统	
Ⓢ [51]	4 导线式 CH2 用户范围设置增益电阻值 (H)	-	-	系统	

Q64RD/Q64RD-G 的控制数据 (3/4)

软元件	项目	设置数据	设置范围	设置方	
Q64RD	Ⓢ [52]	3 导线式 CH3 出厂设置偏置值	-	-	系统
	Ⓢ [53]	3 导线式 CH3 出厂设置偏置值	-	-	系统
	Ⓢ [54]	3 导线式 CH3 出厂设置增益值	-	-	系统
	Ⓢ [55]	3 导线式 CH3 出厂设置增益值	-	-	系统
	Ⓢ [56]	3 导线式 CH3 用户范围设置偏置值	-	-	系统
	Ⓢ [57]	3 导线式 CH3 用户范围设置偏置值	-	-	系统
	Ⓢ [58]	3 导线式 CH3 用户范围设置增益值	-	-	系统
	Ⓢ [59]	3 导线式 CH3 用户范围设置增益值	-	-	系统
Q64RD-G	Ⓢ [52]	3 导线式 CH3 出厂设置偏置值 (L)	-	-	系统
	Ⓢ [53]	3 导线式 CH3 出厂设置偏置值 (H)	-	-	
	Ⓢ [54]	3 导线式 CH3 出厂设置增益值 (L)	-	-	系统
	Ⓢ [55]	3 导线式 CH3 出厂设置增益值 (H)	-	-	
	Ⓢ [56]	3 导线式 CH3 用户范围设置偏置值 (L)	-	-	系统
	Ⓢ [57]	3 导线式 CH3 用户范围设置偏置值 (H)	-	-	
	Ⓢ [58]	3 导线式 CH3 用户范围设置增益值 (L)	-	-	系统
	Ⓢ [59]	3 导线式 CH3 用户范围设置增益值 (H)	-	-	
Ⓢ [60]	3 导线式 CH3 用户范围设置偏置电阻值 (L)	-	-	系统	
Ⓢ [61]	3 导线式 CH3 用户范围设置偏置电阻值 (H)	-	-		
Ⓢ [62]	3 导线式 CH3 用户范围设置增益电阻值 (L)	-	-	系统	
Ⓢ [63]	3 导线式 CH3 用户范围设置增益电阻值 (H)	-	-		
Q64RD	Ⓢ [64]	4 导线式 CH3 出厂设置偏置值	-	-	系统
	Ⓢ [65]	4 导线式 CH3 出厂设置偏置值	-	-	系统
	Ⓢ [66]	4 导线式 CH3 出厂设置增益值	-	-	系统
	Ⓢ [67]	4 导线式 CH3 出厂设置增益值	-	-	系统
	Ⓢ [68]	4 导线式 CH3 用户范围设置偏置值	-	-	系统
	Ⓢ [69]	4 导线式 CH3 用户范围设置偏置值	-	-	系统
	Ⓢ [70]	4 导线式 CH3 用户范围设置增益值	-	-	系统
	Ⓢ [71]	4 导线式 CH3 用户范围设置增益值	-	-	系统
Q64RD-G	Ⓢ [64]	4 导线式 CH3 出厂设置偏置值 (L)	-	-	系统
	Ⓢ [65]	4 导线式 CH3 出厂设置偏置值 (H)	-	-	
	Ⓢ [66]	4 导线式 CH3 出厂设置增益值 (L)	-	-	系统
	Ⓢ [67]	4 导线式 CH3 出厂设置增益值 (H)	-	-	
	Ⓢ [68]	4 导线式 CH3 用户范围设置偏置值 (L)	-	-	系统
	Ⓢ [69]	4 导线式 CH3 用户范围设置偏置值 (H)	-	-	
	Ⓢ [70]	4 导线式 CH3 用户范围设置增益值 (L)	-	-	系统
	Ⓢ [71]	4 导线式 CH3 用户范围设置增益值 (H)	-	-	
Ⓢ [72]	4 导线式 CH3 用户范围设置偏置电阻值 (L)	-	-	系统	
Ⓢ [73]	4 导线式 CH3 用户范围设置偏置电阻值 (H)	-	-		
Ⓢ [74]	4 导线式 CH3 用户范围设置增益电阻值 (L)	-	-	系统	
Ⓢ [75]	4 导线式 CH3 用户范围设置增益电阻值 (H)	-	-		

Q64RD/Q64RD-G 的控制数据 (4/4)

软元件	项目	设置数据	设置范围	设置方	
Q64RD	Ⓢ [76]	3 导线式 CH4 出厂设置偏置值	-	-	系统
	Ⓢ [77]	3 导线式 CH4 出厂设置偏置值	-	-	系统
	Ⓢ [78]	3 导线式 CH4 出厂设置增益值	-	-	系统
	Ⓢ [79]	3 导线式 CH4 出厂设置增益值	-	-	系统
	Ⓢ [80]	3 导线式 CH4 用户范围设置偏置值	-	-	系统
	Ⓢ [81]	3 导线式 CH4 用户范围设置偏置值	-	-	系统
	Ⓢ [82]	3 导线式 CH4 用户范围设置增益值	-	-	系统
	Ⓢ [83]	3 导线式 CH4 用户范围设置增益值	-	-	系统
Q64RD-G	Ⓢ [76]	3 导线式 CH4 出厂设置偏置值 (L)	-	-	系统
	Ⓢ [77]	3 导线式 CH4 出厂设置偏置值 (H)			
	Ⓢ [78]	3 导线式 CH4 出厂设置增益值 (L)	-	-	系统
	Ⓢ [79]	3 导线式 CH4 出厂设置增益值 (H)			
	Ⓢ [80]	3 导线式 CH4 用户范围设置偏置值 (L)	-	-	系统
	Ⓢ [81]	3 导线式 CH4 用户范围设置偏置值 (H)			
	Ⓢ [82]	3 导线式 CH4 用户范围设置增益值 (L)	-	-	系统
	Ⓢ [83]	3 导线式 CH4 用户范围设置增益值 (H)			
Ⓢ [84]	3 导线式 CH4 用户范围设置偏置电阻值 (L)	-	-	系统	
Ⓢ [85]	3 导线式 CH4 用户范围设置偏置电阻值 (H)				
Ⓢ [86]	3 导线式 CH4 用户范围设置增益电阻值 (L)				
Ⓢ [87]	3 导线式 CH4 用户范围设置增益电阻值 (H)				
Q64RD	Ⓢ [88]	4 导线式 CH4 出厂设置偏置值	-	-	系统
	Ⓢ [89]	4 导线式 CH4 出厂设置偏置值	-	-	系统
	Ⓢ [90]	4 导线式 CH4 出厂设置增益值	-	-	系统
	Ⓢ [91]	4 导线式 CH4 出厂设置增益值	-	-	系统
	Ⓢ [92]	4 导线式 CH4 用户范围设置偏置值	-	-	系统
	Ⓢ [93]	4 导线式 CH4 用户范围设置偏置值	-	-	系统
	Ⓢ [94]	4 导线式 CH4 用户范围设置增益值	-	-	系统
	Ⓢ [95]	4 导线式 CH4 用户范围设置增益值	-	-	系统
Q64RD-G	Ⓢ [88]	4 导线式 CH4 出厂设置偏置值 (L)	-	-	系统
	Ⓢ [89]	4 导线式 CH4 出厂设置偏置值 (H)			
	Ⓢ [90]	4 导线式 CH4 出厂设置增益值 (L)	-	-	系统
	Ⓢ [91]	4 导线式 CH4 出厂设置增益值 (H)			
	Ⓢ [92]	4 导线式 CH4 用户范围设置偏置值 (L)	-	-	系统
	Ⓢ [93]	4 导线式 CH4 用户范围设置偏置值 (H)			
	Ⓢ [94]	4 导线式 CH4 用户范围设置增益值 (L)	-	-	系统
	Ⓢ [95]	4 导线式 CH4 用户范围设置增益值 (H)			
Ⓢ [96]	4 导线式 CH4 用户范围设置偏置电阻值 (L)	-	-	系统	
Ⓢ [97]	4 导线式 CH4 用户范围设置偏置电阻值 (H)				
Ⓢ [98]	4 导线式 CH4 用户范围设置增益电阻值 (L)				
Ⓢ [99]	4 导线式 CH4 用户范围设置增益电阻值 (H)				

(15)Q64TD/Q64TDV-GH

软元件	项目	设置数据	设置范围	设置方
Ⓢ [0]	系统区域	-	-	-
Ⓢ [1]	结束状态	存储指令结束时的状态。 0 : 正常结束 0 以外 : 异常结束 (出错代码)	-	系统
Ⓢ [2]	系统区域	-	-	-
Ⓢ [3]				
Ⓢ [4]	CH1 出厂设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [5]	CH1 出厂设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [6]	CH1 用户范围设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [7]	CH1 用户范围设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [8]	CH1 用户范围设置偏置热电动势值 (L)	-	-	系统
Ⓢ [9]	CH1 用户范围设置偏置热电动势值 (H)			
Ⓢ [10]	CH1 用户范围设置增益热电动势值 (L)	-	-	系统
Ⓢ [11]	CH1 用户范围设置增益热电动势值 (H)			
Ⓢ [12]	CH2 出厂设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [13]	CH2 出厂设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [14]	CH2 用户范围设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [15]	CH2 用户范围设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [16]	CH2 用户范围设置偏置热电动势值 (L)	-	-	系统
Ⓢ [17]	CH2 用户范围设置偏置热电动势值 (H)			
Ⓢ [18]	CH2 用户范围设置增益热电动势值 (L)	-	-	系统
Ⓢ [19]	CH2 用户范围设置增益热电动势值 (H)			
Ⓢ [20]	CH3 出厂设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [21]	CH3 出厂设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [22]	CH3 用户范围设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [23]	CH3 用户范围设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [24]	CH3 用户范围设置偏置热电动势值 (L)	-	-	系统
Ⓢ [25]	CH3 用户范围设置偏置热电动势值 (H)			
Ⓢ [26]	CH3 用户范围设置增益热电动势值 (L)	-	-	系统
Ⓢ [27]	CH3 用户范围设置增益热电动势值 (H)			
Ⓢ [28]	CH4 出厂设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [29]	CH4 出厂设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [30]	CH4 用户范围设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [31]	CH4 用户范围设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [32]	CH4 用户范围设置偏置热电动势值 (L)	-	-	系统
Ⓢ [33]	CH4 用户范围设置偏置热电动势值 (H)			
Ⓢ [34]	CH4 用户范围设置增益热电动势值 (L)	-	-	系统
Ⓢ [35]	CH4 用户范围设置增益热电动势值 (H)			

(16)Q68TD-G-H02(H01)

Q68TD-G-H02(H01) 的控制数据 (1/2)

软元件	项目	设置数据	设置范围	设置方
Ⓢ [0]	系统区域	-	-	-
Ⓢ [1]	结束状态	存储指令结束时的状态。 0 : 正常结束 0 以外 : 异常结束 (出错代码)	-	系统
Ⓢ [2]	系统区域	-	-	-
Ⓢ [3]				
Ⓢ [4]	CH1 出厂设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [5]	CH1 出厂设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [6]	CH1 用户范围设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [7]	CH1 用户范围设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [8]	CH1 用户范围设置偏置热电动势值 (L)	-	-	系统
Ⓢ [9]	CH1 用户范围设置偏置热电动势值 (H)	-	-	系统
Ⓢ [10]	CH1 用户范围设置增益热电动势值 (L)	-	-	系统
Ⓢ [11]	CH1 用户范围设置增益热电动势值 (H)	-	-	系统
Ⓢ [12]	CH2 出厂设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [13]	CH2 出厂设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [14]	CH2 用户范围设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [15]	CH2 用户范围设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [16]	CH2 用户范围设置偏置热电动势值 (L)	-	-	系统
Ⓢ [17]	CH2 用户范围设置偏置热电动势值 (H)	-	-	系统
Ⓢ [18]	CH2 用户范围设置增益热电动势值 (L)	-	-	系统
Ⓢ [19]	CH2 用户范围设置增益热电动势值 (H)	-	-	系统
Ⓢ [20]	CH3 出厂设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [21]	CH3 出厂设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [22]	CH3 用户范围设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [23]	CH3 用户范围设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [24]	CH3 用户范围设置偏置热电动势值 (L)	-	-	系统
Ⓢ [25]	CH3 用户范围设置偏置热电动势值 (H)	-	-	系统
Ⓢ [26]	CH3 用户范围设置增益热电动势值 (L)	-	-	系统
Ⓢ [27]	CH3 用户范围设置增益热电动势值 (H)	-	-	系统
Ⓢ [28]	CH4 出厂设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [29]	CH4 出厂设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [30]	CH4 用户范围设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [31]	CH4 用户范围设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [32]	CH4 用户范围设置偏置热电动势值 (L)	-	-	系统
Ⓢ [33]	CH4 用户范围设置偏置热电动势值 (H)	-	-	系统
Ⓢ [34]	CH4 用户范围设置增益热电动势值 (L)	-	-	系统
Ⓢ [35]	CH4 用户范围设置增益热电动势值 (H)	-	-	系统
Ⓢ [36]	CH5 出厂设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [37]	CH5 出厂设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [38]	CH5 用户范围设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [39]	CH5 用户范围设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [40]	CH5 用户范围设置偏置热电动势值 (L)	-	-	系统
Ⓢ [41]	CH5 用户范围设置偏置热电动势值 (H)	-	-	系统

Q68TD-G-H02(H01) 的控制数据 (2/2)

软元件	项目	设置数据	设置范围	设置方
Ⓢ [42]	CH5 用户范围设置增益热电动势值 (L)	-	-	系统
Ⓢ [43]	CH5 用户范围设置增益热电动势值 (H)			
Ⓢ [44]	CH6 出厂设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [45]	CH6 出厂设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [46]	CH6 用户范围设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [47]	CH6 用户范围设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [48]	CH6 用户范围设置偏置热电动势值 (L)	-	-	系统
Ⓢ [49]	CH6 用户范围设置偏置热电动势值 (H)			
Ⓢ [50]	CH6 用户范围设置增益热电动势值 (L)	-	-	系统
Ⓢ [51]	CH6 用户范围设置增益热电动势值 (H)			
Ⓢ [52]	CH7 出厂设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [53]	CH7 出厂设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [54]	CH7 用户范围设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [55]	CH7 用户范围设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [56]	CH7 用户范围设置偏置热电动势值 (L)	-	-	系统
Ⓢ [57]	CH7 用户范围设置偏置热电动势值 (H)			
Ⓢ [58]	CH7 用户范围设置增益热电动势值 (L)	-	-	系统
Ⓢ [59]	CH7 用户范围设置增益热电动势值 (H)			
Ⓢ [60]	CH8 出厂设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [61]	CH8 出厂设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [62]	CH8 用户范围设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [63]	CH8 用户范围设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [64]	CH8 用户范围设置偏置热电动势值 (L)	-	-	系统
Ⓢ [65]	CH8 用户范围设置偏置热电动势值 (H)			
Ⓢ [66]	CH8 用户范围设置增益热电动势值 (L)	-	-	系统
Ⓢ [67]	CH8 用户范围设置增益热电动势值 (H)			

(17)Q68RD3-G

Q68RD3-G 的控制数据 (1/2)

软元件	项目	设置数据	设置范围	设置方
Ⓢ [0]	系统区域	-	-	-
Ⓢ [1]	结束状态	存储指令结束时的状态。 0 : 正常结束 0 以外 : 异常结束 (出错代码)	-	系统
Ⓢ [2]	系统区域	-	-	-
Ⓢ [3]				
Ⓢ [4]	CH1 出厂设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [5]	CH1 出厂设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [6]	CH1 用户范围设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [7]	CH1 用户范围设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [8]	CH1 用户范围设置偏置电阻值 (L)	-	-	系统
Ⓢ [9]	CH1 用户范围设置偏置电阻值 (H)			
Ⓢ [10]	CH1 用户范围设置增益电阻值 (L)	-	-	系统
Ⓢ [11]	CH1 用户范围设置增益电阻值 (H)			
Ⓢ [12]	CH2 出厂设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [13]	CH2 出厂设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [14]	CH2 用户范围设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [15]	CH2 用户范围设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [16]	CH2 用户范围设置偏置电阻值 (L)	-	-	系统
Ⓢ [17]	CH2 用户范围设置偏置电阻值 (H)			
Ⓢ [18]	CH2 用户范围设置增益电阻值 (L)	-	-	系统
Ⓢ [19]	CH2 用户范围设置增益电阻值 (H)			
Ⓢ [20]	CH3 出厂设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [21]	CH3 出厂设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [22]	CH3 用户范围设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [23]	CH3 用户范围设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [24]	CH3 用户范围设置偏置电阻值 (L)	-	-	系统
Ⓢ [25]	CH3 用户范围设置偏置电阻值 (H)			
Ⓢ [26]	CH3 用户范围设置增益电阻值 (L)	-	-	系统
Ⓢ [27]	CH3 用户范围设置增益电阻值 (H)			
Ⓢ [28]	CH4 出厂设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [29]	CH4 出厂设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [30]	CH4 用户范围设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [31]	CH4 用户范围设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [32]	CH4 用户范围设置偏置电阻值 (L)	-	-	系统
Ⓢ [33]	CH4 用户范围设置偏置电阻值 (H)			
Ⓢ [34]	CH4 用户范围设置增益电阻值 (L)	-	-	系统
Ⓢ [35]	CH4 用户范围设置增益电阻值 (H)			
Ⓢ [36]	CH5 出厂设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [37]	CH5 出厂设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [38]	CH5 用户范围设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [39]	CH5 用户范围设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [40]	CH5 用户范围设置偏置电阻值 (L)	-	-	系统
Ⓢ [41]	CH5 用户范围设置偏置电阻值 (H)			

Q68RD3-G 的控制数据 (2/2)

软元件	项目	设置数据	设置范围	设置方
Ⓢ [42]	CH5 用户范围设置增益电阻值 (L)	-	-	系统
Ⓢ [43]	CH5 用户范围设置增益电阻值 (H)			
Ⓢ [44]	CH6 出厂设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [45]	CH6 出厂设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [46]	CH6 用户范围设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [47]	CH6 用户范围设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [48]	CH6 用户范围设置偏置电阻值 (L)	-	-	系统
Ⓢ [49]	CH6 用户范围设置偏置电阻值 (H)			
Ⓢ [50]	CH6 用户范围设置增益电阻值 (L)	-	-	系统
Ⓢ [51]	CH6 用户范围设置增益电阻值 (H)			
Ⓢ [52]	CH7 出厂设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [53]	CH7 出厂设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [54]	CH7 用户范围设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [55]	CH7 用户范围设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [56]	CH7 用户范围设置偏置电阻值 (L)	-	-	系统
Ⓢ [57]	CH7 用户范围设置偏置电阻值 (H)			
Ⓢ [58]	CH7 用户范围设置增益电阻值 (L)	-	-	系统
Ⓢ [59]	CH7 用户范围设置增益电阻值 (H)			
Ⓢ [60]	CH8 出厂设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [61]	CH8 出厂设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [62]	CH8 用户范围设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [63]	CH8 用户范围设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [64]	CH8 用户范围设置偏置电阻值 (L)	-	-	系统
Ⓢ [65]	CH8 用户范围设置偏置电阻值 (H)			
Ⓢ [66]	CH8 用户范围设置增益电阻值 (L)	-	-	系统
Ⓢ [67]	CH8 用户范围设置增益电阻值 (H)			

(18)Q61LD

Q61LD 的控制数据 (1/2)

软元件	项目	设置数据	设置范围	设置方
Ⓢ [0]	系统区域	-	-	系统
Ⓢ [1]	结束状态	存储指令结束时的状态。 0 : 正常结束 0 以外 : 异常结束	-	系统
Ⓢ [2]	系统区域	-	-	系统
Ⓢ [3]				
Ⓢ [4]	称重传感器额定重量 (L)	-	-	系统
Ⓢ [5]	称重传感器额定重量 (H)	-	-	系统
Ⓢ [6]	称重传感器额定输出	-	-	系统
Ⓢ [7]	称重传感器连接台数	-	-	系统
Ⓢ [8]	毛重消除功能	-	-	系统
Ⓢ [9]	系统区域	-	-	系统
Ⓢ [10]	最大秤量设置 (L)	-	-	系统
Ⓢ [11]	最大秤量设置 (H)	-	-	系统
Ⓢ [12]	最小刻度	-	-	系统
Ⓢ [13]	小数点位置	-	-	系统
Ⓢ [14]	单位	-	-	系统
Ⓢ [15]	系统区域	-	-	系统
Ⓢ [16]	砝码重量设置 (L)	-	-	系统
Ⓢ [17]	砝码重量设置 (H)	-	-	系统
Ⓢ [18]	重力加速度_安装位置 (L)	-	-	系统
Ⓢ [19]	重力加速度_安装位置 (H)	-	-	系统
Ⓢ [20]	重力加速度_校正位置 (L)	-	-	系统
Ⓢ [21]	重力加速度_校正位置 (H)	-	-	系统
Ⓢ [22]	数字输出值_ZERO 补偿值 (L)	-	-	系统
Ⓢ [23]	数字输出值_ZERO 补偿值 (H)	-	-	系统
Ⓢ [24]	数字输出值_SPAN 补偿值 (L)	-	-	系统
Ⓢ [25]	数字输出值_SPAN 补偿值 (H)	-	-	系统
Ⓢ [26]	系统区域	-	-	系统
Ⓢ [33]				
Ⓢ [34]	过程控制放大器增益设置	-	-	系统
Ⓢ [35]	A/D 转换器增益设置	-	-	系统
Ⓢ [36]	毛重消除输出值 (L)	-	-	系统
Ⓢ [37]	毛重消除输出值 (H)	-	-	系统
Ⓢ [38]	静荷载_ZERO 校正 (L)	-	-	系统
Ⓢ [39]	静荷载_ZERO 校正 (H)	-	-	系统
Ⓢ [40]	静荷载_SPAN 校正 (L)	-	-	系统
Ⓢ [41]	静荷载_SPAN 校正 (H)	-	-	系统
Ⓢ [42]	系统区域	-	-	系统
Ⓢ [53]				
Ⓢ [54]	1.0mV/V_ZERO 校正 (L)	-	-	系统
Ⓢ [55]	1.0mV/V_ZERO 校正 (H)	-	-	系统

Q61LD 的控制数据 (2/2)

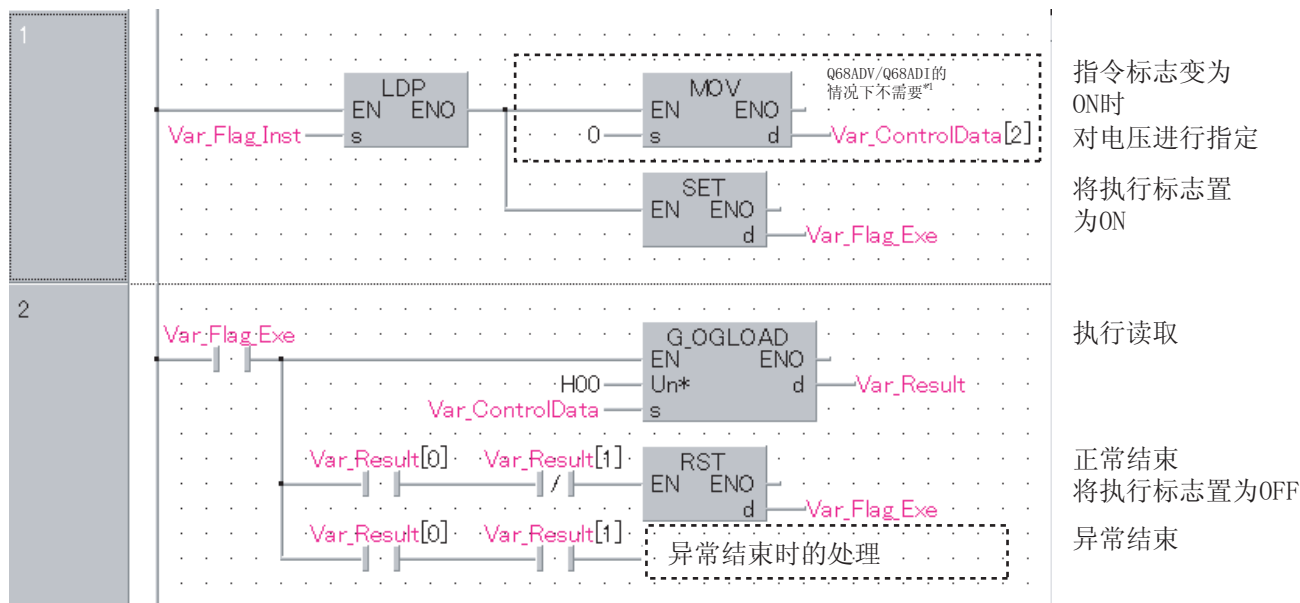
软元件	项目	设置数据	设置范围	设置方
Ⓢ [56]	1.0mV/V_SPAN 校正值 (L)	-	-	系统
Ⓢ [57]	1.0mV/V_SPAN 校正值 (H)	-	-	系统
Ⓢ [58]	2.0mV/V_ZERO 校正值 (L)	-	-	系统
Ⓢ [59]	2.0mV/V_ZERO 校正值 (H)	-	-	系统
Ⓢ [60]	2.0mV/V_SPAN 校正值 (L)	-	-	系统
Ⓢ [61]	2.0mV/V_SPAN 校正值 (H)	-	-	系统
Ⓢ [62]	3.0mV/V_ZERO 校正值 (L)	-	-	系统
Ⓢ [63]	3.0mV/V_ZERO 校正值 (H)	-	-	系统
Ⓢ [64]	3.0mV/V_SPAN 校正值 (L)	-	-	系统
Ⓢ [65]	3.0mV/V_SPAN 校正值 (H)	-	-	系统
Ⓢ [66] 、 Ⓢ [85]	系统区域	-	-	系统

程序示例

以下为标志变为 ON 时，将输入输出编号 X/Y0 ~ X/YF 的位置处安装的 A/D 转换模块的偏置·增益设置值进行读取的程序。

*1: Q68ADV/Q68ADI 的情况下，不需要对保存数据类别（控制数据^⑤[2]）进行设置。

[结构体梯形图]



[ST]

IF(LDP(TRUE,Var_Flag_Inst))THEN (* 指令标志变为 ON 时 *)

MOV(TRUE, 0, Var_ControlData[2]);(* 对电压进行指定 *)

SET(TRUE , Var_Flag_Exe); (* 将执行标志置为 ON *)

END_IF;

IF(Var_Flag_Exe=TRUE)THEN (* 执行标志为 ON 时 *)

GP_OGLOAD(TRUE, H0, Var_ControlData , Var_Result);(* 执行读取 *)

IF(Var_Result[0]=TRUE)THEN (* 执行结束 *)

IF(Var_Result[1]=FALSE)THEN (* 正常结束 *)

RST(TRUE, Var_Flag_Exe);(* 将执行标志置为 OFF *)

ELSE

(* 异常结束 *)

(* 异常结束时的处理 *)

END_IF;

END_IF;

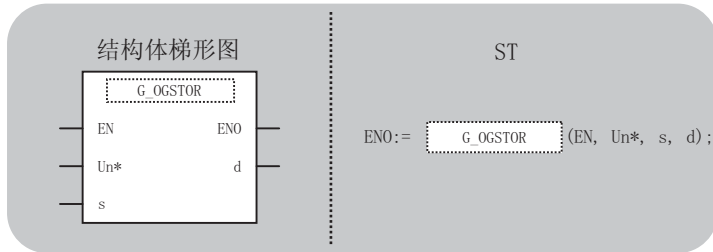
END_IF;

5.1.3 OGSTOR 指令

G_OGSTOR

G(P)_OGSTOR

P: 执行条件 :



中放入下述指令。

G_OGSTOR
GP_OGSTOR

输入自变量, EN: 执行条件 : 位
Un*: 模块的起始输入输出编号 : ANY16
(00 ~ FE: 将输入输出编号以 3 位数表示时的高 2 位)
s: 存储控制数据的变量 : ANY16 的数组 (0..99)
输出自变量, ENO: 执行结果 : 位
d: 执行结束时置为 ON 的变量 : 位的数组 (0..1)
异常结束时, 将 d[1] 也置为 ON。

设置数据 *1	内部软元件		R, ZR	J		U G	Zn	常数	其它
	位	字		位	字				
(s)	-					-			
(d)						-			

*1: 局部软元件及各程序中的文件寄存器不能作为设置数据使用。

★ 功能

将可编程控制器 CPU 中存储的用户范围设置的偏置·增益设置值恢复到模拟模块中。

 控制数据

(1) Q64AD

软元件	项目	设置数据	设置范围	设置方													
Ⓢ [0]	系统区域	-	-	-													
Ⓢ [1]	结束状态	存储指令结束时的状态。 0 : 正常结束 0 以外 : 异常结束 (出错代码)	-	系统													
Ⓢ [2]	保存数据类别设置	通过 OGLoad 指令对保存数据类别设置 Ⓢ [2] 中设置的设置值进行存储。 0 : 电压指定 1 : 电流指定 <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>b15</td> <td>b4</td> <td>b3</td> <td>b2</td> <td>b1</td> <td>b0</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>~</td> <td>0</td> <td>CH4</td> <td>CH3</td> <td>CH2</td> <td>CH1</td> </tr> </table>	b15	b4	b3	b2	b1	b0	0	~	0	CH4	CH3	CH2	CH1	0000H ~ 0000FH	系统
b15	b4	b3	b2	b1	b0												
0	~	0	CH4	CH3	CH2	CH1											
Ⓢ [3]	系统区域	-	-	-													
Ⓢ [4]	CH1 出厂设置偏置值	-	-	系统													
Ⓢ [5]	CH1 出厂设置增益值	-	-	系统													
Ⓢ [6]	CH2 出厂设置偏置值	-	-	系统													
Ⓢ [7]	CH2 出厂设置增益值	-	-	系统													
Ⓢ [8]	CH3 出厂设置偏置值	-	-	系统													
Ⓢ [9]	CH3 出厂设置增益值	-	-	系统													
Ⓢ [10]	CH4 出厂设置偏置值	-	-	系统													
Ⓢ [11]	CH4 出厂设置增益值	-	-	系统													
Ⓢ [12]	CH1 用户范围设置偏置值	-	-	系统													
Ⓢ [13]	CH1 用户范围设置增益值	-	-	系统													
Ⓢ [14]	CH2 用户范围设置偏置值	-	-	系统													
Ⓢ [15]	CH2 用户范围设置增益值	-	-	系统													
Ⓢ [16]	CH3 用户范围设置偏置值	-	-	系统													
Ⓢ [17]	CH3 用户范围设置增益值	-	-	系统													
Ⓢ [18]	CH4 用户范围设置偏置值	-	-	系统													
Ⓢ [19]	CH4 用户范围设置增益值	-	-	系统													

(2) Q68ADV

软元件	项目	设置数据	设置范围	设置方
Ⓢ [0]	系统区域	-	-	-
Ⓢ [1]	结束状态	存储指令结束时的状态。 0 : 正常结束 0以外 : 异常结束 (出错代码)	-	系统
Ⓢ [2]	系统区域	-	-	-
Ⓢ [3]				
Ⓢ [4]	CH1 出厂设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [5]	CH1 出厂设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [6]	CH2 出厂设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [7]	CH2 出厂设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [8]	CH3 出厂设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [9]	CH3 出厂设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [10]	CH4 出厂设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [11]	CH4 出厂设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [12]	CH1 用户范围设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [13]	CH1 用户范围设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [14]	CH2 用户范围设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [15]	CH2 用户范围设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [16]	CH3 用户范围设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [17]	CH3 用户范围设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [18]	CH4 用户范围设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [19]	CH4 用户范围设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [20]	CH1 用户范围设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [21]	CH1 用户范围设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [22]	CH2 用户范围设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [23]	CH2 用户范围设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [24]	CH3 用户范围设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [25]	CH3 用户范围设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [26]	CH4 用户范围设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [27]	CH4 用户范围设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [28]	CH5 用户范围设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [29]	CH5 用户范围设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [30]	CH6 用户范围设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [31]	CH6 用户范围设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [32]	CH7 用户范围设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [33]	CH7 用户范围设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [34]	CH8 用户范围设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [35]	CH8 用户范围设置增益值	-	-	系统

(3) Q68ADI

软元件	项目	设置数据	设置范围	设置方
Ⓢ [0]	系统区域	-	-	-
Ⓢ [1]	结束状态	存储指令结束时的状态。 0 : 正常结束 0以外 : 异常结束 (出错代码)	-	系统
Ⓢ [2]	系统区域	-	-	-
Ⓢ [3]				
Ⓢ [4]	CH1 出厂设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [5]	CH1 出厂设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [6]	CH2 出厂设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [7]	CH2 出厂设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [8]	CH3 出厂设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [9]	CH3 出厂设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [10]	CH4 出厂设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [11]	CH4 出厂设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [12]	CH5 出厂设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [13]	CH5 出厂设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [14]	CH6 出厂设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [15]	CH6 出厂设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [16]	CH7 出厂设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [17]	CH7 出厂设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [18]	CH8 出厂设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [19]	CH8 出厂设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [20]	CH1 用户范围设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [21]	CH1 用户范围设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [22]	CH2 用户范围设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [23]	CH2 用户范围设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [24]	CH3 用户范围设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [25]	CH3 用户范围设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [26]	CH4 用户范围设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [27]	CH4 用户范围设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [28]	CH5 用户范围设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [29]	CH5 用户范围设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [30]	CH6 用户范围设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [31]	CH6 用户范围设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [32]	CH7 用户范围设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [33]	CH7 用户范围设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [34]	CH8 用户范围设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [35]	CH8 用户范围设置增益值	-	-	系统

(4) Q64AD-GH

软元件	项目	设置数据	设置范围	设置方													
Ⓢ [0]	系统区域	-	-	-													
Ⓢ [1]	结束状态	存储指令结束时的状态。 0 : 正常结束 0以外 : 异常结束 (出错代码)	-	系统													
Ⓢ [2]	保存数据类别设置	通过 OGLoad 指令对保存数据类别设置 Ⓢ [2] 中设置的设置值进行存储。 0 : 电压指定 1 : 电流指定 <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>b15</td> <td>b4</td> <td>b3</td> <td>b2</td> <td>b1</td> <td>b0</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>~</td> <td>0</td> <td>CH4</td> <td>CH3</td> <td>CH2</td> <td>CH1</td> </tr> </table>	b15	b4	b3	b2	b1	b0	0	~	0	CH4	CH3	CH2	CH1	0000H ~ 0000FH	系统
b15	b4	b3	b2	b1	b0												
0	~	0	CH4	CH3	CH2	CH1											
Ⓢ [3]	系统区域	-	-	-													
Ⓢ [4]	CH1 出厂设置偏置值 (L)	-	-	系统													
Ⓢ [5]	CH1 出厂设置偏置值 (H)	-	-	系统													
Ⓢ [6]	CH1 出厂设置增益值 (L)	-	-	系统													
Ⓢ [7]	CH1 出厂设置增益值 (H)	-	-	系统													
Ⓢ [8]	CH2 出厂设置偏置值 (L)	-	-	系统													
Ⓢ [9]	CH2 出厂设置偏置值 (H)	-	-	系统													
Ⓢ [10]	CH2 出厂设置增益值 (L)	-	-	系统													
Ⓢ [11]	CH2 出厂设置增益值 (H)	-	-	系统													
Ⓢ [12]	CH3 出厂设置偏置值 (L)	-	-	系统													
Ⓢ [13]	CH3 出厂设置偏置值 (H)	-	-	系统													
Ⓢ [14]	CH3 出厂设置增益值 (L)	-	-	系统													
Ⓢ [15]	CH3 出厂设置增益值 (H)	-	-	系统													
Ⓢ [16]	CH4 出厂设置偏置值 (L)	-	-	系统													
Ⓢ [17]	CH4 出厂设置偏置值 (H)	-	-	系统													
Ⓢ [18]	CH4 出厂设置增益值 (L)	-	-	系统													
Ⓢ [19]	CH4 出厂设置增益值 (H)	-	-	系统													
Ⓢ [20]	CH1 用户范围设置偏置值 (L)	-	-	系统													
Ⓢ [21]	CH1 用户范围设置偏置值 (H)	-	-	系统													
Ⓢ [22]	CH1 用户范围设置增益值 (L)	-	-	系统													
Ⓢ [23]	CH1 用户范围设置增益值 (H)	-	-	系统													
Ⓢ [24]	CH2 用户范围设置偏置值 (L)	-	-	系统													
Ⓢ [25]	CH2 用户范围设置偏置值 (H)	-	-	系统													
Ⓢ [26]	CH2 用户范围设置增益值 (L)	-	-	系统													
Ⓢ [27]	CH2 用户范围设置增益值 (H)	-	-	系统													
Ⓢ [28]	CH3 用户范围设置偏置值 (L)	-	-	系统													
Ⓢ [29]	CH3 用户范围设置偏置值 (H)	-	-	系统													
Ⓢ [30]	CH3 用户范围设置增益值 (L)	-	-	系统													
Ⓢ [31]	CH3 用户范围设置增益值 (H)	-	-	系统													
Ⓢ [32]	CH4 用户范围设置偏置值 (L)	-	-	系统													
Ⓢ [33]	CH4 用户范围设置偏置值 (H)	-	-	系统													
Ⓢ [34]	CH4 用户范围设置增益值 (L)	-	-	系统													
Ⓢ [35]	CH4 用户范围设置增益值 (H)	-	-	系统													

(5) Q62AD-DGH

软元件	项目	设置数据	设置范围	设置方
Ⓢ [0]	系统区域	-	-	-
Ⓢ [1]	结束状态	存储指令结束时的状态。 0 : 正常结束 0以外 : 异常结束 (出错代码)	-	系统
Ⓢ [2]	系统区域	-	-	-
Ⓢ [3]				
Ⓢ [4]	CH1 出厂设置偏置值 (L)	-	-	系统
Ⓢ [5]	CH1 出厂设置偏置值 (H)			
Ⓢ [6]	CH1 出厂设置增益值 (L)	-	-	系统
Ⓢ [7]	CH1 出厂设置增益值 (H)			
Ⓢ [8]	CH2 出厂设置偏置值 (L)	-	-	系统
Ⓢ [9]	CH2 出厂设置偏置值 (H)			
Ⓢ [10]	CH2 出厂设置增益值 (L)	-	-	系统
Ⓢ [11]	CH2 出厂设置增益值 (H)			
Ⓢ [12]	系统区域	-	-	-
Ⓢ [19]				
Ⓢ [20]	CH1 用户范围设置偏置值 (L)	-	-	系统
Ⓢ [21]	CH1 用户范围设置偏置值 (H)			
Ⓢ [22]	CH1 用户范围设置增益值 (L)	-	-	系统
Ⓢ [23]	CH1 用户范围设置增益值 (H)			
Ⓢ [24]	CH2 用户范围设置偏置值 (L)	-	-	系统
Ⓢ [25]	CH2 用户范围设置偏置值 (H)			
Ⓢ [26]	CH2 用户范围设置增益值 (L)	-	-	系统
Ⓢ [27]	CH2 用户范围设置增益值 (H)			
Ⓢ [28]	系统区域	-	-	-
Ⓢ [35]				

(6) Q68AD-G

软元件	项目	设置数据	设置范围	设置方																					
Ⓢ [0]	系统区域	-	-	-																					
Ⓢ [1]	结束状态	存储指令结束时的状态。 0 : 正常结束 0以外 : 异常结束 (出错代码)	-	系统																					
Ⓢ [2]	保存数据类别设置	对读取偏置·增益设置值的电压 / 电流进行指定。 0: 电压指定 1: 电流指定 <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>b15</td><td>b8</td><td>b7</td><td>b6</td><td>b5</td><td>b4</td><td>b3</td><td>b2</td><td>b1</td><td>b0</td> </tr> <tr> <td>0</td><td>~</td><td>0</td><td>CH8</td><td>CH7</td><td>CH6</td><td>CH5</td><td>CH4</td><td>CH3</td><td>CH2</td><td>CH1</td> </tr> </table>	b15	b8	b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1	b0	0	~	0	CH8	CH7	CH6	CH5	CH4	CH3	CH2	CH1	0000H ~ 00FFH	用户
b15	b8	b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1	b0																
0	~	0	CH8	CH7	CH6	CH5	CH4	CH3	CH2	CH1															
Ⓢ [3]	系统区域	-	-	-																					
Ⓢ [4]	CH1 出厂设置偏置值	-	-	系统																					
Ⓢ [5]	CH1 出厂设置增益值	-	-	系统																					
Ⓢ [6]	CH2 出厂设置偏置值	-	-	系统																					
Ⓢ [7]	CH2 出厂设置增益值	-	-	系统																					
Ⓢ [8]	CH3 出厂设置偏置值	-	-	系统																					
Ⓢ [9]	CH3 出厂设置增益值	-	-	系统																					
Ⓢ [10]	CH4 出厂设置偏置值	-	-	系统																					
Ⓢ [11]	CH4 出厂设置增益值	-	-	系统																					
Ⓢ [12]	CH5 出厂设置偏置值	-	-	系统																					
Ⓢ [13]	CH5 出厂设置增益值	-	-	系统																					
Ⓢ [14]	CH6 出厂设置偏置值	-	-	系统																					
Ⓢ [15]	CH6 出厂设置增益值	-	-	系统																					
Ⓢ [16]	CH7 出厂设置偏置值	-	-	系统																					
Ⓢ [17]	CH7 出厂设置增益值	-	-	系统																					
Ⓢ [18]	CH8 出厂设置偏置值	-	-	系统																					
Ⓢ [19]	CH8 出厂设置增益值	-	-	系统																					
Ⓢ [20]	CH1 用户范围设置偏置值	-	-	系统																					
Ⓢ [21]	CH1 用户范围设置增益值	-	-	系统																					
Ⓢ [22]	CH2 用户范围设置偏置值	-	-	系统																					
Ⓢ [23]	CH2 用户范围设置增益值	-	-	系统																					
Ⓢ [24]	CH3 用户范围设置偏置值	-	-	系统																					
Ⓢ [25]	CH3 用户范围设置增益值	-	-	系统																					
Ⓢ [26]	CH4 用户范围设置偏置值	-	-	系统																					
Ⓢ [27]	CH4 用户范围设置增益值	-	-	系统																					
Ⓢ [28]	CH5 用户范围设置偏置值	-	-	系统																					
Ⓢ [29]	CH5 用户范围设置增益值	-	-	系统																					
Ⓢ [30]	CH6 用户范围设置偏置值	-	-	系统																					
Ⓢ [31]	CH6 用户范围设置增益值	-	-	系统																					
Ⓢ [32]	CH7 用户范围设置偏置值	-	-	系统																					
Ⓢ [33]	CH7 用户范围设置增益值	-	-	系统																					
Ⓢ [34]	CH8 用户范围设置偏置值	-	-	系统																					
Ⓢ [35]	CH8 用户范围设置增益值	-	-	系统																					

(7) Q66AD-DG

软元件	项目	设置数据	设置范围	设置方
Ⓢ [0]	系统区域	-	-	-
Ⓢ [1]	结束状态	存储指令结束时的状态。 0 : 正常结束 0以外 : 异常结束 (出错代码)	-	系统
Ⓢ [2]	系统区域	-	-	-
Ⓢ [3]				
Ⓢ [4]	CH1 出厂设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [5]	CH1 出厂设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [6]	CH2 出厂设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [7]	CH2 出厂设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [8]	CH3 出厂设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [9]	CH3 出厂设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [10]	CH4 出厂设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [11]	CH4 出厂设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [12]	CH5 出厂设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [13]	CH5 出厂设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [14]	CH6 出厂设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [15]	CH6 出厂设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [16]	系统区域	-	-	-
Ⓢ [19]				
Ⓢ [20]	CH1 用户范围设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [21]	CH1 用户范围设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [22]	CH2 用户范围设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [23]	CH2 用户范围设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [24]	CH3 用户范围设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [25]	CH3 用户范围设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [26]	CH4 用户范围设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [27]	CH4 用户范围设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [28]	CH5 用户范围设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [29]	CH5 用户范围设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [30]	CH6 用户范围设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [31]	CH6 用户范围设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [32]	系统区域	-	-	-
Ⓢ [35]				

(8) Q62DAN/Q62DA

软元件	项目	设置数据	设置范围	设置方								
Ⓢ [0]	系统区域	-	-	-								
Ⓢ [1]	结束状态	存储指令结束时的状态。 0 : 正常结束 0以外 : 异常结束 (出错代码)	-	系统								
Ⓢ [2]	保存数据类别设置	通过 OGLoad 指令对保存数据类别设置 Ⓢ [2] 中设置的设置值进行存储。 0 : 电压指定 1 : 电流指定 <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;">b15</td> <td style="text-align: center;">b2</td> <td style="text-align: center;">b1</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;">CH2</td> <td style="text-align: center;">CH1</td> </tr> </table>	b15	b2	b1	b0	0	0	CH2	CH1	0000H ~ 0003H	系统
b15	b2	b1	b0									
0	0	CH2	CH1									
Ⓢ [3]	系统区域	-	-	-								
Ⓢ [4]	CH1 出厂设置偏置值	-	-	系统								
Ⓢ [5]	CH1 出厂设置增益值	-	-	系统								
Ⓢ [6]	CH2 出厂设置偏置值	-	-	系统								
Ⓢ [7]	CH2 出厂设置增益值	-	-	系统								
Ⓢ [8]	CH1 用户范围设置偏置值	-	-	系统								
Ⓢ [9]	CH1 用户范围设置增益值	-	-	系统								
Ⓢ [10]	CH2 用户范围设置偏置值	-	-	系统								
Ⓢ [11]	CH2 用户范围设置增益值	-	-	系统								

(9) Q64DAN/Q64DA

软元件	项目	设置数据	设置范围	设置方												
Ⓢ [0]	系统区域	-	-	-												
Ⓢ [1]	结束状态	存储指令结束时的状态。 0 : 正常结束 0 以外 : 异常结束 (出错代码)	-	系统												
Ⓢ [2]	保存数据类别设置	通过 OGLoad 指令对保存数据类别设置Ⓢ [2] 中设置的设置值进行存储。 0 : 电压指定 1 : 电流指定 <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;">b15</td> <td style="text-align: center;">b4</td> <td style="text-align: center;">b3</td> <td style="text-align: center;">b2</td> <td style="text-align: center;">b1</td> <td style="text-align: center;">b0</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">~</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">CH4</td> <td style="text-align: center;">CH3</td> <td style="text-align: center;">CH2 CH1</td> </tr> </table>	b15	b4	b3	b2	b1	b0	0	~	0	CH4	CH3	CH2 CH1	0000H ~ 000FH	系统
b15	b4	b3	b2	b1	b0											
0	~	0	CH4	CH3	CH2 CH1											
Ⓢ [3]	系统区域	-	-	-												
Ⓢ [4]	CH1 出厂设置偏置值	-	-	系统												
Ⓢ [5]	CH1 出厂设置增益值	-	-	系统												
Ⓢ [6]	CH2 出厂设置偏置值	-	-	系统												
Ⓢ [7]	CH2 出厂设置增益值	-	-	系统												
Ⓢ [8]	CH3 出厂设置偏置值	-	-	系统												
Ⓢ [9]	CH3 出厂设置增益值	-	-	系统												
Ⓢ [10]	CH4 出厂设置偏置值	-	-	系统												
Ⓢ [11]	CH4 出厂设置增益值	-	-	系统												
Ⓢ [12]	CH1 用户范围设置偏置值	-	-	系统												
Ⓢ [13]	CH1 用户范围设置增益值	-	-	系统												
Ⓢ [14]	CH2 用户范围设置偏置值	-	-	系统												
Ⓢ [15]	CH2 用户范围设置增益值	-	-	系统												
Ⓢ [16]	CH3 用户范围设置偏置值	-	-	系统												
Ⓢ [17]	CH3 用户范围设置增益值	-	-	系统												
Ⓢ [18]	CH4 用户范围设置偏置值	-	-	系统												
Ⓢ [19]	CH4 用户范围设置增益值	-	-	系统												

(10)Q68DAVN/Q68DAV

软元件	项目	设置数据	设置范围	设置方
Ⓢ [0]	系统区域	-	-	-
Ⓢ [1]	结束状态	存储指令结束时的状态。 0 : 正常结束 0以外 : 异常结束 (出错代码)	-	系统
Ⓢ [2]	系统区域	-	-	-
Ⓢ [3]				
Ⓢ [4]	CH1 出厂设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [5]	CH1 出厂设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [6]	CH2 出厂设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [7]	CH2 出厂设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [8]	CH3 出厂设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [9]	CH3 出厂设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [10]	CH4 出厂设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [11]	CH4 出厂设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [12]	CH5 出厂设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [13]	CH5 出厂设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [14]	CH6 出厂设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [15]	CH6 出厂设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [16]	CH7 出厂设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [17]	CH7 出厂设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [18]	CH8 出厂设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [19]	CH8 出厂设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [20]	CH1 用户范围设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [21]	CH1 用户范围设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [22]	CH2 用户范围设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [23]	CH2 用户范围设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [24]	CH3 用户范围设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [25]	CH3 用户范围设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [26]	CH4 用户范围设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [27]	CH4 用户范围设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [28]	CH5 用户范围设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [29]	CH5 用户范围设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [30]	CH6 用户范围设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [31]	CH6 用户范围设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [32]	CH7 用户范围设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [33]	CH7 用户范围设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [34]	CH8 用户范围设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [35]	CH8 用户范围设置增益值	-	-	系统

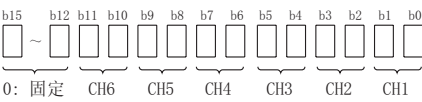
(11)Q68DAIN/Q68DAI

软元件	项目	设置数据	设置范围	设置方
Ⓢ [0]	系统区域	-	-	-
Ⓢ [1]	结束状态	存储指令结束时的状态。 0 : 正常结束 0以外 : 异常结束 (出错代码)	-	系统
Ⓢ [2]	系统区域	-	-	-
Ⓢ [3]				
Ⓢ [4]	CH1 出厂设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [5]	CH1 出厂设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [6]	CH2 出厂设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [7]	CH2 出厂设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [8]	CH3 出厂设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [9]	CH3 出厂设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [10]	CH4 出厂设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [11]	CH4 出厂设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [12]	CH5 出厂设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [13]	CH5 出厂设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [14]	CH6 出厂设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [15]	CH6 出厂设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [16]	CH7 出厂设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [17]	CH7 出厂设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [18]	CH8 出厂设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [19]	CH8 出厂设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [20]	CH1 用户范围设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [21]	CH1 用户范围设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [22]	CH2 用户范围设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [23]	CH2 用户范围设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [24]	CH3 用户范围设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [25]	CH3 用户范围设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [26]	CH4 用户范围设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [27]	CH4 用户范围设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [28]	CH5 用户范围设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [29]	CH5 用户范围设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [30]	CH6 用户范围设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [31]	CH6 用户范围设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [32]	CH7 用户范围设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [33]	CH7 用户范围设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [34]	CH8 用户范围设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [35]	CH8 用户范围设置增益值	-	-	系统

(12)Q62DA-FG

软元件	项目	设置数据	设置范围	设置方								
Ⓢ [0]	系统区域	-	-	-								
Ⓢ [1]	结束状态	存储指令结束时的状态。 0 : 正常结束 0以外 : 异常结束 (出错代码)	-	系统								
Ⓢ [2]	保存数据类别设置	通过 OGLoad 指令对保存数据类别设置 Ⓢ [2] 中设置的设置值进行存储。 0H : 用户范围设置 1 指定 1H : 用户范围设置 2 指定 2H : 用户范围设置 3 指定 <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>b15~b12</td> <td>b11~b8</td> <td>b7~b4</td> <td>b3~b0</td> </tr> <tr> <td>0H</td> <td>0H</td> <td>CH2</td> <td>CH1</td> </tr> </table>	b15~b12	b11~b8	b7~b4	b3~b0	0H	0H	CH2	CH1	-	系统
b15~b12	b11~b8	b7~b4	b3~b0									
0H	0H	CH2	CH1									
Ⓢ [3]	系统区域	-	-	-								
Ⓢ [4]	CH1 出厂设置偏置值 (D/A 用)	-	-	系统								
Ⓢ [5]	CH1 出厂设置增益值 (D/A 用)	-	-	系统								
Ⓢ [6]	CH2 出厂设置偏置值 (D/A 用)	-	-	系统								
Ⓢ [7]	CH2 出厂设置增益值 (D/A 用)	-	-	系统								
Ⓢ [8]	CH1 出厂设置偏置值 (监视输出用)	-	-	系统								
Ⓢ [9]	CH1 出厂设置增益值 (监视输出用)	-	-	系统								
Ⓢ [10]	CH2 出厂设置偏置值 (监视输出用)	-	-	系统								
Ⓢ [11]	CH2 出厂设置增益值 (监视输出用)	-	-	系统								
Ⓢ [12]	CH1 用户范围设置偏置值 (D/A 用)	-	-	系统								
Ⓢ [13]	CH1 用户范围设置增益值 (D/A 用)	-	-	系统								
Ⓢ [14]	CH2 用户范围设置偏置值 (D/A 用)	-	-	系统								
Ⓢ [15]	CH2 用户范围设置增益值 (D/A 用)	-	-	系统								
Ⓢ [16]	CH1 用户范围设置偏置值 (监视输出用)	-	-	系统								
Ⓢ [17]	CH1 用户范围设置增益值 (监视输出用)	-	-	系统								
Ⓢ [18]	CH2 用户范围设置偏置值 (监视输出用)	-	-	系统								
Ⓢ [19]	CH2 用户范围设置增益值 (监视输出用)	-	-	系统								

(13)Q66DA-G

软元件	项目	设置数据	设置范围	设置方
Ⓢ [0]	系统区域	-	-	-
Ⓢ [1]	结束状态	存储指令结束时的状态。 0 : 正常结束 0 以外 : 异常结束 (出错代码)	-	系统
Ⓢ [2]	保存数据类别设置	通过 OGLoad 指令对保存数据类别设置 Ⓢ [2] 中设置的设置值进行存储。 00 : 用户范围设置 1 指定 01 : 用户范围设置 2 指定 10 : 用户范围设置 3 指定 	-	用户
Ⓢ [3]	系统区域	-	-	-
Ⓢ [4]	CH1 出厂设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [5]	CH1 出厂设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [6]	CH2 出厂设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [7]	CH2 出厂设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [8]	CH3 出厂设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [9]	CH3 出厂设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [10]	CH4 出厂设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [11]	CH4 出厂设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [12]	CH5 出厂设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [13]	CH5 出厂设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [14]	CH6 出厂设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [15]	CH6 出厂设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [16]	CH1 用户范围设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [17]	CH1 用户范围设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [18]	CH2 用户范围设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [19]	CH2 用户范围设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [20]	CH3 用户范围设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [21]	CH3 用户范围设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [22]	CH4 用户范围设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [23]	CH4 用户范围设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [24]	CH5 用户范围设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [25]	CH5 用户范围设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [26]	CH6 用户范围设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [27]	CH6 用户范围设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [28]	系统区域	-	-	-
Ⓢ [35]				

(14) Q64RD/Q64RD-G

Q64RD/Q64RD-G 的控制数据 (1/4)

软元件	项目	设置数据	设置范围	设置方	
Ⓢ [0]	系统区域	-	-	-	
Ⓢ [1]	结束状态	存储指令结束时的状态。 0 : 正常结束 0 以外 : 异常结束 (出错代码)	-	系统	
Ⓢ [2]	系统区域	-	-	-	
Ⓢ [3]					
Q64RD	Ⓢ [4]	3 导线式 CH1 出厂设置偏置值	-	-	系统
	Ⓢ [5]	3 导线式 CH1 出厂设置偏置值	-	-	系统
	Ⓢ [6]	3 导线式 CH1 出厂设置增益值	-	-	系统
	Ⓢ [7]	3 导线式 CH1 出厂设置增益值	-	-	系统
	Ⓢ [8]	3 导线式 CH1 用户范围设置偏置值	-	-	系统
	Ⓢ [9]	3 导线式 CH1 用户范围设置偏置值	-	-	系统
	Ⓢ [10]	3 导线式 CH1 用户范围设置增益值	-	-	系统
	Ⓢ [11]	3 导线式 CH1 用户范围设置增益值	-	-	系统
Q64RD-G	Ⓢ [4]	3 导线式 CH1 出厂设置偏置值 (L)	-	-	系统
	Ⓢ [5]	3 导线式 CH1 出厂设置偏置值 (H)			
	Ⓢ [6]	3 导线式 CH1 出厂设置增益值 (L)	-	-	系统
	Ⓢ [7]	3 导线式 CH1 出厂设置增益值 (H)			
	Ⓢ [8]	3 导线式 CH1 用户范围设置偏置值 (L)	-	-	系统
	Ⓢ [9]	3 导线式 CH1 用户范围设置偏置值 (H)			
	Ⓢ [10]	3 导线式 CH1 用户范围设置增益值 (L)	-	-	系统
	Ⓢ [11]	3 导线式 CH1 用户范围设置增益值 (H)			
Ⓢ [12]	3 导线式 CH1 用户范围设置偏置电阻值 (L)	-	-	系统	
Ⓢ [13]	3 导线式 CH1 用户范围设置偏置电阻值 (H)				
Ⓢ [14]	3 导线式 CH1 用户范围设置增益电阻值 (L)	-	-	系统	
Ⓢ [15]	3 导线式 CH1 用户范围设置增益电阻值 (H)				
Q64RD	Ⓢ [16]	4 导线式 CH1 出厂设置偏置值	-	-	系统
	Ⓢ [17]	4 导线式 CH1 出厂设置偏置值	-	-	系统
	Ⓢ [18]	4 导线式 CH1 出厂设置增益值	-	-	系统
	Ⓢ [19]	4 导线式 CH1 出厂设置增益值	-	-	系统
	Ⓢ [20]	4 导线式 CH1 用户范围设置偏置值	-	-	系统
	Ⓢ [21]	4 导线式 CH1 用户范围设置偏置值	-	-	系统
	Ⓢ [22]	4 导线式 CH1 用户范围设置增益值	-	-	系统
	Ⓢ [23]	4 导线式 CH1 用户范围设置增益值	-	-	系统
Q64RD-G	Ⓢ [16]	4 导线式 CH1 出厂设置偏置值 (L)	-	-	系统
	Ⓢ [17]	4 导线式 CH1 出厂设置偏置值 (H)			
	Ⓢ [18]	4 导线式 CH1 出厂设置增益值 (L)	-	-	系统
	Ⓢ [19]	4 导线式 CH1 出厂设置增益值 (H)			
	Ⓢ [20]	4 导线式 CH1 用户范围设置偏置值 (L)	-	-	系统
	Ⓢ [21]	4 导线式 CH1 用户范围设置偏置值 (H)			
	Ⓢ [22]	4 导线式 CH1 用户范围设置增益值 (L)	-	-	系统
	Ⓢ [23]	4 导线式 CH1 用户范围设置增益值 (H)			

Q64RD/Q64RD-G 的控制数据 (2/4)

软元件	项目	设置数据	设置范围	设置方	
Ⓢ [24]	4 导线式 CH1 用户范围设置偏置电阻值 (L)	-	-	系统	
Ⓢ [25]	4 导线式 CH1 用户范围设置偏置电阻值 (H)	-	-	系统	
Ⓢ [26]	4 导线式 CH1 用户范围设置增益电阻值 (L)	-	-	系统	
Ⓢ [27]	4 导线式 CH1 用户范围设置增益电阻值 (H)	-	-	系统	
Q64RD	Ⓢ [28]	3 导线式 CH2 出厂设置偏置值	-	-	系统
	Ⓢ [29]	3 导线式 CH2 出厂设置偏置值	-	-	系统
	Ⓢ [30]	3 导线式 CH2 出厂设置增益值	-	-	系统
	Ⓢ [31]	3 导线式 CH2 出厂设置增益值	-	-	系统
	Ⓢ [32]	3 导线式 CH2 用户范围设置偏置值	-	-	系统
	Ⓢ [33]	3 导线式 CH2 用户范围设置偏置值	-	-	系统
	Ⓢ [34]	3 导线式 CH2 用户范围设置增益值	-	-	系统
	Ⓢ [35]	3 导线式 CH2 用户范围设置增益值	-	-	系统
Q64RD-G	Ⓢ [28]	3 导线式 CH2 出厂设置偏置值 (L)	-	-	系统
	Ⓢ [29]	3 导线式 CH2 出厂设置偏置值 (H)	-	-	系统
	Ⓢ [30]	3 导线式 CH2 出厂设置增益值 (L)	-	-	系统
	Ⓢ [31]	3 导线式 CH2 出厂设置增益值 (H)	-	-	系统
	Ⓢ [32]	3 导线式 CH2 用户范围设置偏置值 (L)	-	-	系统
	Ⓢ [33]	3 导线式 CH2 用户范围设置偏置值 (H)	-	-	系统
	Ⓢ [34]	3 导线式 CH2 用户范围设置增益值 (L)	-	-	系统
	Ⓢ [35]	3 导线式 CH2 用户范围设置增益值 (H)	-	-	系统
Ⓢ [36]	3 导线式 CH2 用户范围设置偏置电阻值 (L)	-	-	系统	
Ⓢ [37]	3 导线式 CH2 用户范围设置偏置电阻值 (H)	-	-	系统	
Ⓢ [38]	3 导线式 CH2 用户范围设置增益电阻值 (L)	-	-	系统	
Ⓢ [39]	3 导线式 CH2 用户范围设置增益电阻值 (H)	-	-	系统	
Q64RD	Ⓢ [40]	4 导线式 CH2 出厂设置偏置值	-	-	系统
	Ⓢ [41]	4 导线式 CH2 出厂设置偏置值	-	-	系统
	Ⓢ [42]	4 导线式 CH2 出厂设置增益值	-	-	系统
	Ⓢ [43]	4 导线式 CH2 出厂设置增益值	-	-	系统
	Ⓢ [44]	4 导线式 CH2 用户范围设置偏置值	-	-	系统
	Ⓢ [45]	4 导线式 CH2 用户范围设置偏置值	-	-	系统
	Ⓢ [46]	4 导线式 CH2 用户范围设置增益值	-	-	系统
	Ⓢ [47]	4 导线式 CH2 用户范围设置增益值	-	-	系统
Q64RD-G	Ⓢ [40]	4 导线式 CH2 出厂设置偏置值 (L)	-	-	系统
	Ⓢ [41]	4 导线式 CH2 出厂设置偏置值 (H)	-	-	系统
	Ⓢ [42]	4 导线式 CH2 出厂设置增益值 (L)	-	-	系统
	Ⓢ [43]	4 导线式 CH2 出厂设置增益值 (H)	-	-	系统
	Ⓢ [44]	4 导线式 CH2 用户范围设置偏置值 (L)	-	-	系统
	Ⓢ [45]	4 导线式 CH2 用户范围设置偏置值 (H)	-	-	系统
	Ⓢ [46]	4 导线式 CH2 用户范围设置增益值 (L)	-	-	系统
	Ⓢ [47]	4 导线式 CH2 用户范围设置增益值 (H)	-	-	系统
Ⓢ [48]	4 导线式 CH2 用户范围设置偏置电阻值 (L)	-	-	系统	
Ⓢ [49]	4 导线式 CH2 用户范围设置偏置电阻值 (H)	-	-	系统	
Ⓢ [50]	4 导线式 CH2 用户范围设置增益电阻值 (L)	-	-	系统	
Ⓢ [51]	4 导线式 CH2 用户范围设置增益电阻值 (H)	-	-	系统	

Q64RD/Q64RD-G 的控制数据 (3/4)

软元件	项目	设置数据	设置范围	设置方	
Q64RD	Ⓢ [52]	3 导线式 CH3 出厂设置偏置值	-	-	系统
	Ⓢ [53]	3 导线式 CH3 出厂设置偏置值	-	-	系统
	Ⓢ [54]	3 导线式 CH3 出厂设置增益值	-	-	系统
	Ⓢ [55]	3 导线式 CH3 出厂设置增益值	-	-	系统
	Ⓢ [56]	3 导线式 CH3 用户范围设置偏置值	-	-	系统
	Ⓢ [57]	3 导线式 CH3 用户范围设置偏置值	-	-	系统
	Ⓢ [58]	3 导线式 CH3 用户范围设置增益值	-	-	系统
	Ⓢ [59]	3 导线式 CH3 用户范围设置增益值	-	-	系统
Q64RD-G	Ⓢ [52]	3 导线式 CH3 出厂设置偏置值 (L)	-	-	系统
	Ⓢ [53]	3 导线式 CH3 出厂设置偏置值 (H)	-	-	
	Ⓢ [54]	3 导线式 CH3 出厂设置增益值 (L)	-	-	系统
	Ⓢ [55]	3 导线式 CH3 出厂设置增益值 (H)	-	-	
	Ⓢ [56]	3 导线式 CH3 用户范围设置偏置值 (L)	-	-	系统
	Ⓢ [57]	3 导线式 CH3 用户范围设置偏置值 (H)	-	-	
	Ⓢ [58]	3 导线式 CH3 用户范围设置增益值 (L)	-	-	系统
	Ⓢ [59]	3 导线式 CH3 用户范围设置增益值 (H)	-	-	
Ⓢ [60]	3 导线式 CH3 用户范围设置偏置电阻值 (L)	-	-	系统	
Ⓢ [61]	3 导线式 CH3 用户范围设置偏置电阻值 (H)	-	-		
Ⓢ [62]	3 导线式 CH3 用户范围设置增益电阻值 (L)	-	-	系统	
Ⓢ [63]	3 导线式 CH3 用户范围设置增益电阻值 (H)	-	-		
Q64RD	Ⓢ [64]	4 导线式 CH3 出厂设置偏置值	-	-	系统
	Ⓢ [65]	4 导线式 CH3 出厂设置偏置值	-	-	系统
	Ⓢ [66]	4 导线式 CH3 出厂设置增益值	-	-	系统
	Ⓢ [67]	4 导线式 CH3 出厂设置增益值	-	-	系统
	Ⓢ [68]	4 导线式 CH3 用户范围设置偏置值	-	-	系统
	Ⓢ [69]	4 导线式 CH3 用户范围设置偏置值	-	-	系统
	Ⓢ [70]	4 导线式 CH3 用户范围设置增益值	-	-	系统
	Ⓢ [71]	4 导线式 CH3 用户范围设置增益值	-	-	系统
Q64RD-G	Ⓢ [64]	4 导线式 CH3 出厂设置偏置值 (L)	-	-	系统
	Ⓢ [65]	4 导线式 CH3 出厂设置偏置值 (H)	-	-	
	Ⓢ [66]	4 导线式 CH3 出厂设置增益值 (L)	-	-	系统
	Ⓢ [67]	4 导线式 CH3 出厂设置增益值 (H)	-	-	
	Ⓢ [68]	4 导线式 CH3 用户范围设置偏置值 (L)	-	-	系统
	Ⓢ [69]	4 导线式 CH3 用户范围设置偏置值 (H)	-	-	
	Ⓢ [70]	4 导线式 CH3 用户范围设置增益值 (L)	-	-	系统
	Ⓢ [71]	4 导线式 CH3 用户范围设置增益值 (H)	-	-	
Ⓢ [72]	4 导线式 CH3 用户范围设置偏置电阻值 (L)	-	-	系统	
Ⓢ [73]	4 导线式 CH3 用户范围设置偏置电阻值 (H)	-	-		
Ⓢ [74]	4 导线式 CH3 用户范围设置增益电阻值 (L)	-	-	系统	
Ⓢ [75]	4 导线式 CH3 用户范围设置增益电阻值 (H)	-	-		

Q64RD/Q64RD-G 的控制数据 (4/4)

软元件	项目	设置数据	设置范围	设置方	
Q64RD	Ⓢ [76]	3 导线式 CH4 出厂设置偏置值	-	-	系统
	Ⓢ [77]	3 导线式 CH4 出厂设置偏置值	-	-	系统
	Ⓢ [78]	3 导线式 CH4 出厂设置增益值	-	-	系统
	Ⓢ [79]	3 导线式 CH4 出厂设置增益值	-	-	系统
	Ⓢ [80]	3 导线式 CH4 用户范围设置偏置值	-	-	系统
	Ⓢ [81]	3 导线式 CH4 用户范围设置偏置值	-	-	系统
	Ⓢ [82]	3 导线式 CH4 用户范围设置增益值	-	-	系统
	Ⓢ [83]	3 导线式 CH4 用户范围设置增益值	-	-	系统
Q64RD-G	Ⓢ [76]	3 导线式 CH4 出厂设置偏置值 (L)	-	-	系统
	Ⓢ [77]	3 导线式 CH4 出厂设置偏置值 (H)	-	-	
	Ⓢ [78]	3 导线式 CH4 出厂设置增益值 (L)	-	-	系统
	Ⓢ [79]	3 导线式 CH4 出厂设置增益值 (H)	-	-	
	Ⓢ [80]	3 导线式 CH4 用户范围设置偏置值 (L)	-	-	系统
	Ⓢ [81]	3 导线式 CH4 用户范围设置偏置值 (H)	-	-	
	Ⓢ [82]	3 导线式 CH4 用户范围设置增益值 (L)	-	-	系统
	Ⓢ [83]	3 导线式 CH4 用户范围设置增益值 (H)	-	-	
Ⓢ [84]	3 导线式 CH4 用户范围设置偏置电阻值 (L)	-	-	系统	
Ⓢ [85]	3 导线式 CH4 用户范围设置偏置电阻值 (H)	-	-		
Ⓢ [86]	3 导线式 CH4 用户范围设置增益电阻值 (L)	-	-	系统	
Ⓢ [87]	3 导线式 CH4 用户范围设置增益电阻值 (H)	-	-		
Q64RD	Ⓢ [88]	4 导线式 CH4 出厂设置偏置值	-	-	系统
	Ⓢ [89]	4 导线式 CH4 出厂设置偏置值	-	-	系统
	Ⓢ [90]	4 导线式 CH4 出厂设置增益值	-	-	系统
	Ⓢ [91]	4 导线式 CH4 出厂设置增益值	-	-	系统
	Ⓢ [92]	4 导线式 CH4 用户范围设置偏置值	-	-	系统
	Ⓢ [93]	4 导线式 CH4 用户范围设置偏置值	-	-	系统
	Ⓢ [94]	4 导线式 CH4 用户范围设置增益值	-	-	系统
	Ⓢ [95]	4 导线式 CH4 用户范围设置增益值	-	-	系统
Q64RD-G	Ⓢ [88]	4 导线式 CH4 出厂设置偏置值 (L)	-	-	系统
	Ⓢ [89]	4 导线式 CH4 出厂设置偏置值 (H)	-	-	
	Ⓢ [90]	4 导线式 CH4 出厂设置增益值 (L)	-	-	系统
	Ⓢ [91]	4 导线式 CH4 出厂设置增益值 (H)	-	-	
	Ⓢ [92]	4 导线式 CH4 用户范围设置偏置值 (L)	-	-	系统
	Ⓢ [93]	4 导线式 CH4 用户范围设置偏置值 (H)	-	-	
	Ⓢ [94]	4 导线式 CH4 用户范围设置增益值 (L)	-	-	系统
	Ⓢ [95]	4 导线式 CH4 用户范围设置增益值 (H)	-	-	
Ⓢ [96]	4 导线式 CH4 用户范围设置偏置电阻值 (L)	-	-	系统	
Ⓢ [97]	4 导线式 CH4 用户范围设置偏置电阻值 (H)	-	-		
Ⓢ [98]	4 导线式 CH4 用户范围设置增益电阻值 (L)	-	-	系统	
Ⓢ [99]	4 导线式 CH4 用户范围设置增益电阻值 (H)	-	-		

(15)Q64TD/Q64TDV-GH

软元件	项目	设置数据	设置范围	设置方
Ⓢ [0]	系统区域	-	-	-
Ⓢ [1]	结束状态	存储指令结束时的状态。 0 : 正常结束 0 以外 : 异常结束 (出错代码)	-	系统
Ⓢ [2]	系统区域	-	-	-
Ⓢ [3]				
Ⓢ [4]	CH1 出厂设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [5]	CH1 出厂设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [6]	CH1 用户范围设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [7]	CH1 用户范围设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [8]	CH1 用户范围设置偏置热电动势值 (L)	-	-	系统
Ⓢ [9]	CH1 用户范围设置偏置热电动势值 (H)			
Ⓢ [10]	CH1 用户范围设置增益热电动势值 (L)	-	-	系统
Ⓢ [11]	CH1 用户范围设置增益热电动势值 (H)			
Ⓢ [12]	CH2 出厂设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [13]	CH2 出厂设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [14]	CH2 用户范围设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [15]	CH2 用户范围设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [16]	CH2 用户范围设置偏置热电动势值 (L)	-	-	系统
Ⓢ [17]	CH2 用户范围设置偏置热电动势值 (H)			
Ⓢ [18]	CH2 用户范围设置增益热电动势值 (L)	-	-	系统
Ⓢ [19]	CH2 用户范围设置增益热电动势值 (H)			
Ⓢ [20]	CH3 出厂设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [21]	CH3 出厂设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [22]	CH3 用户范围设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [23]	CH3 用户范围设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [24]	CH3 用户范围设置偏置热电动势值 (L)	-	-	系统
Ⓢ [25]	CH3 用户范围设置偏置热电动势值 (H)			
Ⓢ [26]	CH3 用户范围设置增益热电动势值 (L)	-	-	系统
Ⓢ [27]	CH3 用户范围设置增益热电动势值 (H)			
Ⓢ [28]	CH4 出厂设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [29]	CH4 出厂设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [30]	CH4 用户范围设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [31]	CH4 用户范围设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [32]	CH4 用户范围设置偏置热电动势值 (L)	-	-	系统
Ⓢ [33]	CH4 用户范围设置偏置热电动势值 (H)			
Ⓢ [34]	CH4 用户范围设置增益热电动势值 (L)	-	-	系统
Ⓢ [35]	CH4 用户范围设置增益热电动势值 (H)			

(16)Q68TD-G-H02(H01)

Q68TD-G-H02(H01) 的控制数据 (1/2)

软元件	项目	设置数据	设置范围	设置方
Ⓢ [0]	系统区域	-	-	-
Ⓢ [1]	结束状态	存储指令结束时的状态。 0 : 正常结束 0以外 : 异常结束 (出错代码)	-	系统
Ⓢ [2]	系统区域	-	-	-
Ⓢ [3]				
Ⓢ [4]	CH1 出厂设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [5]	CH1 出厂设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [6]	CH1 用户范围设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [7]	CH1 用户范围设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [8]	CH1 用户范围设置偏置热电动势值 (L)	-	-	系统
Ⓢ [9]	CH1 用户范围设置偏置热电动势值 (H)	-	-	系统
Ⓢ [10]	CH1 用户范围设置增益热电动势值 (L)	-	-	系统
Ⓢ [11]	CH1 用户范围设置增益热电动势值 (H)	-	-	系统
Ⓢ [12]	CH2 出厂设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [13]	CH2 出厂设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [14]	CH2 用户范围设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [15]	CH2 用户范围设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [16]	CH2 用户范围设置偏置热电动势值 (L)	-	-	系统
Ⓢ [17]	CH2 用户范围设置偏置热电动势值 (H)	-	-	系统
Ⓢ [18]	CH2 用户范围设置增益热电动势值 (L)	-	-	系统
Ⓢ [19]	CH2 用户范围设置增益热电动势值 (H)	-	-	系统
Ⓢ [20]	CH3 出厂设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [21]	CH3 出厂设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [22]	CH3 用户范围设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [23]	CH3 用户范围设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [24]	CH3 用户范围设置偏置热电动势值 (L)	-	-	系统
Ⓢ [25]	CH3 用户范围设置偏置热电动势值 (H)	-	-	系统
Ⓢ [26]	CH3 用户范围设置增益热电动势值 (L)	-	-	系统
Ⓢ [27]	CH3 用户范围设置增益热电动势值 (H)	-	-	系统
Ⓢ [28]	CH4 出厂设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [29]	CH4 出厂设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [30]	CH4 用户范围设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [31]	CH4 用户范围设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [32]	CH4 用户范围设置偏置热电动势值 (L)	-	-	系统
Ⓢ [33]	CH4 用户范围设置偏置热电动势值 (H)	-	-	系统
Ⓢ [34]	CH4 用户范围设置增益热电动势值 (L)	-	-	系统
Ⓢ [35]	CH4 用户范围设置增益热电动势值 (H)	-	-	系统
Ⓢ [36]	CH5 出厂设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [37]	CH5 出厂设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [38]	CH5 用户范围设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [39]	CH5 用户范围设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [40]	CH5 用户范围设置偏置热电动势值 (L)	-	-	系统
Ⓢ [41]	CH5 用户范围设置偏置热电动势值 (H)	-	-	系统

Q68TD-G-H02(H01) 的控制数据 (2/2)

软元件	项目	设置数据	设置范围	设置方
Ⓢ [42]	CH5 用户范围设置增益热电动势值 (L)	-	-	系统
Ⓢ [43]	CH5 用户范围设置增益热电动势值 (H)			
Ⓢ [44]	CH6 出厂设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [45]	CH6 出厂设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [46]	CH6 用户范围设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [47]	CH6 用户范围设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [48]	CH6 用户范围设置偏置热电动势值 (L)	-	-	系统
Ⓢ [49]	CH6 用户范围设置偏置热电动势值 (H)			
Ⓢ [50]	CH6 用户范围设置增益热电动势值 (L)	-	-	系统
Ⓢ [51]	CH6 用户范围设置增益热电动势值 (H)			
Ⓢ [52]	CH7 出厂设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [53]	CH7 出厂设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [54]	CH7 用户范围设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [55]	CH7 用户范围设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [56]	CH7 用户范围设置偏置热电动势值 (L)	-	-	系统
Ⓢ [57]	CH7 用户范围设置偏置热电动势值 (H)			
Ⓢ [58]	CH7 用户范围设置增益热电动势值 (L)	-	-	系统
Ⓢ [59]	CH7 用户范围设置增益热电动势值 (H)			
Ⓢ [60]	CH8 出厂设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [61]	CH8 出厂设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [62]	CH8 用户范围设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [63]	CH8 用户范围设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [64]	CH8 用户范围设置偏置热电动势值 (L)	-	-	系统
Ⓢ [65]	CH8 用户范围设置偏置热电动势值 (H)			
Ⓢ [66]	CH8 用户范围设置增益热电动势值 (L)	-	-	系统
Ⓢ [67]	CH8 用户范围设置增益热电动势值 (H)			

(17)Q68RD3-G

Q68RD3-G 的控制数据 (1/2)

软元件	项目	设置数据	设置范围	设置方
Ⓢ [0]	系统区域	-	-	-
Ⓢ [1]	结束状态	存储指令结束时的状态。 0 : 正常结束 0 以外 : 异常结束 (出错代码)	-	系统
Ⓢ [2]	系统区域	-	-	-
Ⓢ [3]				
Ⓢ [4]	CH1 出厂设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [5]	CH1 出厂设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [6]	CH1 用户范围设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [7]	CH1 用户范围设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [8]	CH1 用户范围设置偏置电阻值 (L)	-	-	系统
Ⓢ [9]	CH1 用户范围设置偏置电阻值 (H)	-	-	系统
Ⓢ [10]	CH1 用户范围设置增益电阻值 (L)	-	-	系统
Ⓢ [11]	CH1 用户范围设置增益电阻值 (H)	-	-	系统
Ⓢ [12]	CH2 出厂设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [13]	CH2 出厂设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [14]	CH2 用户范围设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [15]	CH2 用户范围设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [16]	CH2 用户范围设置偏置电阻值 (L)	-	-	系统
Ⓢ [17]	CH2 用户范围设置偏置电阻值 (H)	-	-	系统
Ⓢ [18]	CH2 用户范围设置增益电阻值 (L)	-	-	系统
Ⓢ [19]	CH2 用户范围设置增益电阻值 (H)	-	-	系统
Ⓢ [20]	CH3 出厂设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [21]	CH3 出厂设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [22]	CH3 用户范围设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [23]	CH3 用户范围设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [24]	CH3 用户范围设置偏置电阻值 (L)	-	-	系统
Ⓢ [25]	CH3 用户范围设置偏置电阻值 (H)	-	-	系统
Ⓢ [26]	CH3 用户范围设置增益电阻值 (L)	-	-	系统
Ⓢ [27]	CH3 用户范围设置增益电阻值 (H)	-	-	系统
Ⓢ [28]	CH4 出厂设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [29]	CH4 出厂设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [30]	CH4 用户范围设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [31]	CH4 用户范围设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [32]	CH4 用户范围设置偏置电阻值 (L)	-	-	系统
Ⓢ [33]	CH4 用户范围设置偏置电阻值 (H)	-	-	系统
Ⓢ [34]	CH4 用户范围设置增益电阻值 (L)	-	-	系统
Ⓢ [35]	CH4 用户范围设置增益电阻值 (H)	-	-	系统
Ⓢ [36]	CH5 出厂设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [37]	CH5 出厂设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [38]	CH5 用户范围设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [39]	CH5 用户范围设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [40]	CH5 用户范围设置偏置电阻值 (L)	-	-	系统
Ⓢ [41]	CH5 用户范围设置偏置电阻值 (H)	-	-	系统

Q68RD3-G 的控制数据 (2/2)

软元件	项目	设置数据	设置范围	设置方
Ⓢ [42]	CH5 用户范围设置增益电阻值 (L)	-	-	系统
Ⓢ [43]	CH5 用户范围设置增益电阻值 (H)			
Ⓢ [44]	CH6 出厂设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [45]	CH6 出厂设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [46]	CH6 用户范围设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [47]	CH6 用户范围设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [48]	CH6 用户范围设置偏置电阻值 (L)	-	-	系统
Ⓢ [49]	CH6 用户范围设置偏置电阻值 (H)			
Ⓢ [50]	CH6 用户范围设置增益电阻值 (L)	-	-	系统
Ⓢ [51]	CH6 用户范围设置增益电阻值 (H)			
Ⓢ [52]	CH7 出厂设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [53]	CH7 出厂设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [54]	CH7 用户范围设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [55]	CH7 用户范围设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [56]	CH7 用户范围设置偏置电阻值 (L)	-	-	系统
Ⓢ [57]	CH7 用户范围设置偏置电阻值 (H)			
Ⓢ [58]	CH7 用户范围设置增益电阻值 (L)	-	-	系统
Ⓢ [59]	CH7 用户范围设置增益电阻值 (H)			
Ⓢ [60]	CH8 出厂设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [61]	CH8 出厂设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [62]	CH8 用户范围设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [63]	CH8 用户范围设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [64]	CH8 用户范围设置偏置电阻值 (L)	-	-	系统
Ⓢ [65]	CH8 用户范围设置偏置电阻值 (H)			
Ⓢ [66]	CH8 用户范围设置增益电阻值 (L)	-	-	系统
Ⓢ [67]	CH8 用户范围设置增益电阻值 (H)			

(18)Q61LD

Q61LD 的控制数据 (1/2)

软元件	项目	设置数据	设置范围	设置方
Ⓢ [0]	系统区域	-	-	系统
Ⓢ [1]	结束状态	存储指令结束时的状态。 0 : 正常结束 0 以外 : 异常结束	-	系统
Ⓢ [2]	系统区域	-	-	系统
Ⓢ [3]	系统区域	-	-	系统
Ⓢ [4]	称重传感器额定重量 (L)	-	-	系统
Ⓢ [5]	称重传感器额定重量 (H)	-	-	系统
Ⓢ [6]	称重传感器额定输出	-	-	系统
Ⓢ [7]	称重传感器连接台数	-	-	系统
Ⓢ [8]	毛重消除功能	-	-	系统
Ⓢ [9]	系统区域	-	-	系统
Ⓢ [10]	最大秤量设置 (L)	-	-	系统
Ⓢ [11]	最大秤量设置 (H)	-	-	系统
Ⓢ [12]	最小刻度	-	-	系统
Ⓢ [13]	小数点位置	-	-	系统
Ⓢ [14]	单位	-	-	系统
Ⓢ [15]	系统区域	-	-	系统
Ⓢ [16]	砝码重量设置 (L)	-	-	系统
Ⓢ [17]	砝码重量设置 (H)	-	-	系统
Ⓢ [18]	重力加速度_安装位置 (L)	-	-	系统
Ⓢ [19]	重力加速度_安装位置 (H)	-	-	系统
Ⓢ [20]	重力加速度_校正位置 (L)	-	-	系统
Ⓢ [21]	重力加速度_校正位置 (H)	-	-	系统
Ⓢ [22]	数字输出值_ZERO 补偿值 (L)	-	-	系统
Ⓢ [23]	数字输出值_ZERO 补偿值 (H)	-	-	系统
Ⓢ [24]	数字输出值_SPAN 补偿值 (L)	-	-	系统
Ⓢ [25]	数字输出值_SPAN 补偿值 (H)	-	-	系统
Ⓢ [26]	系统区域	-	-	系统
Ⓢ [33]	系统区域	-	-	系统
Ⓢ [34]	过程控制放大器增益设置	-	-	系统
Ⓢ [35]	A/D 转换器增益设置	-	-	系统
Ⓢ [36]	毛重消除输出值 (L)	-	-	系统
Ⓢ [37]	毛重消除输出值 (H)	-	-	系统
Ⓢ [38]	静荷载_ZERO 校正 (L)	-	-	系统
Ⓢ [39]	静荷载_ZERO 校正 (H)	-	-	系统
Ⓢ [40]	静荷载_SPAN 校正 (L)	-	-	系统
Ⓢ [41]	静荷载_SPAN 校正 (H)	-	-	系统
Ⓢ [42]	系统区域	-	-	系统
Ⓢ [53]	系统区域	-	-	系统
Ⓢ [54]	1.0mV/V_ZERO 校正 (L)	-	-	系统
Ⓢ [55]	1.0mV/V_ZERO 校正 (H)	-	-	系统

Q61LD 的控制数据 (2/2)

软元件	项目	设置数据	设置范围	设置方
Ⓢ [56]	1.0mV/V_SPAN 校正值 (L)	-	-	系统
Ⓢ [57]	1.0mV/V_SPAN 校正值 (H)	-	-	系统
Ⓢ [58]	2.0mV/V_ZERO 校正值 (L)	-	-	系统
Ⓢ [59]	2.0mV/V_ZERO 校正值 (H)	-	-	系统
Ⓢ [60]	2.0mV/V_SPAN 校正值 (L)	-	-	系统
Ⓢ [61]	2.0mV/V_SPAN 校正值 (H)	-	-	系统
Ⓢ [62]	3.0mV/V_ZERO 校正值 (L)	-	-	系统
Ⓢ [63]	3.0mV/V_ZERO 校正值 (H)	-	-	系统
Ⓢ [64]	3.0mV/V_SPAN 校正值 (L)	-	-	系统
Ⓢ [65]	3.0mV/V_SPAN 校正值 (H)	-	-	系统
Ⓢ [66] 、 Ⓢ [85]	系统区域	-	-	系统

(19)L60AD4

软元件	项目	设置数据	设置范围	设置方
Ⓢ [0]	系统区域	-	-	-
Ⓢ [1]	结束状态	存储指令结束时的状态。 0 : 正常结束 0以外 : 异常结束 (出错代码)	-	系统
Ⓢ [2]	保存数据类别设置	对读取偏置·增益设置值的电压 / 电流进行指定。 0 : 电压指定 1 : 电流指定	0000H ~ 0000FH	用户
Ⓢ [3]	系统区域	-	-	-
Ⓢ [4]	CH1 出厂设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [5]	CH1 出厂设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [6]	CH2 出厂设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [7]	CH2 出厂设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [8]	CH3 出厂设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [9]	CH3 出厂设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [10]	CH4 出厂设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [11]	CH4 出厂设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [12]	CH1 用户范围设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [13]	CH1 用户范围设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [14]	CH2 用户范围设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [15]	CH2 用户范围设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [16]	CH3 用户范围设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [17]	CH3 用户范围设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [18]	CH4 用户范围设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [19]	CH4 用户范围设置增益值	-	-	系统

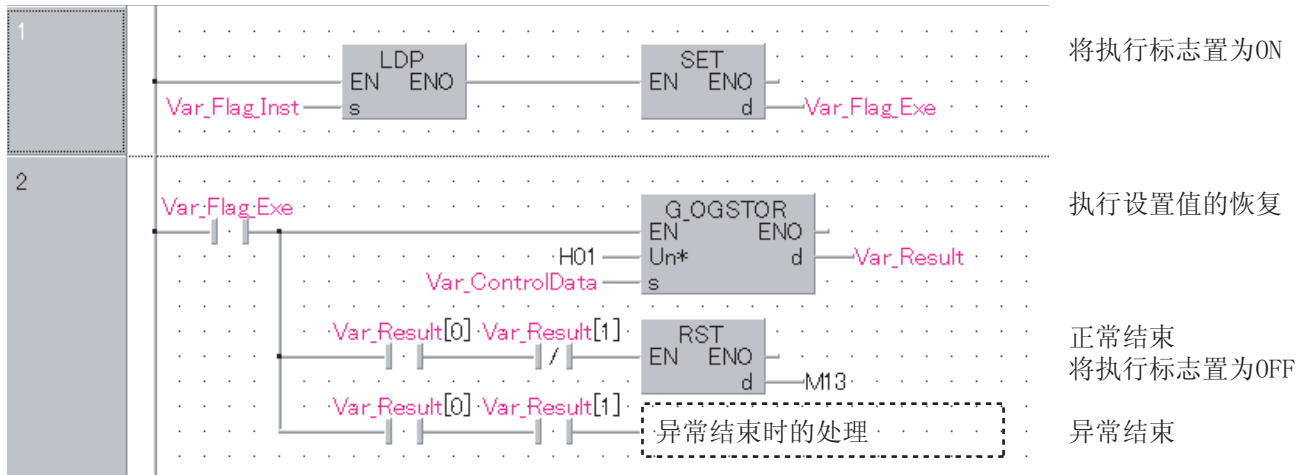
(20)L60DA4

软元件	项目	设置数据	设置范围	设置方
Ⓢ [0]	系统区域	-	-	-
Ⓢ [1]	结束状态	存储指令结束时的状态。 0 : 正常结束 0以外 : 异常结束 (出错代码)	-	系统
Ⓢ [2]	保存数据类别设置	对读取偏置·增益设置值的电压 / 电流进行指定。 0 : 电压指定 1 : 电流指定	0000H ~ 0000FH	用户
Ⓢ [3]	系统区域	-	-	-
Ⓢ [4]	CH1 出厂设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [5]	CH1 出厂设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [6]	CH2 出厂设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [7]	CH2 出厂设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [8]	CH3 出厂设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [9]	CH3 出厂设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [10]	CH4 出厂设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [11]	CH4 出厂设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [12]	CH1 用户范围设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [13]	CH1 用户范围设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [14]	CH2 用户范围设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [15]	CH2 用户范围设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [16]	CH3 用户范围设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [17]	CH3 用户范围设置增益值	-	-	系统
Ⓢ [18]	CH4 用户范围设置偏置值	-	-	系统
Ⓢ [19]	CH4 用户范围设置增益值	-	-	系统

程序示例

以下为标志变为 ON 时，将偏置·增益设置值恢复到输入输出编号 X/Y10 ~ X/Y1F 的位置处安装的 A/D 转换模块中的程序。

[结构体梯形图]



[ST]

```
IF(LDP(TRUE,Var_Flag_Inst))THEN (* 指令标志变为 ON 时 *)
    SET( TRUE , Var_Flag_Exe ); (* 将执行标志置为 ON *)
END_IF;
```

```
IF(Var_Flag_Exe=TRUE)THEN (* 执行标志变为 ON 时 *)
    GP_OGSTOR( TRUE, H0, Var_ControlData , Var_Result );(* 执行设置值的恢复 *)
```

```
    IF(Var_Result[0]=TRUE)THEN (* 执行结束 *)
        IF(Var_Result[1]=FALSE)THEN (* 正常结束 *)
            RST( TRUE, Var_Flag_Exe );(* 将执行标志置为 OFF *)
        ELSE
            (* 异常结束 *)
```

```
        (* 异常结束时的处理 *)
```

```
    END_IF;
```

```
END_IF;
```

```
END_IF;
```

5.2 串行通信、调制解调器接口指令

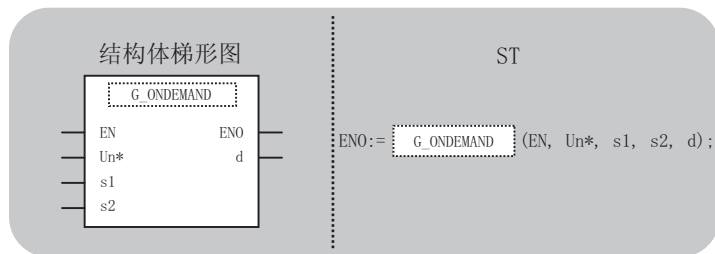

5.2.1 ONDEMAND 指令


G_ONDEMAND

Serial

Modem

G(P)_ONDEMAND

P: 执行条件 : 

 中放入下述指令。

G_ONDEMAND
GP_ONDEMAND


输入自变量 EN: 执行条件 : 位
 Un*: 模块的起始输入输出编号 : ANY16
 (00 ~ FE: 将输入输出编号以 3 位数表示时的高 2 位)
 s1: 存储控制数据的变量 : ANY16 的数组 (0..2)
 s2: 存储发送数据的软元件的起始编号 : ANY16
 输出自变量 ENO: 执行结果 : 位
 d: 执行结束时置为 ON 的变量 : 位的数组 (0..1)
 异常结束时将 d[1] 也置为 ON。

设置数据 *1	内部软元件		R, ZR	J		U	G	Zn	常数	其它
	位	字		位	字					
s1	-									
s2	-									
d										

*1: 局部软元件及各程序中的文件寄存器不能作为设置数据使用。

★ 功能

使用 MC 协议的按需 (on-demand) 功能进行数据发送。

 控制数据

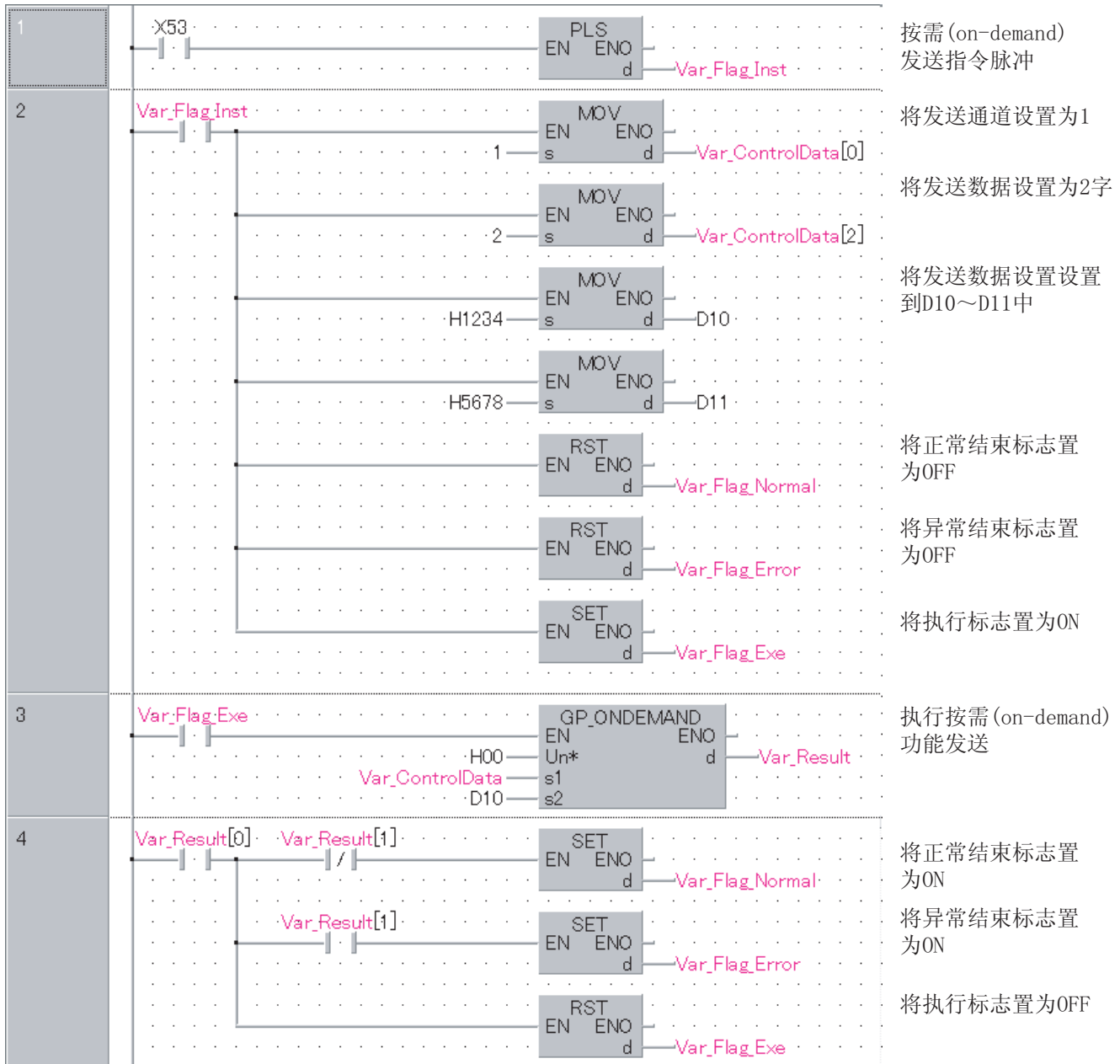
软元件	项目	设置数据	设置范围	设置方
Ⓢ [0]	发送通道	对发送通道进行设置。 1 : 通道 1(CH1 侧) 2 : 通道 2(CH2 侧)	1, 2	用户
Ⓢ [1]	发送结果	存储指令结束时的状态。 0 : 正常结束 0 以外 : 异常结束 (出错代码)	-	系统
Ⓢ [2]	发送数据数	对发送的数据数进行设置。	1 以上	用户

程序示例

以下为通过按需 (on-demand) 发送对 D10 ~ D11 的数据进行发送的程序。

(Q 系列 C24 的输入输出信号为 X/Y00 ~ X/Y1F 的情况下)

[结构体梯形图]




```

[ST]
PLS( X53, Var_Flag_Inst );(* 按需 (on-demand) 发送指令脉冲 *)
IF(Var_Flag_Inst=TRUE)THEN(* 指令标志变为 ON 时 *)
  MOV( TRUE, 1, Var_ControlData[0] );(* 将发送通道设置为 1。 *)
  MOV( TRUE, 2, Var_ControlData[2] );(* 将发送数据数设置为 2 字。 *)
  MOV( TRUE, H1234, D10 );(* 将发送数据设置到 D10 ~ D11 中 *)
  MOV( TRUE, H5678, D11 );
  RST( TRUE, Var_Flag_Normal );(* 将正常结束标志置为 OFF *)
  RST( TRUE, Var_Flag_Error );(* 将异常结束标志置为 OFF *)
  SET( TRUE, Var_Flag_Exe );(* 将执行标志置为 ON *)
END_IF;
IF(Var_Flag_Exe=TRUE)THEN(* 执行标志为 ON 时 *)
  GP_ONDEMAND( TRUE, H0, Var_ControlData, D10, Var_Result );
  (* 执行按需 (on-demand) 功能发送 *)
END_IF;
IF(Var_Result[0]=TRUE)THEN(* 执行结束 *)
  IF(Var_Result[1]=FALSE)THEN(* 正常结束 *)
    SET( TRUE, Var_Flag_Normal );(* 将正常结束标志置为 ON *)
  ELSE
    (* 异常结束 *)
    SET( TRUE, Var_Flag_Error );(* 将异常结束标志置为 ON *)
  END_IF;
  RST( TRUE, Var_Flag_Exe );(* 将执行标志置为 OFF *)
END_IF;

```

☒ 要 点

- (1) 使用专用指令对通信状态进行读取时，是通过 SPBUSY 指令进行。
 5.2.6 项
- (2) 对于发送数据的存储容量 (上述程序示例的 D10 ~ D11 中存储)、发送数据数，用户应在不超出分配给按需 (on-demand) 功能用的缓冲存储器范围的情况下进行指定。

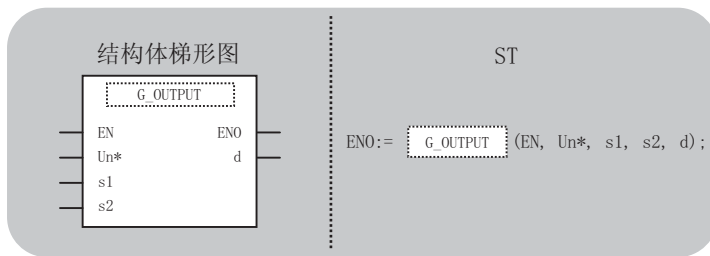
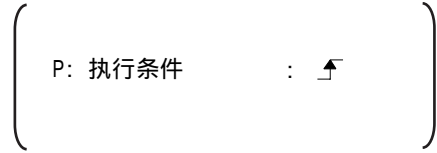
5.2.2 OUTPUT 指令

G_OUTPUT

Serial

Modem

G(P)_OUTPUT



中放入下述指令。
G_OUTPUT
GP_OUTPUT

- 输入自变量 EN: 执行条件 : 位
 Un*: 模块的起始输入输出编号 : ANY16
 (00 ~ FE: 将输入输出编号以 3 位数表示时的高 2 位)
 s1: 存储控制数据的变量 : ANY16 的数组 (0..2)
 s2: 存储发送数据的软件件的起始编号 : ANY16
 输出自变量 ENO: 执行结果 : 位
 d: 执行结束时置为 ON 的变量 : 位的数组 (0..1)
 异常结束时将 d[1] 也置为 ON。

设置数据 *1	内部软件件		R, ZR	J		U	Zn	常数	其它
	位	字		位	字				
①	-					-			
②	-					-			
③						-			

*1: 局部软件件及各程序中的文件寄存器不能作为设置数据使用。

★ 功能

通过无顺序协议中的用户任意报文格式进行数据发送。

控制数据

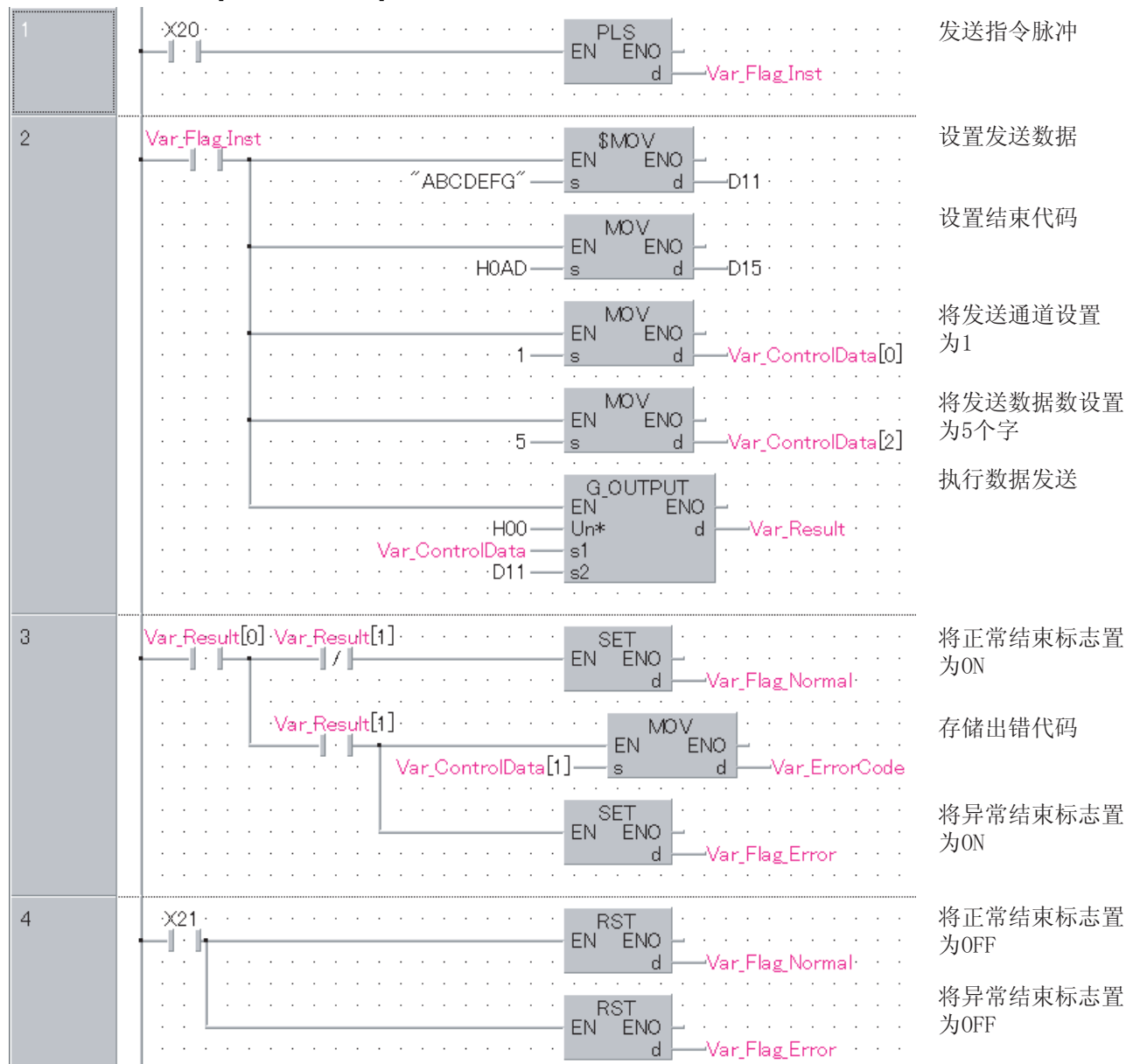
软元件	项目	设置数据	设置范围	设置方
④ [0]	发送通道	对发送通道进行设置。 1 : 通道 1(CH1 侧) 2 : 通道 2(CH2 侧)	1, 2	用户
④ [1]	发送结果	存储指令结束时的状态。 0 : 正常结束 0 以外 : 异常结束 (出错代码)	-	系统
④ [2]	发送数据数	对发送的数据数进行设置。	1 以上	用户

程序示例

以下为通过无顺序协议将 D11 ~ D15 的任意数据进行发送的程序。

(Q 系列 C24 的输入输出信号为 X/Y00 ~ X/Y1F 的情况下)

[结构体梯形图]



```
[ST]
PLS( X20, Var_Flag_Inst);(* 发送指令脉冲 *)

IF (Var_Flag_Inst=TRUE) THEN
  MOV( TRUE, H4241, D11);(* 设置发送数据 *)
  MOV( TRUE, H4443, D12);
  MOV( TRUE, H4645, D13);
  MOV( TRUE, H0047, D14);
  MOV( TRUE, H0A0D, D15);
  MOV( TRUE, 1, Var_ControlData[0]);(* 将发送通道设置为 1 *)
  MOV( TRUE, 5, Var_ControlData[2]);(* 将发送数据数设置为 5 个字 *)
  G_OUTPUT( TRUE, H0, Var_ControlData, D11, Var_Result );(* 执行数据发送 *)
END_IF;

IF(Var_Result[0]=TRUE)THEN(* 执行结束 *)
  IF(Var_Result[1]=FALSE)THEN(* 正常结束 *)
    SET( TRUE, Var_Flag_Normal );(* 将正常结束标志置为 ON *)
  ELSE
    (* 异常结束 *)
    MOV( TRUE, Var_ControlData[1], Var_ErrorCode );(* 存储出错代码 *)
    SET( TRUE, Var_Flag_Error );(* 将异常结束标志置为 ON *)
  END_IF;
END_IF;

IF (X21=TRUE) THEN
  RST( TRUE, Var_Flag_Normal );(* 将正常结束标志置为 OFF *)
  RST( TRUE, Var_Flag_Error );(* 将异常结束标志置为 OFF *)
END_IF;
```

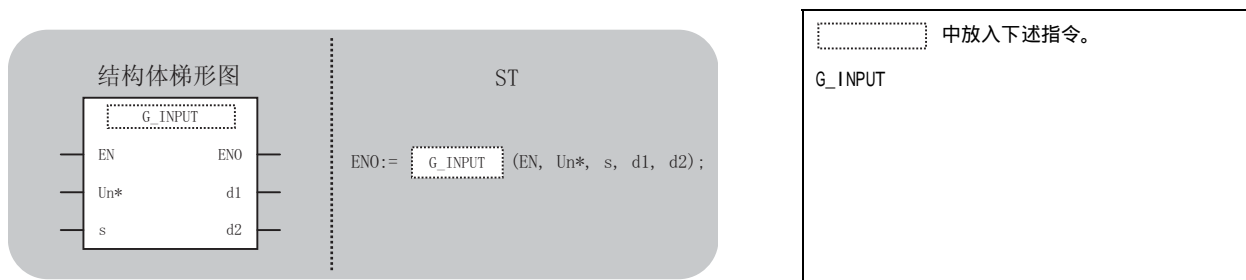

5.2.3 INPUT 指令

G_INPUT

Serial

Modem

G_INPUT



输入自变量 EN: 执行条件 : 位
 Un*: 模块的起始输入输出编号 : ANY16
 (00 ~ FE: 将输入输出编号以 3 位数表示时的高 2 位)
 s: 存储控制数据的变量 : ANY16 的数组 (0..3)
 输出自变量 ENO: 执行结果 : 位
 d1: 存储接收数据的软元件的起始编号 : ANY16
 d2: 执行结束时置为 ON 的变量 : 位的数组 (0..1)
 异常结束时将 d2[1] 也置为 ON。

设置数据 *1	内部软元件		R, ZR	Jn		Un	Zn	常数	其它
	位	字		位	字				
(s)	-						-		
(d1)	-						-		
(d2)							-		

*1: 局部软元件及各程序中的文件寄存器不能作为设置数据使用。

★ 功能

通过无顺序协议的用户任意报文格式进行数据接收。

控制数据

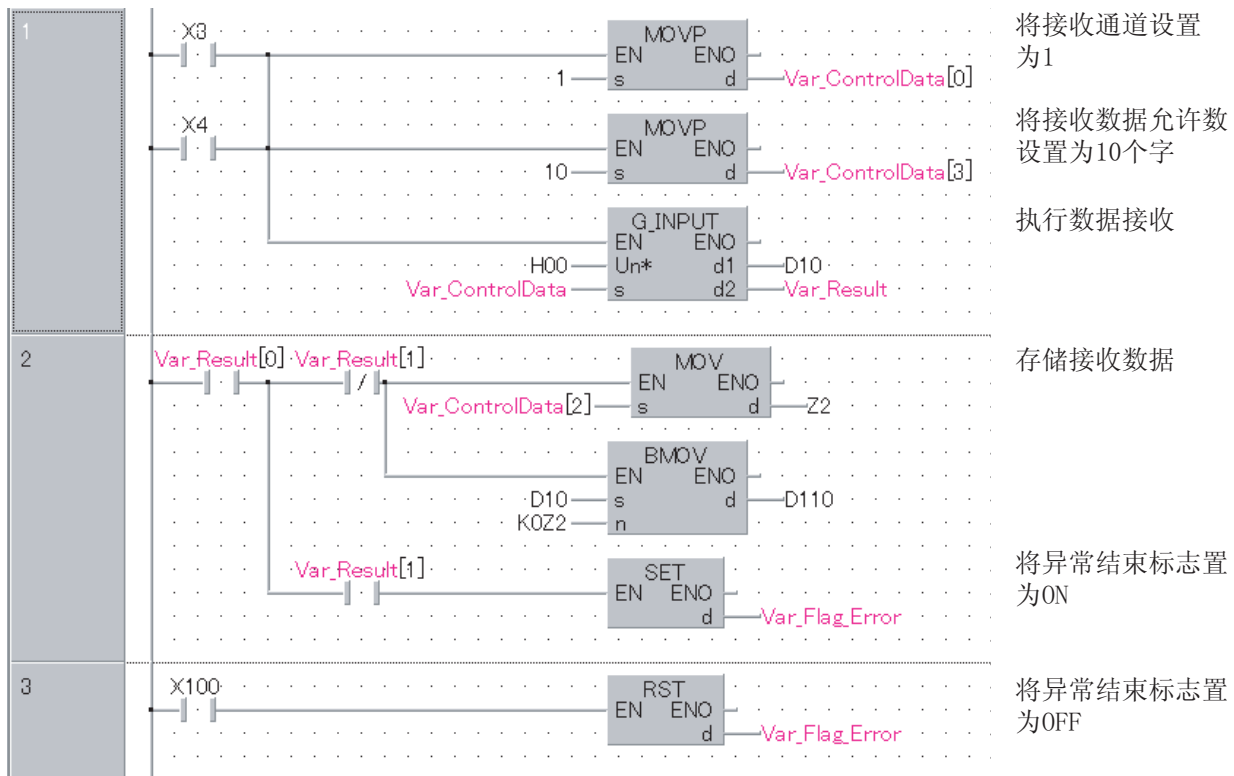
软元件	项目	设置数据	设置范围	设置方
Ⓢ [0]	接收通道	设置接收通道。 1 : 通道 1(CH1 侧) 2 : 通道 2(CH2 侧)	1, 2	用户
Ⓢ [1]	接收结果	存储指令结束时的状态。 0 : 正常结束 0 以外 : 异常结束 (出错代码)	-	系统
Ⓢ [2]	接收数据数	存储接收的数据数。	0 以上	系统
Ⓢ [3]	接收数据允许数	对④中存储的接收数据的允许字数进行设置。	1 以上	用户

程序示例

以下为将通过无顺序协议接收的数据存储到 D10 以后的程序。

(Q 系列 C24 的输入输出信号为 X/Y00 ~ X/Y1F 的情况下)

[结构体梯形图]



```
[ST]
IF((X3=TRUE) OR (X4=TRUE))THEN
  MOVP( TRUE, 1, Var_ControlData[0]);(* 将接收通道设置为 1 *)
  MOVP( TRUE, 10, Var_ControlData[3]);
      (* 将接收数据允许数设置为 10 个字 *)
  G_INPUT( TRUE, H0, Var_ControlData, D10, Var_Result );(* 执行数据接收 *)
END_IF;

IF(Var_Result[0]=TRUE)THEN(* 执行结束 *)
  IF(Var_Result[1]=FALSE)THEN(* 正常结束 *)
    MOV( TRUE, Var_ControlData[2], Z2);
    BMOV( TRUE, D10, K0Z2, D110 );(* 存储接收数据 *)
  ELSE
    (* 异常结束 *)
    SET( TRUE, Var_Flag_Error );(* 将异常结束标志置为 ON *)
  END_IF;
END_IF;

IF(X100=TRUE)THEN
  RST( TRUE, Var_Flag_Error );(* 将异常结束标志置为 OFF *)
END_IF;
```

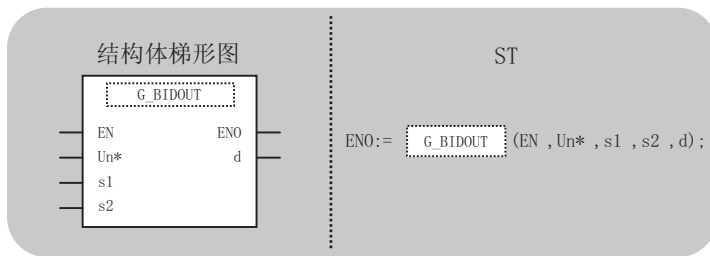
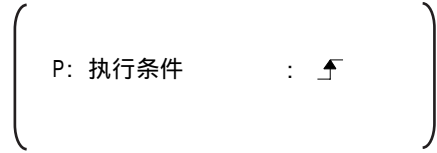
5.2.4 BIDOUT 指令

G_BIDOUT

Serial

Modem

G(P)_BIDOUT



中放入下述指令。
G_BIDOUT
GP_BIDOUT

- 输入自变量 EN: 执行条件 : 位
 Un*: 模块的起始输入输出编号 : ANY16
 (00 ~ FE: 将输入输出编号以 3 位数表示时的高 2 位)
 s1: 存储控制数据的变量 : ANY16 的数组 (0..2)
 s2: 存储发送数据的软件件的起始编号 : ANY16
 输出自变量 ENO: 执行结果 : 位
 d: 执行结束时置为 ON 的变量 : 位的数组 (0..1)
 异常结束时将 d[1] 也置为 ON。

设置数据 *1	内部软件件		R, ZR	J		U	Zn	常数	其它
	位	字		位	字				
①	-								
②	-								
③									

*1: 局部软件件及各程序中的文件寄存器不能作为设置数据使用。

★ 功能

通过双向协议进行数据发送。

控制数据

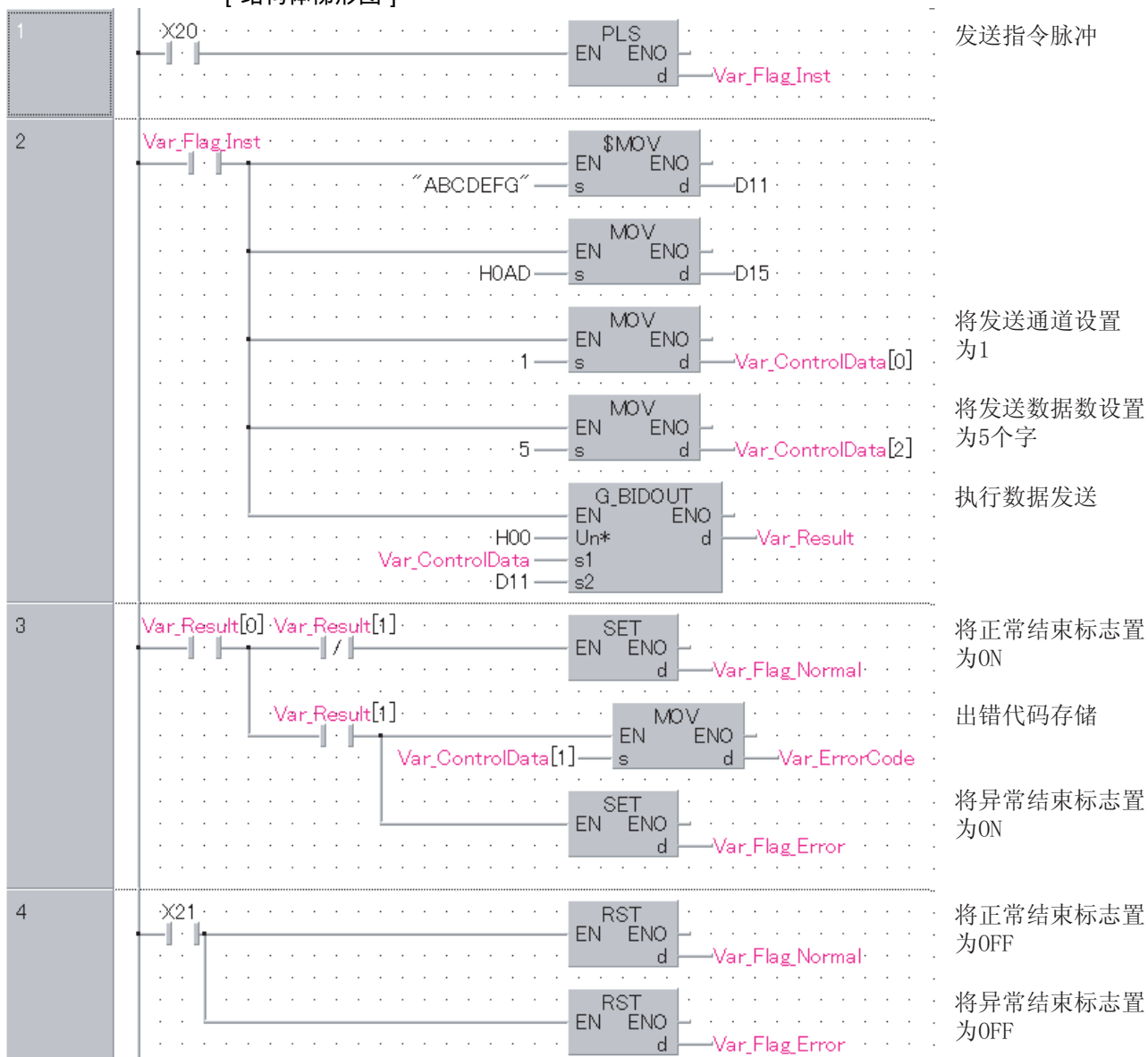
软元件	项目	设置数据	设置范围	设置方
④ [0]	发送通道	对发送通道进行设置。 1 : 通道 1(CH1 侧) 2 : 通道 2(CH2 侧)	1, 2	用户
④ [1]	发送结果	存储指令结束时的状态。 0 : 正常结束 0 以外 : 异常结束 (出错代码)	-	系统
④ [2]	发送数据数	对发送的数据数进行设置。	1 以上	用户

程序示例

以下为通过双向协议将 D11 ~ D15 的任意数据进行发送的程序。

(Q 系列 C24 的输入输出信号为 X/Y00 ~ X/Y1F 的情况下)

[结构体梯形图]



```
[ST]
PLS( X20, Var_Flag_Inst);(* 发送指令脉冲 *)

IF(Var_Flag_Inst=TRUE)THEN
  MOV( TRUE ,H4241 , D11);(* 设置发送数据 *)
  MOV( TRUE ,H4443 , D12);
  MOV( TRUE ,H4645 , D13);
  MOV( TRUE ,H0047 , D14);
  MOV( TRUE ,H0A0D, D15);
  MOV( TRUE, 1, Var_ControlData[0]);(* 将发送通道设置为 1 *)
  MOV( TRUE, 5, Var_ControlData[2]);(* 将发送数据数设置为 5 个字 *)
  G_BIDOUT( TRUE, H0, Var_ControlData, D11, Var_Result );
                                          (* 执行数据发送 *)
END_IF;

IF(Var_Result[0]=TRUE)THEN(* 执行结束 *)
  IF(Var_Result[1]=FALSE)THEN(* 正常结束 *)
    SET( TRUE, Var_Flag_Normal );(* 将正常结束标志置为 ON *)
  ELSE
    (* 异常结束 *)
    MOV( TRUE, Var_ControlData[1], Var_ErrorCode );
                                          (* 存储出错代码 *)
    SET( TRUE, Var_Flag_Error );(* 将异常结束标志置为 ON *)
  END_IF;
END_IF;

IF(X21=TRUE)THEN
  RST( TRUE, Var_Flag_Normal );(* 将正常结束标志置为 OFF *)
  RST( TRUE, Var_Flag_Error );(* 将异常结束标志置为 OFF *)
END_IF;
```

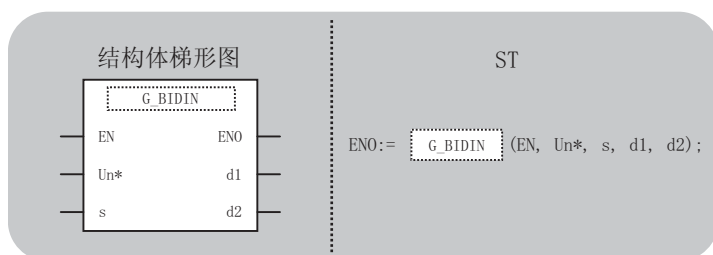

5.2.5 BIDIN 指令

G_BIDIN

Serial

Modem

G(P)_BIDIN

P: 执行条件 : 

中放入下述指令。

G_BIDIN
GP_BIDIN

- 输入自变量 EN: 执行条件 : 位
Un*: 模块的起始输入输出编号 : ANY16
(00 ~ FE: 将输入输出编号以 3 位数表示时的高 2 位)
s: 存储控制数据的变量 : ANY16 的数组 (0..3)
- 输出自变量 ENO: 执行结果 : 位
d1: 存储接收数据的软元件的起始编号 : ANY16
d2: 执行结束时置为 ON 的变量 : 位的数组 (0..1)
异常结束时将 d2[1] 也置为 ON。

设置数据 *1	内部软元件		R, ZR	JND		UNGO	Zn	常数	其它
	位	字		位	字				
(s)	-					-			
(d1)	-					-			
(d2)						-			

*1: 局部软元件及各程序中的文件寄存器不能作为设置数据使用。

★ 功能

通过双向协议进行数据接收。

控制数据

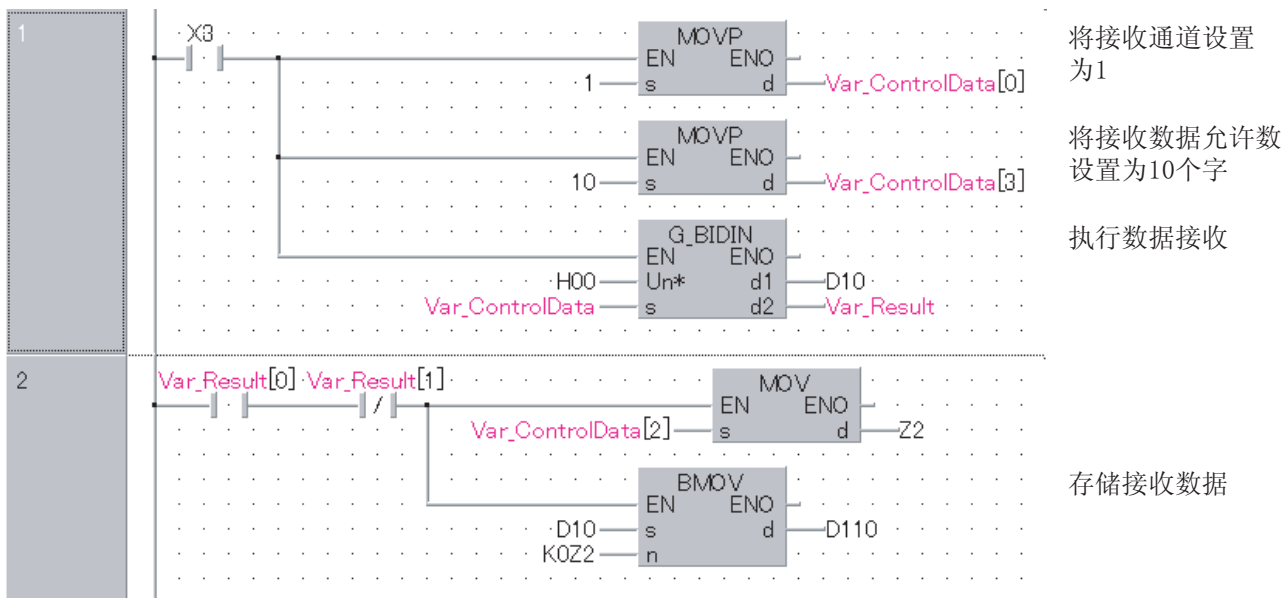
软元件	项目	设置数据	设置范围	设置方
Ⓢ [0]	接收通道	设置接收通道。 1 : 通道 1(CH1 侧) 2 : 通道 2(CH2 侧)	1, 2	用户
Ⓢ [1]	接收结果	存储指令结束时的状态。 0 : 正常	-	系统
Ⓢ [2]	接收数据数	存储接收的数据数。	1 以上	系统
Ⓢ [3]	接收数据允许数	对④中存储的接收数据的允许字数进行设置。	1 以上	用户

程序示例

以下为通过双向协议对任意数据进行接收后，存储到 D10 以后的程序。

(Q 系列 C24 的输入输出信号为 X/Y00 ~ X/Y1F 的情况下)

[结构体梯形图]



```
[ST]
IF(X3=TRUE)THEN
    MOV P( TRUE, 1, Var_ControlData[0]);(* 将接收通道设置为 1 *)
    MOV P( TRUE, 10, Var_ControlData[3]);
    (* 将接收数据允许数设置为 10 个字 *)
    G_BIDIN( TRUE, H0, Var_ControlData, D10, Var_Result );(* 执行数据接收 *)
END_IF;

IF((Var_Result[0]=TRUE) & (Var_Result[1]=FALSE))THEN
    MOV( TRUE, Var_ControlData[2], Z2);
    BMOV( TRUE, D10, K0Z2, D110 );(* 存储接收数据 *)
END_IF;
```


5.2.6 SPBUSY 指令

G_SPBUSY

Serial

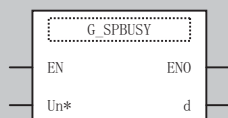
Modem

G(P)_SPBUSY

P: 执行条件

: 

结构体梯形图



ST

ENO:= G_SPBUSY (EN, Un*, d);

中放入下述指令。

G_SPBUSY
GP_SPBUSY

输入自变量 EN: 执行条件 : 位
 Un*: 模块的起始输入输出编号 : ANY16
 (00 ~ FE: 将输入输出编号以 3 位数表示时的高 2 位)

输出自变量 ENO: 执行结果 : 位
 d: 存储读取的通信状态的变量 : ANY32

设置数据	内部软元件		R, ZR	J, G, O		U, G, O	Zn	常数	其它
	位	字		位	字				
①									

★ 功能

对数据的发送 / 接收状态进行读取。

程序示例

以下为对对象模块的通信状态进行读取的程序。

(Q 系列 C24 的输入输出信号为 X/Y00 ~ X/Y1F 的情况下)

[结构体梯形图]

执行通信
状态读取

[ST]

GP_SPBUSY(Var_Flag, H0, D0);(* 执行通信状态读取 *)

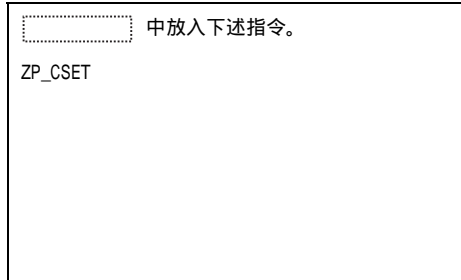
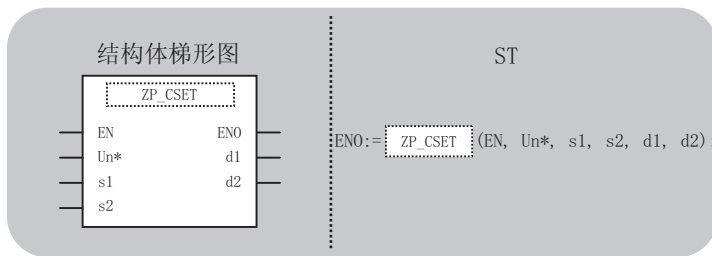
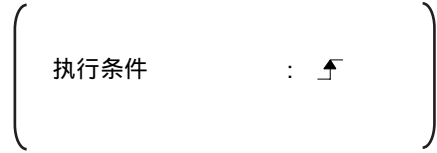
5.2.7 CSET 指令 (接收数据清除)

ZP_CSET

Serial

Modem

ZP_CSET



- 输入自变量 EN: 执行条件 : 位
- Un*: 模块的起始输入输出编号 : 字符串
(00 ~ FE: 将输入输出编号以 3 位数表示时的高 2 位)
- s1: 请求接收数据清除的通道编号 : ANY16
1: 通道 1(CH1 侧)
2: 通道 2(CH2 侧)
- s2: 存储控制数据的变量 : ANY16 的数组 (0..111)
- 输出自变量 ENO: 执行结果 : 位
- d1: 虚拟 : ANY16
- d2: 执行结束时置为 ON 的变量 : 位的数组 (0..1)
异常结束时将 d2[1] 也置为 ON。

设置数据 *1	内部软元件		R, ZR	J		U	Zn	常数 K, H	其它
	位	字		位	字				
(s1)	-					-			-
(s2)	-					-		-	-
(d1)	-					-		-	-
(d2)						-		-	-

*1: 局部软元件及各程序中的文件寄存器不能作为设置数据使用。

★ 功能

进行 OS 区域的接收数据清除。

控制数据

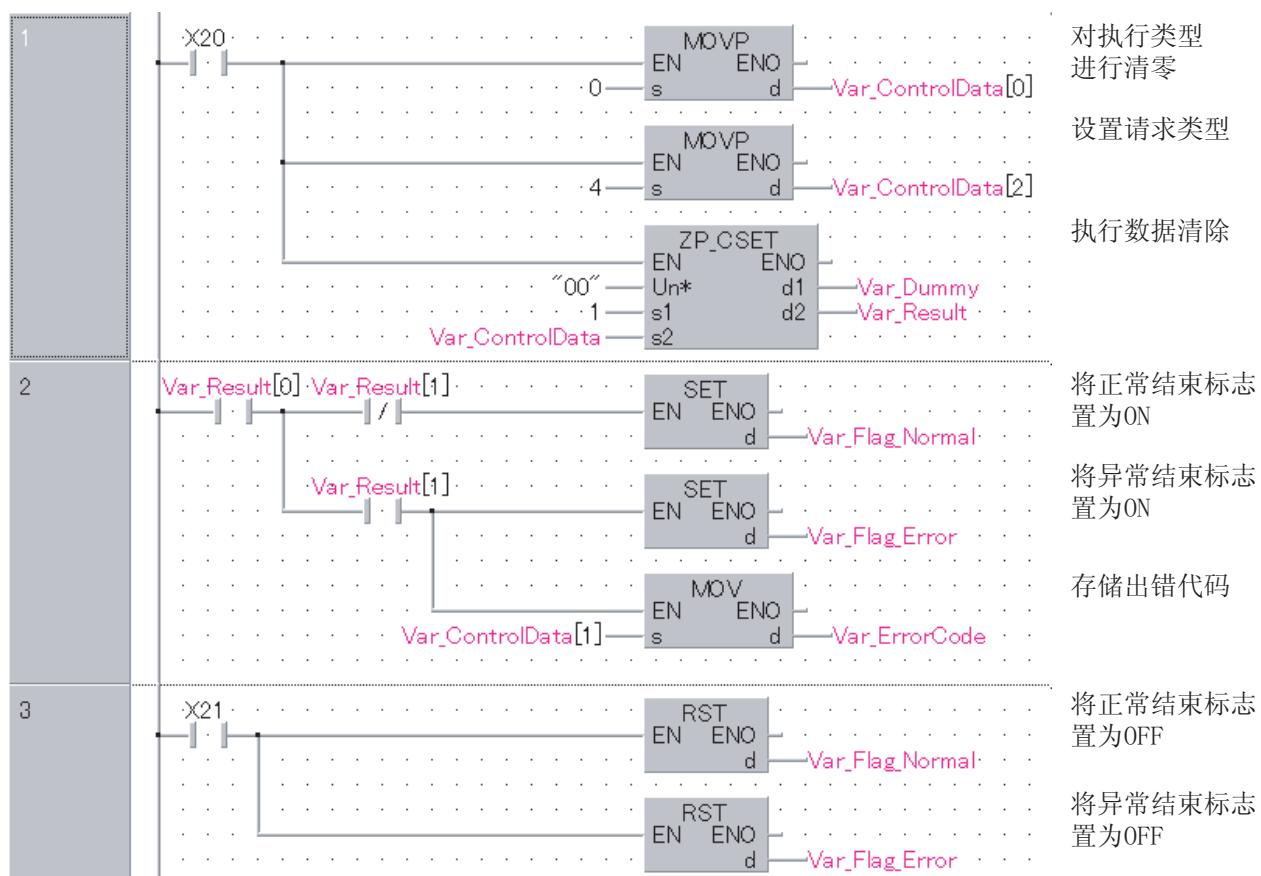
软元件	项目	设置数据	设置范围	设置方
Ⓢ② [0]	执行类型	指定 0。	0	用户
Ⓢ② [1]	结束状态	存储指令结束时的状态。 0 : 正常结束 0 以外 : 异常结束 (出错代码)	-	系统
Ⓢ② [2]	请求类型	对请求内容进行指定。 4 : 接收数据清除请求	4	用户
Ⓢ② [3] ⋮ Ⓢ② [111]	系统用	-	-	系统

程序示例

以下为将 Q 系列 C24 侧的接收数据进行清除的程序。

(Q 系列 C24 的输入输出信号为 X/Y00 ~ X/Y1F 的情况下)

[结构体梯形图]



```
[ST]
IF(X20=TRUE)THEN
    MOVP( TRUE, 0, Var_ControlData[0]);(* 对执行类型进行清零 *)
    MOVP( TRUE, 4, Var_ControlData[2] );(* 设置请求类型 *)
    ZP_CSET( TRUE, "00", 1, Var_ControlData, Var_Dummy, Var_Result );
                                     (* 执行数据清除 *)
END_IF;

IF(Var_Result[0]=TRUE)THEN(* 执行结束 *)
    IF(Var_Result[1]=FALSE)THEN(* 正常结束 *)
        SET( TRUE, Var_Flag_Normal );(* 将正常结束标志置为 ON *)
    ELSE (* 异常结束 *)
        MOV( TRUE, Var_ControlData[1], Var_ErrorCode);
                                     (* 存储出错代码 *)
        SET( TRUE, Var_Flag_Error );(* 将异常结束标志置为 ON *)
    END_IF;
END_IF;

IF(X21=TRUE)THEN
    RST( TRUE, Var_Flag_Normal );(* 将正常结束标志置为 OFF *)
    RST( TRUE, Var_Flag_Error );(* 将异常结束标志置为 OFF *)
END_IF;
```

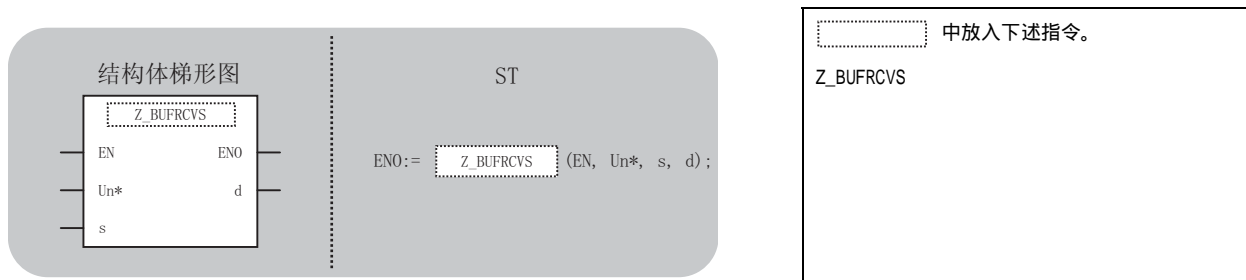
5.2.8 BUFRCVS 指令

Z_BUFRCVS

Serial

Modem

Z_BUFRCVS



输入自变量 EN: 执行条件 : 位
 Un*: 模块的起始输入输出编号 : 字符串
 (00 ~ FE: 将输入输出编号以 3 位数表示时的高 2 位)
 s: 接收通道编号 : ANY16
 1: 通道 1(CH1 侧)
 2: 通道 2(CH2 侧)

输出自变量 ENO: 执行结果 : 位
 d: 存储接收数据的软件的起始编号 : ANY16
 * 接收数据的从缓冲存储器的接收区域中读取。

设置数据 *1	内部软元件		R, ZR	J: \N0		U: \G0	Zn	常数 K, H	其它
	位	字		位	字				
⑤	-					-			-
④						-		-	-

*1: 局部软件及各程序中的文件寄存器不能作为设置数据使用。

★ 功能

在通过无顺序协议或者双向协议进行的通信中，通过中断程序进行数据接收。

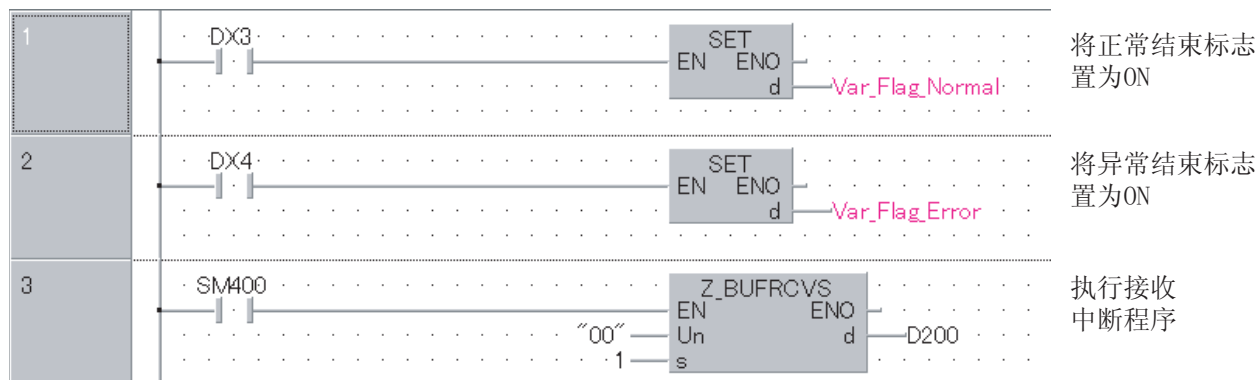
📄 接收数据

软元件	项目	设置数据	设置范围	设置方
④+0	接收数据长	存储从接收数据数据存储区域中读取的数据数。	0 以上	系统
④+1 ⋮ ④+n	接收数据	将从接收数据存储区域中读取的数据从小号地址开始依次进行存储。	-	系统

程序示例

以下为对接收数据进行读取的中断程序。

[结构体梯形图]



[ST]

```
(* 对主程序中的正常 / 异常确认用标志进行设置 *)
(* 标志的复位是在主程序侧进行 *)
SET(DX3, Var_Flag_Normal);(* 将正常结束标志置为 ON *)
SET(DX4, Var_Flag_Error);(* 将异常结束标志置为 ON *)
(* 从 CH1 中接收数据, 存储到 D200 以后 *)
Z_BUFRCVS( SM400, "00", 1, D200 );(* 执行接收中断程序 *)
```

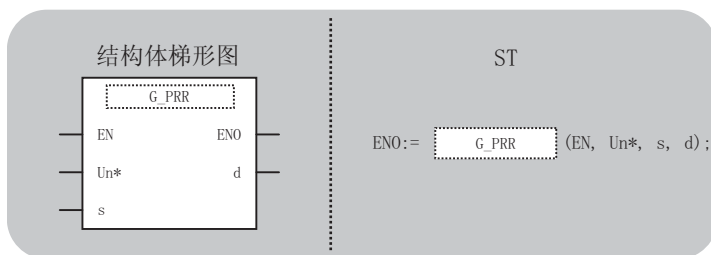

5.2.9 PRR 指令

G_PRR

Serial

Modem

G(P)_PRR

P: 执行条件 : 

中放入下述指令。

G_PRR
GP_PRR

- 输入自变量 EN: 执行条件 : 位
 Un*: 模块的起始输入输出编号 : ANY16
 (00 ~ FE: 将输入输出编号以 3 位数表示时的高 2 位)
 s: 存储控制数据的变量 : ANY16 的数组 (0..4)
- 输出自变量 ENO: 执行结果 : 位
 d: 执行结束时置为 ON 的变量 : 位的数组 (0..1)
 异常结束时将 d[1] 也置为 ON。

设置数据 *1	内部软元件		R, ZR	J:□□□		U:□□□□	Zn	常数	其它
	位	字		位	字				
Ⓢ	-								
ⓓ									

*1: 局部软元件及各程序中的文件寄存器不能作为设置数据使用。

★ 功能

在无顺序协议通信中，按照发送用户登录帧指定区域中的指定通过用户登录帧进行数据发送。

5

模块专用指令

G_PRR

 控制数据

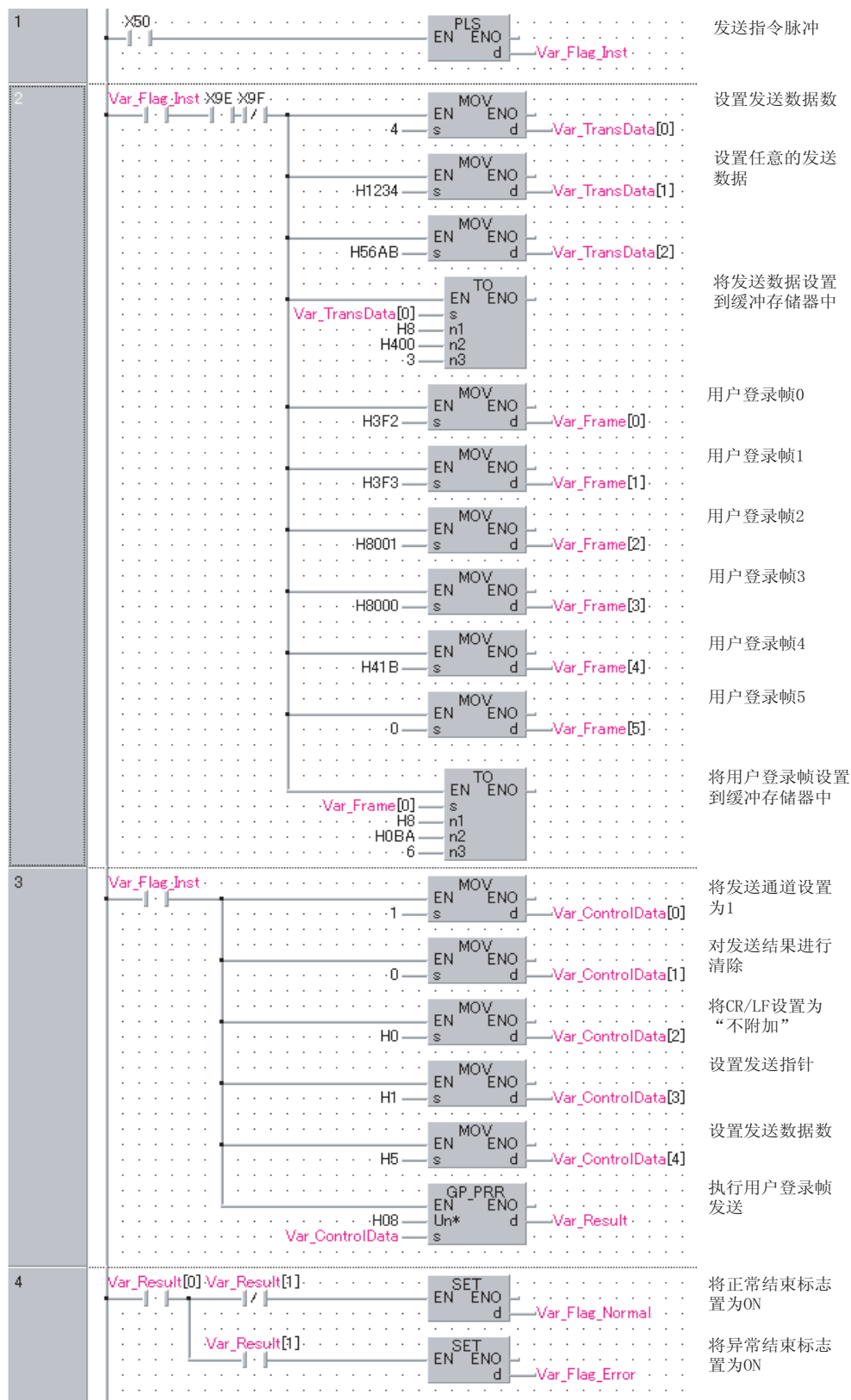
软元件	项目	设置数据	设置范围	设置方
Ⓢ [0]	发送通道	对发送通道进行设置。 1 : 通道 1(CH1 侧) 2 : 通道 2(CH2 侧)	1, 2	用户
Ⓢ [1]	发送结果	存储指令结束时的状态。 0 : 正常结束 0 以外 : 异常结束 (出错代码)	-	系统
Ⓢ [2]	CR/LF 附加指定	指定是否在发送数据中附加 CR/LF。 0 : 不附加 CR/LF 1 : 附加 CR/LF	0, 1	用户
Ⓢ [3]	发送指针	对从发送用的用户登录帧指定区域的哪个位置开始发送帧编号的数据进行指定。	1 ~ 100	用户
Ⓢ [4]	发送数据数	对发送的用户登录帧的个数进行设置。	1 ~ 100	用户

程序示例

以下为将任意数据及发送帧设置中登录的编号的第 1 个起至第 5 个为止的用户登录帧进行发送的程序。

(Q 系列 C24 的输入输出信号为 X/Y00 ~ X/Y1F 的情况下)

[结构体梯形图]



```

[ST]
PLS( X50, Var_Flag_Inst );(* 发送指令脉冲 *)

IF((Var_Flag_Inst=TRUE) & (X9E=TRUE) & (X9F=FALSE))THEN
  MOV( TRUE, 4, Var_TransData[0]);(* 设置发送数据数 *)
  MOV( TRUE, H1234, Var_TransData[1]);(* 设置任意的发送数据 *)
  MOV( TRUE, H56AB, Var_TransData[2]);
  TO( TRUE, H400, Var_TransData[0], 3);
      (* 将发送数据设置到缓冲存储器中 *)

  MOV( TRUE, H3F2, Var_Frame[0]);(* 用户登录帧 0 *)
  MOV( TRUE, H3F3, Var_Frame[1]);(* 用户登录帧 1 *)
  MOV( TRUE, H8001,Var_Frame[2]);(* 用户登录帧 2 *)
  MOV( TRUE, H8000,Var_Frame[3]);(* 用户登录帧 3 *)
  MOV( TRUE, H41B, Var_Frame[4]);(* 用户登录帧 4 *)
  MOV( TRUE,      0, Var_Frame[5]);(* 用户登录帧 5 *)
  TO( TRUE, HBA, Var_Frame[0], 6);
      (* 将用户登录帧设置到缓冲存储器中 *)

END_IF;

IF(Var_Flag_Inst=TRUE)THEN
  MOV( TRUE, 1, Var_ControlData[0] );(* 将发送通道设置为 1 *)
  MOV( TRUE, 0, Var_ControlData[1] );(* 对发送结果进行清除 *)
  MOV( TRUE, H0, Var_ControlData[2] );(* 将 CR/LF 设置为 “不附加” *)
  MOV( TRUE, H1, Var_ControlData[3] );(* 设置发送指针 *)
  MOV( TRUE, H5, Var_ControlData[4] );(* 设置发送数据数 *)
  GP_PRR( TRUE, H08, Var_ControlData, Var_Result);
      (* 执行用户登录帧发送 *)

END_IF;

IF(Var_Result[0]=TRUE)THEN(* 执行结束 *)
  IF(Var_Result[1]=FALSE)THEN(* 正常结束 *)
    SET( TRUE, Var_Flag_Normal );(* 将正常结束标志置为 ON *)
  ELSE
    (* 异常结束 *)
    SET( TRUE, Var_Flag_Error );(* 将异常结束标志置为 ON *)
  END_IF;
END_IF;

```

5.2.10 CSET 指令 (初始设置)

ZP_CSET

Serial

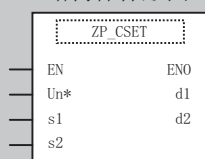
Modem

ZP_CSET

执行条件

: 

结构体梯形图



ST

ENO := ZP_CSET (EN, Un*, s1, s2, d1, d2);

中放入下述指令。

ZP_CSET

- 输入自变量 EN: 执行条件 : 位
 Un*: 模块的起始输入输出编号 : 字符串
 (00 ~ FE: 将输入输出编号以 3 位数表示时的高 2 位)
 s1: 接收通道编号 : ANY16
 1: 通道 1(CH1 侧)
 2: 通道 2(CH2 侧)
 s2: 存储控制数据的变量 : ANY16 的数组 (0..111)
- 输出自变量 ENO: 执行结果 : 位
 d1: 虚拟 : ANY16
 d2: 执行结束时置为 ON 的变量 : 位的数组 (0..1)
 异常结束时将 d2[1] 也置为 ON。

设置数据 *1	内部软元件		R, ZR	J, L, O		U, G	Zn	常数 K, H	其它
	位	字		位	字				
(s1)	-					-			-
(s2)	-					-		-	-
(d1)	-					-		-	-
(d2)						-		-	-

*1: 局部软元件及各程序中的文件寄存器不能作为设置数据使用。

 功能

对用于通过各通信协议进行数据发送接收的设置值进行变更。

5

模块专用指令

ZP_CSET

 控制数据

软元件	项目	设置数据	设置范围	设置方
Ⓢ [0]	执行类型	指定为 0。	0	用户
Ⓢ [1]	结束状态	存储指令结束时的状态。 0 : 正常结束 0 以外 : 异常结束 (出错代码)	-	系统
Ⓢ [2]	请求类型	指定请求内容。 1 : 对字 / 字节单位及缓冲存储器分配进行变更。	1	用户
Ⓢ [3]	字 / 字节单位指定	对发送接收数据数的单位进行指定。 0 : 当前的设置值 1 : 字单位 2 : 位单位	0,1,2	用户
Ⓢ [4]	按需 (on-demand) 功能用缓冲存储器起始地址	对按需 (on-demand) 功能中使用的缓冲存储器的起始地址进行指定。 0H: 使用当前的设置值。 400H ~ 1AFFH, 2600H ~ 3FFFH: 起始地址	0H, 400H ~ 1AFFH, 2600H ~ 3FFFH	用户
Ⓢ [5]	按需 (on-demand) 功能用缓冲存储器容量	对按需 (on-demand) 功能中使用的缓冲存储器的容量 (字数) 进行指定。 0H: 使用当前的设置值。 1H ~ 1A00H: 容量	0H, 1H ~ 1A00H	用户
Ⓢ [6]	发送区域起始地址	对无顺序 / 双向协议中使用的发送区域的起始地址进行指定。 0H: 使用当前的设置值。 400H ~ 1AFFH, 2600H ~ 3FFFH: 起始地址	0H, 400H ~ 1AFFH, 2600H ~ 3FFFH	用户
Ⓢ [7]	发送区域容量	对无顺序 / 双向协议中使用的发送区域的容量 (字数) 进行指定。 0H: 使用当前的设置值。 1H ~ 1A00H: 容量 * 发送区域的起始区域 (1 字) 被作为发送数据数指定区域使用。	0H, 1H ~ 1A00H	用户
Ⓢ [8]	接收区域起始地址	对无顺序 / 双向协议中使用的接收区域的起始地址进行指定。 0H: 使用当前的设置值。 400H ~ 1AFFH, 2600H ~ 3FFFH: 起始地址	0H, 400H ~ 1AFFH, 2600H ~ 3FFFH	用户
Ⓢ [9]	接收区域容量	对无顺序 / 双向协议中使用的接收区域的容量 (字数) 进行指定。 0H: 使用当前的设置值。 1H ~ 1A00H: 容量 * 接收区域的起始区域 (1 字) 被作为接收数据数存储区域使用。	0H, 1H ~ 1A00H	用户
Ⓢ [10]	系统用	-	-	系统
Ⓢ [111]				

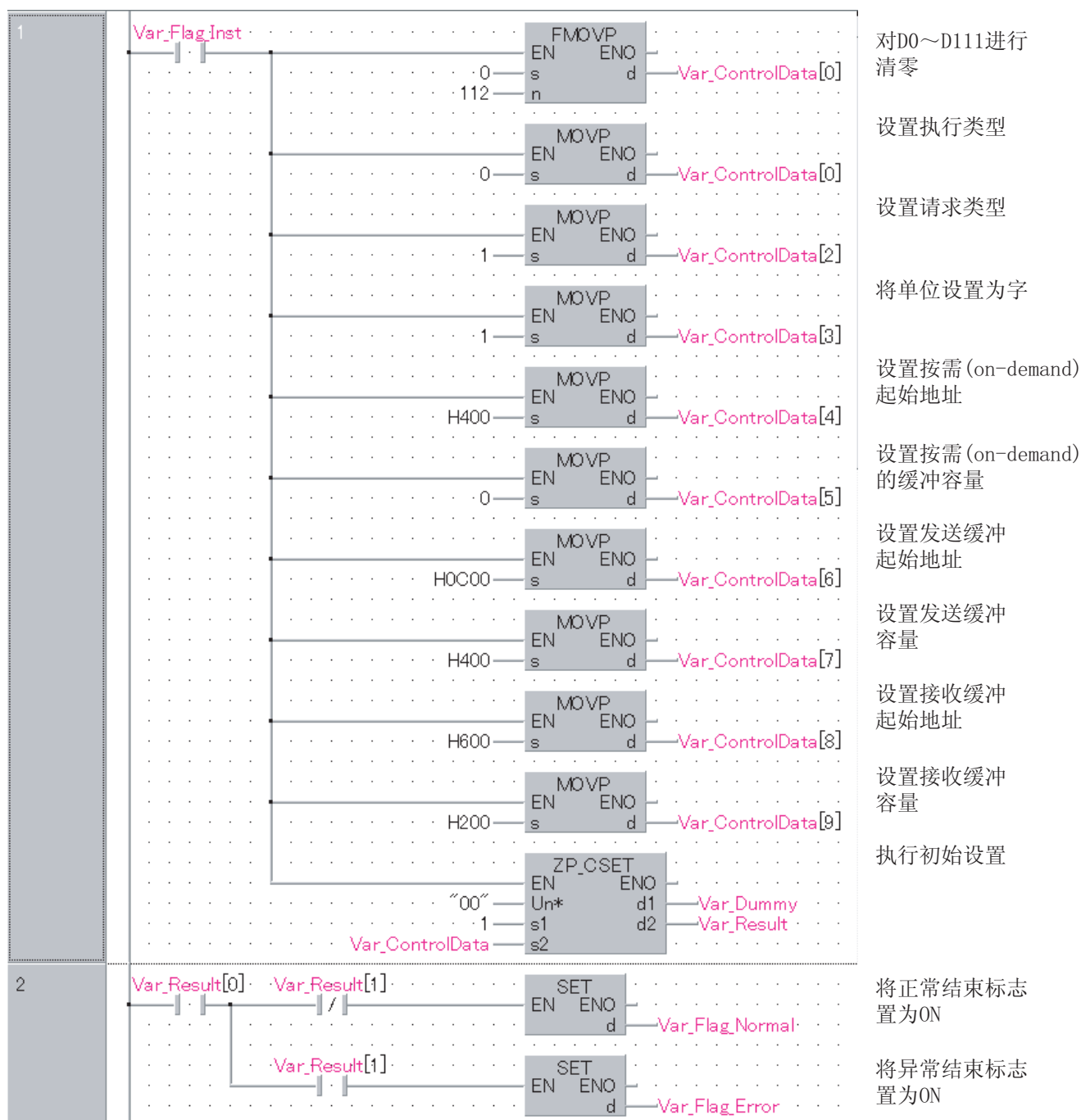
程序示例

以下为以 CH1 侧接口为对象，对发送缓冲的区域进行变更的程序。

(Q 系列 C24 的输入输出信号为 X/Y00 ~ X/Y1F 的情况下)

- 将发送缓冲设置为 C00H ~ FFFH
- 将接收缓冲设置为 600H ~ 7FFH

[结构体梯形图]



```

[ST]
IF(Var_Flag_Inst=TRUE)THEN
  FMOVP(TRUE,0,112, Var_ControlData[0]);(* 对 D0 ~ D111 进行清零 *)
  MOVP( TRUE,0, Var_ControlData[0]);(* 设置执行类型 *)
  MOVP( TRUE,1, Var_ControlData[2]);(* 设置请求类型 *)
  MOVP( TRUE,1, Var_ControlData[3]);(* 将单位设置为字 *)
  MOVP( TRUE,H400, Var_ControlData[4]);
      (* 设置按需 (on-demand) 起始地址 *)
  MOVP( TRUE, 0, Var_ControlData[5]);
      (* 设置按需 (on-demand) 的缓冲容量 *)
  MOVP( TRUE,H0C00, Var_ControlData[6]);
      (* 设置发送缓冲起始地址 *)
  MOVP( TRUE, H400, Var_ControlData[7]);(* 设置发送缓冲容量 *)
  MOVP( TRUE, H600, Var_ControlData[8]);
      (* 设置接收缓冲起始地址 *)
  MOVP( TRUE, H200, Var_ControlData[9]);(* 设置接收缓冲容量 *)
  ZP_CSET( TRUE, "00", 1, Var_ControlData, Var_Dummy, Var_Result );
      (* 执行初始设置 *)
END_IF;

IF(Var_Result[0]=TRUE)THEN(* 执行结束 *)
  IF(Var_Result[1]=FALSE)THEN(* 正常结束 *)
    SET( TRUE, Var_Flag_Normal );(* 将正常结束标志置为 ON *)
  ELSE
    (* 异常结束 *)
    SET( TRUE, Var_Flag_Error );(* 将异常结束标志置为 ON *)
  END_IF;
END_IF;

```

5.2.11 CSET 指令 (可编程控制器 CPU 监视)

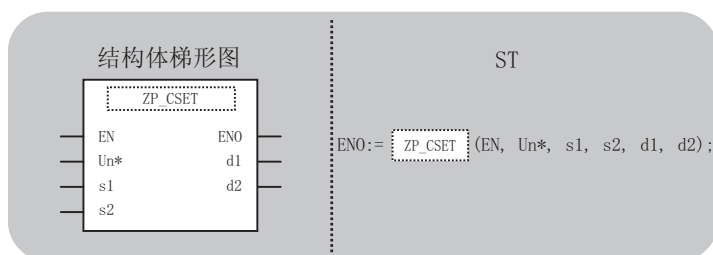
ZP_CSET

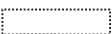
Serial

Modem

ZP_CSET

执行条件 : 



 中放入下述指令。

ZP_CSET

- 输入自变量 EN: 执行条件 : 位
 Un*: 模块的起始输入输出编号 : 字符串
 (00 ~ FE: 将输入输出编号以 3 位数表示时的高 2 位)
 s1: 接收通道编号 : ANY16
 1: 通道 1(CH1 侧)
 2: 通道 2(CH2 侧)
 s2: 存储控制数据的变量 : ANY16 的数组 (0..111)
- 输出自变量 ENO: 执行结果 : 位
 d1: 虚拟 : ANY16
 d2: 执行结束时置为 ON 的变量 : 位的数组 (0..1)
 异常结束时将 d2[1] 也置为 ON。

设置数据 *1	内部软元件		R, ZR	J, L, O		U, G	Zn	常数 K, H	其它
	位	字		位	字				
(s1)	-					-			-
(s2)	-					-		-	-
(d1)	-					-		-	-
(d2)						-		-	-

*1: 局部软元件及各程序中的文件寄存器不能作为设置数据使用。

★ 功能

进行可编程控制器 CPU 监视登录以及监视解除。

 控制数据

(1) 进行可编程控制器 CPU 监视登录的情况下

软元件	项目	设置数据	设置范围	设置方
Ⓢ2 [0]	执行类型	指定为 0。	0	用户
Ⓢ2 [1]	结束状态	存储指令结束时的状态。 0 : 正常结束 0 以外 : 异常结束 (出错代码)	-	系统
Ⓢ2 [2]	请求类型	指定请求内容。 2 : 可编程控制器 CPU 监视登录	2	用户
Ⓢ2 [3]	周期时间单位	对周期时间的单位进行指定。 0: 100ms 1: 秒 2: 分	0 ~ 2	用户
Ⓢ2 [4]	周期时间	周期时间进行指定。 1H ~ FFFFH: 周期时间	1H ~ FFFFH	用户
Ⓢ2 [5]	可编程控制器 CPU 监视功能	对监视功能进行指定。 1: 恒定周期发送 2: 条件一致发送	1, 2	用户
Ⓢ2 [6]	可编程控制器 CPU 监视发送方式	对发送方式进行指定。 0 : 数据发送 (软元件数据、CPU 异常信息) 1 : 通知	0, 1	用户
Ⓢ2 [7]	用户登录帧输出起始指针	对设置了恒定周期发送用户登录帧编号的表的起始指针进行指定。 0 : 无指定 (条件一致发送时、通知时) 1 ~ 100: 起始指针	0, 1 ~ 100	用户
Ⓢ2 [8]	恒定周期发送 用户登录帧发送个数	对恒定周期发送的用户登录帧的发送 (输出) 个数进行指定。 0 : 无指定 (条件一致发送时、通知时) 1 ~ 100: 发送个数	0, 1 ~ 100	用户
Ⓢ2 [9]	调制解调器连接数据编号	对通过恒定周期发送进行通知时的调制解调器功能的连接用数据的编号进行指定。 0 : 无指定 (数据发送时、条件一致发送时) BB8H ~ BD5H: 连接用数据编号 (快闪 ROM) 8001H ~ 801FH: 连接用数据编号 (缓冲存储器)	0, BB8H ~ BD5H, 8001H ~ 801FH	用户
Ⓢ2 [10]	登录字块数	对监视的字软元件的块数进行指定。	0 ~ 10	用户
Ⓢ2 [11]	登录位块数	对监视的位软元件的块数进行指定。	0 ~ 10	用户
Ⓢ2 [12]	可编程控制器 CPU 异常监视 (可编程控制器 CPU 状态监视)	对是否进行可编程控制器 CPU 的异常监视进行进行指定。 0: 不进行监视 1: 进行监视	0, 1	用户

软元件	项目	设置数据	设置范围	设置方	
Ⓢ [13]	可编程控制器 CPU 监视设置 第 1 个 * 第 1 块	软元件代码	对监视的软元件的代码进行指定。 0 : 不进行软元件监视 0 以外: 软元件的代码	90H ~ CCH (软元件代码)	用户
Ⓢ [14]		监视起始软元件	对该块的监视软元件的起始编号进行指定。	0 以上	用户
Ⓢ [15]		登录点数	对该块的登录点数 (读取点数) 进行指定。 0 : 不进行软元件监视 1 以上: 登录点数 * 对位软元件以字为单位进行点数指定。	0, 1 以上	用户
Ⓢ [16]					
Ⓢ [17]		监视条件	对该块的监视条件进行指定。 0 : 无指定 (恒定周期发送时) 1 以上 : 监视条件	0 ~ 65535	用户
Ⓢ [18]		监视条件值	对该块的监视条件值进行指定。 0 以上 : 监视条件 * 恒定周期发送时指定为 0。	0 ~ 000AH, 0101H ~ 010AH	用户
Ⓢ [19]		用户登录帧输出起始指针	对该块的条件一致发送用户登录帧编号的表的起始指针进行指定。 0 : 无指定 (恒定周期发送时、通知时) 1 ~ 100: 起始指针	0, 1 ~ 100	用户
Ⓢ [20]		用户登录帧发送个数	对该块的条件一致发送用户登录帧的发送 (输出) 个数进行指定。 0 : 无指定 (恒定周期发送时、通知时) 1 ~ 100: 发送个数	0, 1 ~ 100	用户
Ⓢ [21]		调制解调器连接数据编号	对该块的通过条件一致发送进行通知时的调制解调器功能连接用数据的编号进行指定。 0 : 无指定 (数据发送时、恒定周期发送时) BB8H ~ BD5H: 连接用数据编号 (快闪 ROM) 8001H ~ 801FH: 连接用数据编号 (缓冲存储器)	0, BB8H ~ BD5H, 8001H ~ 801FH	用户
Ⓢ [22]		可编程控制器 CPU 监视设置	与可编程控制器 CPU 监视设置第 1 个的排列相同。	-	用户
Ⓢ [102]	第 2 ~ 10 个 * 第 2 ~ 10 块				

软元件	项目		设置数据	设置范围	设置方
Ⓢ [103]	CPU 状态监视设置 * 异常监视	固定值	进行 CPU 状态监视时对固定值进行指定。	1	用户
Ⓢ [104]				0	
Ⓢ [105]				0	
Ⓢ [106]				1	
Ⓢ [107]				5	
Ⓢ [108]				1	
Ⓢ [109]	条件一致发送	用户登录帧输出起始指针	对该块的条件一致发送用户登录帧编号的表的起始指针进行指定。 0 : 无指定 (恒定周期发送时、通知时) 1 ~ 100: 起始指针	0,1 ~ 100	用户
Ⓢ [110]	第 11 个 * 第 11 块	用户登录帧发送个数	对该块的条件一致发送用户登录帧的发送 (输出) 个数进行指定。 0 : 无指定 (恒定周期发送时、通知时) 1 ~ 100: 发送个数	0,1 ~ 100	用户
Ⓢ [111]		调制解调器连接数据编号	对该块的条件一致发送中进行通知时的调制解调器功能的连接用数据的编号进行指定。 0 : 无指定 (数据发送时, 恒定周期发送时) BB8H ~ BD5H: 连接用数据编号 (快闪 ROM) 8001H ~ 801FH: 连接用数据编号 (缓冲存储器)	0, BB8H ~ BD5H, 8001H ~ 801FH	用户

(2) 进行可编程控制器 CPU 监视解除的情况下

软元件	项目	设置数据	设置范围	设置方
Ⓢ [0]	执行类型	指定为 0h。	0	用户
Ⓢ [1]	结束状态	存储指令结束时的状态。 0 : 正常结束 0 以外 : 异常结束 (出错代码)	-	系统
Ⓢ [2]	请求类型	指定请求内容。 3 : 可编程控制器 CPU 监视解除	3	用户
Ⓢ [3] Ⓢ [111]	系统用	-	-	系统

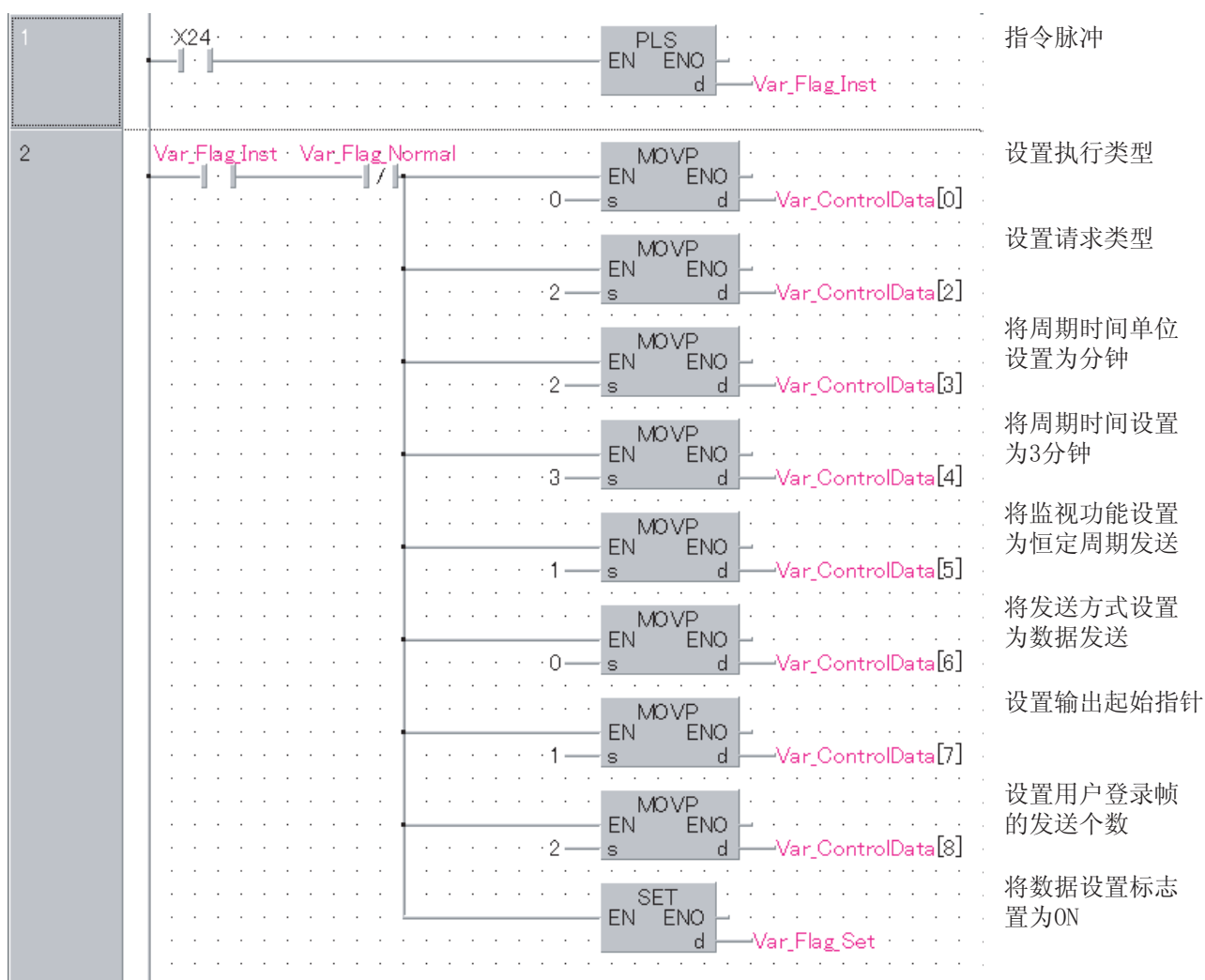
程序示例

(1) 进行可编程控制器 CPU 监视登录的程序

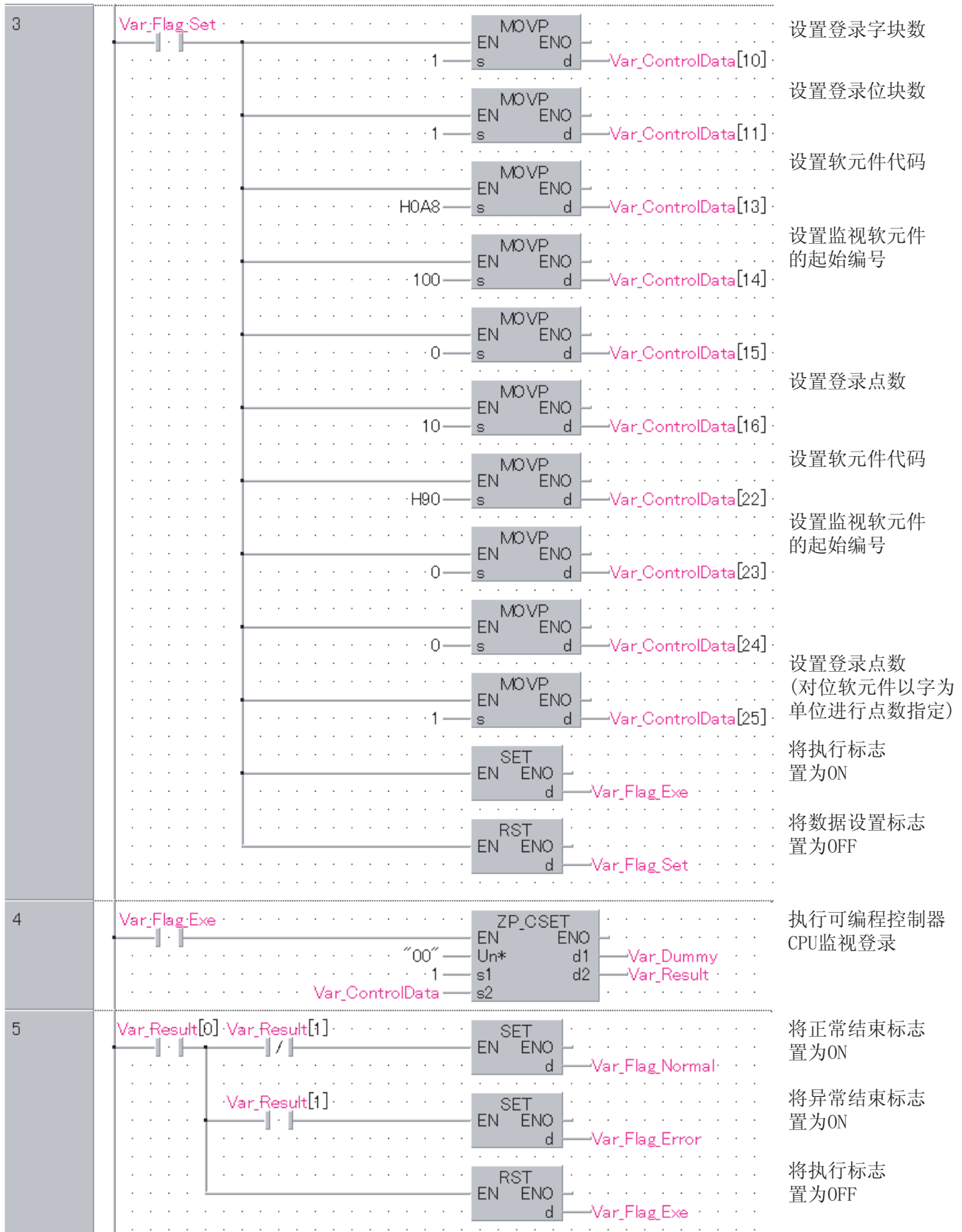
以下为进行可编程控制器 CPU 监视登录，将监视结果从 CH1 侧接口进行发送的程序。
是将 M0 ~ M15、D100 ~ D109 的内容通过恒定周期发送（周期时间为 3 分钟）发送至外围设备时的登录。

(Q 系列 C24 的输入输出信号为 X/Y00 ~ X/Y1F 的情况下)

[结构体梯形图]



(转下页)



```

[ST]
PLS( X24, Var_Flag_Inst );(* 指令脉冲 *)

IF((Var_Flag_Inst=TRUE) & (Var_Flag_Normal=FALSE))THEN
  MOV( TRUE, 0, Var_ControlData[0]);(* 设置执行类型 *)
  MOV( TRUE, 2, Var_ControlData[2]);(* 设置请求类型 *)
  MOV( TRUE, 2, Var_ControlData[3]);(* 将周期时间单位设置为分钟 *)
  MOV( TRUE, 3, Var_ControlData[4]);(* 将周期时间设置为 3 分钟 *)
  MOV( TRUE, 1, Var_ControlData[5]);(* 将监视功能设置为恒定周期发送 *)
  MOV( TRUE, 0, Var_ControlData[6]);(* 将发送方式设置为数据发送 *)
  MOV( TRUE, 1, Var_ControlData[7]);(* 设置起始指针 *)
  MOV( TRUE, 2, Var_ControlData[8]);
                                     (* 设置登用户登录帧的发送个数 *)
  SET( TRUE, Var_Flag_Set);(* 将数据设置标志置为 ON *)
END_IF;

IF(Var_Flag_Set=TRUE)THEN
  MOV( TRUE, 1, Var_ControlData[10]);(* 设置登录字块数 *)
  MOV( TRUE, 1, Var_ControlData[11]);(* 设置登录位块数 *)
  (* 在可编程控制器 CPU 监视设置第 1 块中登录 D100 ~ D109 *)
  MOV( TRUE, HOA8, Var_ControlData[13]);(* 设置软元件代码 *)
  MOV( TRUE, 100, Var_ControlData[14]);(* 设置监视软元件的起始编号 *)
  MOV( TRUE, 0, Var_ControlData[15]);
  MOV( TRUE, 10, Var_ControlData[16]);(* 设置登录点数 *)
  (* 在可编程控制器 CPU 监视设置第 2 块中登录 M0 ~ M15 *)
  MOV( TRUE, H90, Var_ControlData[22]);(* 设置软元件代码 *)
  MOV( TRUE, 0, Var_ControlData[23]);(* 设置监视软元件的起始编号 *)
  MOV( TRUE, 0, Var_ControlData[24]);
  MOV( TRUE, 1, Var_ControlData[25]);
                                     (* 设置登录点数 (对位软元件以字为单位进行点数指定) *)
  SET( TRUE, Var_Flag_Exe);(* 将执行标志置为 ON *)
  RST( TRUE, Var_Flag_Set);(* 将数据设置标志置为 OFF *)
END_IF;

IF(Var_Flag_Exe=TRUE)THEN
  ZP_CSET( TRUE, "00", 1, Var_ControlData, Var_Dummy, Var_Result );
                                     (* 执行可编程控制器 CPU 监视登录 *)
END_IF;

IF(Var_Result[0]=TRUE)THEN(* 执行结束 *)
  IF(Var_Result[1]=FALSE)THEN(* 正常结束 *)
    SET( TRUE, Var_Flag_Normal );(* 将正常结束标志置为 ON *)
  ELSE
    (* 异常结束 *)
    SET( TRUE, Var_Flag_Error );(* 将异常结束标志置为 ON *)
  END_IF;

  RST( TRUE, Var_Flag_Exe);(* 将执行标志置为 OFF *)
END_IF;

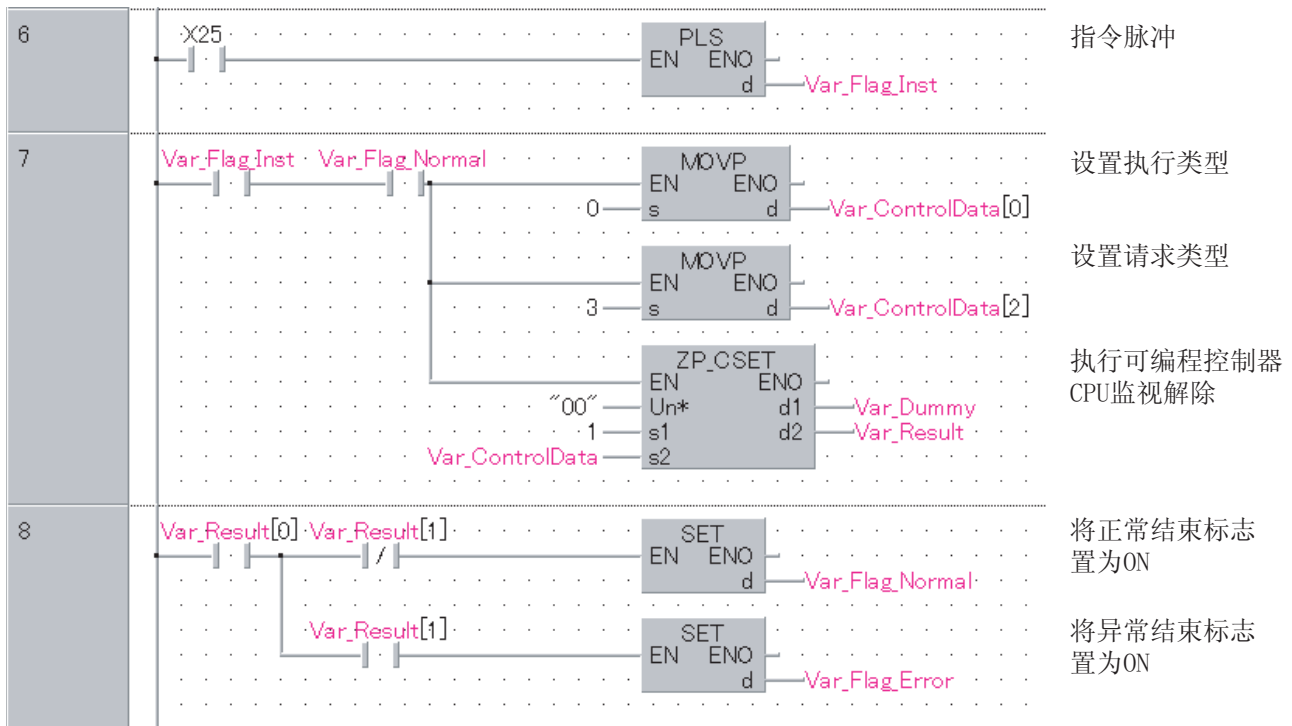
```

(2) 进行可编程控制器 CPU 监视解除的程序

以下为对 CH1 侧接口进行可编程控制器 CPU 监视解除的程序。

(Q 系列 C24 的输入输出信号为 X/Y00 ~ X/Y1F 的情况下)

[结构体梯形图]



[ST]

PLS(X25, Var_Flag_Inst);(* 指令脉冲 *)

IF((Var_Flag_Inst=TRUE) & (Var_Flag_Normal=TRUE))THEN

MOV(TRUE, 0, Var_ControlData[0]);(* 设置执行类型 *)

MOV(TRUE, 3, Var_ControlData[2]);(* 设置请求类型 *)

ZP_CSET(TRUE, "00", 1, Var_ControlData, Var_Dummy, Var_Result);

(* 执行可编程控制器 CPU 监视解除 *)

END_IF;

IF(Var_Result[0]=TRUE)THEN(* 执行结束 *)

IF(Var_Result[1]=FALSE)THEN(* 正常结束 *)

SET(TRUE, Var_Flag_Normal);(* 将正常结束标志置为 ON *)

ELSE (* 异常结束 *)

SET(TRUE, Var_Flag_Error);(* 将异常结束标志置为 ON *)

END_IF;

END_IF;

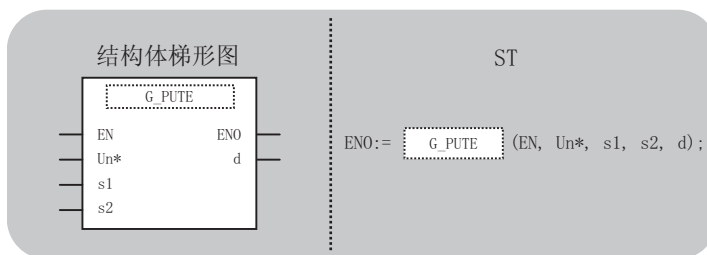

5.2.12 PUTE 指令

G_PUTE

Serial

Modem

G(P)_PUTE

P: 执行条件 : 

中放入下述指令。

G_PUTE
GP_PUTE

- 输入自变量 EN: 执行条件 : 位
 Un*: 模块的起始输入输出编号 : ANY16
 (00 ~ FE: 将输入输出编号以 3 位数表示时的高 2 位)
 s1: 存储控制数据的变量 : ANY16 的数组 (0..3)
 s2: 存储读取的登录数据的软件件的起始编号 : ANY16
- 输出自变量 ENO: 执行结果 : 位
 d: 执行结束时置为 ON 的变量 : 位的数组 (0..1)
 异常结束时将 d[1] 也置为 ON。

设置数据 *1	内部软件件		R, ZR	JEND		UNGO	Zn	常数	其它
	位	字		位	字				
(s1)	-					-			
(s2)	-					-			
(d)						-			

*1: 局部软件件及各程序中的文件寄存器不能作为设置数据使用。

★ 功能

对用户登录帧进行登录。

5

模块专用指令

G_PUTE

 控制数据

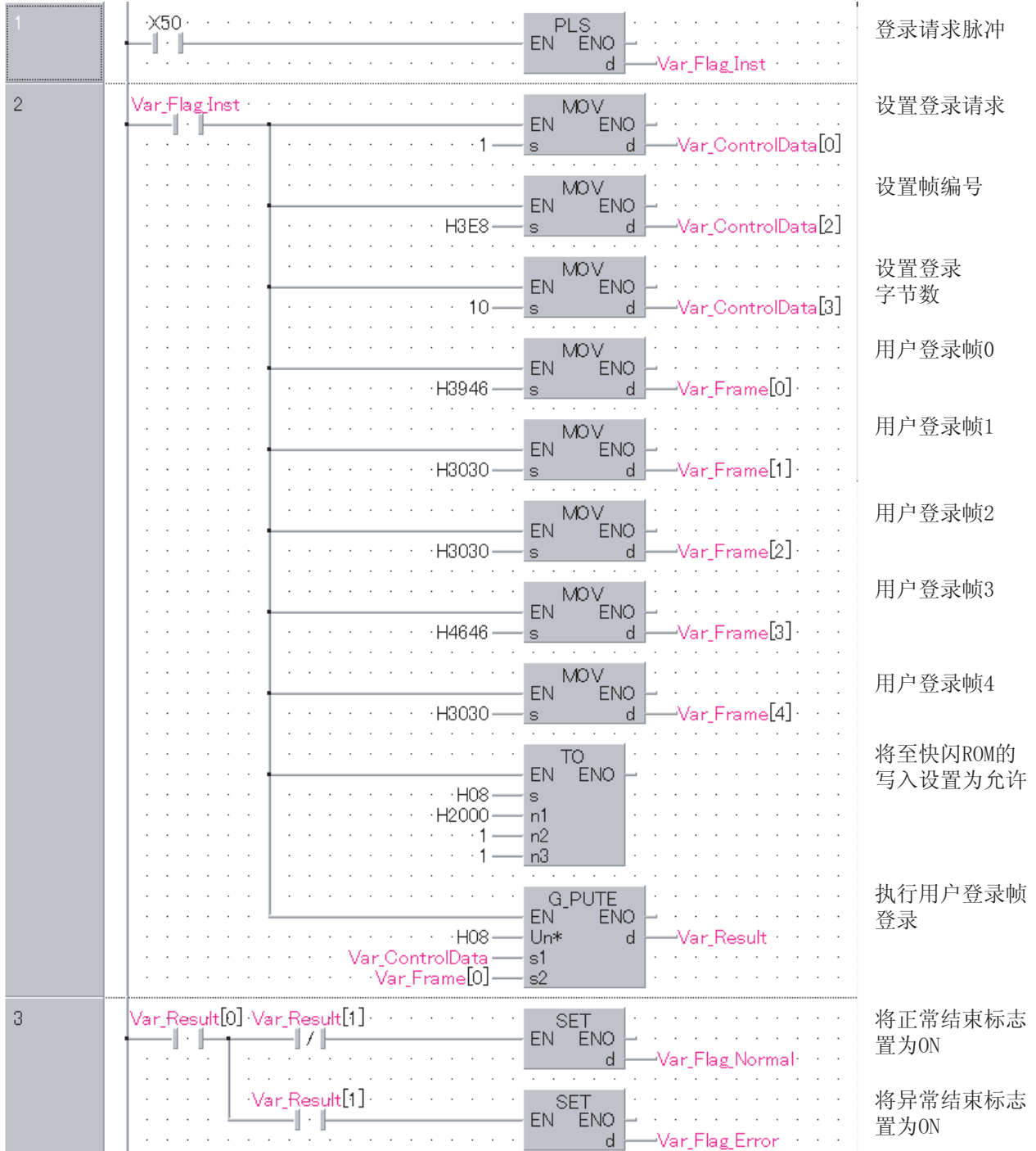
软元件	项目	设置数据	设置范围	设置方
Ⓢ [0]	登录 / 删除指定	指定是否对Ⓢ [2] 中指定的编号的用户登录帧进行登录。 1: 登录 3: 删除	1, 3	用户
Ⓢ [1]	登录 / 删除结果	存储指令结束时的状态。 0 : 正常结束 0 以外 : 异常结束 (出错代码)	-	系统
Ⓢ [2]	帧编号	对用户登录帧编号进行指定。	1000 ~ 1199	用户
Ⓢ [3]	登录字节数	1 ~ 80: 登录的用户登录帧的字节数 * 删除时, 在虚拟中对 1 ~ 80 进行指定。	1 ~ 80	用户

程序示例

以下为将用户登录帧以登录 No. 3E8H 进行登录的程序。

(Q 系列 C24 的输入输出信号为 X/Y80 ~ X/Y9F 的情况下)

[结构体梯形图]



```
[ST]
PLS( X50, Var_Flag_Inst );(* 登录请求脉冲 *)

IF(Var_Flag_Inst=TRUE)THEN
  MOV( TRUE, 1, Var_ControlData[0]);(* 设置登录请求 *)
  MOV( TRUE, H3E8, Var_ControlData[2]);(* 设置帧编号 *)
  MOV( TRUE, 10, Var_ControlData[3]);(* 设置登录字节数 *)
  MOV( TRUE, H3946, Var_Frame[0]);(* 用户登录帧 0 *)
  MOV( TRUE, H3030, Var_Frame[1]);(* 用户登录帧 1 *)
  MOV( TRUE, H3030, Var_Frame[2]);(* 用户登录帧 2 *)
  MOV( TRUE, H4646, Var_Frame[3]);(* 用户登录帧 3 *)
  MOV( TRUE, H3030, Var_Frame[4]);(* 用户登录帧 4 *)
  *TO( H8, H2000, 1, 1);(* 将至快闪 ROM 的写入设置为允许 *)
  G_PUTE( TRUE, H08 , Var_ControlData,Var_Frame[0], Var_Result);
  (* 执行用户登录帧登录 *)
END_IF;

IF(Var_Result[0]=TRUE)THEN(* 执行结束 *)
  IF(Var_Result[1]=FALSE)THEN(* 正常结束 *)
    SET( TRUE, Var_Flag_Normal );(* 将正常结束标志置为 ON *)
  ELSE
    (* 异常结束 *)
    SET( TRUE, Var_Flag_Error );(* 将异常结束标志置为 ON *)
  END_IF;
END_IF;
```

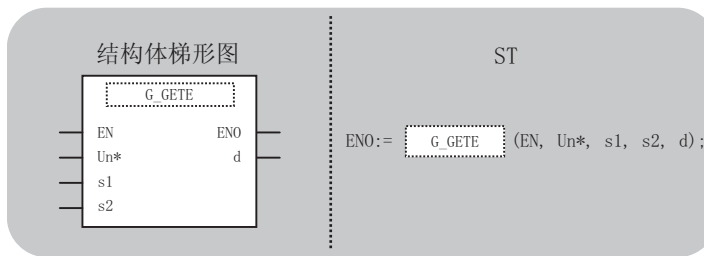

5.2.13 GETE 指令

G_GETE

Serial

Modem

G(P)_GETE

P: 执行条件 : 

中放入下述指令。

G_GETE
GP_GETE

- 输入自变量 EN: 执行条件 : 位
 Un*: 模块的起始输入输出编号 : ANY16
 (00 ~ FE: 将输入输出编号以 3 位数表示时的高 2 位)
 s1: 存储控制数据的变量 : ANY16 的数组 (0..3)
 s2: 存储读取的登录数据的软件件的起始编号 : ANY16
- 输出自变量 ENO: 执行结果 : 位
 d: 执行结束时置为 ON 的变量 : 位的数组 (0..1)
 异常结束时将 d[1] 也置为 ON。

设置数据 *1	内部软件件		R, ZR	JEN		UNGO	Zn	常数	其它
	位	字		位	字				
(s1)	-					-			
(s2)	-					-			
(d)						-			

*1: 局部软件件及各程序中的文件寄存器不能作为设置数据使用。

★ 功能

对用户登录帧进行读取。

控制数据

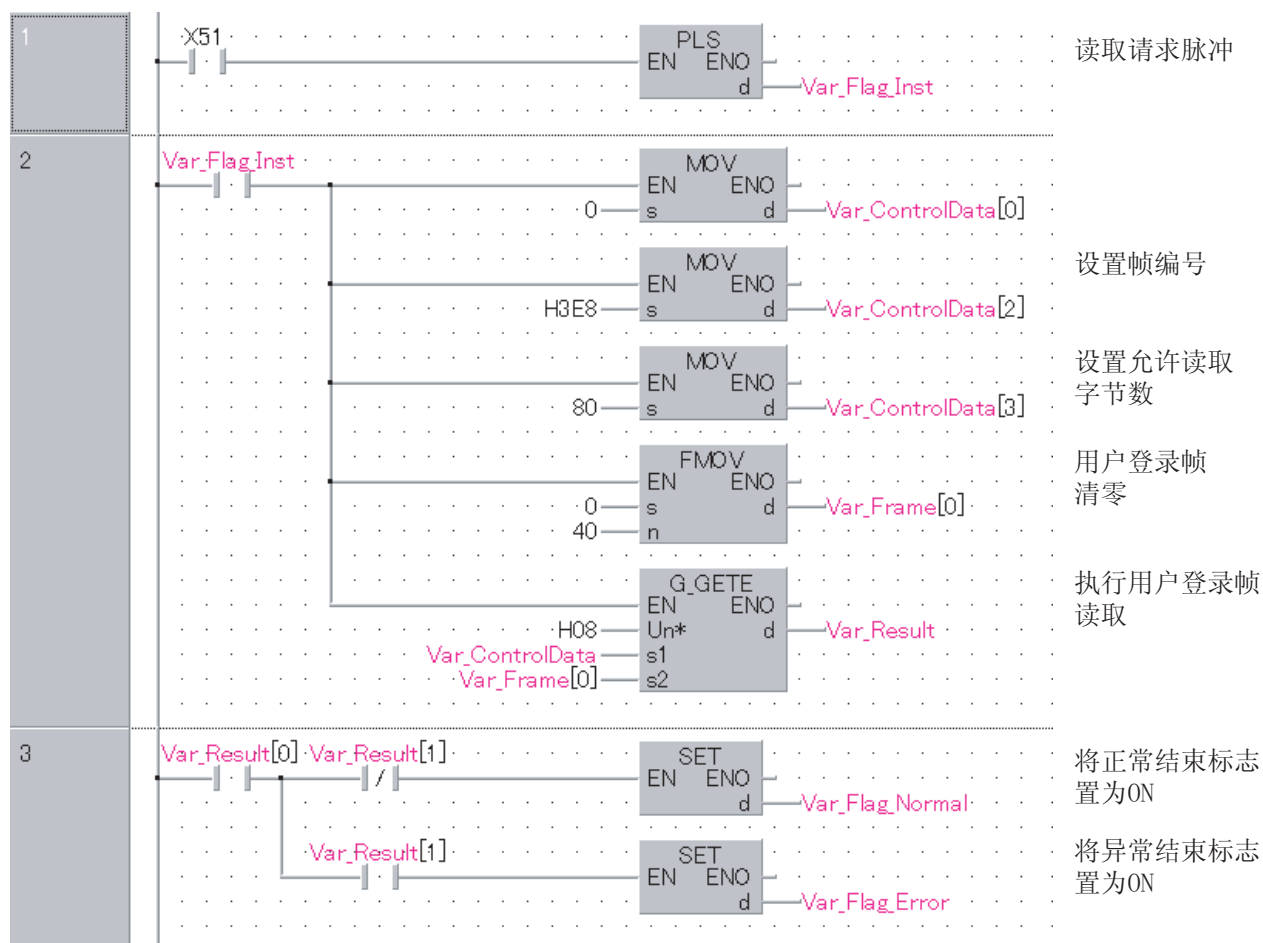
软元件	项目	设置数据	设置范围	设置方
Ⓢ1 [0]	虚拟	-	0	-
Ⓢ1 [1]	读取结果	存储指令结束时的状态。 0 : 正常结束 0 以外 : 异常结束 (出错代码)	-	系统
Ⓢ1 [2]	指示帧编号	对用户登录帧编号进行指定。	1000 ~ 1199	用户
Ⓢ1 [3]	允许读取字节数	对可将读取的用户登录帧的登录数据存储到Ⓢ2中的字节数进行指定。	1 ~ 80	用户
	登录字节数	对读取的用户登录帧的登录数据的字节数进行存储。	1 ~ 80	系统

程序示例

以下为对登录 No.3E8H 的用户登录帧的登录数据进行读取的程序。

(Q 系列 C24 的输入输出信号为 X/Y80 ~ X/Y9F 的情况下)

[结构体梯形图]



```
[ST]
PLS( X51, Var_Flag_Inst );(* 读取请求脉冲 *)

IF(Var_Flag_Inst=TRUE)THEN
  MOV( TRUE, 0, Var_ControlData[0]);
  MOV( TRUE, H3E8, Var_ControlData[2]);(* 设置帧编号 *)
  MOV( TRUE, 80, Var_ControlData[3]);(* 设置允许读取字节数 *)
  FMOV( TRUE, 0, 40, Var_Frame[0]);(* 用户登录帧清零 *)
  G_GETE( TRUE, H08, Var_ControlData, Var_Frame[0], Var_Result);
  (* 执行用户登录帧读取 *)
END_IF;

IF(Var_Result[0]=TRUE)THEN(* 执行结束 *)
  IF(Var_Result[1]=FALSE)THEN(* 正常结束 *)
    SET( TRUE, Var_Flag_Normal );(* 将正常结束标志置为 ON *)
  ELSE
    (* 异常结束 *)
    SET( TRUE, Var_Flag_Error );(* 将异常结束标志置为 ON *)
  END_IF;
END_IF;
```

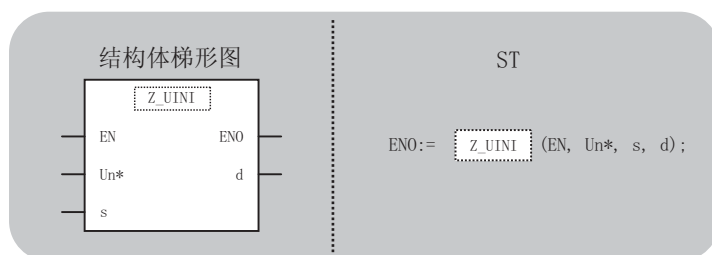
5.2.14 UINI 指令

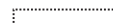
Z_UINI

Serial

Z_UINI




执行条件 : 



 中放入下述指令。

Z_UINI

输入自变量 EN: 执行条件 : 位
 Un*: 模块的起始输入输出编号 : 字符串
 (00 ~ FE: 将输入输出编号以 3 位数表示时的高 2 位)
 s: 存储控制数据的变量 : ANY16 的数组 (0..12)
 输出自变量 ENO: 执行结果 : 位
 d: 执行结束时置为 ON 的变量 : 位的数组 (0..1)
 异常结束时将 d[1] 也置为 ON。

设置数据 *1	内部软元件		R, ZR	J 		U  G 	Zn	常数	其它
	位	字		位	字				
(s)	-					-			
(d)						-			

*1: 局部软元件及各程序中的文件寄存器不能作为设置数据使用。

★ 功能

对 Q 系列 C24 的模式、传送规格、自站编号进行切换。

 控制数据

软元件	项目	设置数据	设置范围	设置方
Ⓢ [0]	系统用	常时指定为 0。	0	用户
Ⓢ [1]	执行结果	存储指令结束时的状态。 0 : 正常结束 0 以外 : 异常结束 (出错代码)	-	系统
Ⓢ [2]	执行类型	对执行类型进行指定。 0 : 以 Ⓢ [3] 以后所示的设置内容进行切换。 1 : 返回为 GX Works2 的开关设置的设置内容。	0, 1	用户
Ⓢ [3]	CH1 传送规格设置	对 CH1 侧传送规格进行设置。(参阅 (1))	0 ~ 0FFEH	
Ⓢ [4]	CH1 通信协议设置	对 CH1 侧通信协议进行设置。(参阅 (2))	0 ~ 8	
Ⓢ [5]	CH2 传送规格设置	对 CH2 侧传送规格进行设置。(参阅 (1))	0 ~ 0FFFH	
Ⓢ [6]	CH2 通信协议设置	对 CH2 侧通信协议进行设置。(参阅 (2))	0 ~ 7	
Ⓢ [7]	站号设置	对自站编号进行设置。	0 ~ 31	
Ⓢ [8] ⋮ Ⓢ [12]	系统用	常时指定为 0。	0	

(1) Ⓢ [3](CH1 传送规格设置) 以及 Ⓢ [5](CH2 传送规格设置) *1

位	内容	OFF (0)	ON (1)	备注
b0	动作设置	独立	连动	对CH1侧((S)+3), 必须设置为OFF(0)。
b1	数据位	7	8	不包含奇偶校验位
b2	奇偶校验位	无	有	垂直奇偶校验
b3	奇数/偶数奇偶校验	奇数	偶数	仅在在有奇偶校验位时有效
b4	停止位	1	2	_____
b5	和数校验代码	无	有	_____
b6	运行中写入	禁止	允许	_____
b7	设置变更	禁止	允许	_____
b8 ~ b15	通信速度	参阅下述(a)		_____

(a) 通信速度

通信速度	位位置 b15 ~ b8	通信速度	位位置 b15 ~ b8	备注
50bps	0FH	14400bps	06H	· 对于 230400bps, 仅 CH1 侧 (Ⓢ [3]) 可以使用。(CH2 侧 (Ⓢ [5]) 必须设置为 300bps。) · CH1 及 CH2 的通信速度的合计必须设置为 230400bps 以下。
300bps	00H	19200bps	07H	
600bps	01H	28800bps	08H	
1200bps	02H	38400bps	09H	
2400bps	03H	57600bps	0AH	
4800bps	04H	115200bps	0BH	
9600bps	05H	230400bps	0CH	

*1 : 对于通信协议设置中指定了“MELSOFT 连接”的 CH 侧, 应指定为“0000H”。

(2) ④ [4] (CH1 通信协议设置) 以及 ④ [6] (CH2 通信协议设置)

设置编号	内容		备注
0H	MELSOFT 连接		传送规格设置必须指定为“0000H”。
1H	MC 协议	形式 1	-
2H		形式 2	-
3H		形式 3	-
4H		形式 4	-
5H		形式 5	-
6H	无顺序协议		-
7H	双向协议		-
8H	连动设置用		仅 CH1 侧 (④ [4]) 可以设置

注意事项

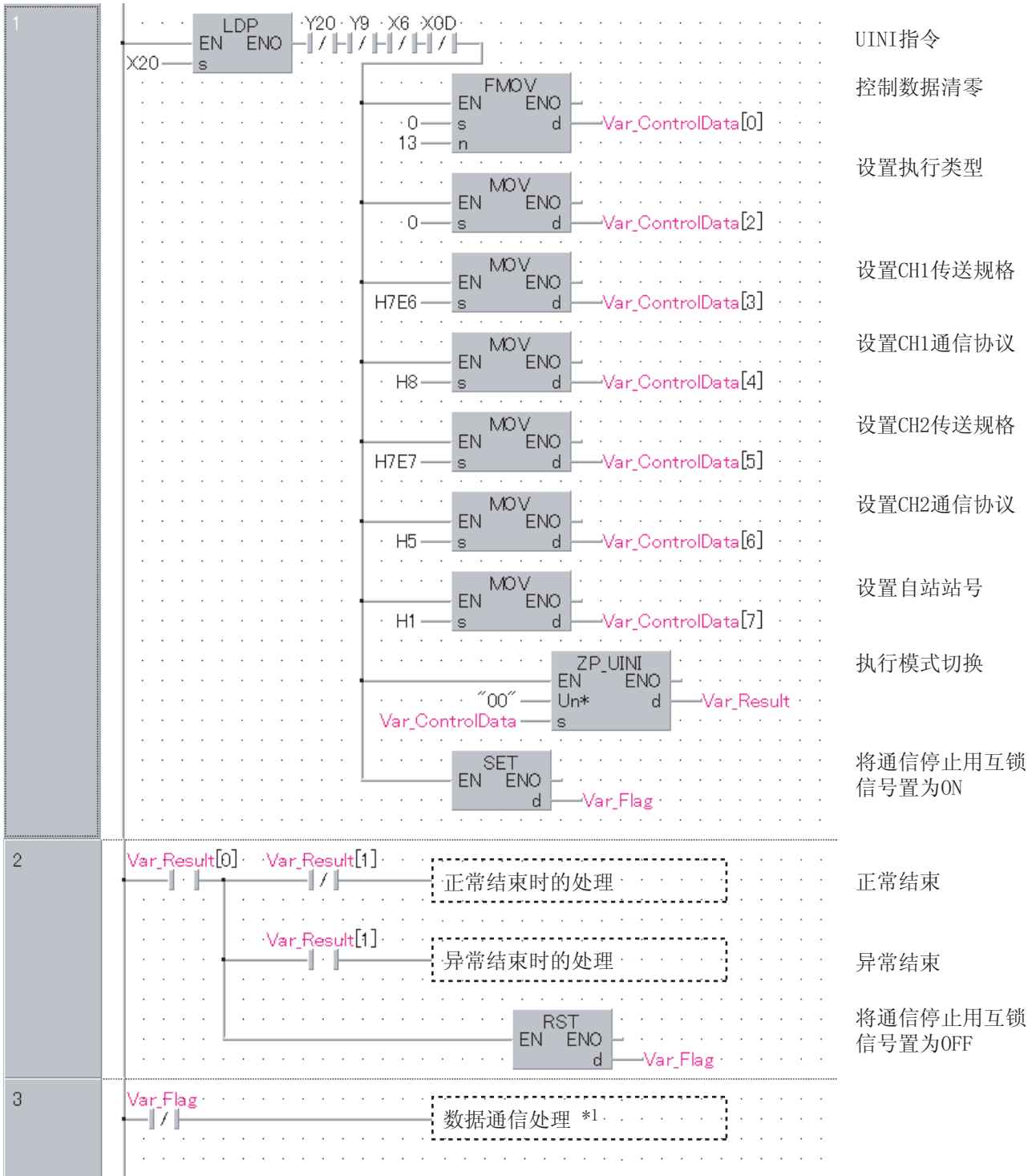
对于 UINI 指令，应在功能版本 B 的序列号的前 5 位数为“06062”以后的 QJ71C24N(-R2/R4) 中使用。

程序示例

以下为将 X20 置为 ON 时，将输入输出编号 X/Y00 ~ X/Y1F 的位置处安装的 Q 系列 C24 的各个设置状态按如下所示进行变更的程序。

软元件	位		内容	设置值
	位置	指定值		
④ [3]	b0	OFF	动作设置	独立
	b1	ON	数据位	8 位
	b2	ON	奇偶校验位	有
	b3	OFF	奇数 / 偶数奇偶校验	奇数
	b4	OFF	停止位	1 位
	b5	ON	和数校验代码	有
	b6	ON	运行中写入	允许
	b7	ON	设置变更	允许
	b8 ~ b15	-	通信速度设置	19200bps
④ [4]	-		CH1 通信协议设置	连动设置
④ [5]	b0	ON	动作设置	连动
	b1	ON	数据位	8 位
	b2	ON	奇偶校验位	有
	b3	OFF	奇数 / 偶数奇偶校验	奇数
	b4	OFF	停止位	1 位
	b5	ON	和数校验代码	有
	b6	ON	运行中写入	允许
	b7	ON	设置变更	允许
	b8 ~ b15	-	通信速度设置	19200bps
④ [6]	-		CH2 通信协议设置	MC 协议格式 5
④ [7]	-		站号设置	第 1 站

[结构体梯形图]



*1 : 在编程时, 应编制为在通信停止用互锁信号为 ON 的状态期间, 不进行数据通信处理。

```

[ST]
IF(LDP( TRUE, X20 ))THEN(* UINI 指令 *)
  IF((Y2=FALSE)(* CH1 模式切换请求 *)
    &(Y9=FALSE)(* CH2 模式切换请求 *)
    &(X6=FALSE)(* CH1 模式切换 *)
    &(X0D=FALSE))THEN(* CH2 模式切换 *)
    (* 未进行模式切换时执行 *)
    FMOV( TRUE, 0, 40, Var_ControlData[0]);
    (* 控制数据清零 *)
    MOV( TRUE, 0, Var_ControlData[0]);(* 常时指定为 0 *)
    MOV( TRUE, 0, Var_ControlData[1]);(* 将执行结果清零 *)
    MOV( TRUE, 0, Var_ControlData[2]);(* 设置执行类型 *)
    MOV( TRUE,H7E6,Var_ControlData[3]);(* 设置 CH1 传送规格 *)
    MOV( TRUE,H8,Var_ControlData[4]);(* 设置 CH1 通信协议 *)
    MOV( TRUE, H7E7, Var_ControlData[5]);(* 设置 CH2 传送规格 *)
    MOV( TRUE, H5, Var_ControlData[6]);(* 设置 CH2 通信协议 *)
    MOV( TRUE, H1, Var_ControlData[7]);(* 设置自站站号 *)
    ZP_UINI( TRUE, "00", Var_ControlData, Var_Result);
    (* 执行模式切换 *)
    SET( TRUE, Var_Flag );(* 将通信停止用互锁信号置为 ON *)
  END_IF;
END_IF;

IF(Var_Result[0]=TRUE)THEN(* 执行结束 *)
  IF(Var_Result[1]=FALSE)THEN(* 正常结束 *)
    (* 正常结束时的处理 *)
  ELSE
    (* 异常结束 *)
    (* 异常结束时的处理 *)
  END_IF;
  RST( TRUE, Var_Flag );(* 将通信停止用互锁信号置为 OFF *)
END_IF;

(* 在通信停止用互锁信号为 ON 期间, 不进行数据通信处理 *)
IF(Var_Flag=FALSE)THEN
  (* 数据通信处理 *)*1
END_IF;

```

*1 : 在编程时, 应编制为在通信停止用互锁信号为 ON 的状态期间, 不进行数据通信处理。

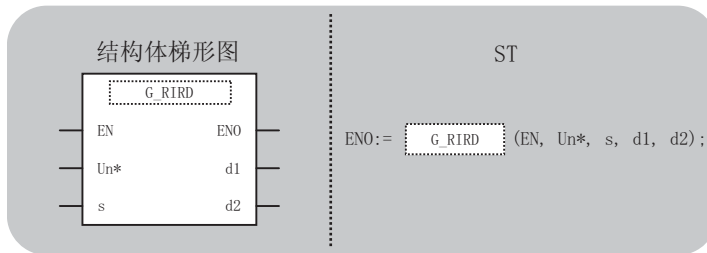
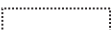
5.3 CC-Link 指令

5.3.1 RIRD 指令

G_RIRD

GP_RIRD

P: 执行条件

: 
 中放入下述指令。

G_RIRD

GP_RIRD

输入自变量	EN:	执行条件	:	位
	Un*:	模块的起始输入输出编号 (00 ~ FE: 将输入输出编号以 3 位数表示时的高 2 位)	:	ANY16
	s:	存储控制数据的变量	:	ANY16 的数组 (0..4)
输出自变量	ENO:	执行结果	:	位
	d1:	存储读取的数据的软元件的起始编号	:	ANY16
	d2:	执行结束时置为 ON 的变量 异常结束时将 d2[1] 也置为 ON。	:	位的数组 (0..1)

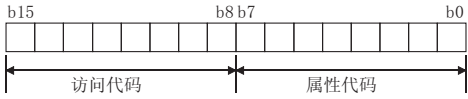
设置数据 *1	内部软元件		R, ZR	J: \N		U: \G	Zn	常数	其它
	位	字		位	字				
⑤	-					-			
①1	-					-			
①2						-			

*1: 局部软元件及各程序中的文件寄存器不能作为设置数据使用。

★ 功能

从指定站的缓冲存储器或者指定站的可编程控制器 CPU 的软元件中读取指定点数的数据。

控制数据

软元件	项目	设置数据	设置范围	设置方
Ⓢ [0]	结束状态	存储指令结束时的状态。 0 : 正常结束 0 以外 : 异常结束 (出错代码)	-	系统
Ⓢ [1]	站号	对本站、智能设备站的站号进行指定。	0 ~ 64	用户
Ⓢ [2]	访问代码 属性代码		参阅 (1), (2)	用户
Ⓢ [3]	缓冲存储器地址或者软元件编号	对缓冲存储器的起始地址或者软元件的起始编号进行指定。	*1	用户
Ⓢ [4]	读取点数	对读取数据数 (字单位) 进行指定。	1 ~ 480 ^{*2} 1 ~ 32 ^{*3}	用户

- *1 : 请参阅进行读取的本地站或者智能设备站的手册。
随机访问缓冲指定时, 应将随机访问缓冲的起始置为 0 后进行地址设置。
- *2 : 表示读取数据数的最大值。
应根据本地站或者智能设备站的缓冲存储器容量以及参数在接收缓冲区域设置范围内进行指定。
- *3 : 在对象可编程控制器 CPU 为除 QCPU(Q 模式)、QCPU(A 模式)QnACPU/AnUCPU 以外的 CPU 中对可编程控制器 CPU 的软元件进行读取的情况下, 设置范围将变为 1 ~ 32 个字。

(1) CC-Link 内的缓冲存储器

缓冲存储器内容		访问代码	属性代码
智能设备站内缓冲		00H	04H
主站、本地站内缓冲	随机访问缓冲	20H	
	远程输入	21H	
	远程输出	22H	
	远程寄存器	24H	
	链接特殊继电器	63H	
	链接特殊寄存器	64H	

(2) 可编程控制器 CPU 内的软元件存储器

软元件内容	名称	软元件类型		单位	访问代码	属性代码
		位	字			
输入继电器	X		-	16 进制	01H	05H
输出继电器	Y		-	16 进制	02H	
内部继电器	M		-	10 进制	03H	
锁存继电器	L		-	10 进制	83H	
链接继电器	B		-	16 进制	23H	
定时器 (触点)	T		-	10 进制	09H	
定时器 (线圈)	T		-	10 进制	0AH	
定时器 (当前值)	T	-		10 进制	0CH	
累计定时器 (触点)	ST		-	10 进制	89H	
累计定时器 (线圈)	ST		-	10 进制	8AH	
累计定时器 (当前值)	ST	-		10 进制	8CH	
计数器 (触点)	C		-	10 进制	11H	
计数器 (线圈)	C		-	10 进制	12H	
计数器 (当前值)	C	-		10 进制	14H	
数据寄存器	D	-		10 进制	04H	
链接寄存器	W	-		16 进制	24H	
文件寄存器	R	-		10 进制	84H	
特殊链接继电器	SB		-	16 进制	63H	
特殊链接寄存器	SW	-		16 进制	64H	
特殊继电器	SM		-	10 进制	43H	
特殊寄存器	SD	-		10 进制	44H	

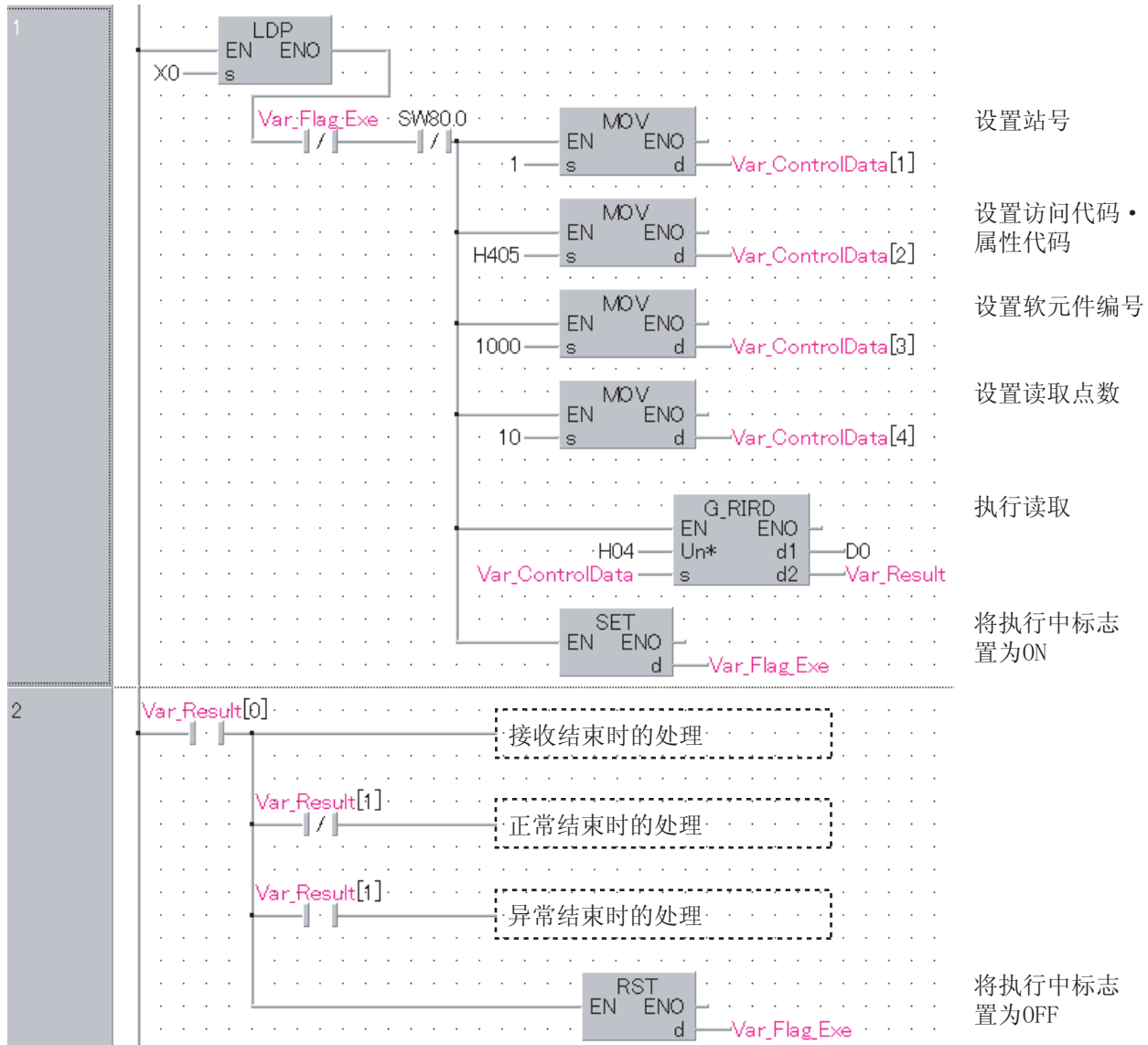
* 不能访问除上述以外的软元件。
对位软元件进行访问的情况下，应以指定为 0 或者 16 的倍数。

程序示例

以下为 X0 变为 ON 时，将输入输出编号为 X/Y40 ~ X/Y5F 的位置处安装的主站模块上连接的站号 1 的本站站的 D1000 算起的 10 个字的数据存储到 D0 以后的程序。

(将链接特殊寄存器 (SW) 的刷新软元件设置为 SW0 的情况下)

[结构体梯形图]



```

[ST]
IF((LDP( TRUE, X0 ))
  &(Var_Flag_Exe=FALSE)      (* 执行中标志 *)
  &(SW80.0=FALSE))THEN      (* 站号 1 数据链接状态 *)
  MOV( TRUE,1, Var_ControlData[1]);      (* 设置站号 *)
  MOV( TRUE,H0405, Var_ControlData[2]);
                                          (* 设置访问代码·属性代码 *)
  MOV( TRUE, 1000, Var_ControlData[3]);  (* 设置软元件编号 *)
  MOV( TRUE, 10, Var_ControlData[4]);    (* 设置读取点数 *)
  G_RIRD( TRUE , H04, Var_ControlData, D0, Var_Result);(* 执行读取 *)
  SET( TRUE, Var_Flag_Exe );            (* 将执行中标志置为 ON *)
END_IF;

IF(Var_Result[0]=TRUE)THEN (* 执行结束 *)
  (* 接收结束时的处理 *)
  IF(Var_Result[1]=FALSE)THEN(* 正常结束 *)
    (* 正常结束时的处理 *)
  ELSE
    (* 异常结束 *)
    (* 异常结束时的处理 *)
  END_IF;


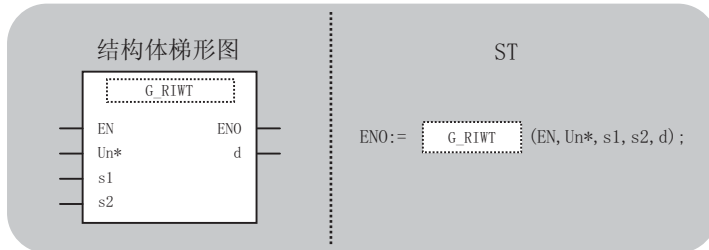

  RST( TRUE, Var_Flag_Exe );            (* 将执行中标志置为 OFF *)
END_IF;

```

5.3.2 RIWT 指令

G_RIWT

G(P)_RIWT

 P: 执行条件 : 

 中放入下述指令。

 G_RIWT
 GP_RIWT

输入自变量 EN: 执行条件 : 位
 Un*: 模块的起始输入输出编号 : ANY16
 (00 ~ FE: 将输入输出编号以 3 位数表示时的高 2 位)
 s1: 存储控制数据的变量 : ANY16 的数组 (0..4)
 s2: 存储写入数据的软元件的起始编号 : ANY16
 输出自变量 ENO: 执行结果 : 位
 d: 执行结束时置为 ON 的变量 : 位的数组 (0..1)
 异常结束时, 将 d[1] 也置为 ON。

设置数据 *1	内部软元件		R, ZR	J□□□		U□□\G□□	Zn	常数	其它
	位	字		位	字				
①	-					-			
②	-					-			
③						-			

*1: 局部软元件及各程序中的文件寄存器不能作为设置数据使用。

★ 功能

将指定点数的数据写入到指定站的缓冲存储器或者指定站的可编程控制器 CPU 的软件中。



控制数据

软元件	项目	设置数据	设置范围	设置方
Ⓢ1 [0]	结束状态	存储指令结束时的状态。 0 : 正常结束 0 以外 : 异常结束 (出错代码)	-	系统
Ⓢ1 [1]	站号	对本站站、智能设备站的站号进行指定。	0 ~ 64	用户
Ⓢ1 [2]	访问代码 属性代码		参阅 (1), (2)	用户
Ⓢ1 [3]	缓冲存储器地址或者软元件编号	对缓冲存储器的起始地址或者软元件的起始编号进行指定。	*1	用户
Ⓢ1 [4]	写入点数	对写入数据数 (字单位) 进行指定。	1 ~ 480 ^{*2} 1 ~ 10 ^{*3}	用户

- *1 : 请参阅进行写入的本地站或者智能设备站的手册。
随机访问缓冲指定时, 应将随机访问缓冲的起始置为 0 后进行地址设置。
- *2 : 表示写入数据数的最大值。
应根据本地站或者智能设备站的缓冲存储器容量以及参数在发送缓冲区域设置范围内进行指定。
- *3 : 在对象可编程控制器 CPU 为除 QCPU(Q 模式)、QCPU(A 模式)QnACPU/AnUCPU 以外的 CPU 中对可编程控制器 CPU 的软元件进行写入的情况下, 设置范围将变为 1 ~ 10 个字。

(1) CC-Link 内的缓冲存储器

缓冲存储器内容		访问代码	属性代码
智能设备站内缓冲		00H	04H
主站、本地站内缓冲	随机访问缓冲	20H	
	远程输入	21H	
	远程输出	22H	
	远程寄存器	24H	
	链接特殊继电器	63H	
	链接特殊寄存器	64H	

(2) 可编程控制器 CPU 内的软元件存储器

软元件内容	名称	软元件类型		单位	访问代码	属性代码
		位	字			
输入继电器	X		-	16 进制	01H	05H
输出继电器	Y		-	16 进制	02H	
内部继电器	M		-	10 进制	03H	
锁存继电器	L		-	10 进制	83H	
链接继电器	B		-	16 进制	23H	
定时器 (触点)	T		-	10 进制	09H	
定时器 (线圈)	T		-	10 进制	0AH	
定时器 (当前值)	T	-		10 进制	0CH	
累计定时器 (触点)	ST		-	10 进制	89H	
累计定时器 (线圈)	ST		-	10 进制	8AH	
累计定时器 (当前值)	ST	-		10 进制	8CH	
计数器 (触点)	C		-	10 进制	11H	
计数器 (线圈)	C		-	10 进制	12H	
计数器 (当前值)	C	-		10 进制	14H	
数据寄存器	D	-		10 进制	04H	
链接寄存器	W	-		16 进制	24H	
文件寄存器	R	-		10 进制	84H	
特殊链接继电器	SB		-	16 进制	63H	
特殊链接寄存器	SW	-		16 进制	64H	
特殊继电器	SM		-	10 进制	43H	
特殊寄存器	SD	-		10 进制	44H	

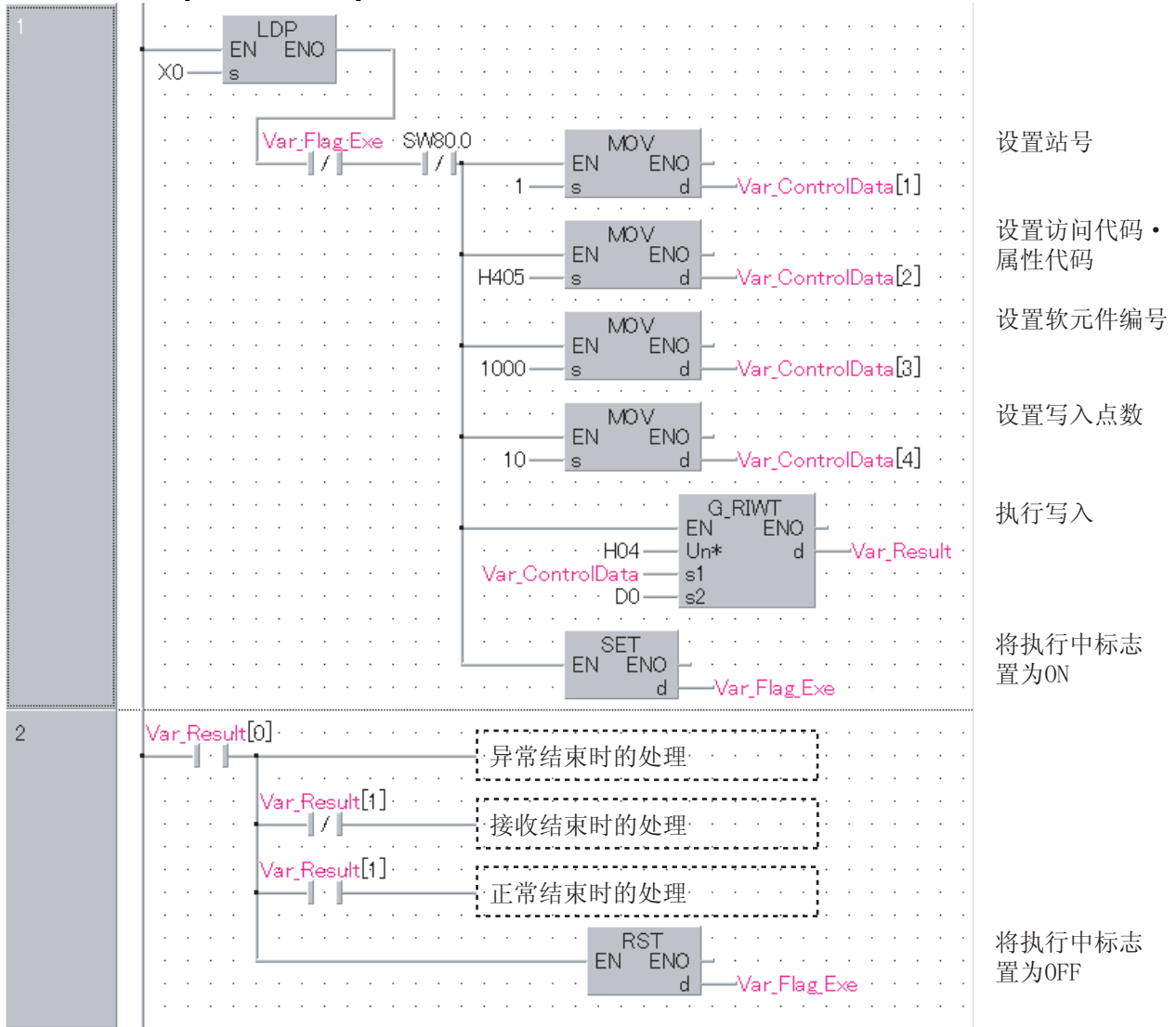
* 不能对除上述以外的软元件进行访问。
对位软元件进行访问的情况下，应指定为 0 或者 16 的倍数。

程序示例

以下为 X0 变为 ON 时，将 D0 算起 10 个字的数据存储到输入输出编号为 X/Y40 ~ X/Y5F 的位置处安装的主站模块上连接的站号 1 的本地站的 D1000 以后的程序。

(将链接特殊寄存器 (SW) 的刷新软件元件设置为 SW0 的情况下)

[结构体梯形图]



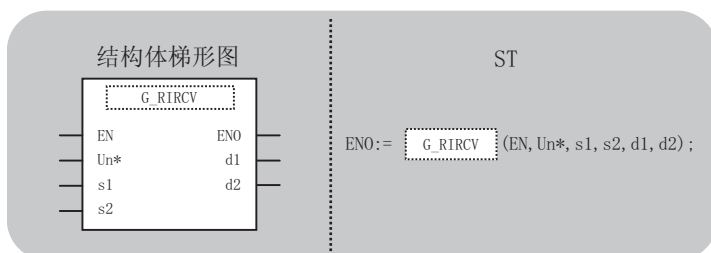
```
[ST]
IF((LDP( TRUE, X0 ))
  &(Var_Flag_Exe=FALSE)    (* 执行中标志 *)
  &(SW80.0=FALSE))THEN    (* 站号 1 数据链接状态 *)
  MOV( TRUE, 1, Var_ControlData[1]);    (* 设置站号 *)
  MOV( TRUE, H0405, Var_ControlData[2]);
                                     (* 设置访问代码·属性代码 *)
  MOV( TRUE, 1000, Var_ControlData[3]); (* 设置软元件编号 *)
  MOV( TRUE, 10, Var_ControlData[4]);  (* 设置写入点数 *)
  G_RIWT( TRUE, H04, Var_ControlData, D0, Var_Result);(* 执行写入 *)
  SET( TRUE, Var_Flag_Exe );          (* 将执行中标志置为 ON *)
END_IF;

IF(Var_Result[0]=TRUE)THEN(* 执行结束 *)
  (* 接收结束时的处理 *)
  IF(Var_Result[1]=FALSE)THEN(* 正常结束 *)
    (* 正常结束时的处理 *)
  ELSE
    (* 异常结束 *)
    (* 异常结束时的处理 *)
  END_IF;
```

5.3.3 RRCV 指令

G_RRCV

G(P)_RRCV

P: 执行条件 : 

中放入下述指令。

G_RRCV
GP_RRCV

- 输入自变量 EN: 执行条件 : 位
Un*: 模块的起始输入输出编号 : ANY16
(00 ~ FE: 将输入输出编号以 3 位数表示时的高 2 位)
- s1: 存储控制数据的变量 : ANY16 的数组 (0..4)
s2: 存储互锁信号的变量 : ANY16 的数组 (0..2)
- 输出自变量 ENO: 执行结果 : 位
d1: 存储读取的数据的软元件的起始编号 : ANY16
d2: 执行结束时置为 ON 的变量 : 位的数组 (0..1)
异常结束时将 d2[1] 也置为 ON。

设置数据 *1	内部软元件		R, ZR	J		U	Zn	常数	其它
	位	字		位	字				
s1	-					-			
s2	-					-			
d1	-					-			
d2						-			

*1: 局部软元件及各程序中的文件寄存器不能作为设置数据使用。

★ 功能

与智能设备站自动进行握手，从指定的智能设备站的缓冲存储器中读取数据。
在具有 AJ65BT-R2(N) 等握手信号的模块中可以使用。

 控制数据

软元件	项目	设置数据	设置范围	设置方
Ⓢ1 [0]	结束状态	存储指令结束时的状态。 0 : 正常结束 0 以外 : 异常结束 (出错代码)	-	系统
Ⓢ1 [1]	站号	对智能设备站的站号进行指定。	0 ~ 64	用户
Ⓢ1 [2]	访问代码 属性代码	设置 “0004h”。	0004h	用户
Ⓢ1 [3]	缓冲存储器地址	对缓冲存储器的起始地址进行指定。	*1	用户
Ⓢ1 [4]	读取点数	对读取数据数 (字单位) 进行指定。	1 ~ 480*2	用户

*1 : 请参阅进行读取的智能设备站的手册。

*2 : 表示读取数据数的最大值。

应根据智能设备站的缓冲存储器容量以及参数在接收缓冲区域设置范围内进行指定。

(1) 互锁信号存储软元件

软元件	项目	设置数据	设置范围	设置方
Ⓢ2 [0]	$\begin{array}{c} \text{b15} \sim \text{b8} \quad \text{b7} \sim \text{b0} \\ \hline \begin{array}{ c c } \hline 0 & \text{RY} \\ \hline \end{array} \end{array}$	RY: 请求软元件	0 ~ 127	系统
		将高 8 位置为 0。	0	用户
Ⓢ2 [1]	$\begin{array}{c} \text{b15} \sim \text{b8} \quad \text{b7} \sim \text{b0} \\ \hline \begin{array}{ c c } \hline \text{RW}r *3 & \text{RX} \\ \hline \end{array} \end{array}$	RX: 结束软元件	0 ~ 127	用户
		RW _r : 出错代码存储软元件 出错代码存储软元件不存在的情况下设置为 FF _h 。	0 ~ 15, FF _h	用户
Ⓢ2 [2]	$\begin{array}{c} \text{b15} \sim \text{b0} \\ \hline \begin{array}{ c } \hline \text{结束模式} \\ \hline \end{array} \end{array}$	0 : 以 1 个软元件 (RX _n) 的内容结束。 1 : 以 2 个软元件 (RX _n 、RX _{n+1}) 的内容结束。 (RX _{n+1} 在异常结束时置为 0N。)	0/1	用户

*3 : 在出错代码存储软元件中, 将存储与控制数据的结束状态相同的出错代码。

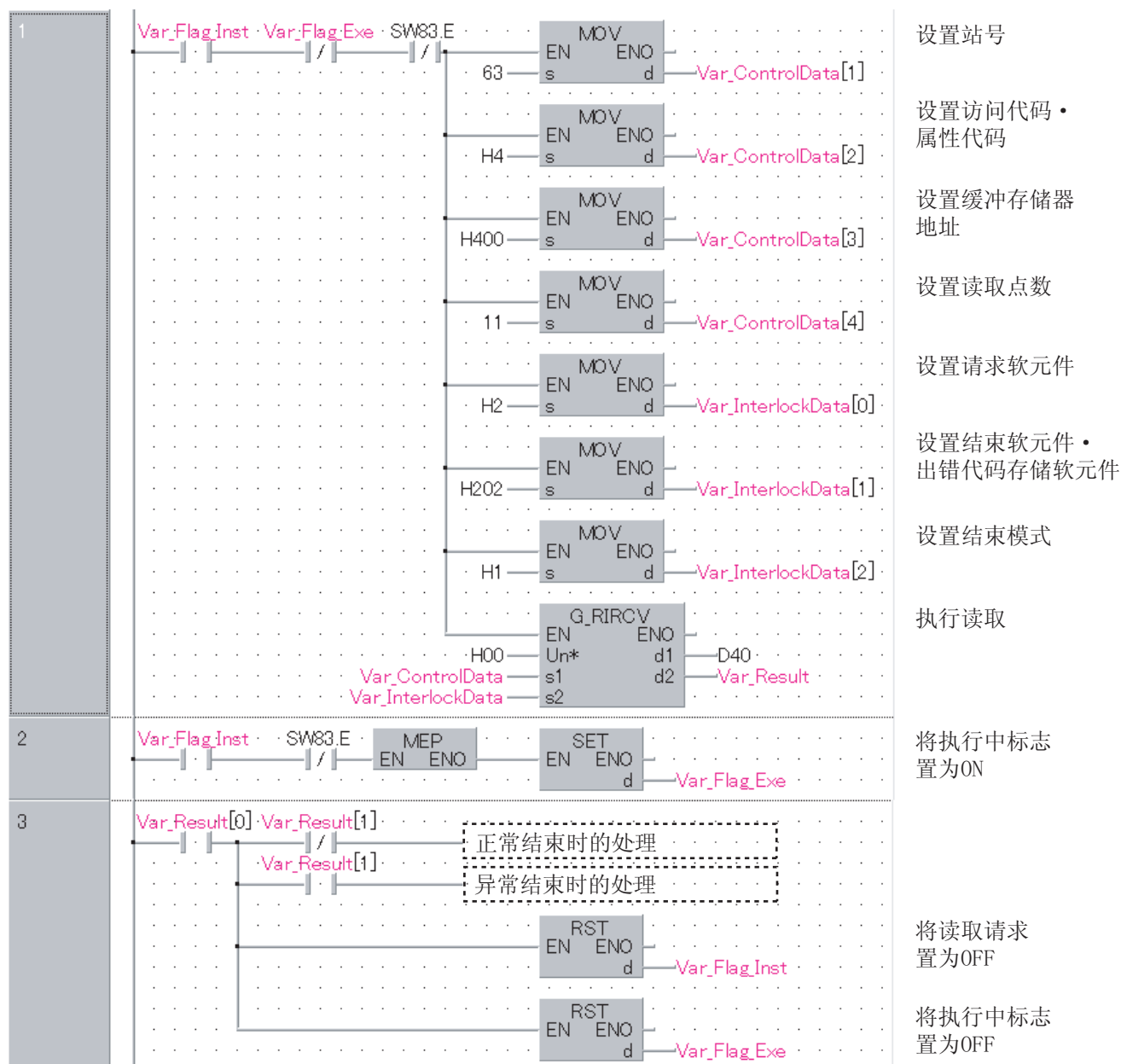
程序示例

以下为从输入输出编号为 X/Y00 ~ X/Y1F 的位置处安装的主站模块上连接的站号 63 的智能设备站 (AJ65BT-R2(N)) 的缓冲存储器地址 400H 开始将 11 个字的数据读取到 D40 以后的程序。

互锁信号存储软件件的设置为，请求软件件：RY2；结束软件件：RX2；出错代码存储软件件：RWr2；结束模式：1。

(将链接特殊寄存器 (SW) 的刷新软件件设置为 SW0 的情况下)

[结构体梯形图]



```

[ST]
IF((Var_Flag_Inst=TRUE)           (* 读取请求为 ON *)
  &(Var_Flag_Exe=FALSE)           (* 执行中标志 *)
  &(SW83.E=FALSE))THEN           (* 站号 63 数据链接状态 *)
  (* 控制数据的设置 *)
  MOV( TRUE, 63, Var_ControlData[1]); (* 设置站号 *)
  MOV( TRUE,H4, Var_ControlData[2]);
  (* 设置访问代码·属性代码 *)
  MOV( TRUE, H400, Var_ControlData[3]); (* 设置缓冲存储器地址 *)
  MOV( TRUE, 11, Var_ControlData[4]); (* 设置读取点数 *)

  (* 互锁信号存储软元件的设置 *)
  MOV( TRUE, H2, Var_InterlockData[0]); (* 设置请求软元件 *)
  MOV( TRUE, H202, Var_InterlockData[1]);
  (* 设置结束软元件·出错代码存储软元件 *)
  MOV( TRUE, H1, Var_InterlockData[2]); (* 设置结束模式 *)

  G_RIRCV( TRUE , H00, Var_ControlData, Var_InterlockData,D40, Var_Result);
  (* 执行读取 *)
END_IF;

IF(MEP( (Var_Flag_Inst=TRUE) & (SW83.E=FALSE) ))THEN
(* 读取请求为 ON 且站号 63 数据链接状态为 OFF 时 ( 上升沿脉冲 ) *)
  SET( TRUE, Var_Flag_Exe ); (* 将执行中标志置为 ON *)
END_IF;

IF(Var_Result[0]=TRUE)THEN(* 执行结束 *)
  IF(Var_Result[1]=FALSE)THEN(* 正常结束 *)
  (* 正常结束时的处理 *)
  ELSE (* 异常结束 *)
  (* 异常结束时的处理 *)
  END_IF;

  RST( TRUE, Var_Flag_Inst ); (* 将读取请求置为 OFF *)
  RST( TRUE, Var_Flag_Exe ); (* 将执行中标志置为 OFF *)
END_IF;

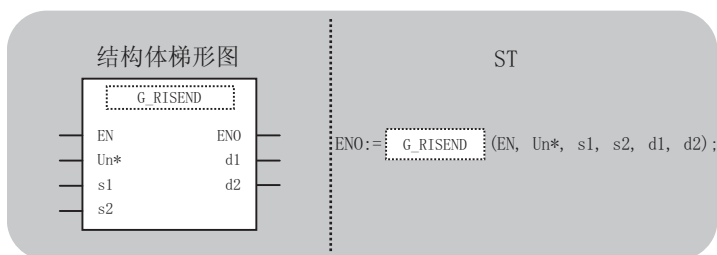
```


5.3.4 RISEND 指令

G_RISEND

G(P)_RISEND

P: 执行条件

: 

中放入下述指令。

G_RISEND
GP_RISEND

输入自变量	EN:	执行条件	:	位
	Un*:	模块的起始输入输出编号 (00 ~ FE: 将输入输出编号以 3 位数表示时的高 2 位)	:	ANY16
	s1:	存储控制数据的变量	:	ANY16 的数组 (0..4)
	s2:	存储互锁信号的变量	:	ANY16 的数组 (0..2)
输出自变量	ENO:	执行结果	:	位
	d1:	存储写入数据的软元件的起始编号	:	ANY16
	d2:	执行结束时置为 ON 的变量 异常结束时将 d2[1] 也置为 ON。	:	位的数组 (0..1)

设置数据 *1	内部软元件		R, ZR	J		U	Zn	常数	其它
	位	字		位	字				
s1	-					-			
s2	-					-			
d1	-					-			
d2						-			

*1: 局部软元件及各程序中的文件寄存器不能作为设置数据使用。

★ 功能

与智能设备站自动进行握手，将数据写入到指定的智能设备站的缓冲存储器中。
在 AJ65BT-R2(N) 等具有握手信号的模块中可以使用。

 控制数据

软元件	项目	设置数据	设置范围	设置方
Ⓢ [0]	结束状态	存储指令结束时的状态。 0 : 正常结束 0 以外 : 异常结束 (出错代码)	-	系统
Ⓢ [1]	站号	对智能设备站的站号进行指定。	0 ~ 64	用户
Ⓢ [2]	访问代码 属性代码	设置为 " 0004H "。	0004H	用户
Ⓢ [3]	缓冲存储器地址	对缓冲存储器的起始地址进行指定。	*1	用户
Ⓢ [4]	写入点数	对写入数据数 (字单位) 进行指定。	1 ~ 480*2	用户

*1 : 请参阅进行写入的智能设备站的手册。

*2 : 表示写入数据数的最大值。

应根据智能设备站的缓冲存储器容量以及参数在接收缓冲区域设置范围内进行指定。

(1) 互锁信号存储软元件

软元件	项目	设置数据	设置范围	设置方		
Ⓢ [0]	$b_{15} \sim b_8$ $b_7 \sim b_0$ <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td style="width: 50px; text-align: center;">0</td> <td style="width: 50px; text-align: center;">RY</td> </tr> </table>	0	RY	RY: 请求软元件	0 ~ 127	用户
		0	RY			
将高 8 位置为 0。	0	用户				
Ⓢ [1]	$b_{15} \sim b_8$ $b_7 \sim b_0$ <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td style="width: 50px; text-align: center;">RW_r *3</td> <td style="width: 50px; text-align: center;">RX</td> </tr> </table>	RW _r *3	RX	RX: 结束软元件	0 ~ 127	用户
		RW _r *3	RX			
RW _r : 出错代码存储软元件 出错代码存储软元件不存在时设置为 FF _H 。	0 ~ 15, FF _H	用户				
Ⓢ [2]	$b_{15} \sim b_0$ <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td style="width: 100px; text-align: center;">结束模式</td> </tr> </table>	结束模式	0 : 以 1 个软元件 (RX _n) 的内容结束。 1 : 以 2 个软元件 (RX _n 、RX _n + 1) 的内容结束。 (RX _n +1 在异常结束时置为 ON。)	0/1	用户	
结束模式						

*3 : 在出错代码存储软元件中, 将存储与控制数据的结束状态相同的出错代码。

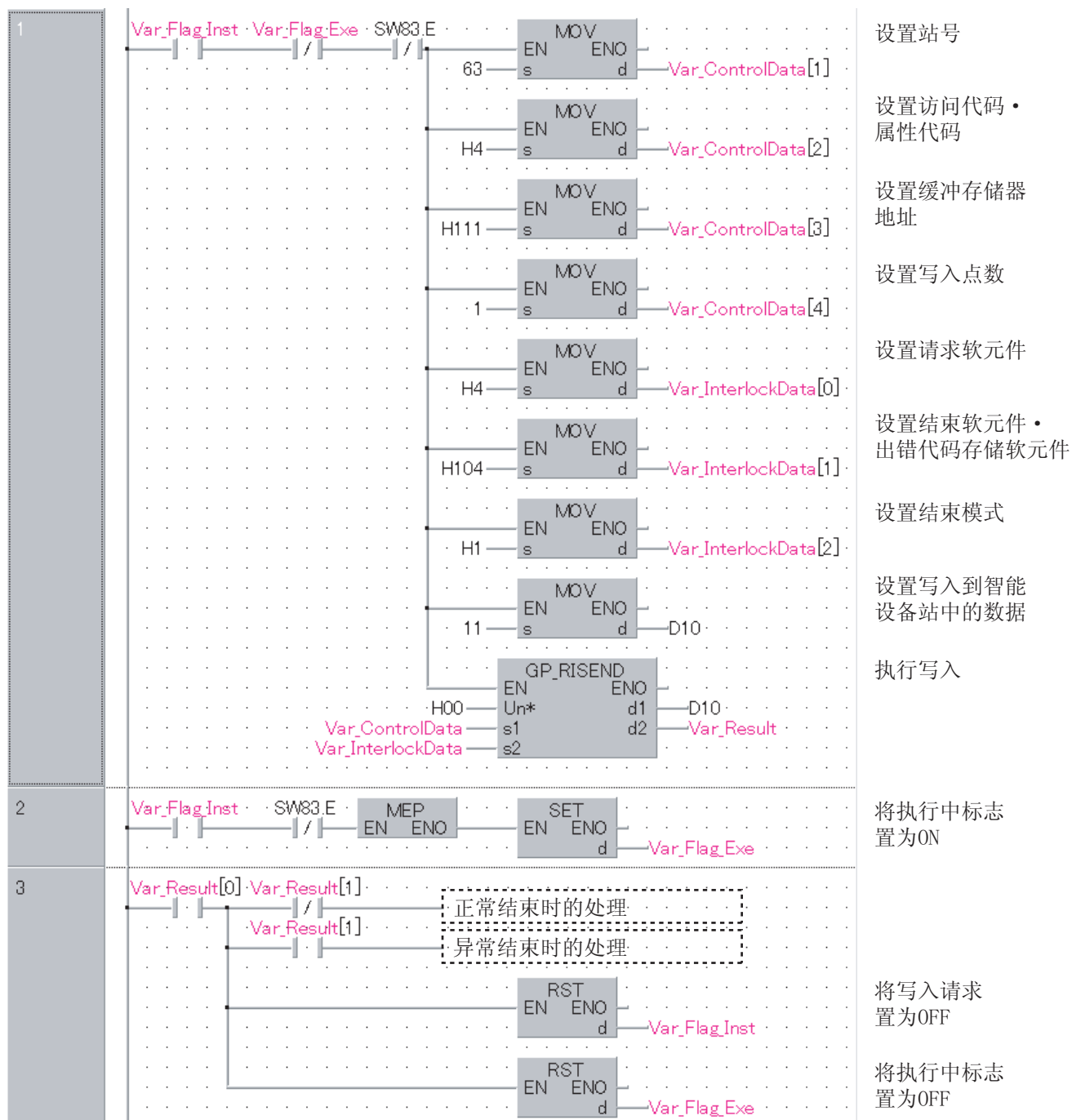
程序示例

以下为从输入输出编号为 X/Y00 ~ X/Y1F 的位置处安装的主站模块上连接的站号 63 的智能设备站 (AJ65BT-R2(N)) 的缓冲存储器地址 111H 开始将 1 个字的数据写入到 D10 中的程序。

互锁信号存储元件的设置为, 请求元件: RY4; 结束元件: RX4; 出错代码存储元件: RWr; 结束模式: 1。

(将链接特殊寄存器 (SW) 的刷新元件设置为 SW0 的情况下)

[结构体梯形图]



```

[ST]
IF((Var_Flag_Inst=TRUE)      (* 写入请求为 ON *)
  &(Var_Flag_Exe=FALSE)     (* 执行中标志 *)
  &(SW83.E=FALSE))THEN     (* 站号 63 数据链接状态 *)
  (* 控制数据的设置 *)
  MOV( TRUE, 63, Var_ControlData[1]);  (* 设置站号 *)
  MOV( TRUE, H4, Var_ControlData[2]);
  (* 设置访问代码·属性代码 *)
  MOV( TRUE, H111, Var_ControlData[3]); (* 设置缓冲存储器地址 *)
  MOV( TRUE, 1, Var_ControlData[4]);   (* 设置写入点数 *)

  (* 互锁信号存储软元件的设置 *)
  MOV( TRUE, H4, Var_InterlockData[0]); (* 设置请求软元件 *)
  MOV( TRUE, H104, Var_InterlockData[1]);
  (* 设置结束软元件·出错代码存储软元件 *)
  MOV( TRUE, H1, Var_InterlockData[2]); (* 设置结束模式 *)
  (* 写入到智能设备站中的数据设置 *)
  MOV( TRUE, 11, D10 );

  G_RISEND( TRUE , H00, Var_ControlData, Var_InterlockData,D10, Var_Result);
  (* 执行写入 *)
END_IF;
IF(MEP( (Var_Flag_Inst=TRUE) & (SW83.E=FALSE) ))THEN
(* 写入请求为 ON 且站号 63 数据链接状态为 OFF 时 ( 上升沿脉冲 ) *)
SET( TRUE, Var_Flag_Exe );      (* 将执行中标志置为 ON *)
END_IF;

IF(Var_Result[0]=TRUE)THEN(* 执行结束 *)
  IF(Var_Result[1]=FALSE)THEN(* 正常结束 *)
  (* 正常结束时的处理 *)
  ELSE
  (* 异常结束 *)
  (* 异常结束时的处理 *)
  END_IF;

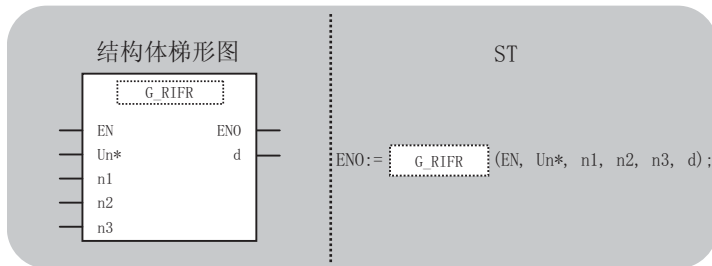

  RST( TRUE, Var_Flag_Inst ); (* 将写入请求置为 OFF *)
  RST( TRUE, Var_Flag_Exe ); (* 将执行中标志置为 OFF *)
END_IF;

```

5.3.5 RIFR 指令

G_RIFR

G(P)_RIFR

P: 执行条件 : 

中放入下述指令。

G_RIFR
GP_RIFR

输入自变量	EN:	执行条件	: 位
	Un*:	模块的起始输入输出编号 (00 ~ FE: 将输入输出编号以 3 位数表示时的高 2 位)	: ANY16
	n1:	智能设备站编号 (1 ~ 64) 随机访问缓冲指定 (FFH)	: ANY16
	n2:	主站的指定智能设备站自动更新缓冲或者随机访问缓冲的偏 置值。	: ANY16
	n3:	读取点数	: ANY16
输出自变量	ENO:	执行结果	: 位
	d:	存储读取的数据的软件件的起始编号	: ANY16

设置数据 *1	内部软元件		R, ZR	J□□□		U□□\G□□	Zn	常数 K, H	其它
	位	字		位	字				
①						-			-
②						-			-
③						-			-
④	-					-		-	-

*1: 局部软元件及各程序中的文件寄存器不能作为设置数据使用。

★ 功能

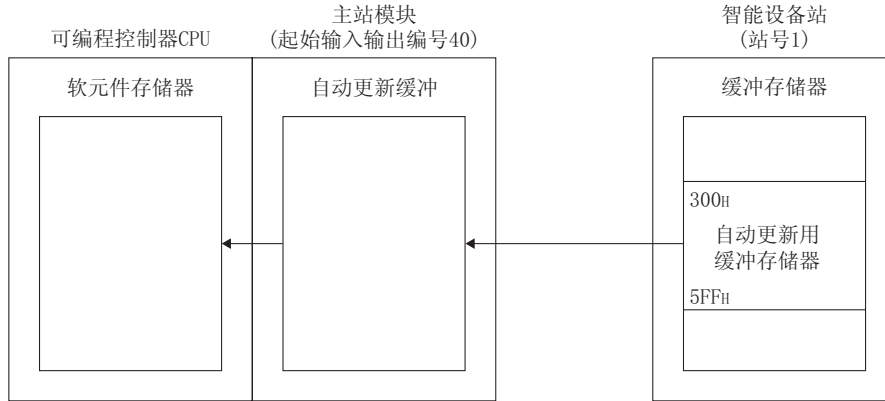
对指定站的自动更新缓冲的数据进行读取。

在 AJ65BT-R2(N) 等具有自动更新缓冲的模块中可以使用。

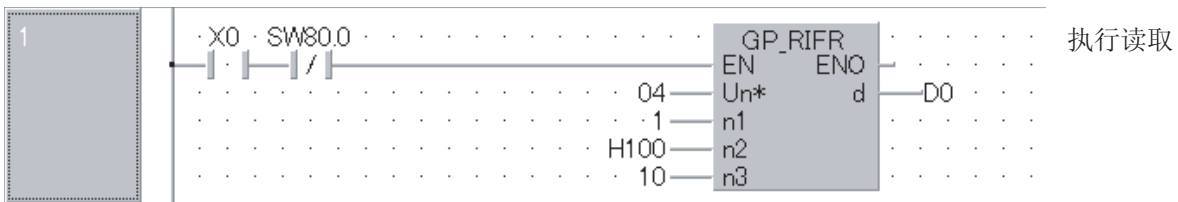
程序示例

以下为 X0 变为 ON 时，从主站模块的自动更新缓冲的偏置值 100(智能设备站的 400H) 开始将 10 个字的数据读取到 D0 以后的程序。

(将链接特殊寄存器 (SW) 的刷新软元件设置为 SW0 的情况下)



[结构体梯形图]



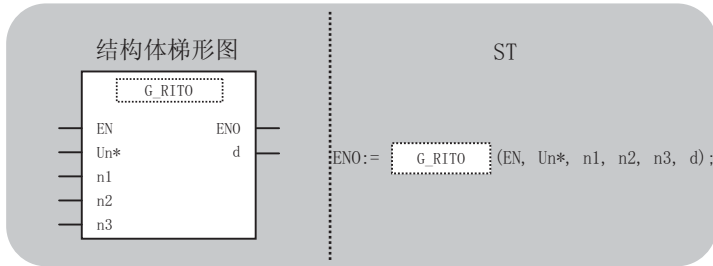

[ST]

```
IF ( X0=TRUE ) & ( SW80.0=FALSE ) THEN
    GP_RIFR( TRUE , H04, 1, H100, 10,D10);(* 执行读取 *)
END_IF;
```

5.3.6 RITO 指令

G_RITO

G(P)_RITO

P: 执行条件 : 

中放入下述指令。

G_RITO
GP_RITO

输入自变量	EN:	执行条件	: 位
	Un*:	模块的起始输入输出编号	: ANY16
		(00 ~ FE: 将输入输出编号以 3 位数表示时的高 2 位)	
	n1:	智能设备站编号 (1 ~ 64)	: ANY16
		随机访问缓冲指定 (FFH)	
	n2:	主站的指定智能设备站自动更新缓冲或者随机访问缓冲的偏置值。	: ANY16
	n3:	写入点数	: ANY16
输出自变量	ENO:	执行结果	: 位
	d:	存储写入数据的软件元件的起始编号	: ANY16

设置数据 *1	内部软元件		R, ZR	J		U	Zn	常数 K, H	其它
	位	字		位	字				
n1						-			-
n2						-			-
n3						-			-
d	-					-		-	-

*1: 局部软件元件及各程序中的文件寄存器不能作为设置数据使用。

★ 功能

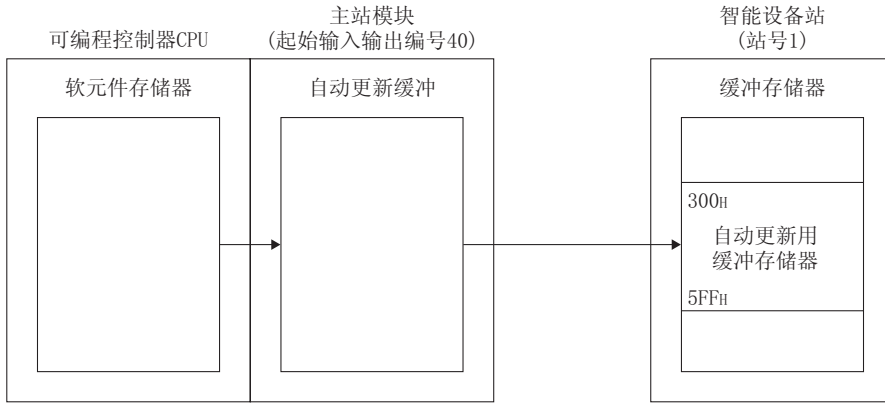
将数据写入到指定站的自动更新缓冲中。

在 AJ65BT-R2(N) 等具有自动更新缓冲的模块中可以使用。

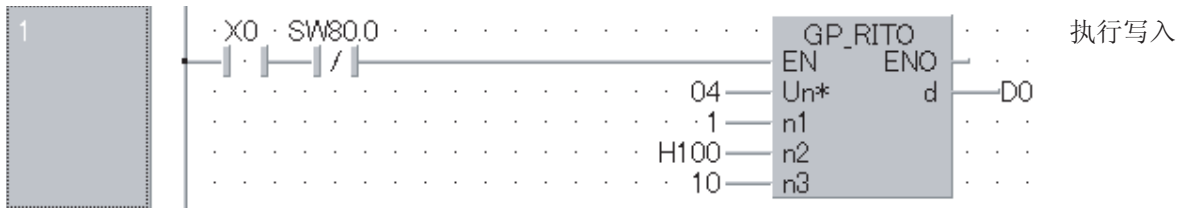
程序示例

以下为 X0 变为 ON 时，将 D0 算起 10 个字的数据写入到主站模块的自动更新缓冲的偏置值 100(智能设备站的 400H) 以后的程序。

(将链接特殊寄存器 (SW) 的刷新软元件设置为 SW0 的情况下)



[结构体梯形图]

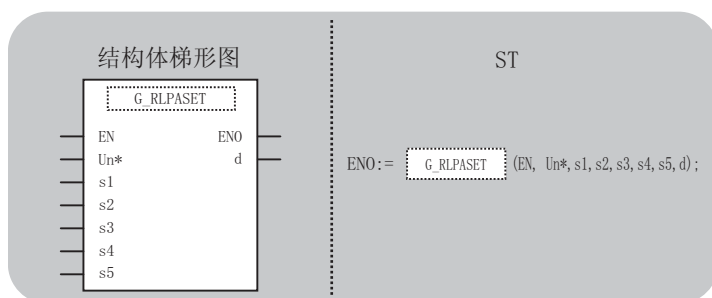


```
[ST]
IF( (X0=TRUE) & (SW80.0=FALSE) )THEN
    GP_RITO( TRUE , H04, 1, H100, 10,D10);(* 执行写入 *)
END_IF;
```


5.3.7 RLPASET 指令

G_RLPASET

G(P)_RLPASET

P: 执行条件 : 

中放入下述指令。

G_RLPASET
GP_RLPASET

- 输入自变量
- EN: 执行条件 : 位
- Un*: 模块的起始输入输出编号 : ANY16
(00 ~ FE: 将输入输出编号以 3 位数表示时的高 2 位)
- s1: 存储控制数据的变量 : ANY16 的数组 (0..7)
- s2: 存储子站设置数据的变量 : ANY16 的数组 (0..63)
- s3: 存储预约站指定数据的变量 : ANY16 的数组 (0..3)
- s4: 存储出错无效站指定数据的变量 : ANY16 的数组 (0..3)
- s5: 存储发送接收、自动更新缓冲分配数据的变量 : ANY16 的数组 (0..77)
- 输出自变量
- ENO: 执行结果 : 位
- d: 执行结束时置为 ON 的变量 : 位的数组 (0..1)
异常结束时, 将 d[1] 也置为 ON。

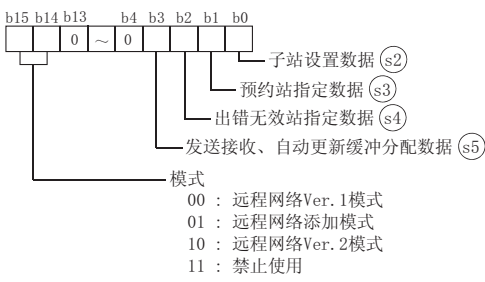
设置数据 *1	内部软元件		R, ZR	J: 00		U: 00 G: 00	Zn	常数	其它
	位	字		位	字				
(s1)	-					-			
(s2)	-					-			
(s3)	-					-			
(s4)	-					-			
(s5)	-					-			
(d)						-			

*1: 局部软元件及各程序中的文件寄存器不能作为设置数据使用。

★ 功能

对主站进行网络参数设置, 启动数据链接。

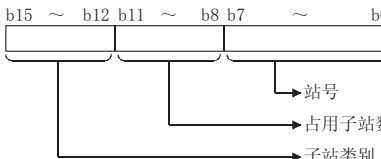
控制数据

软元件	项目	设置数据	设置范围 ^{*2}	设置方
Ⓢ [0]	结束状态	存储指令结束时的状态。 0 : 正常结束 0 以外 : 异常结束 (出错代码)	-	系统
Ⓢ [1]	设置标志	对Ⓢ [2] ~ Ⓢ [5]的各种设置数据的有效 / 无效进行指定。 0 : 无效 ^{*1} 1 : 有效 	-	用户
Ⓢ [2]	通信连接个数	对连接的子站数进行设置。	1 ~ 64	用户
Ⓢ [3]	重试次数	对至通信异常站的重试次数进行设置。	1 ~ 7	用户
Ⓢ [4]	自动恢复个数	对在 1 个链接扫描中可恢复的子站数进行设置。	1 ~ 10	用户
Ⓢ [5]	CPU 宕机时运行指定	对主站可编程控制器 CPU 异常时的数据链接状态进行指定。 0 : 停止 1 : 继续运行	0, 1	用户
Ⓢ [6]	扫描模式指定	对顺控程序扫描的链接扫描的同步 / 非同步进行指定。 0 : 非同步 1 : 同步	0, 1	用户
Ⓢ [7]	延迟时间指定	将延迟时间设置为 0。	0	用户

*1 : 对于指定为无效的设置数据, 将使用默认参数。

*2 : 设置了超出设置范围的值的情况下, 将异常结束。

(1) 子站设置数据

软元件	项目	设置数据	设置范围	设置方																					
S2 [0] < S2 [63]	1 ~ 64 个设置 *3	对子站类别、占用子站数、站号按下述方式设置。  <p>默认参数被设置为“0101H ~ 0140H(站号：1 ~ 64；占用子站数：1站；子站类别：Ver.1 对应远程 I/O 站)”。</p>	-	用户																					
		站号设置 1 ~ 64(BIN 设置)	1 ~ 40H																						
		占用子站数设置 <table border="1" data-bbox="539 667 1149 840"> <thead> <tr> <th>占用子站数</th> <th>设置</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 站</td> <td>1H</td> </tr> <tr> <td>2 站</td> <td>2H</td> </tr> <tr> <td>3 站</td> <td>3H</td> </tr> <tr> <td>4 站</td> <td>4H</td> </tr> </tbody> </table>	占用子站数		设置	1 站	1H	2 站	2H	3 站	3H	4 站	4H	1 ~ 4H											
		占用子站数	设置																						
		1 站	1H																						
2 站	2H																								
3 站	3H																								
4 站	4H																								
子站类别设置 *4 <table border="1" data-bbox="539 936 1149 1355"> <thead> <tr> <th>子站类别</th> <th>设置</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ver.1 对应远程 I/O 站</td> <td>0H</td> </tr> <tr> <td>Ver.1 对应远程设备站</td> <td>1H</td> </tr> <tr> <td>Ver.1 对应智能设备站</td> <td>2H</td> </tr> <tr> <td>Ver.2 对应 1 倍设置远程设备站</td> <td>5H</td> </tr> <tr> <td>Ver.2 对应 1 倍设置智能设备站</td> <td>6H</td> </tr> <tr> <td>Ver.2 对应 2 倍设置远程设备站</td> <td>8H</td> </tr> <tr> <td>Ver.2 对应 2 倍设置智能设备站</td> <td>9H</td> </tr> <tr> <td>Ver.2 对应 4 倍设置远程设备站</td> <td>BH</td> </tr> <tr> <td>Ver.2 对应 4 倍设置智能设备站</td> <td>CH</td> </tr> <tr> <td>Ver.2 对应 8 倍设置远程设备站</td> <td>EH</td> </tr> <tr> <td>Ver.2 对应 8 倍设置智能设备站</td> <td>FH</td> </tr> </tbody> </table>	子站类别	设置	Ver.1 对应远程 I/O 站	0H	Ver.1 对应远程设备站	1H	Ver.1 对应智能设备站	2H	Ver.2 对应 1 倍设置远程设备站	5H	Ver.2 对应 1 倍设置智能设备站	6H	Ver.2 对应 2 倍设置远程设备站	8H	Ver.2 对应 2 倍设置智能设备站	9H	Ver.2 对应 4 倍设置远程设备站	BH	Ver.2 对应 4 倍设置智能设备站	CH	Ver.2 对应 8 倍设置远程设备站	EH	Ver.2 对应 8 倍设置智能设备站	FH	0 ~ FH
子站类别	设置																								
Ver.1 对应远程 I/O 站	0H																								
Ver.1 对应远程设备站	1H																								
Ver.1 对应智能设备站	2H																								
Ver.2 对应 1 倍设置远程设备站	5H																								
Ver.2 对应 1 倍设置智能设备站	6H																								
Ver.2 对应 2 倍设置远程设备站	8H																								
Ver.2 对应 2 倍设置智能设备站	9H																								
Ver.2 对应 4 倍设置远程设备站	BH																								
Ver.2 对应 4 倍设置智能设备站	CH																								
Ver.2 对应 8 倍设置远程设备站	EH																								
Ver.2 对应 8 倍设置智能设备站	FH																								

*3：应进行与控制数据中设置的通信连接个数相对应的设置。

*4：在子站类别设置中设置了超出范围的值的的情况下，将异常结束。

(2) 预约站指定数据

软元件	项目	设置数据	设置范围	设置方																																																		
(s3) [0] } (s3) [3]	1 ~ 64 站指定 *5	对预约站进行指定。*6 0 : 无指定 1 : 有指定 <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>b15</th> <th>b14</th> <th>b13</th> <th>b12</th> <th>~</th> <th>b3</th> <th>b2</th> <th>b1</th> <th>b0</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(s3) [0]</td> <td>16</td> <td>15</td> <td>14</td> <td>13</td> <td>~</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>(s3) [1]</td> <td>32</td> <td>31</td> <td>30</td> <td>29</td> <td>~</td> <td>20</td> <td>19</td> <td>18</td> <td>17</td> </tr> <tr> <td>(s3) [2]</td> <td>48</td> <td>47</td> <td>46</td> <td>45</td> <td>~</td> <td>36</td> <td>35</td> <td>34</td> <td>33</td> </tr> <tr> <td>(s3) [3]</td> <td>64</td> <td>63</td> <td>62</td> <td>61</td> <td>~</td> <td>52</td> <td>51</td> <td>50</td> <td>49</td> </tr> </tbody> </table> 表中的1~64表示站号。 默认参数被设置为所有站“0: 无指定”。		b15	b14	b13	b12	~	b3	b2	b1	b0	(s3) [0]	16	15	14	13	~	4	3	2	1	(s3) [1]	32	31	30	29	~	20	19	18	17	(s3) [2]	48	47	46	45	~	36	35	34	33	(s3) [3]	64	63	62	61	~	52	51	50	49	-	用户
	b15	b14	b13	b12	~	b3	b2	b1	b0																																													
(s3) [0]	16	15	14	13	~	4	3	2	1																																													
(s3) [1]	32	31	30	29	~	20	19	18	17																																													
(s3) [2]	48	47	46	45	~	36	35	34	33																																													
(s3) [3]	64	63	62	61	~	52	51	50	49																																													

*5 : 应进行设置直至子站设置数据中设置的最大站号为止。

*6 : 对应占用 2 站以上的远程站 / 本地站 / 智能设备站, 应只设置模块的起始站号。

(3) 出错无效站指定数据

软元件	项目	设置数据	设置范围	设置方																																																		
(s4) [0] } (s4) [3]	1 ~ 64 站指定 *7	对出错无效站进行指定。*8 0 : 无指定 1 : 有指定 <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>b15</th> <th>b14</th> <th>b13</th> <th>b12</th> <th>~</th> <th>b3</th> <th>b2</th> <th>b1</th> <th>b0</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(s4) [0]</td> <td>16</td> <td>15</td> <td>14</td> <td>13</td> <td>~</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>(s4) [1]</td> <td>32</td> <td>31</td> <td>30</td> <td>29</td> <td>~</td> <td>20</td> <td>19</td> <td>18</td> <td>17</td> </tr> <tr> <td>(s4) [2]</td> <td>48</td> <td>47</td> <td>46</td> <td>45</td> <td>~</td> <td>36</td> <td>35</td> <td>34</td> <td>33</td> </tr> <tr> <td>(s4) [3]</td> <td>64</td> <td>63</td> <td>62</td> <td>61</td> <td>~</td> <td>52</td> <td>51</td> <td>50</td> <td>49</td> </tr> </tbody> </table> 表中的1~64表示站号。 默认参数为所有站“0: 无指定”。		b15	b14	b13	b12	~	b3	b2	b1	b0	(s4) [0]	16	15	14	13	~	4	3	2	1	(s4) [1]	32	31	30	29	~	20	19	18	17	(s4) [2]	48	47	46	45	~	36	35	34	33	(s4) [3]	64	63	62	61	~	52	51	50	49	-	用户
	b15	b14	b13	b12	~	b3	b2	b1	b0																																													
(s4) [0]	16	15	14	13	~	4	3	2	1																																													
(s4) [1]	32	31	30	29	~	20	19	18	17																																													
(s4) [2]	48	47	46	45	~	36	35	34	33																																													
(s4) [3]	64	63	62	61	~	52	51	50	49																																													

*7 : 应进行设置直至子站设置数据中设置的最大站号为止。

*8 : 对于占用 2 站以上的远程站 / 本地站 / 智能设备站, 应只设置模块的起始站号。
对同一个站进行了出错无效站及预约站的指定的情况下, 预约站指定将优先。

(4) 发送接收、自动更新缓冲分配数据

软元件	项目	设置数据	设置范围	设置方
S5 [0] ~ S5 [77]	1 ~ 26 个指定 ^{*9}	指定对本站、智能设备站进行瞬时传送时的缓冲存储器容量的分配。 默认参数被设置为“发送缓冲容量：40H；接收缓冲容量：40H；自动更新缓冲容量：80H”。	发送接收缓冲 ^{*10} : 0H(无设置), 40H ~ 1000H 0(字)(无设置) 64 ~ 4096(字) 自动更新缓冲 ^{*11} : 0H(无设置), 80H ~ 1000H 0(字)(无设置) 128 ~ 4096(字)	用户

*9 : 子站设置数据中对设置为本站 / 智能设备站的站应从小号开始进行设置。

*10 : 发送接收缓冲容量的合计容量应设置在 1000H(4096(字)) 以内。
对于发送接收缓冲容量, 应指定为将发送接收的数据容量加上 7 个字。
设置了超出设置范围的值的情况下, 将异常结束。

*11 : 自动更新缓冲容量的合计容量应设置在 1000H(4096(字)) 以内。
对于自动更新缓冲容量, 应对各个智能设备站指定必要的容量。
设置了超出设置范围的值的情况下, 将异常结束。

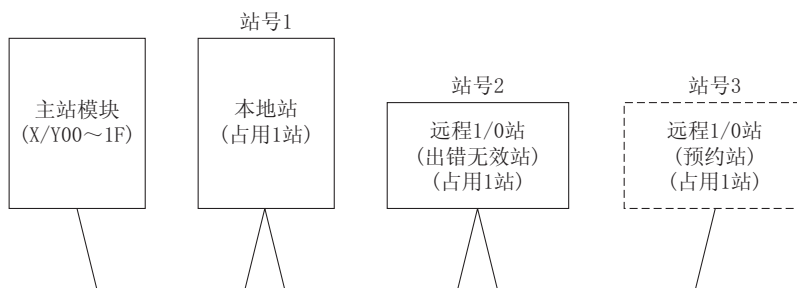
⚠ 注意事项

对于 RLPASET 指令, 应在用功能版本 B 中序列号的前 5 位数为“03042”以后的 QJ61BT11 中使用。

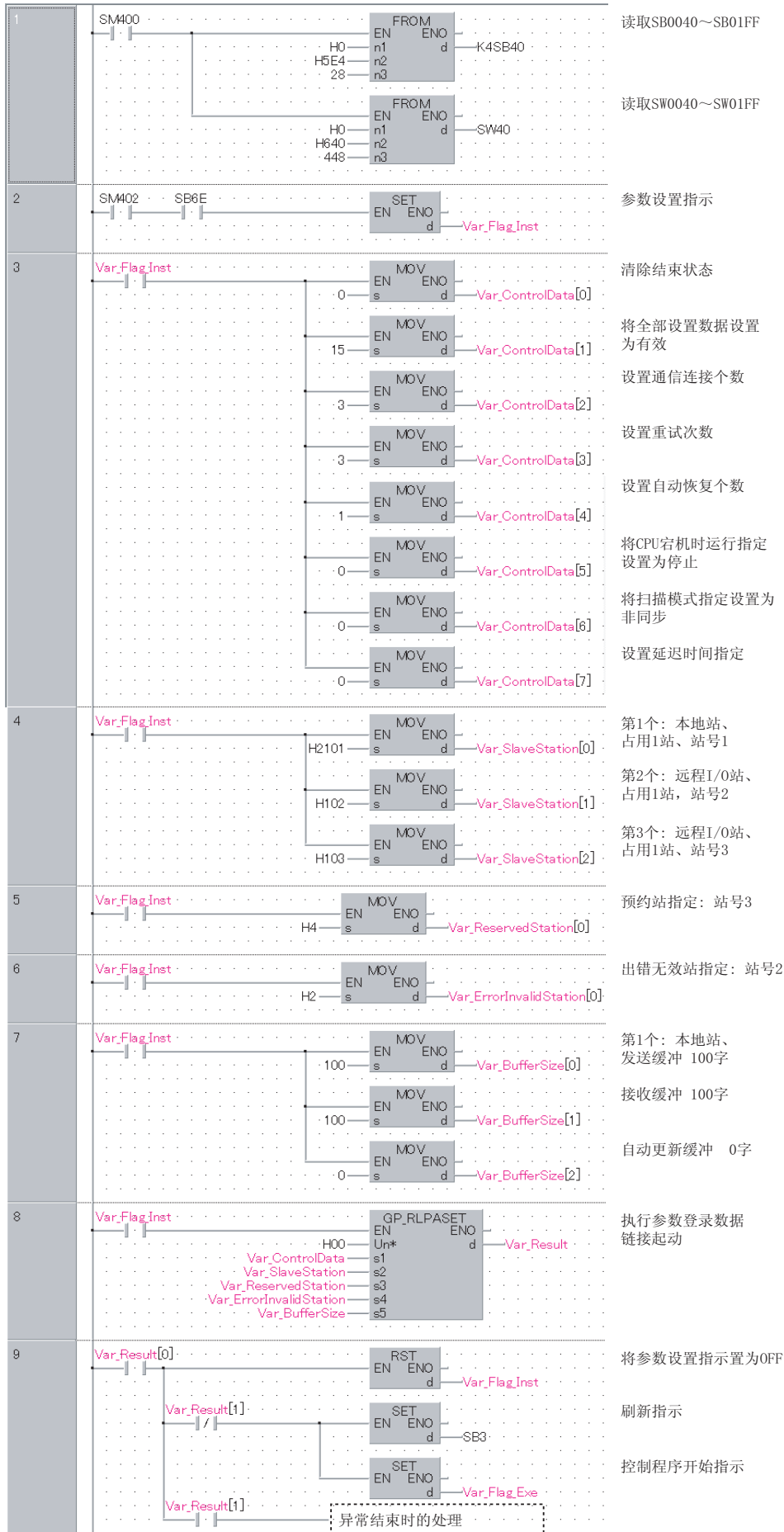
QJ61BT11N 支持 RLPASET 指令。

📄 程序示例

以下为将网络参数设置到输入输出编号为 X/Y00 ~ X/Y1F 的位置处安装的主站模块中后, 启动数据链接的程序。



[结构体梯形图]



```

[ST]
FROM( TRUE, H0, H5E4, 28, K4SB40);(* 读取 SB0040 ~ SB01FF *)
FROM( TRUE, H0, H640, 448, SW40);(* 读取 SW0040 ~ SW01FF *)
IF((SM402=TRUE) & (SB6E=TRUE))THEN
    SET( TRUE, Var_Flag_Inst );(* 参数设置指示 *)
END_IF;
IF(Var_Flag_Inst=TRUE)THEN(* 将参数设置指示置为 ON *)
    MOV( TRUE, 0, Var_ControlData[0]);(* 清除结束状态 *)
    MOV( TRUE, 15, Var_ControlData[1]);(* 将全部设置数据设置为有效 *)
    MOV( TRUE, 3, Var_ControlData[2]);(* 设置通信连接个数 *)
    MOV( TRUE, 3, Var_ControlData[3]);(* 设置重试次数 *)
    MOV( TRUE, 1, Var_ControlData[4]);(* 设置自动恢复个数 *)
    MOV( TRUE, 0, Var_ControlData[5]);
        (* 将 CPU 宕机时运行指定设置为停止 *)
    MOV( TRUE, 0, Var_ControlData[6]);(* 将扫描模式指定设置为非同步 *)
    MOV( TRUE, 0, Var_ControlData[7]);(* 设置延迟时间指定 *)

    MOV( TRUE, H2101, Var_SlaveStation[0]);
        (* 第 1 个：本地站、占用 1 站、站号 1 *)
    MOV( TRUE, H0102, Var_SlaveStation[1]);
        (* 第 2 个：远程 I/O 站、占用 1 站、站号 2 *)
    MOV( TRUE, H0103, Var_SlaveStation[2]);
        (* 第 3 个：远程 I/O 站、占用 1 站、站号 3 *)

    MOV( TRUE, H4, Var_ReservedStation[0]);(* 预约站指定：站号 3 *)

    MOV( TRUE, H2, Var_ErrorInvalidStation[0]);(* 出错无效站指定：站号 2 *)

    MOV( TRUE, 100, Var_BufferSize[0]);
        (* 第 1 个：本地站、发送缓冲 100 字 *)
    MOV( TRUE, 100, Var_BufferSize[1]);
        (* 第 1 个：本地站、接收缓冲 100 字 *)
    MOV( TRUE, 0, Var_BufferSize[2]);
        (* 第 1 个：本地站，自动更新缓冲 0 字 *)

GP_RLPASET( TRUE, H00, Var_ControlData, Var_SlaveStation,
    Var_ReservedStation, Var_ErrorInvalidStation, Var_BufferSize,
    Var_Result);(* 执行参数登录 *)
END_IF;
IF(Var_Result[0]=TRUE)THEN(* 执行结束 *)
    IF(Var_Result[1]=FALSE)THEN(* 正常结束 *)
        SET( TRUE, SB3 );(* 刷新指示 *)
        SET( TRUE, Var_Flag_Exe);(* 控制程序开始指示 *)
    ELSE
        (* 异常结束 *)
        (* 异常结束时的处理 *)
    END_IF;

    RST( TRUE, Var_Flag_Inst );(* 将参数设置指示置为 OFF *)
END_IF;

```

5.4 CC-Link IE 控制网络、MELSECNET/H、以太网指令

5.4.1 READ 指令

J_READ, G_READ

CC IE

NET/H

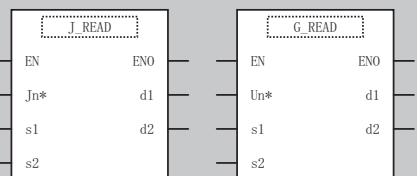
E71

J(P)_READ
G(P)_READ

P: 执行条件

: 

结构体梯形图



ST

ENO:= J_READ (EN, Jn*, s1, s2, d1, d2);
ENO:= G_READ (EN, Un*, s1, s2, d1, d2);

中放入下述指令。

J_READ JP_READ
G_READ GP_READ

- 输入自变量**
- EN: 执行条件 : 位
 - Jn*: 本站的网络号 (1 ~ 239, 254) : ANY16
254: 其它站访问时的有效模块中指定的网络
 - Un*: 模块的起始输入输出编号 : ANY16
(00 ~ FE: 将输入输出编号以 3 位数表示时的高 2 位)
 - s1: 存储控制数据的变量 : ANY16 的数组 (0..17)
 - s2: 数据读取对象站的软元件的起始编号 : ANY
- 输出自变量**
- ENO: 执行结果 : 位
 - d1: 存储读取的数据的本站的软元件的起始编号 : ANY16
 - d2: 执行结束时置为 ON 的变量 : 位的数组 (0..1)
异常结束时将 d2[1] 也置为 ON。

设置数据 *1	内部软元件		R, ZR	J□□□		U□□\G□□	Zn	常数	其它
	位	字		位	字				
s1	-					-			
s2	-					-			
d1	-					-			
d2						-			

*1: 局部软元件及各程序中的文件寄存器不能作为设置数据使用。

★ 功能

对其它站的字软元件数据进行读取。

 控制数据

软元件	项目	设置数据	设置范围	设置方						
Ⓜ [0]	异常时结束类型	<div style="text-align: center;"> <table border="1" style="margin: auto;"> <tr> <td style="width: 33%;">b15 ~ 0</td> <td style="width: 33%;">b7 ~ ①</td> <td style="width: 33%;">b0 ~ 1</td> </tr> </table> </div> <p>异常时结束类型 (位 7) 对异常结束时的时钟数据设置状态进行指定。 0: 不将异常结束时的时钟数据设置到Ⓜ [11] 以后 1: 将异常结束时的时钟数据设置到Ⓜ [11] 以后</p>	b15 ~ 0	b7 ~ ①	b0 ~ 1	0001H 0081H	用户			
b15 ~ 0	b7 ~ ①	b0 ~ 1								
Ⓜ [1]	结束状态	<p>存储指令结束时的状态。</p> <p>0 : 正常结束 0 以外 : 异常结束 (出错代码)</p>	-	系统						
Ⓜ [2]	本站使用通道	对本站使用的通道进行指定。	1 ~ 8	用户						
Ⓜ [3]	对象站 CPU 类别	对对象站的 CPU 类别进行指定。		0000H, 03FFH 0000H, 03E0H ~ 03E3H, 03FFH						
		设置值	内容							
		以太网	0000H		对象站 CPU/ 本系统 CPU (指定内容与“ 03FFH ”相同)					
			03FFH*1		对象站 CPU/ 本系统 CPU					
		MELSECNET/H CC-Link IE 控制网络	0000H		对象站 CPU/ 本系统 CPU (指定内容与“ 03FFH ”相同)					
			03E0H*2		多 CPU1 号机 / 对象站 CPU (单 CPU 系统)					
			03E1H*2		多 CPU2 号机					
			03E2H*2		多 CPU3 号机					
03E3H*2	多 CPU4 号机									
03FFH*1	对象站 CPU/ 本系统 CPU									
Ⓜ [4]	对象站网络号	<p>对对象站的网络号进行指定。</p> <p>1 ~ 239: 网络号 254 : Jn 中设置了 254 的情况下</p>	1 ~ 239, 254	用户						
Ⓜ [5]	对象站号	<p>对对象站进行指定。</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">以太网</td> <td style="width: 50%;">1 ~ 64</td> </tr> <tr> <td>MELSECNET/H</td> <td></td> </tr> <tr> <td>CC-Link IE 控制网络</td> <td>1 ~ 120</td> </tr> </table>	以太网	1 ~ 64	MELSECNET/H		CC-Link IE 控制网络	1 ~ 120	1 ~ 120	用户
以太网	1 ~ 64									
MELSECNET/H										
CC-Link IE 控制网络	1 ~ 120									
Ⓜ [6]	-	未使用	0	用户						
Ⓜ [7]	再次发送次数	<p>执行指令时</p> <p>对在Ⓜ [8] 中指定的监视时间内未结束时的再次发送次数进行指定。</p>	0 ~ 15	用户						
		<p>指令结束时</p> <p>存储进行了再次发送的次数 (结果)。</p>	-	系统						

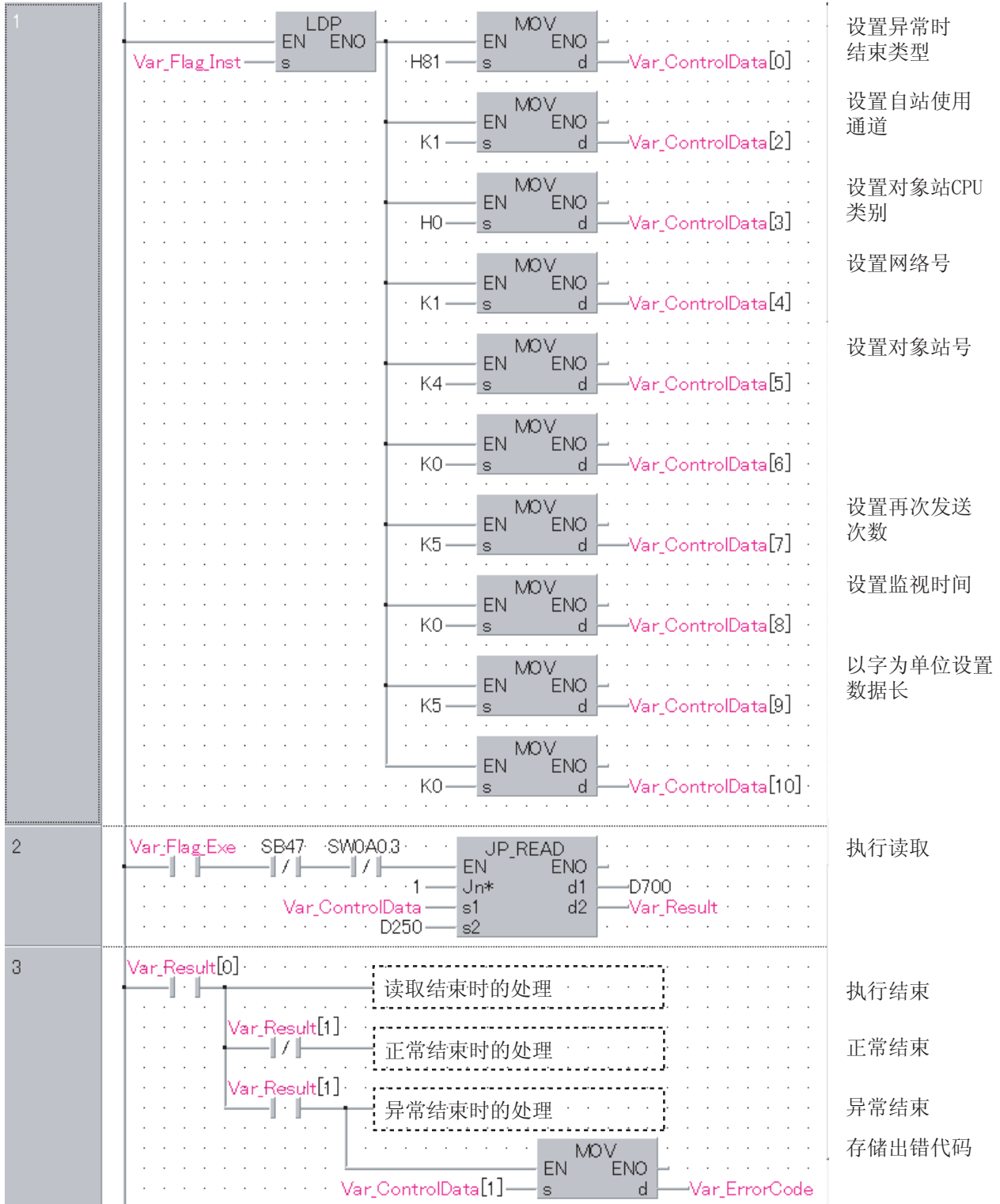
软元件	项目	设置数据	设置范围	设置方												
Ⓢ1 [8]	到达监视时间	对至指令结束之前的监视时间进行指定。 在指定时间内未结束的情况下，将按Ⓢ1 [7] 中指定的再次发送次数进行再次发送。	0 ~ 32767	用户												
		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">内容</th> <th>设置值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>以太网</td> <td>0 ~ TCP 再次发送定时器值： 监视时间变为 TCP 再次发送定时器值。 (TCP 再次发送定时器值 +1) ~ 16383: 监视时间 (单位：秒)</td> <td>0 ~ 16383</td> </tr> <tr> <td>MELSECNET/H CC-Link IE 控制网络</td> <td>0: 10 秒 1 ~ 32767: 1 ~ 32767 秒</td> <td>0 ~ 32767</td> </tr> </tbody> </table>			内容		设置值	以太网	0 ~ TCP 再次发送定时器值： 监视时间变为 TCP 再次发送定时器值。 (TCP 再次发送定时器值 +1) ~ 16383: 监视时间 (单位：秒)	0 ~ 16383	MELSECNET/H CC-Link IE 控制网络	0: 10 秒 1 ~ 32767: 1 ~ 32767 秒	0 ~ 32767			
内容		设置值														
以太网	0 ~ TCP 再次发送定时器值： 监视时间变为 TCP 再次发送定时器值。 (TCP 再次发送定时器值 +1) ~ 16383: 监视时间 (单位：秒)	0 ~ 16383														
MELSECNET/H CC-Link IE 控制网络	0: 10 秒 1 ~ 32767: 1 ~ 32767 秒	0 ~ 32767														
Ⓢ1 [9]	读取数据长	对读取数据数进行指定。	1 ~ 960	用户												
		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">内容</th> <th>设置值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>以太网 MELSECNET/H CC-Link IE 控制网络</td> <td>通过 QCPU 进行读取时</td> <td>1 ~ 960 (字)</td> </tr> </tbody> </table>	内容		设置值	以太网 MELSECNET/H CC-Link IE 控制网络	通过 QCPU 进行读取时	1 ~ 960 (字)								
内容		设置值														
以太网 MELSECNET/H CC-Link IE 控制网络	通过 QCPU 进行读取时	1 ~ 960 (字)														
Ⓢ1 [10]	-	未使用	-	用户												
Ⓢ1 [11]	时钟设置标志 *3	存储Ⓢ1 [12] 以后数据的有效或者无效状态。 0 : 无效 1 : 有效	-	系统												
Ⓢ1 [12] { Ⓢ1 [15]	异常结束时的时钟数据 *3	异常结束时的时钟数据以 BCD 代码被存储。 <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">b15 ~ b8</th> <th colspan="2">b7 ~ b0</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ⓢ1 [12] 月 (01h~12h)</td> <td>年 (00h~99h) 公历低2位数</td> <td>Ⓢ1 [13] 时 (00h~23h)</td> <td>日 (01h~31h)</td> </tr> <tr> <td>Ⓢ1 [14] 秒 (00h~59h)</td> <td>分 (00h~59h)</td> <td>Ⓢ1 [15] 年 (00h~99h) 公历高2位数</td> <td>星期 (00h~06h)</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">00h (星期日) ~ 06h (星期六)</p>	b15 ~ b8		b7 ~ b0		Ⓢ1 [12] 月 (01h~12h)	年 (00h~99h) 公历低2位数	Ⓢ1 [13] 时 (00h~23h)	日 (01h~31h)	Ⓢ1 [14] 秒 (00h~59h)	分 (00h~59h)	Ⓢ1 [15] 年 (00h~99h) 公历高2位数	星期 (00h~06h)	-	系统
b15 ~ b8		b7 ~ b0														
Ⓢ1 [12] 月 (01h~12h)	年 (00h~99h) 公历低2位数	Ⓢ1 [13] 时 (00h~23h)	日 (01h~31h)													
Ⓢ1 [14] 秒 (00h~59h)	分 (00h~59h)	Ⓢ1 [15] 年 (00h~99h) 公历高2位数	星期 (00h~06h)													
Ⓢ1 [16]	异常检测网络号 *3	存储检测出异常的站的网络号。 (但是，在自站中检测出异常的情况下不能存储。) 1 ~ 239: 网络号	-	系统												
Ⓢ1 [17]	异常检测站号 *3	存储检测出异常的站的站号。 (但是，在自站中检测出异常的情况下不能存储。) <table border="1"> <tbody> <tr> <td>以太网</td> <td>1 ~ 64</td> </tr> <tr> <td>MELSECNET/H</td> <td></td> </tr> <tr> <td>CC-Link IE 控制网络</td> <td>1 ~ 120</td> </tr> </tbody> </table>	以太网	1 ~ 64	MELSECNET/H		CC-Link IE 控制网络	1 ~ 120	-	系统						
以太网	1 ~ 64															
MELSECNET/H																
CC-Link IE 控制网络	1 ~ 120															

- *1 : 只有在功能版本 D 以后的网络模块、以太网模块时才可以指定自站。
(除上述以外的情况下不能指定。将成为至对象站 CPU 的访问。)
- *2 : 自站以及对象站的 QCPU 以及网络模块只有在下述版本时才可以指定。
(除上述以外的情况下不能指定。将成为至对象站 CPU 的访问。)
· 网络模块：序列号的前 5 位数为“06092”以后
· QCPU：序列号的前 5 位数为“06092”以后
- *3 : 只有将异常时结束类型 (Ⓢ1 [0]) 的位 7 置为 1 的情况下才被存储。

程序示例

以下为将站号 4 (对象站) 的 D250 ~ D254 的数据读取到站号 1 (自站) 的 D700 ~ D704 中的程序。

[结构体梯形图]



```

[ST]
IF (LDP(TRUE,Var_Flag_Inst)) THEN
  MOV(TRUE,H81,Var_ControlData[0]);      (* 设置异常时结束类型 *)
  MOV(TRUE,K1,Var_ControlData[2]);      (* 设置自站使用通道 *)
  MOV(TRUE,H0,Var_ControlData[3]);      (* 设置对象站 CPU 类别 *)
  MOV(TRUE,K1,Var_ControlData[4]);      (* 设置网络号 *)
  MOV(TRUE,K4,Var_ControlData[5]);      (* 设置对象站号 *)
  MOV(TRUE,K0,Var_ControlData[6]);
  MOV(TRUE,K5,Var_ControlData[7]);      (* 设置再次发送次数 *)
  MOV(TRUE,K0,Var_ControlData[8]);      (* 设置监视时间 *)
  MOV(TRUE,K5,Var_ControlData[9]);      (* 以字为单位设置数据长 *)
  MOV(TRUE,K0,Var_ControlData[10]);
END_IF;
IF((Var_Flag_Exe=TRUE) AND (SB47=FALSE) AND (SWOAO.3=FALSE)) THEN
  JP_READ(TRUE,1,Var_ControlData,D250,D700,Var_Result);(* 执行读取 *)
END_IF;
IF(Var_Result[0]=TRUE)THEN(* 执行结束 *)
  (* 读取结束时的处理 *)
  IF(Var_Result[1]=FALSE)THEN(* 正常结束 *)
    (* 正常结束时的处理 *)
  ELSE (* 异常结束 *)
    (* 异常结束时的处理 *)
    MOV( TRUE, Var_ControlData[1], Var_ErrorCode);
                                                    (* 存储出错代码 *)
  END_IF;
END_IF;

```

5.4.2 SREAD 指令

J_SREAD, G_SREAD

CC IE

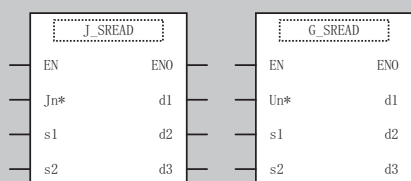
NET/H

E71

J(P)_SREAD
G(P)_SREAD

P: 执行条件 :

结构体梯形图



ST

ENO := J_SREAD (EN, Jn*, s1, s2, d1, d2, d3);
ENO := G_SREAD (EN, Un*, s1, s2, d1, d2, d3);

中放入下述指令。

J_SREAD JP_SREAD
G_SREAD GP_SREAD

- | | | | | |
|-------|------|-----------------------------------|---|-------------------|
| 输入自变量 | EN: | 执行条件 | : | 位 |
| | Jn*: | 本站的网络号 (1 ~ 239, 254) | : | ANY16 |
| | | 254: 其它站访问时的有效模块中指定的网络 | | |
| | Un*: | 模块的起始输入输出编号 | : | ANY16 |
| | | (00 ~ FE: 将输入输出编号以 3 位数表示时的高 2 位) | | |
| | s1: | 存储控制数据的变量 | : | ANY16 的数组 (0..17) |
| | s2: | 数据读取对象站的软元件的起始编号 | : | ANY |
| 输出自变量 | ENO: | 执行结果 | : | 位 |
| | d1: | 存储读取的数据的本站的软元件的起始编号 | : | ANY16 |
| | d2: | 执行结束时置为 ON 的变量 | : | 位的数组 (0..1) |
| | | 异常结束时将 d2[1] 也置为 ON。 | | |
| | d3: | 执行结束时置为 ON 的变量 | : | 位 |
| | | (读取通知软元件) | | |

设置数据 *1	内部软元件		R, ZR	J_SREAD		U_SREAD	Zn	常数	其它
	位	字		位	字				
(s1)	-					-			
(s2)	-					-			
(d1)	-					-			
(d2)						-			
(d3)						-			

*1: 局部软元件及各程序中的文件寄存器不能作为设置数据使用。

★ 功能

对其它站的字软元件的数据进行读取。



控制数据

关于用于从其它站进行字软元件存储器的读取的 SREAD 指令，其控制数据的处理请参阅 READ 指令。

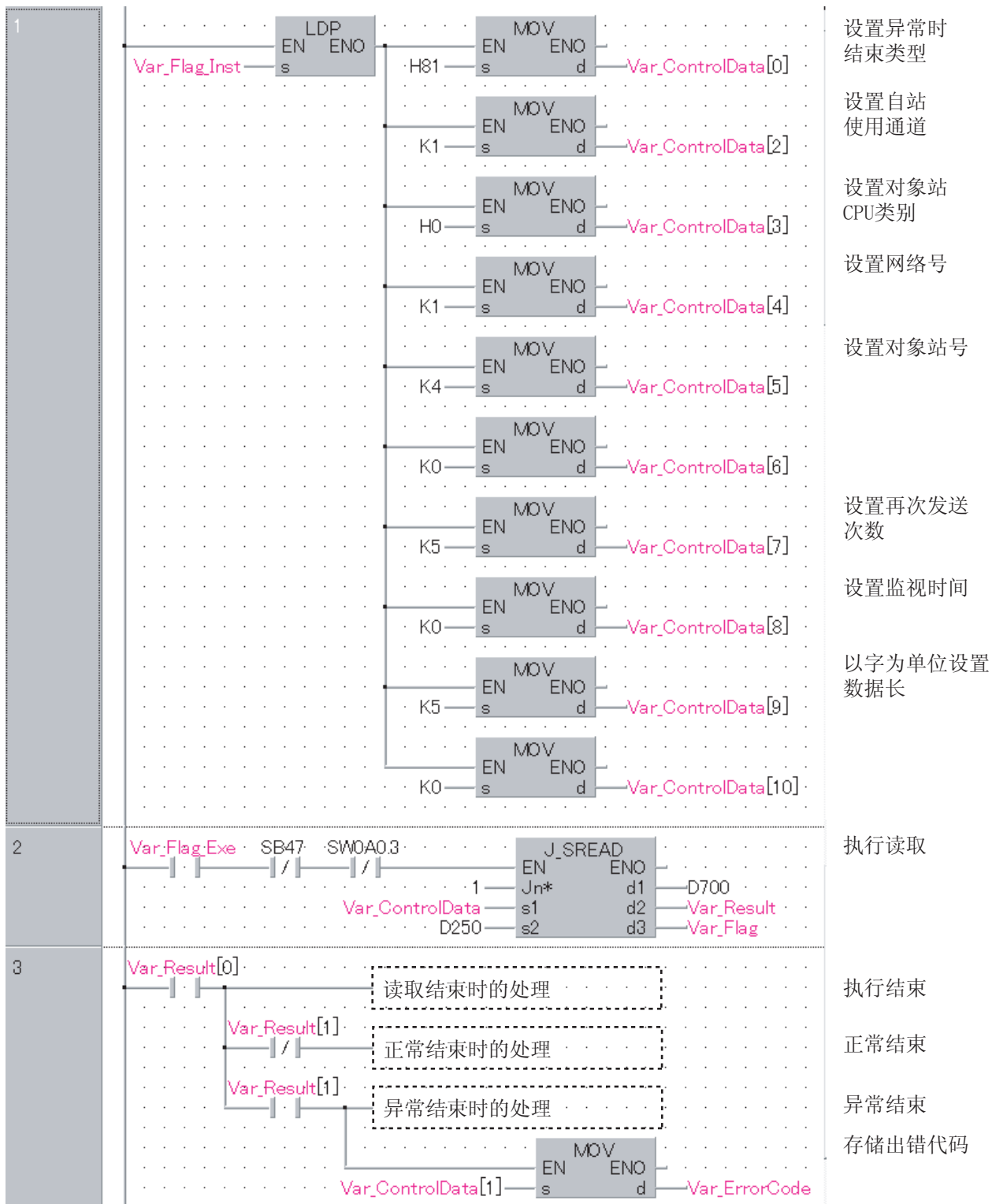
与 READ 指令中进行字软元件存储器的读取时的说明相同。

在本项中将此说明省略。

程序示例

SREAD 指令的程序示例与 READ 指令的程序示例相比，在将读取通知软元件^④指定到自变量的最后处的部分有所不同。

[结构体梯形图]



5
模块专用指令
J_SREAD, G_SREAD

```

[ST]
IF (LDP(TRUE,Var_Flag_Inst)) THEN
  MOV(TRUE,H81,Var_ControlData[0]);      (* 设置异常时结束类型 *)
  MOV(TRUE,K1,Var_ControlData[2]);      (* 设置自站使用通道 *)
  MOV(TRUE,H0,Var_ControlData[3]);      (* 设置对象站 CPU 类别 *)
  MOV(TRUE,K1,Var_ControlData[4]);      (* 设置网络号 *)
  MOV(TRUE,K4,Var_ControlData[5]);      (* 设置对象站号 *)
  MOV(TRUE,K0,Var_ControlData[6]);
  MOV(TRUE,K5,Var_ControlData[7]);      (* 设置再次发送次数 *)
  MOV(TRUE,K0,Var_ControlData[8]);      (* 设置监视时间 *)
  MOV(TRUE,K5,Var_ControlData[9]);      (* 以字为单位设置数据长 *)
  MOV(TRUE,K0,Var_ControlData[10]);
END_IF;
IF((Var_Flag_Exe=TRUE) AND (SB47=FALSE) AND (SWOAO.3=FALSE)) THEN
  J_SREAD(TRUE,1,Var_ControlData,D250,D700,Var_Result,Var_Flag);
  (* 执行读取 *)
END_IF;
IF(Var_Result[0]=TRUE)THEN(* 执行结束 *)
  (* 读取结束时的处理 *)
  IF(Var_Result[1]=FALSE)THEN(* 正常结束 *)
    (* 正常结束时的处理 *)
  ELSE
    (* 异常结束 *)
    (* 异常结束时的处理 *)
    MOV( TRUE, Var_ControlData[1], Var_ErrorCode);
    (* 存储出错代码 *)
  END_IF;
END_IF;

```


5.4.3 WRITE 指令

J_WRITE, G_WRITE

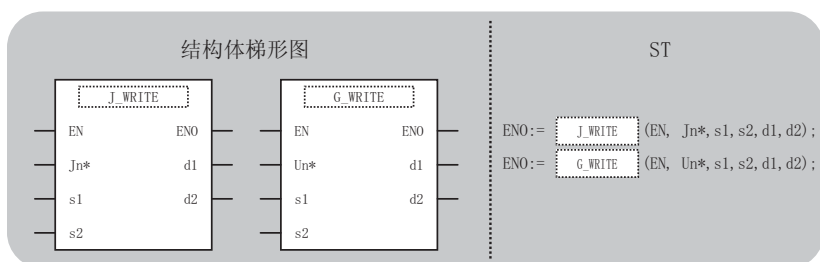
CC IE

NET/H

E71

J(P)_WRITE
G(P)_WRITE

P: 执行条件 :



中放入下述指令。

J_WRITE JP_WRITE
G_WRITE GP_WRITE

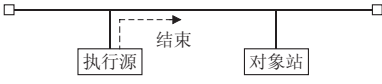
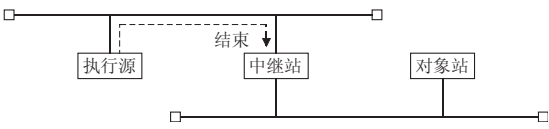
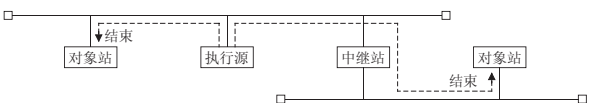
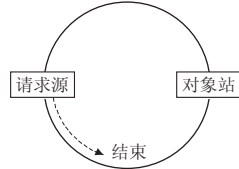
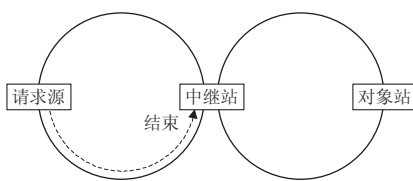
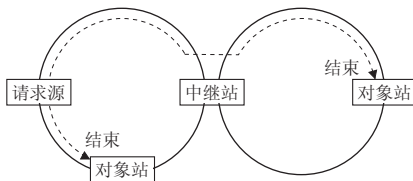
- 输入自变量**
- EN: 执行条件 : 位
 - Jn*: 本站的网络号 (1 ~ 239, 254) : ANY16
254: 其它站访问时的有效模块中指定的网络
 - Un*: 模块的起始输入输出编号 : ANY16
(00 ~ FE: 将输入输出编号以 3 位数表示时的高 2 位)
 - s1: 存储控制数据的变量 : ANY16 的数组 (0..17)
 - s2: 存储写入数据的本站的软件元件的起始编号 : ANY16
- 输出自变量**
- ENO: 执行结果 : 位
 - d1: 数据写入对象站的软件元件的起始编号 : ANY16
 - d2: 执行结束时置为 ON 的变量 : 位的数组 (0..1)
异常结束时将 d2[1] 也置为 ON。

设置数据	内部软件元件		R, ZR	J、G、U、G		U、G	Zn	常数	其它
	位	字		位	字				
s1	-					-			
s2	-					-			
d1	-					-			
d2						-			

★ 功能

对其它站的字软件元件进行数据写入。

控制数据

软元件	项目	设置数据	设置范围	设置方
<p>① [0]</p>	<p>执行·异常时结束类型</p>	<p style="text-align: center;"> b15 ~ b7 ~ b0 0 ② 0 ① </p> <p>执行类型 (位 0)</p> <p>以太网</p> <p>0: 无到达确认 对象站为同一网络时 当从本站发送了数据时将变为结束状态。</p>  <p>对象站为其它网络时 当数据到达同一网络的中继站时变为结束状态。</p>  <p>1: 有到达确认 当数据被写入到对象站时变为结束状态。</p> 		
		<p>MELSECNET/H CC-Link IE 控制网络</p> <p>0: 无到达确认 · 对象站为同一网络时 当从本站发送了数据时变为结束状态。</p>  <p>· 对象站为其它网络时 当数据到达同一网络的中继站时变为结束状态。</p>  <p>1: 有到达确认 当数据被写入到对象站时变为结束状态。</p>  <p>指定为“0: 无到达确认”的情况下, 即使至对象站的写入按如下所示异常结束, 在自站中也将正常结束。 · 即使发送数据的内容异常, 通信也仍然正常结束的情况下 · 由于通过多个站对同一个站执行了指令, 在对象站中不能进行数据写入的情况下 (在对象站中将变为出错状态, 其出错代码为 (E006H 或者 E205H))</p>	<p>0000H, 0001H, 0080H, 0081H</p>	<p>用户</p>

软元件	项目	设置数据	设置范围	设置方																						
Ⓢ [0]	执行·异常时结束类型	异常时结束类型 (位7) 对异常结束时的时钟数据设置状态进行指定。 0: 不将异常结束时的时钟数据设置到Ⓢ [11] 以后 1: 将异常结束时的时钟数据设置到Ⓢ [11] 以后	0000H, 0001H, 0080H, 0081H	用户																						
Ⓢ [1]	结束状态	存储指令结束时的状态。 0 : 正常结束 0 以外 : 异常结束 (出错代码)	-	系统																						
Ⓢ [2]	本站使用通道	对本站使用的通道进行指定。 1 ~ 8: 通道	1 ~ 8	用户																						
Ⓢ [3]	对象站 CPU 类别	对对象站的 CPU 类别进行指定。 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2">设置值</th> <th>内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">以太网</td> <td>0000H</td> <td>对象站 CPU/ 本系统 CPU(指定内容与“ 03FFH ”相同)</td> </tr> <tr> <td>03FFH*1</td> <td>对象站 CPU/ 本系统 CPU</td> </tr> <tr> <td rowspan="5" style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">MELSECNET/H CC-Link IE 控制网络</td> <td>0000H</td> <td>对象站 CPU/ 本系统 CPU(指定内容与“ 03FFH ”相同)</td> </tr> <tr> <td>03E0H*2</td> <td>多 CPU 1 号机 / 对象站 CPU(单 CPU 系统)</td> </tr> <tr> <td>03E1H*2</td> <td>多 CPU 2 号机</td> </tr> <tr> <td>03E2H*2</td> <td>多 CPU 3 号机</td> </tr> <tr> <td>03E3H*2</td> <td>多 CPU 4 号机</td> </tr> <tr> <td></td> <td>03FFH*1</td> <td>对象站 CPU/ 本系统 CPU</td> </tr> </tbody> </table>	设置值		内容	以太网	0000H	对象站 CPU/ 本系统 CPU(指定内容与“ 03FFH ”相同)	03FFH*1	对象站 CPU/ 本系统 CPU	MELSECNET/H CC-Link IE 控制网络	0000H	对象站 CPU/ 本系统 CPU(指定内容与“ 03FFH ”相同)	03E0H*2	多 CPU 1 号机 / 对象站 CPU(单 CPU 系统)	03E1H*2	多 CPU 2 号机	03E2H*2	多 CPU 3 号机	03E3H*2	多 CPU 4 号机		03FFH*1	对象站 CPU/ 本系统 CPU	0000H, 03FFH 0000H, 03E0H ~ 03E3H, 03FFH	用户
设置值		内容																								
以太网	0000H	对象站 CPU/ 本系统 CPU(指定内容与“ 03FFH ”相同)																								
	03FFH*1	对象站 CPU/ 本系统 CPU																								
MELSECNET/H CC-Link IE 控制网络	0000H	对象站 CPU/ 本系统 CPU(指定内容与“ 03FFH ”相同)																								
	03E0H*2	多 CPU 1 号机 / 对象站 CPU(单 CPU 系统)																								
	03E1H*2	多 CPU 2 号机																								
	03E2H*2	多 CPU 3 号机																								
	03E3H*2	多 CPU 4 号机																								
	03FFH*1	对象站 CPU/ 本系统 CPU																								
Ⓢ [4]	对象站网络号	对对象站的网络号进行指定。 1 ~ 239: 网络号 254 : Jn 中指定了 254 的情况下	1 ~ 239, 254	用户																						
Ⓢ [5]	对象站号	对对象站的站号进行指定。 (1) 站号指定 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td>以太网</td> <td>1 ~ 64</td> </tr> <tr> <td>MELSECNET/H</td> <td></td> </tr> <tr> <td>CC-Link IE 控制网络</td> <td></td> </tr> <tr> <td> 通用型 QCPU</td> <td>1 ~ 120</td> </tr> <tr> <td> 高性能型 QCPU</td> <td>1 ~ 64</td> </tr> </tbody> </table> 指定站号时, 为了提高数据的可靠性, 因此建议在将执行·异常时结束类型 (Ⓢ [0]) 设置为“ 1: 有到达确认 ”的状况下执行指令。 (2) 组指定 81H ~ A0H: 组号 1 ~ 32 的所有站 (Ⓢ [0] 中指定的执行类型为“ 0: 无到达确认 ”时可以设置) 组号1... 81H 组号2... 82H } 组号32... A0H (3) 全部站指定 FFH: 对象站网络号的所有站 (本站除外) (Ⓢ [0] 中设置的执行类型为“ 0: 无到达确认 ”时可以设置) 以组指定或者全站指定执行的情况下, 对象站 CPU 类别 (Ⓢ [3]) 中应指定“ 0000H ”或者“ 03FFH ”。	以太网	1 ~ 64	MELSECNET/H		CC-Link IE 控制网络		通用型 QCPU	1 ~ 120	高性能型 QCPU	1 ~ 64	1 ~ 120 81H ~ A0H FFH	用户												
以太网	1 ~ 64																									
MELSECNET/H																										
CC-Link IE 控制网络																										
通用型 QCPU	1 ~ 120																									
高性能型 QCPU	1 ~ 64																									
Ⓢ [6]	-	(固定值)	0	用户																						

软件元件	项目	设置数据	设置范围	设置方																				
Ⓔ [7]	再次发送次数	执行指令时 对在Ⓔ [8] 中指定的监视时间内未结束的情况下的再次发送次数进行指定。(Ⓔ [0] 中设置的执行类型为“1: 有到达确认”时可以设置)	0 ~ 15	用户																				
		指令结束时 存储进行再次发送的次数(结果)。(Ⓔ [0] 中设置的执行类型为“1: 有到达确认”时有效)	-	系统																				
Ⓔ [8]	到达监视时间	对至指令结束为止的监视时间进行指定。(Ⓔ [0] 中设置发执行类型为“1: 有到达确认”时可以设置) 在指定时间内未能结束的情况下, 将按Ⓔ [7] 中指定的再次发送次数进行再次发送。	0 ~ 32767	用户																				
		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">内容</th> <th>设置值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>以太网</td> <td>0 ~ TCP 再次发送定时器值: 监视时间变为 TCP 再次发送定时器值。 (TCP 再次发送定时器值 +1) ~ 16383: 监视时间(单位: 秒)</td> <td>0 ~ 16383</td> </tr> <tr> <td>MELSECNET/H CC-Link IE 控制 网络</td> <td>0: 10 秒 1 ~ 32767: 1 ~ 32767 秒</td> <td>0 ~ 32767</td> </tr> </tbody> </table>			内容		设置值	以太网	0 ~ TCP 再次发送定时器值: 监视时间变为 TCP 再次发送定时器值。 (TCP 再次发送定时器值 +1) ~ 16383: 监视时间(单位: 秒)	0 ~ 16383	MELSECNET/H CC-Link IE 控制 网络	0: 10 秒 1 ~ 32767: 1 ~ 32767 秒	0 ~ 32767											
内容		设置值																						
以太网	0 ~ TCP 再次发送定时器值: 监视时间变为 TCP 再次发送定时器值。 (TCP 再次发送定时器值 +1) ~ 16383: 监视时间(单位: 秒)	0 ~ 16383																						
MELSECNET/H CC-Link IE 控制 网络	0: 10 秒 1 ~ 32767: 1 ~ 32767 秒	0 ~ 32767																						
Ⓔ [9]	写入数据长	对写入数据数进行指定。	1 ~ 960	用户																				
		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">内容</th> <th>设置值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>以太网 MELSECNET/H CC-Link IE 控制 网络</td> <td>写入到 QCPU 中的情况下</td> <td>1 ~ 960 (字)</td> </tr> </tbody> </table>			内容		设置值	以太网 MELSECNET/H CC-Link IE 控制 网络	写入到 QCPU 中的情况下	1 ~ 960 (字)														
内容		设置值																						
以太网 MELSECNET/H CC-Link IE 控制 网络	写入到 QCPU 中的情况下	1 ~ 960 (字)																						
Ⓔ [10]	(未使用)	-	-	-																				
Ⓔ [11]	时钟设置标志 ^{*3}	对Ⓔ [12] 以后的数据的有效或者无效状态进行存储。 0 : 无效 1 : 有效	-	系统																				
Ⓔ [12] } Ⓔ [15]	异常结束时的时钟数据 ^{*3}	异常结束时的时钟数据以 BCD 代码被存储。 <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">b15 ~ b8</th> <th colspan="2">b7 ~ b0</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ⓔ [12]</td> <td>月(01h~12h)</td> <td>年(00h~99h)</td> <td>公历低2位数</td> </tr> <tr> <td>Ⓔ [13]</td> <td>时(00h~23h)</td> <td>日(01h~31h)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Ⓔ [14]</td> <td>秒(00h~59h)</td> <td>分(00h~59h)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Ⓔ [15]</td> <td>年(00h~99h) 公历高2位数</td> <td>星期(00h~06h)</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">00h(星期日)~06h(星期六)</p>	b15 ~ b8		b7 ~ b0		Ⓔ [12]	月(01h~12h)	年(00h~99h)	公历低2位数	Ⓔ [13]	时(00h~23h)	日(01h~31h)		Ⓔ [14]	秒(00h~59h)	分(00h~59h)		Ⓔ [15]	年(00h~99h) 公历高2位数	星期(00h~06h)		-	系统
b15 ~ b8		b7 ~ b0																						
Ⓔ [12]	月(01h~12h)	年(00h~99h)	公历低2位数																					
Ⓔ [13]	时(00h~23h)	日(01h~31h)																						
Ⓔ [14]	秒(00h~59h)	分(00h~59h)																						
Ⓔ [15]	年(00h~99h) 公历高2位数	星期(00h~06h)																						

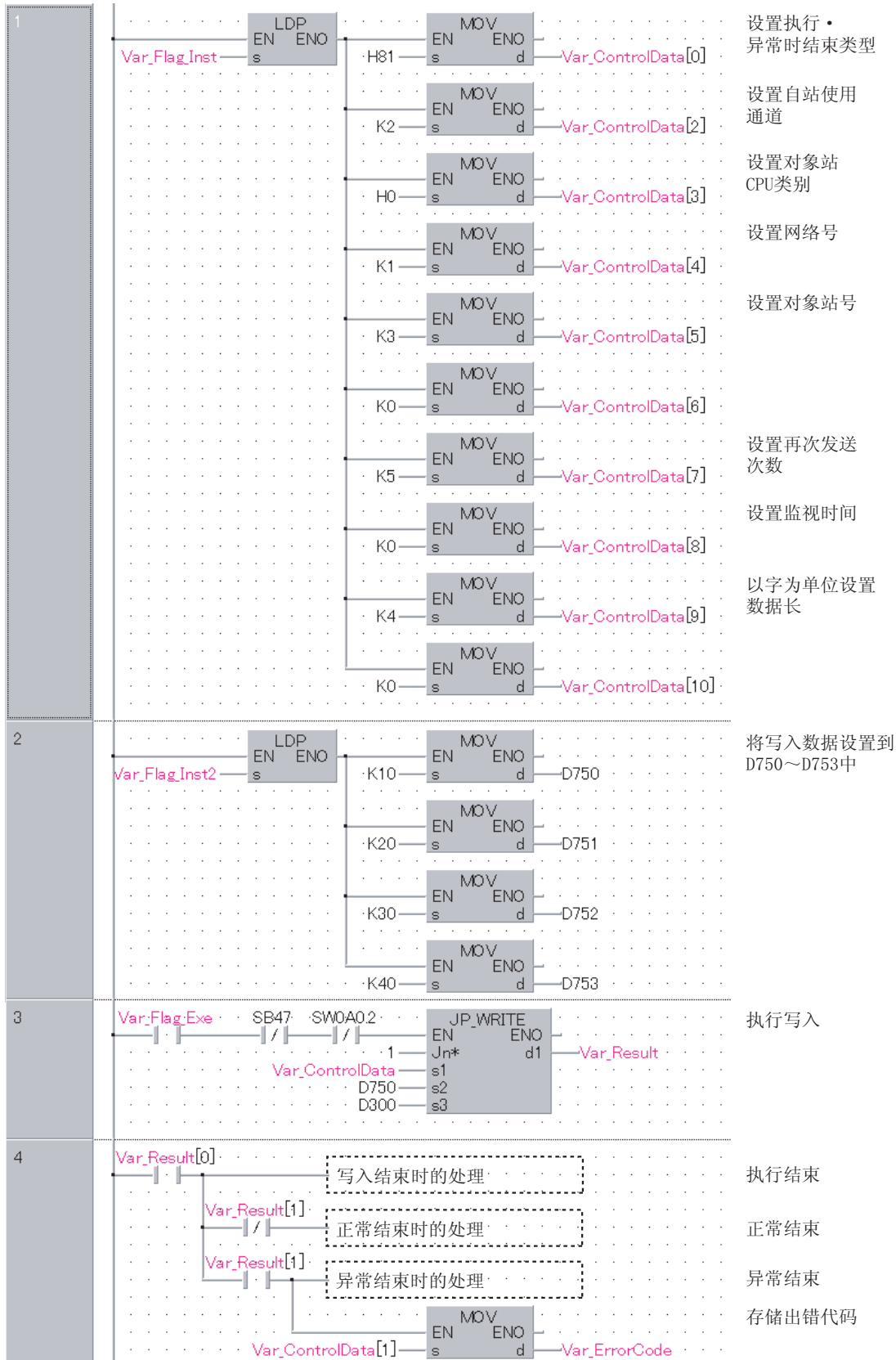
软元件	项目	设置数据	设置范围	设置方	
Ⓢ [16]	异常检测网络号 *3	存储检测出异常的站的网络号。 (但是,在自站中检测出异常的情况下不能存储。) 1 ~ 239: 网络号	-	系统	
Ⓢ [17]	异常检测站号 *3	存储检测出异常的站的站号。 (但是,在自站中检测出异常的情况下不能存储。)	-	系统	
		以太网			1 ~ 64
		MELSECNET/H			1 ~ 120
		CC-Link IE 控制网络			

- *1 : 只有在功能版本 D 以后的网络模块、以太网模块时才可以指定自站。
(除上述以外的情况下不能指定。将成为至对象站 CPU 的访问。)
- *2 : 自站以及对象站的 QCPU 以及网络模块在下列版本时可以指定。
(除上述以外的情况下不能指定。将成为至对象站 CPU 的访问。)
· 网络模块 : 序列号的前 5 位数为 “06092” 以后
· QCPU : 序列号的前 5 位数为 “06092” 以后
- *3 : 只有在将异常时结束类型 (Ⓢ [0]) 的位 7 置为 1 的情况下才被存储。

程序示例

以下为将站号 2(自站) 的 D750 ~ D753 的数据写入到站号 3(对象站) 的 D300 ~ D303 中的程序。

[结构体梯形图]



```

[ST]
IF (LDP(TRUE,Var_Flag_Inst)) THEN
  MOV(TRUE,H81,Var_ControlData[0]); (* 设置执行·异常时结束类型 *)
  MOV(TRUE,K2,Var_ControlData[2]); (* 设置自站使用通道 *)
  MOV(TRUE,H0,Var_ControlData[3]); (* 设置对象站 CPU 类别 *)
  MOV(TRUE,K1,Var_ControlData[4]); (* 设置网络号 *)
  MOV(TRUE,K3,Var_ControlData[5]); (* 设置对象站号 *)
  MOV(TRUE,K0,Var_ControlData[6]);
  MOV(TRUE,K5,Var_ControlData[7]); (* 设置再次发送次数 *)
  MOV(TRUE,K0,Var_ControlData[8]); (* 设置监视时间 *)
  MOV(TRUE,K4,Var_ControlData[9]); (* 以字为单位设置数据长 *)
  MOV(TRUE,K0,Var_ControlData[10]);
END_IF;
IF (LDP(TRUE,Var_Flag_Inst2)) THEN
  MOV(TRUE,K10,D750); (* 设置写入到 D750 ~ D753 中的数据 *)
  MOV(TRUE,K20,D751);
  MOV(TRUE,K30,D752);
  MOV(TRUE,K40,D753);
END_IF;
IF((Var_Flag_Exe=TRUE) AND (SB47=FALSE) AND (SWOAO.2=FALSE)) THEN
  JP_WRITE(TRUE,1,Var_ControlData,D750,D300,Var_Result);
  (* 执行写入 *)
END_IF;
IF(Var_Result[0]=TRUE)THEN(* 执行结束 *)

  (* 写入结束时的处理 *)
  IF(Var_Result[1]=FALSE)THEN(* 正常结束 *)
    (* 正常结束时的处理 *)
  ELSE
    (* 异常结束 *)
    (* 异常结束时的处理 *)
    MOV( TRUE, Var_ControlData[1], Var_ErrorCode);
    (* 存储出错代码 *)
  END_IF;
END_IF;

```

5.4.4 SWRITE 指令


J_SWRITE,G_SWRITE

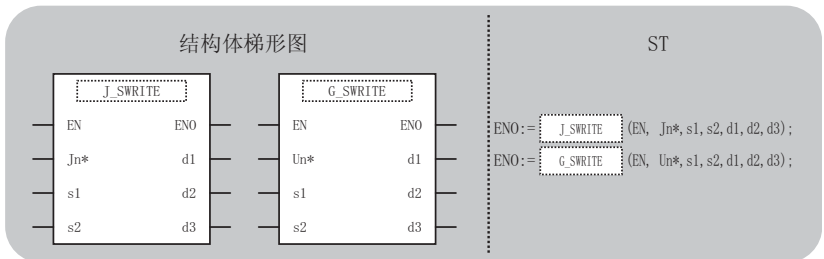
CC IE

NET/H

E71

J(P)_SWRITE
G(P)_SWRITE

P: 执行条件 : 



中放入下述指令。

J_SWRITE JP_SWRITE
G_SWRITE GP_SWRITE

- 输入自变量**
- EN: 执行条件 : 位
 - Jn*: 本站的网络号 (1 ~ 239, 254) : ANY16
254: 其它站访问时的有效模块中指定的网络
 - Un*: 模块的起始输入输出编号 : ANY16
(00 ~ FE: 将输入输出编号以 3 位数表示时的高 2 位)
 - s1: 存储控制数据的变量 : ANY16 的数组 (0..17)
 - s2: 存储发送数据的本站的软元件的起始编号 : ANY16
- 输出自变量**
- ENO: 执行结果 : 位
 - d1: 数据写入对象站的软元件的起始编号 : ANY16
 - d2: 执行结束时置为 ON 的变量 : 位的数组 (0..1)
异常结束时将 d2[1] 也置为 ON。
 - d3: 执行结束时置为 ON 的变量 : 位
(写入通知软元件)

设置数据 *1	内部软元件		R, ZR	J:□□		U:□□\G:□□	Zn	常数	其它
	位	字		位	字				
(s1)	-					-			
(s2)	-					-			
(d1)	-					-			
(d2)						-			
(d3)						-			

*1: 局部软元件及各程序中的文件寄存器不能作为设置数据使用。

★ 功能

将数据写入到其它站的字软元件中。

 控制数据

关于用于对其它站进行至字软件元件存储器的写入的 SWRITE 指令，其控制数据的处理请参阅 WRITE 指令。

与通过 WRITE 指令进行至字软件元件存储器的写入时的说明相同。

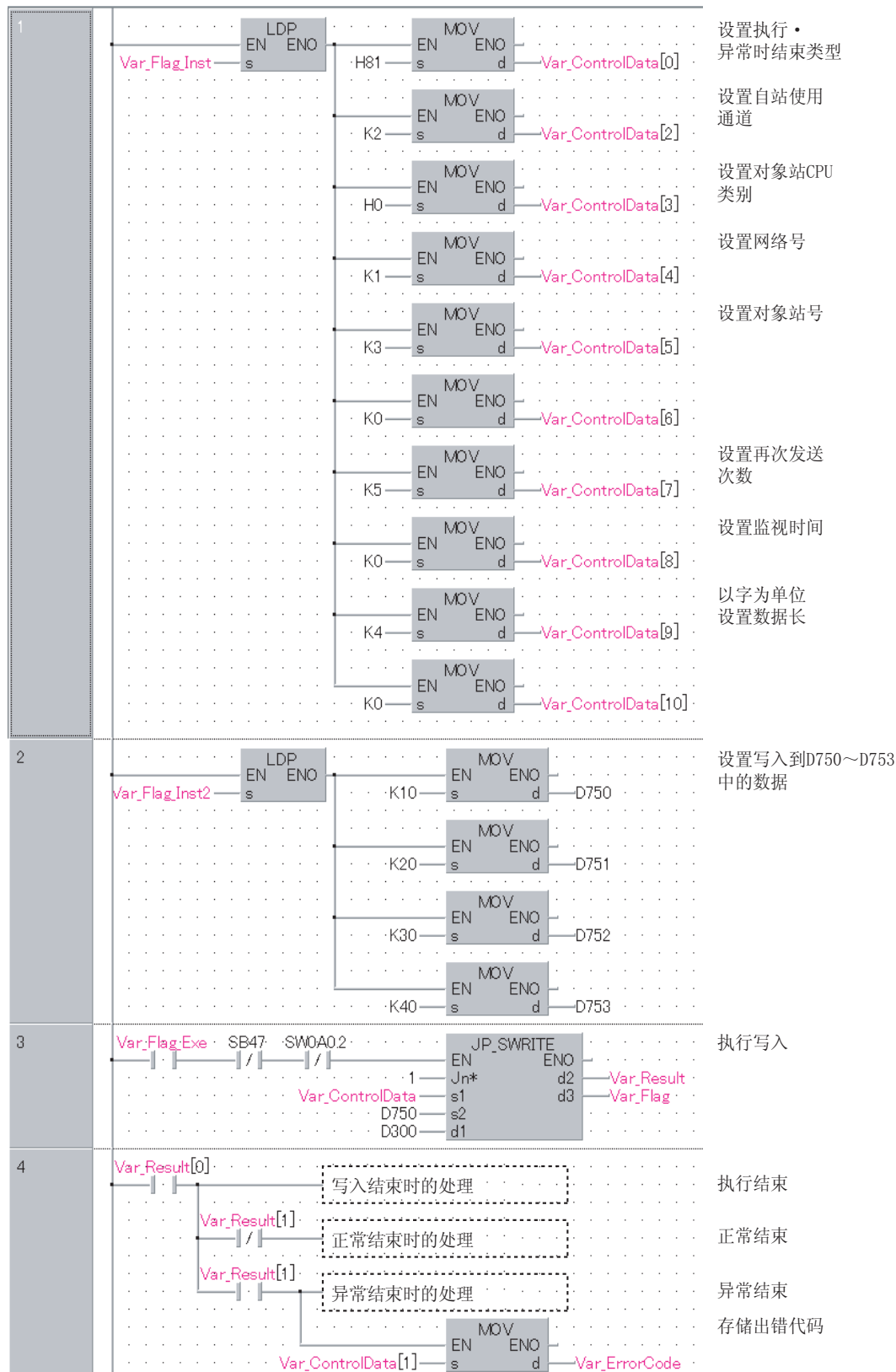
在本项中将此说明省略。

程序示例

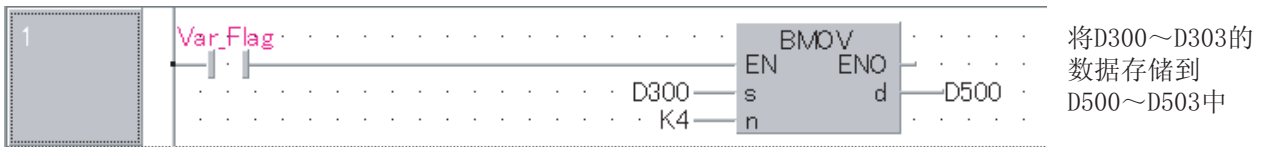
SWRITE 指令的程序示例与 WRITE 指令的程序示例相比，在将写入通知软元件指定到自变量的最后处的部分有所不同。

[结构体梯形图]

(1) SWRITE 指令请求源 (站号 2) 中的程序



(2) SWRITE 指令请求目标 (站号 3) 中的程序



[ST]

(1) SWRITE 指令请求源 (站号 2) 中的程序

```

IF (LDP(TRUE,Var_Flag_Inst)) THEN
    MOV(TRUE,H81,Var_ControlData[0]); (* 设置执行·异常时结束类型 *)
    MOV(TRUE,K2,Var_ControlData[2]); (* 设置自站使用通道 *)
    MOV(TRUE,H0,Var_ControlData[3]); (* 设置对象站 CPU 类别 *)
    MOV(TRUE,K1,Var_ControlData[4]); (* 设置网络号 *)
    MOV(TRUE,K3,Var_ControlData[5]); (* 设置对象站号 *)
    MOV(TRUE,K0,Var_ControlData[6]);
    MOV(TRUE,K5,Var_ControlData[7]); (* 设置再次发送次数 *)
    MOV(TRUE,K0,Var_ControlData[8]); (* 设置监视时间 *)
    MOV(TRUE,K4,Var_ControlData[9]); (* 以字为单位设置数据长 *)
    MOV(TRUE,K0,Var_ControlData[10]);
END_IF;
IF (LDP(TRUE,Var_Flag_Inst2)) THEN
    MOV(TRUE,K10,D750); (* 设置写入到 D750 ~ D753 中的数据 *)
    MOV(TRUE,K20,D751);
    MOV(TRUE,K30,D752);
    MOV(TRUE,K40,D753);
END_IF;
IF((Var_Flag_Exe=TRUE) AND (SB47=FALSE) AND (SWOA0.2=FALSE)) THEN
    JP_SWRITE(TRUE,1,Var_ControlData,D750,D300,Var_Result,Var_Flag);
    (* 执行写入 *)
END_IF;

IF(Var_Result[0]=TRUE)THEN(* 执行结束 *)
    (* 写入结束时的处理 *)
    IF(Var_Result[1]=FALSE)THEN(* 正常结束 *)
    (* 正常结束时的处理 *)
    ELSE
    (* 异常结束 *)
    (* 异常结束时的处理 *)
    MOV( TRUE, Var_ControlData[1], Var_ErrorCode);
    (* 存储出错代码 *)
    END_IF;
END_IF;

```

(2) SWRITE 指令请求目标 (站号 3) 中的程序

```

IF(Var_Flag=TRUE) THEN
    BMOV(TRUE,D300,K4,D500);
    (* 将 D300 ~ D303 的数据存储到 D500 ~ D503 中 *)
END_IF;

```

5.4.5 SEND 指令

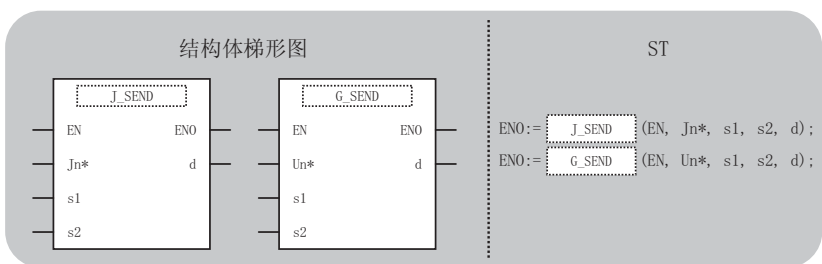
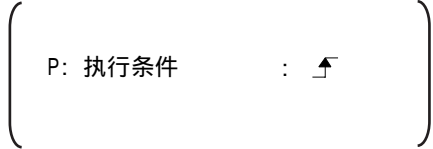
J_SEND, G_SEND

CC IE

NET/H

E71

J(P)_SEND
G(P)_SEND



中放入下述指令。

J_SEND	JP_SEND
G_SEND	GP_SEND

- 输入自变量**
- EN: 执行条件 : 位
 - Jn*: 本站的网络号 (1 ~ 239, 254) : ANY16
254: 其它站访问时的有效模块中指定的网络
 - Un*: 模块的起始输入输出编号 : ANY16
(00 ~ FE: 将输入输出编号以 3 位数表示时的高 2 位)
 - s1: 存储控制数据的变量 : ANY16 的数组 (0..17)
 - s2: 存储发送数据的本站的软元件的起始编号 : ANY16
- 输出自变量**
- ENO: 执行结果 : 位
 - d: 执行结束时置为 ON 的变量 : 位的数组 (0..1)
异常结束时, 将 d[1] 也置为 ON。

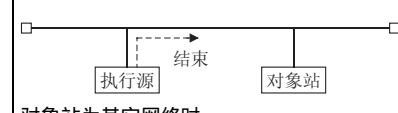
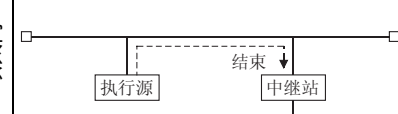
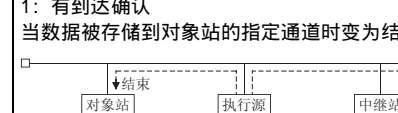

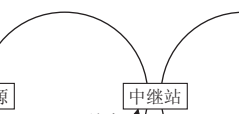
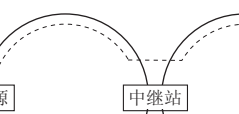
设置数据 *1	内部软元件		R, ZR	J□□□		U□□□G□□	Zn	常数	其它
	位	字		位	字				
s1	-					-			
s2	-					-			
d						-			

*1: 局部软元件及各程序中的文件寄存器不能作为设置数据使用。

★ 功能

对其它站进行数据发送。

控制数据

软件	项目	设置数据	设置范围	设置方
④ [0]	执行·异常时结束类型	<p style="text-align: center;">b15 ~ b7 ~ b0</p> <p style="text-align: center;">0 ② 0 ①</p> <p>执行类型 (位 0)</p> <p>0: 无到达确认 对象站为同一网络时 当从本站发生了数据时变为结束状态。</p>  <p>对象站为其它网络时 当数据到达同一网络的中继站时变为结束状态。</p>  <p>1: 有到达确认 当数据被存储到对象站的指定通道时变为结束状态。</p> 		
		<p>以太网</p> <p>0: 无到达确认 · 对象站为同一网络时 当从本站发送了数据时变为结束状态。</p>  <p>· 对象站为其它网络时 当数据到达同一网络的中继站时变为结束状态。</p>  <p>1: 有到达确认 当数据被写入到对象站时变为结束状态。</p>  <p>指定为“0: 无到达确认”的情况下, 即使至对象站的写入按如下所示异常结束, 在本站中也将正常结束。 · 即使发送数据的内容异常, 通信也仍然正常结束的情况下 · 由于通过多个站对同一个站执行了指令, 在对象站中不能进行数据写入的情况下 (在对象站中将变为出错状态, 其出错代码为 (E006H 或者 E205H)。)</p>	0000H, 0001H, 0080H, 0081H	用户

软元件	项目	设置数据	设置范围	设置方
Ⓢ [0]	执行·异常时结束类型	异常时结束类型 (位7) 对异常结束时的时钟数据设置状态进行指定。 0: 不将异常结束时的时钟数据设置到Ⓢ [11]以后 1: 将异常结束时的时钟数据设置到 Ⓢ [11]以后	0000H, 0001H, 0080H, 0081H	用户
Ⓢ [1]	结束状态	存储指令结束时的状态。 0 : 正常结束 0以外 : 异常结束 (出错代码)	-	系统
Ⓢ [2]	自站使用通道	对自站使用的通道进行指定。 1 ~ 8: 通道	1 ~ 8	用户
Ⓢ [3]	对象站存储通道	对存储数据的对象站的通道进行指定。*2 1 ~ 8: 通道	1 ~ 8	用户
Ⓢ [4]	对象站网络号	对对象站的网络号进行指定。 1 ~ 239: 网络号 254 : Jn 中指定了 254 的情况下 (其它站访问时的有效模块中指定的网络)	1 ~ 239, 254	用户
Ⓢ [5]	对象站号	对对象站的站号进行指定。 (1) 站号指定 以太网 MELSECNET/H 1 ~ 64 CC-Link IE 控制网 通用型 QCPU 1 ~ 120 络 高性能型 QCPU 1 ~ 64 指定站号时, 为了提高数据的可靠性, 建议在将执行·异常时结束类型 (Ⓢ [0]) 设置为 “1: 有到达确认” 的状况下执行指令。 (2) 组指定 81H ~ A0H: 组号 1 ~ 32 的所有站 (Ⓢ [0] 中指定的执行类型为 “0: 无到达确认” 时可以设置) 组号1...81H 组号2...82H ⋮ 组号32...A0H (3) 全部站指定 FFH: 对象站网络号的所有站 (自站除外) (Ⓢ [0] 中设置的执行类型为 “0: 无到达确认” 时可以设置) 以组指定或者全站指定执行的情况下, 对象站 CPU 类别 (Ⓢ [3]) 中应指定 “0000H” 或者 “03FFH”。	1 ~ 120, 81H ~ A0H, FFH	用户
Ⓢ [6]	-	(固定值)	0	用户
Ⓢ [7]	再次发送次数	执行指令时 对在Ⓢ [8] 中指定的监视时间内未结束的情况下的再次发送次数进行指定。(Ⓢ [0] 中设置的执行类型为 “1: 有到达确认” 时可以设置)	0 ~ 15	用户
		指令结束时 存储进行再次发送的次数 (结果)。(Ⓢ [0] 中设置的执行类型为 “1: 有到达确认” 时有效)	-	系统

软元件	项目	设置数据	设置范围	设置方																
Ⓔ [8]	到达监视时间	对至指令结束为止的监视时间进行指定。(Ⓔ [0] 中设置发执行类型为“1: 有到达确认”时可以设置) 在指定时间内未能结束的情况下, 将按Ⓔ [7] 中指定的再次发送次数进行再次发送。	0 ~ 32767	用户																
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>内容</th> <th>设置值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>以太网</td> <td>0 ~ TCP 再次发送定时器值 : 监视时间变为 TCP 再次发送定时器值。 (TCP 再次发送定时器值 +1) ~ 16383: 监视时间 (单位 : 秒)</td> </tr> <tr> <td>MELSECNET/H CC-Link IE 控制网络</td> <td>0: 10 秒 1 ~ 32767: 1 ~ 32767 秒</td> </tr> </tbody> </table>			内容	设置值	以太网	0 ~ TCP 再次发送定时器值 : 监视时间变为 TCP 再次发送定时器值。 (TCP 再次发送定时器值 +1) ~ 16383: 监视时间 (单位 : 秒)	MELSECNET/H CC-Link IE 控制网络	0: 10 秒 1 ~ 32767: 1 ~ 32767 秒										
		内容			设置值															
以太网	0 ~ TCP 再次发送定时器值 : 监视时间变为 TCP 再次发送定时器值。 (TCP 再次发送定时器值 +1) ~ 16383: 监视时间 (单位 : 秒)																			
MELSECNET/H CC-Link IE 控制网络	0: 10 秒 1 ~ 32767: 1 ~ 32767 秒																			
Ⓔ [9]	发送数据长	对发送数据数进行指定。	1 ~ 960	用户																
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>内容</th> <th>设置值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">以太网</td> <td>写入到 QCPU 中的情况下</td> </tr> <tr> <td>写入到 QnACPU 中的情况下</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">MELSECNET/H CC-Link IE 控制网络</td> <td>写入到 QCPU 中的情况下</td> </tr> <tr> <td>写入到 QnACPU 中的情况下</td> </tr> </tbody> </table>			内容	设置值	以太网	写入到 QCPU 中的情况下	写入到 QnACPU 中的情况下	MELSECNET/H CC-Link IE 控制网络	写入到 QCPU 中的情况下	写入到 QnACPU 中的情况下								
		内容			设置值															
		以太网			写入到 QCPU 中的情况下															
写入到 QnACPU 中的情况下																				
MELSECNET/H CC-Link IE 控制网络	写入到 QCPU 中的情况下																			
	写入到 QnACPU 中的情况下																			
Ⓔ [10]	(未使用)	-	-	-																
Ⓔ [11]	时钟设置标志 *1	对Ⓔ [12] 以后的数据的有效或者无效状态进行存储。 0 : 无效 1 : 有效	-	系统																
Ⓔ [12]	异常结束时的时钟数据 *1	异常结束时的时钟数据以 BCD 代码被存储。	-	系统																
		<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>b15 ~ b8</th> <th>b7 ~ b0</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ⓔ [12]</td> <td>月 (01h~12h)</td> <td>年 (00h~99h) 公历低2位数</td> </tr> <tr> <td>Ⓔ [13]</td> <td>时 (00h~23h)</td> <td>日 (01h~31h)</td> </tr> <tr> <td>Ⓔ [14]</td> <td>秒 (00h~59h)</td> <td>分 (00h~59h)</td> </tr> <tr> <td>Ⓔ [15]</td> <td>年 (00h~99h) 公历高2位数</td> <td>星期 (00h~06h)</td> </tr> </tbody> </table>				b15 ~ b8	b7 ~ b0	Ⓔ [12]	月 (01h~12h)	年 (00h~99h) 公历低2位数	Ⓔ [13]	时 (00h~23h)	日 (01h~31h)	Ⓔ [14]	秒 (00h~59h)	分 (00h~59h)	Ⓔ [15]	年 (00h~99h) 公历高2位数	星期 (00h~06h)	
					b15 ~ b8	b7 ~ b0														
		Ⓔ [12]			月 (01h~12h)	年 (00h~99h) 公历低2位数														
		Ⓔ [13]			时 (00h~23h)	日 (01h~31h)														
		Ⓔ [14]			秒 (00h~59h)	分 (00h~59h)														
Ⓔ [15]	年 (00h~99h) 公历高2位数	星期 (00h~06h)																		
00h (星期日) ~ 06h (星期六)																				
Ⓔ [16]	异常检测站网络号 *1	存储检测出异常的站的网络号。 (但是, 在自站中检测出异常的情况下不能存储。) 1 ~ 239: 网络号	-	系统																
Ⓔ [17]	异常检测站号 *1	存储检测出异常的站的站号。 (但是, 在自站中检测出异常的情况下不能存储。)	-	系统																
		以太网			1 ~ 64															
		MELSECNET/H CC-Link IE 控制网络			1 ~ 120															

*1 : 只有在将异常时结束类型 (Ⓔ [0]) 的位 7 置为 1 的情况下才被存储。

*2 : 在 CC-Link IE 控制网络模块中, 没有逻辑通道指定。

 程序示例

以下为将站号 1(本站) 的 D750 ~ D753 的数据发送到站号 2(对象站) 的通道 5 中的程序。
关于从站号 2(对象站) 的通道 5 中读取通过 SEND 指令发送的数据的方法，请参阅下述内容。

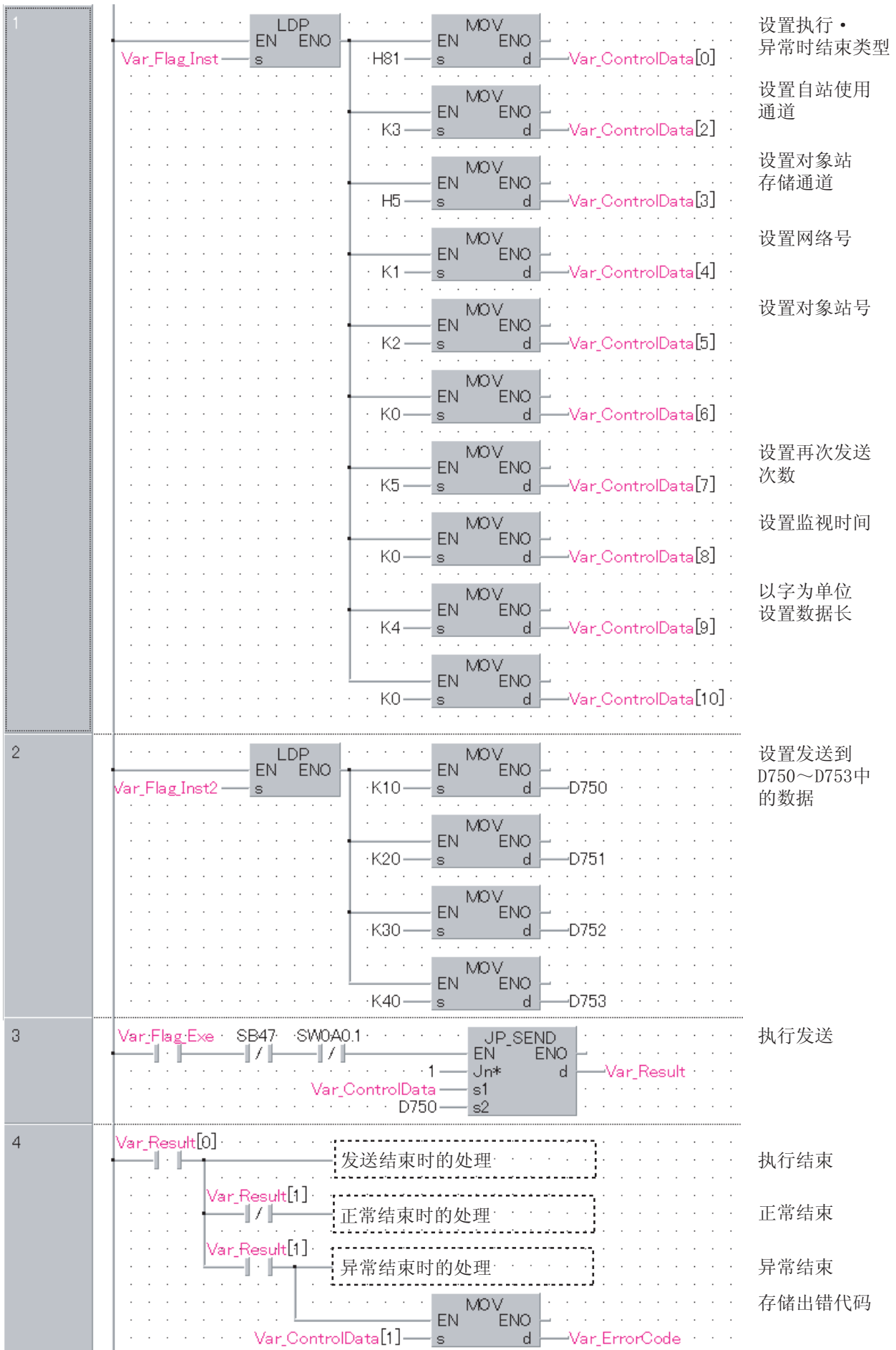
- 通过主程序进行数据读取的情况下

☞ 5.4.6 项 RECV 指令

- 通过中断程序进行数据读取的情况下

☞ 5.4.7 项 RECVS 指令

[结构体梯形图]



```

[ST]
IF (LDP(TRUE,Var_Flag_Inst)) THEN
  MOV(TRUE,H81,Var_ControlData[0]); (* 设置执行·异常时结束类型 *)
  MOV(TRUE,K3,Var_ControlData[2]); (* 设置自站使用通道 *)
  MOV(TRUE,H5,Var_ControlData[3]); (* 设置对象站存储通道 *)
  MOV(TRUE,K1,Var_ControlData[4]); (* 设置网络号 *)
  MOV(TRUE,K2,Var_ControlData[5]); (* 设置对象站号 *)
  MOV(TRUE,K0,Var_ControlData[6]);
  MOV(TRUE,K5,Var_ControlData[7]); (* 设置再次发送次数 *)
  MOV(TRUE,K0,Var_ControlData[8]); (* 设置监视时间 *)
  MOV(TRUE,K4,Var_ControlData[9]); (* 以字为单位设置数据长 *)
  MOV(TRUE,K0,Var_ControlData[10]);
END_IF;
IF (LDP(TRUE,Var_Flag_Inst2)) THEN
  MOV(TRUE,K10,D750); (* 设置发送到 D750 ~ D753 中的数据 *)
  MOV(TRUE,K20,D751);
  MOV(TRUE,K30,D752);
  MOV(TRUE,K40,D753);
END_IF;
IF((Var_Flag_Exe=TRUE) AND (SB47=FALSE) AND (SWOAO.1=FALSE)) THEN
  JP_WRITE(TRUE,1,Var_ControlData,D750,D300,Var_Result);
  (* 执行发送 *)
END_IF;
IF(Var_Result[0]=TRUE)THEN(* 执行结束 *)
  (* 发送结束时的处理 *)
  IF(Var_Result[1]=FALSE)THEN(* 正常结束 *)
    (* 正常结束时的处理 *)
  ELSE (* 异常结束 *)
    (* 异常结束时的处理 *)
  MOV( TRUE, Var_ControlData[1], Var_ErrorCode);
  (* 存储出错代码 *)
END_IF;
END_IF;

```

5.4.6 RECV 指令

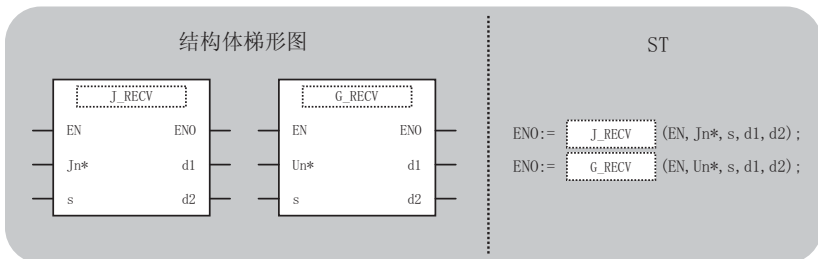
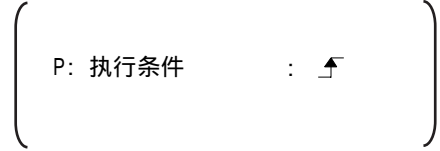
J_RECV, G_RECV

CC IE

NET/H

E71

J(P)_RECV
G(P)_RECV



```

        中放入下述指令。
J_RECV          JP_RECV
G_RECV          GP_RECV
    
```

- 输入自变量**
- EN: 执行条件 : 位
 - Jn*: 本站的网络号 (1 ~ 239, 254) : ANY16
254: 其它站访问时的有效模块中指定的网络
 - Un*: 模块的起始输入输出编号 : ANY16
(00 ~ FE: 将输入输出编号以 3 位数表示时的高 2 位)
 - s: 存储控制数据的变量 : ANY16 的数组 (0..17)
- 输出自变量**
- ENO: 执行结果 : 位
 - d1: 存储接收数据的本站的软件起始编号 : ANY16
 - d2: 执行结束时置为 ON 的变量 : 位的数组 (0..1)
异常结束时将 d2[1] 也置为 ON。

设置数据 *1	内部软元件		R, ZR	J、G		U、G	Zn	常数	其它
	位	字		位	字				
Ⓢ	-								
d1	-								
d2									

*1: 局部软元件及各程序中的文件寄存器不能作为设置数据使用。

★ 功能

对接收的数据进行读取。

📄 控制数据

软元件	项目	设置数据	设置范围	设置方										
Ⓢ [0]	异常时结束类型	<div style="text-align: center;"> <table border="1" style="margin: auto;"> <tr> <td style="width: 20px;">b15</td> <td style="width: 20px;">~</td> <td style="width: 20px;">b7</td> <td style="width: 20px;">~</td> <td style="width: 20px;">b0</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">0</td> <td></td> <td style="text-align: center;">②</td> <td></td> <td style="text-align: center;">①</td> </tr> </table> </div> 异常时结束类型 (位 7) 对异常结束时的时钟数据设置状态进行指定。 0: 不将异常结束时的时钟数据设置到 Ⓢ [11] 以后 1: 将异常结束时的时钟数据设置到 Ⓢ [11] 以后	b15	~	b7	~	b0	0		②		①	0000H, 0080H	用户
b15	~	b7	~	b0										
0		②		①										

软元件	项目	设置数据	设置范围	设置方																									
Ⓢ [1]	结束状态	存储指令结束时的状态。 0 : 正常结束 0 以外 : 异常结束 (出错代码)	-	系统																									
Ⓢ [2]	自站存储通道	对存储接收数据的自站的通道进行指定。 1 ~ 8: 通道	1 ~ 8	用户																									
Ⓢ [3]	发送站使用通道	存储发送站的使用通道。 1 ~ 8: 通道	-	系统																									
Ⓢ [4]	发送站网络号	存储发送站的网络号。 1 ~ 239: 网络号	-	系统																									
Ⓢ [5]	发送站号	存储发送站的站号。 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">以太网</td> <td style="width: 50%;">1 ~ 64</td> </tr> <tr> <td>MELSECNET/H</td> <td></td> </tr> <tr> <td>CC-Link IE 控制网络</td> <td>1 ~ 120</td> </tr> </table>	以太网	1 ~ 64	MELSECNET/H		CC-Link IE 控制网络	1 ~ 120	-	系统																			
以太网	1 ~ 64																												
MELSECNET/H																													
CC-Link IE 控制网络	1 ~ 120																												
Ⓢ [6]	(未使用)	-	-	-																									
Ⓢ [7]	(未使用)	-	-	-																									
Ⓢ [8]	到达监视时间	对至指令结束为止的监视时间进行指定。 在监视时间内未能结束的情况下将变为异常结束。 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">内容</th> <th style="width: 50%;">设置值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>以太网 MELSECNET/H</td> <td>0 ~ TCP 再次发送定时器值 : 监视时间变为 TCP 再次发送定时器值。 (TCP 再次发送定时器值 +1) ~ 16383: 监视时间 (单位 : 秒)</td> </tr> <tr> <td>CC-Link IE 控制网络</td> <td>0: 10 秒 1 ~ 32767: 1 ~ 32767 秒</td> </tr> </tbody> </table>	内容	设置值	以太网 MELSECNET/H	0 ~ TCP 再次发送定时器值 : 监视时间变为 TCP 再次发送定时器值。 (TCP 再次发送定时器值 +1) ~ 16383: 监视时间 (单位 : 秒)	CC-Link IE 控制网络	0: 10 秒 1 ~ 32767: 1 ~ 32767 秒	0 ~ 32767	用户																			
内容	设置值																												
以太网 MELSECNET/H	0 ~ TCP 再次发送定时器值 : 监视时间变为 TCP 再次发送定时器值。 (TCP 再次发送定时器值 +1) ~ 16383: 监视时间 (单位 : 秒)																												
CC-Link IE 控制网络	0: 10 秒 1 ~ 32767: 1 ~ 32767 秒																												
Ⓢ [9]	接收数据长	存储 (d1) ~ (d1)+n 中存储的接收数据数。 0 : 无接收数据 1 ~ 960 : 接收数据的字数	-	系统																									
Ⓢ [10]	(未使用)	-	-	-																									
Ⓢ [11]	时钟设置标志 *1	对 Ⓢ [12] 以后的数据的有效或者无效状态进行存储。 0 : 无效 1 : 有效	-	系统																									
Ⓢ [12] } Ⓢ [15]	异常结束时的时钟数据 *1	异常结束时的时钟数据以 BCD 代码被存储。 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%; text-align: center;">b15</td> <td style="width: 25%; text-align: center;">~</td> <td style="width: 25%; text-align: center;">b8 b7</td> <td style="width: 25%; text-align: center;">~</td> <td style="width: 25%; text-align: center;">b0</td> </tr> <tr> <td>Ⓢ [12]</td> <td>月 (01h~12h)</td> <td>年 (00h~99h)</td> <td>公历低2位数</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Ⓢ [13]</td> <td>时 (00h~23h)</td> <td>日 (01h~31h)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Ⓢ [14]</td> <td>秒 (00h~59h)</td> <td>分 (00h~59h)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Ⓢ [15]</td> <td>年 (00h~99h) 公历高2位数</td> <td>星期 (00h~06h)</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">00h (星期日) ~ 06h (星期六)</p>	b15	~	b8 b7	~	b0	Ⓢ [12]	月 (01h~12h)	年 (00h~99h)	公历低2位数		Ⓢ [13]	时 (00h~23h)	日 (01h~31h)			Ⓢ [14]	秒 (00h~59h)	分 (00h~59h)			Ⓢ [15]	年 (00h~99h) 公历高2位数	星期 (00h~06h)			-	系统
b15	~	b8 b7	~	b0																									
Ⓢ [12]	月 (01h~12h)	年 (00h~99h)	公历低2位数																										
Ⓢ [13]	时 (00h~23h)	日 (01h~31h)																											
Ⓢ [14]	秒 (00h~59h)	分 (00h~59h)																											
Ⓢ [15]	年 (00h~99h) 公历高2位数	星期 (00h~06h)																											

软件元件	项目	设置数据	设置范围	设置方	
Ⓢ [16]	异常检测网络号 *1	存储检测出异常的站的网络号。 (但是,在自站中检测出异常的情况下不能存储。) 1 ~ 239: 网络号	-	系统	
Ⓢ [17]	异常检测站号 *1	存储检测出异常的站的站号。 (但是,在自站中检测出异常的情况下不能存储。)	-	系统	
		以太网			1 ~ 64
		MELSECNET/H			1 ~ 120
		CC-Link IE 控制网络			

*1 : 只有在将异常时结束类型 (Ⓢ [0]) 的位 7 置为 1 的情况下才被存储。

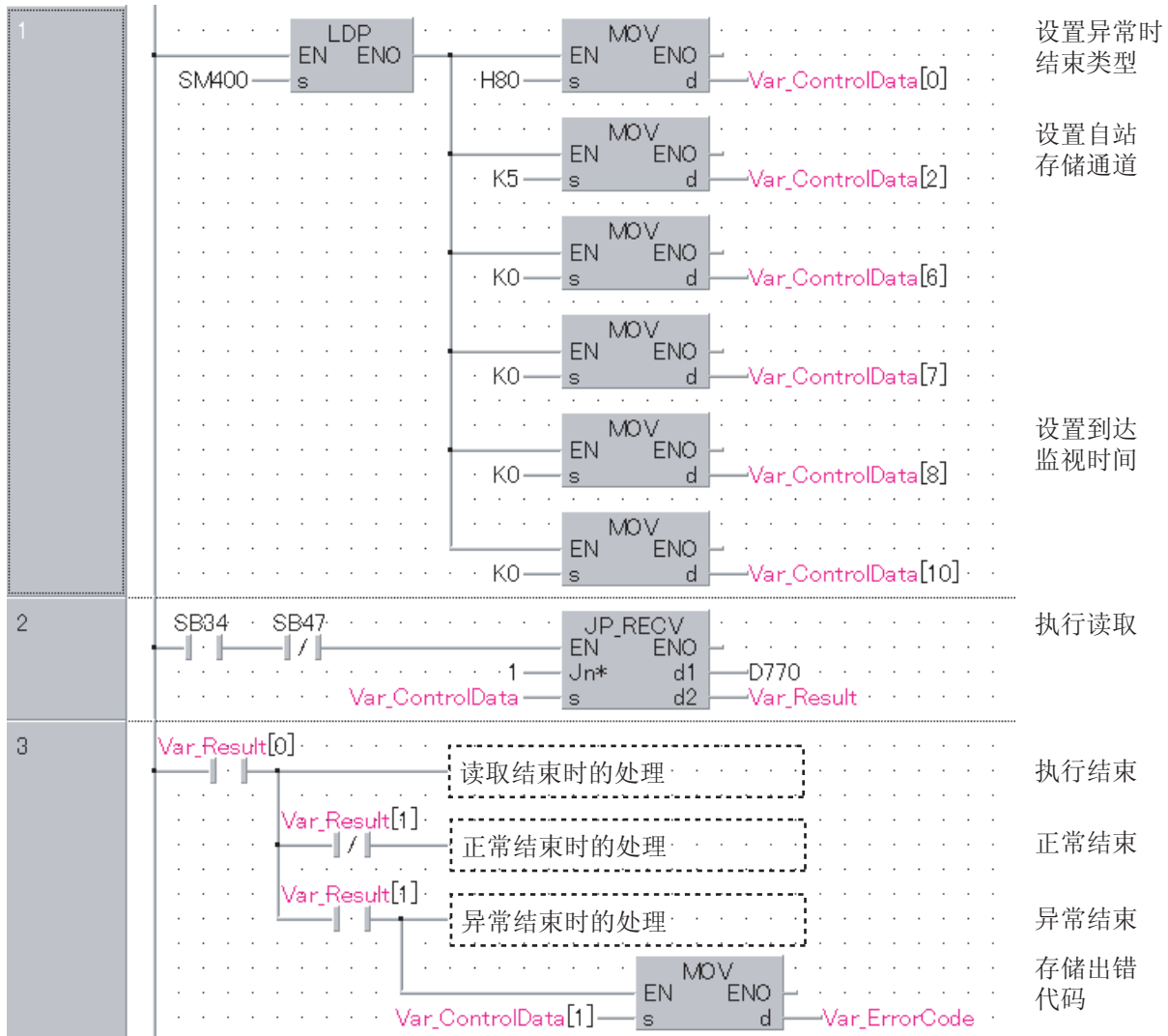
程序示例

以下为 SB0034 变为 ON 时, 将从站号 1 通过 SEND 指令发送的数据, 从站号 2(自站) 的通道 5 中读取到站号 2(自站) 的 D770 ~ D773 中的程序。

关于 SEND 指令, 请参阅下述内容。

☞ 5.4.5 项 SEND 指令

[结构体梯形图]



```

[ST]
IF (LDP(TRUE, SM400)) THEN
  MOV(TRUE, H80, Var_ControlData[0]); (* 设置异常时结束类型 *)
  MOV(TRUE, K5, Var_ControlData[2]); (* 设置自站存储通道 *)
  MOV(TRUE, K0, Var_ControlData[6]);
  MOV(TRUE, K0, Var_ControlData[7]);
  MOV(TRUE, K0, Var_ControlData[8]); (* 设置到达监视时间 *)
  MOV(TRUE, K0, Var_ControlData[10]);
END_IF;
IF((SB34=TRUE) AND (SB47=FALSE)) THEN
  JP_RECV(TRUE, 1, Var_ControlData, D770, Var_Result);
  (* 执行读取 *)
END_IF;
IF(Var_Result[0]=TRUE)THEN(* 执行结束 *)
  (* 读取结束时的处理 *)
  IF(Var_Result[1]=FALSE)THEN(* 正常结束 *)
    (* 正常结束时的处理 *)
  ELSE
    (* 异常结束 *)
    (* 异常结束时的处理 *)
    MOV( TRUE, Var_ControlData[1], Var_ErrorCode);
    (* 存储出错代码 *)
  END_IF;
END_IF;

```

5.4.7 RECVS 指令

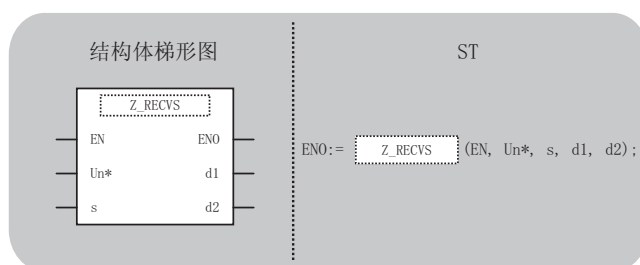
Z_RECVS

CC IE

NET/H

E71

Z_RECVS



中放入下述指令。

Z_RECVS

输入自变量	EN:	执行条件	: 位
	Un*:	模块的起始输入输出编号 (00 ~ FE: 将输入输出编号以 3 位数表示时的高 2 位)	: 字符串
	s:	存储控制数据的变量	: ANY16 的数组 (0..9)
输出自变量	ENO:	执行结果	: 位
	d1:	存储读取的数据的本站的软元件的起始编号	: ANY16
	d2:	虚拟	: 位

设置数据 *1	内部软元件		R, ZR	J		U	Zn	常数	其它
	位	字		位	字				
(s)	-					-			
(d1)	-					-			
(d2)						-			

*1: 局部软元件及各程序中的文件寄存器不能作为设置数据使用。

★ 功能

对接收的数据进行读取。

控制数据

软元件	项目	设置数据	设置范围	设置方
Ⓢ [0]	结束类型	b15 ~ b0 0(固定)	0	用户
Ⓢ [1]	结束状态	存储指令结束时的状态。 0 : 正常结束 0 以外 : 异常结束 (出错代码)	-	系统
Ⓢ [2]	自站存储通道	对存储接收数据的自站的通道进行指定。 1 ~ 8 : 通道	1 ~ 8	用户
Ⓢ [3]	发送站使用通道	存储发送站的使用通道。 1 ~ 8 : 通道	-	系统
Ⓢ [4]	发送站网络号	存储发送站的网络号。 1 ~ 239 : 网络号	-	系统
Ⓢ [5]	发送站号	存储发送站的站号。 以太网 MELSECNET/H : 1 ~ 64 CC-Link IE 控制网络 : 1 ~ 120	-	系统
Ⓢ [6]	系统区域	-	-	-
Ⓢ [7]				
Ⓢ [8]				
Ⓢ [9]	接收数据长	存储① ~ ①+n 中存储的接收数据。 0 : 无接收数据 1 ~ 960 : 接收数据的字数	-	系统

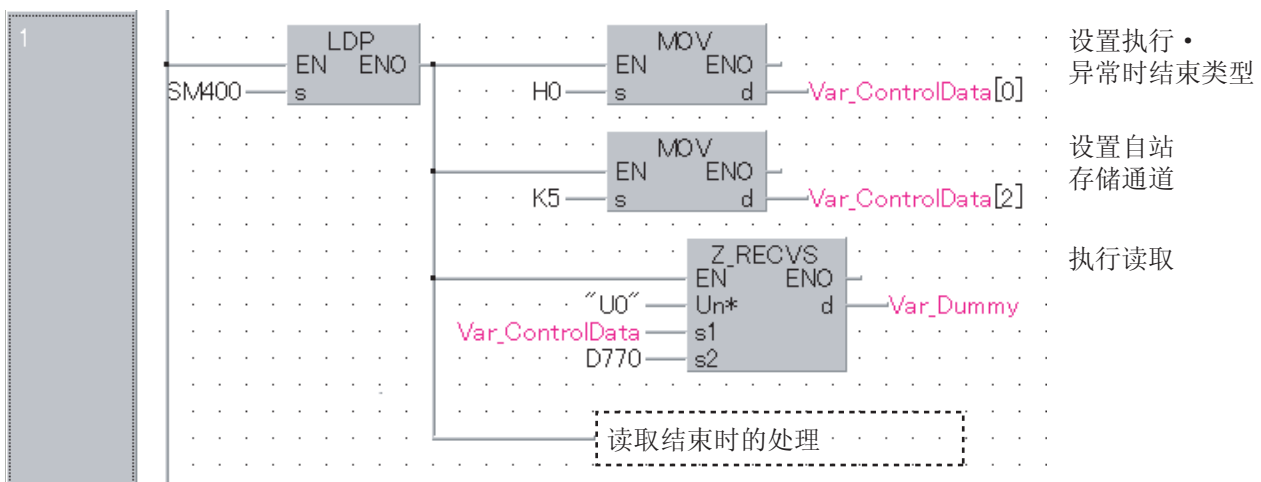
程序示例

以下为中断程序启动时，将从站号 1 通过 SEND 指令发送的数据，从站号 2(自站) 的通道 5 中读取到站号 2(自站) 的 D770 ~ D773 中的程序。

关于 SEND 指令，请参阅下述内容。

☞ 5.4.5 项 SEND 指令

[结构体梯形图]




```
[ST]
IF (LDP(TRUE,SM400)=TRUE) THEN
  MOV(TRUE,H0,Var_ControlData[0]); (* 设置执行·异常时结束类型 *)
  MOV(TRUE,K5,Var_ControlData[2]); (* 设置自站存储通道 *)
  Z_RECVS(TRUE,"U0",Var_ControlData,D770,Var_Dummy);
  (* 执行读取 *)
  (* 读取结束时的处理 *)
END_IF;
```

5.4.8 REQ 指令

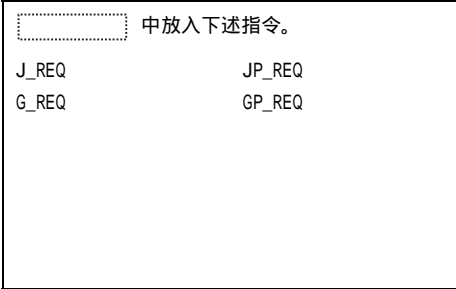
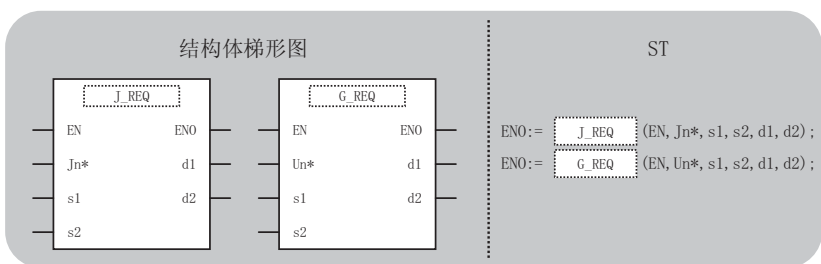
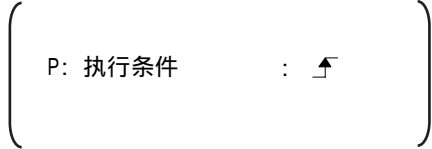
J_REQ, G_REQ

CC IE

NET/H

E71

J(P)_REQ
G(P)_REQ



- 输入自变量 EN: 执行条件 : 位
- Jn*: 本站的网络号 (1 ~ 239, 254) : ANY16
254: 其它站访问时的有效模块中指定的网络
- Un*: 模块的起始输入输出编号 : ANY16
(00 ~ FE: 将输入输出编号以 3 位数表示时的高 2 位)
- s1: 存储控制数据的变量 : ANY16 的数组 (0..17)
- s2: 存储请求数据的变量 : ANY16 的数组 (0..5)
- 输出自变量 ENO: 执行结果 : 位
- d1: 存储响应数据的变量 : ANY16 的数组 (0..5)
- d2: 执行结束时置为 ON 的变量 : 位的数组 (0..1)
异常结束时将 d2[1] 也置为 ON。

设置数据 *1	内部软元件		R, ZR	JREQ		UREQ	Zn	常数	其它
	位	字		位	字				
s1	-					-			
s2	-					-			
d1	-					-			
d2						-			

*1: 局部软元件及各程序中的文件寄存器不能作为设置数据使用。

★ 功能

进行至其它站的瞬时请求的发送。

 控制数据

软元件	项目	设置数据	设置范围	设置方																					
Ⓢ1 [0]	异常时结束类型	<div style="text-align: center;"> <table border="1" style="margin: auto;"> <tr> <td style="width: 20px;">b15</td> <td style="width: 20px;">~</td> <td style="width: 20px;">b7</td> <td style="width: 20px;">~</td> <td style="width: 20px;">b4</td> <td style="width: 20px;">~</td> <td style="width: 20px;">b0</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">0</td> <td></td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td></td> <td style="text-align: center;">1</td> </tr> </table> </div> <p>异常时结束类型 (位 7) 对异常结束时的时钟数据设置状态进行指定。</p> <p>0: 不将异常结束时的时钟数据设置到Ⓢ1 [11] 以后 1: 将异常结束时的时钟数据设置到Ⓢ1 [11] 以后</p>	b15	~	b7	~	b4	~	b0	0		0	1	0		1	0011H, 0091H	用户							
b15	~	b7	~	b4	~	b0																			
0		0	1	0		1																			
Ⓢ1 [1]	结束状态	<p>存储指令结束时的状态。</p> <p>0 : 正常结束 0 以外 : 异常结束 (出错代码)</p>	-	系统																					
Ⓢ1 [2]	自站使用通道	<p>对自站使用的通道进行指定。</p> <p>1 ~ 8: 通道</p>	1 ~ 8	用户																					
Ⓢ1 [3]	对象站 CPU 类别	<p>对对象站的 CPU 类别进行指定。</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">设置值</th> <th style="width: 85%;">内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">以太网</td> <td>0000H</td> <td>对象站 CPU/ 本系统 CPU(指定内容与 “ 03FFH ” 相同)</td> </tr> <tr> <td>03FFH*1</td> <td>对象站 CPU/ 本系统 CPU</td> </tr> <tr> <td rowspan="5" style="text-align: center; vertical-align: middle;">MELSECNET/H CC-Link IE 控制网络</td> <td>0000H</td> <td>对象站 CPU/ 本系统 CPU(指定内容与 “ 03FFH ” 相同)</td> </tr> <tr> <td>03E0H*2</td> <td>多 CPU 1 号机 / 对象站 CPU(单 CPU 系统)</td> </tr> <tr> <td>03E1H*2</td> <td>多 CPU 2 号机</td> </tr> <tr> <td>03E2H*2</td> <td>多 CPU 3 号机</td> </tr> <tr> <td>03E3H*2</td> <td>多 CPU 4 号机</td> </tr> <tr> <td>03FFH*1</td> <td>对象站 CPU/ 本系统 CPU</td> </tr> </tbody> </table>	设置值	内容	以太网	0000H	对象站 CPU/ 本系统 CPU(指定内容与 “ 03FFH ” 相同)	03FFH*1	对象站 CPU/ 本系统 CPU	MELSECNET/H CC-Link IE 控制网络	0000H	对象站 CPU/ 本系统 CPU(指定内容与 “ 03FFH ” 相同)	03E0H*2	多 CPU 1 号机 / 对象站 CPU(单 CPU 系统)	03E1H*2	多 CPU 2 号机	03E2H*2	多 CPU 3 号机	03E3H*2	多 CPU 4 号机	03FFH*1	对象站 CPU/ 本系统 CPU	0000H, 03FFH	0000H, 03E0H ~ 03E3H, 03FFH	用户
设置值	内容																								
以太网	0000H	对象站 CPU/ 本系统 CPU(指定内容与 “ 03FFH ” 相同)																							
	03FFH*1	对象站 CPU/ 本系统 CPU																							
MELSECNET/H CC-Link IE 控制网络	0000H	对象站 CPU/ 本系统 CPU(指定内容与 “ 03FFH ” 相同)																							
	03E0H*2	多 CPU 1 号机 / 对象站 CPU(单 CPU 系统)																							
	03E1H*2	多 CPU 2 号机																							
	03E2H*2	多 CPU 3 号机																							
	03E3H*2	多 CPU 4 号机																							
03FFH*1	对象站 CPU/ 本系统 CPU																								
Ⓢ1 [4]	对象站网络号	<p>对对象站的网络号进行指定。</p> <p>1 ~ 239: 网络号 254 : 在 Jn 中指定了 254 的情况下 (其它站访问时的有效模块中指定的网络)</p>	1 ~ 239, 254	用户																					
Ⓢ1 [5]	对象站号	<p>对对象站的站号进行指定。</p> <p>(1) 站号指定</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%;">以太网</td> <td style="width: 40%;">1 ~ 64</td> </tr> <tr> <td>MELSECNET/H</td> <td></td> </tr> <tr> <td>CC-Link IE 控制网络</td> <td>通用型 QCPU</td> </tr> <tr> <td></td> <td>高性能型 QCPU</td> </tr> <tr> <td></td> <td>1 ~ 64</td> </tr> </table> <p>(2) 组指定</p> <p>81H ~ A0H: 组号 1 ~ 32 的所有站 (只能进行时钟数据写入、远程 RUN/STOP)</p> <p style="margin-left: 40px;">组号 1... 81H 组号 2... 82H ⋮ 组号 32... A0H</p> <p>(3) 全部站指定</p> <p>FFH: 对象站网络号的所有站 (自站除外) (只能进行时钟数据写入、远程 RUN/STOP)</p> <p>通过组指定或者全部站指定执行的情况下, 在对象站 CPU 类别 (Ⓢ1 [3]) 中, 应指定 “ 0000H ” 或者 “ 03FFH ”。</p>	以太网	1 ~ 64	MELSECNET/H		CC-Link IE 控制网络	通用型 QCPU		高性能型 QCPU		1 ~ 64	1 ~ 120, 81H ~ A0H, FFH	用户											
以太网	1 ~ 64																								
MELSECNET/H																									
CC-Link IE 控制网络	通用型 QCPU																								
	高性能型 QCPU																								
	1 ~ 64																								

软元件	项目	设置数据	设置范围	设置方												
Ⓢ [6]	-	(固定值)	0	用户												
Ⓢ [7]	再次发送次数	执行指令时 对在Ⓢ [8] 中指定的监视时间内未能结束的情况下的再次发送次数进行指定。	0 ~ 15	用户												
		指令结束时 存储进行了再次发送的次数 (结果)。	0 ~ 15	系统												
Ⓢ [8]	到达监视时间	对至指令结束为止的监视时间进行设置。 在设置时间内未能结束的情况下,按照Ⓢ [7] 中指定的再次发送次数进行再次发送。	0 ~ 32767	用户												
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>内容</th> <th>设置值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>以太网 0 ~ TCP 再次发送定时器值 : 监视时间变为 TCP 再次发送定时器值。 (TCP 再次发送定时器值 +1) ~ 16383: 监视时间 (单位 : 秒)</td> <td>0 ~ 16383</td> </tr> <tr> <td>MELSECNET/H CC-Link IE 控制 网络</td> <td>0: 10 秒 1 ~ 32767: 1 ~ 32767 秒</td> </tr> </tbody> </table>			内容	设置值	以太网 0 ~ TCP 再次发送定时器值 : 监视时间变为 TCP 再次发送定时器值。 (TCP 再次发送定时器值 +1) ~ 16383: 监视时间 (单位 : 秒)	0 ~ 16383	MELSECNET/H CC-Link IE 控制 网络	0: 10 秒 1 ~ 32767: 1 ~ 32767 秒						
内容	设置值															
以太网 0 ~ TCP 再次发送定时器值 : 监视时间变为 TCP 再次发送定时器值。 (TCP 再次发送定时器值 +1) ~ 16383: 监视时间 (单位 : 秒)	0 ~ 16383															
MELSECNET/H CC-Link IE 控制 网络	0: 10 秒 1 ~ 32767: 1 ~ 32767 秒															
Ⓢ [9]	请求数据长	对请求数据数 (字) 进行指定。 (请求数据存储软元件Ⓢ 存储的数据的字数) 4 : 远程 RUN 3 : 远程 STOP 2 : 时钟数据读取 6: 时钟数据写入	2 ~ 6	用户												
Ⓢ [10]	响应数据长	存储响应数据数 (字)。 (响应数据存储软元件中存储的数据的字数) 2 : 远程 RUN/STOP 6 : 时钟数据读取 2: 时钟数据写入	-	系统												
Ⓢ [11]	时钟设置标志 *3	存储Ⓢ [12] 以后数据的有效或者无效状态。 0 : 无效 1 : 有效	-	系统												
Ⓢ [12] Ⓢ [13] Ⓢ [14] Ⓢ [15]	时钟数据 (仅异常时设置)	异常结束时的时钟数据以 BCD 代码被存储。 <table border="1"> <tr> <td>Ⓢ [12]</td> <td>月 (01h~12h)</td> <td>年 (00h~99h) 公历低2位数</td> </tr> <tr> <td>Ⓢ [13]</td> <td>时 (00h~23h)</td> <td>日 (01h~31h)</td> </tr> <tr> <td>Ⓢ [14]</td> <td>秒 (00h~59h)</td> <td>分 (00h~59h)</td> </tr> <tr> <td>Ⓢ [15]</td> <td>年 (00h~99h) 公历高2位数</td> <td>星期 (00h~06h)</td> </tr> </table> 00h (星期日) ~ 06h (星期六)	Ⓢ [12]	月 (01h~12h)	年 (00h~99h) 公历低2位数	Ⓢ [13]	时 (00h~23h)	日 (01h~31h)	Ⓢ [14]	秒 (00h~59h)	分 (00h~59h)	Ⓢ [15]	年 (00h~99h) 公历高2位数	星期 (00h~06h)	-	系统
Ⓢ [12]	月 (01h~12h)	年 (00h~99h) 公历低2位数														
Ⓢ [13]	时 (00h~23h)	日 (01h~31h)														
Ⓢ [14]	秒 (00h~59h)	分 (00h~59h)														
Ⓢ [15]	年 (00h~99h) 公历高2位数	星期 (00h~06h)														
Ⓢ [16]	异常检测网络 No. *3	存储检测出异常的站的网络号。 (但是,在自站中检测出异常的情况下不能存储。) 1 ~ 239: 网络号	-	系统												
Ⓢ [17]	异常检测站号 *3	存储检测出异常的站的站号。 (但是,在自站中检测出异常的情况下不能存储。)	-	系统												
		<table border="1"> <tr> <td>以太网</td> <td>1 ~ 64</td> </tr> <tr> <td>MELSECNET/H</td> <td></td> </tr> <tr> <td>CC-Link IE 控制网络</td> <td>1 ~ 120</td> </tr> </table>			以太网	1 ~ 64	MELSECNET/H		CC-Link IE 控制网络	1 ~ 120						
以太网	1 ~ 64															
MELSECNET/H																
CC-Link IE 控制网络	1 ~ 120															

*1 : 只有在功能版本 D 以后的网络模块、以太网模块时才可以指定自站。
(除上述以外的情况下不能指定。将成为至对象站 CPU 的访问。)

*2 : 自站以及对象站的 QCPU 以及网络模块只能在下述版本时才可以指定。
(除上述以外的情况下不能指定。将成为至对象站 CPU 的访问。)
· 网络模块 : 序列号的前 5 位数为 “06092” 以后
· QCPU : 序列号的前 5 位数为 “06092” 以后

*3 : 仅在将异常时结束类型 (Ⓢ [0]) 的位 7 设置为 1 时才有效。

(1) 远程 RUN/STOP 时
请求数据 (全部由用户设置)

软元件	项目	内容	远程 RUN	远程 STOP
Ⓢ2 [0]	请求类型	0010H : 在Ⓢ1 [5] 中指定站号时 0030H : 在Ⓢ1 [5] 中指定所有站或者组时		
Ⓢ2 [1]	子请求类型	0001H : 远程 RUN 0002H : 远程 STOP		
Ⓢ2 [2]	模式	对是否进行强制远程 RUN/STOP 进行指定。 0001H : 不强制执行 0003H : 强制执行 (进行远程 RUN 时可以指定) (强制执行是指, 进行了远程 STOP 的站不能进行远程 RUN 时, 通过其它站进行强制远程 RUN 的功能)		
Ⓢ2 [3]	清除模式	仅在进行远程 RUN 时, 对 CPU 的软元件存储器的状态进行指定。 0000H : 不清除 (但是, 局部软元件将被清除。) 0001H : 执行清除 (远程 RUN 时的设置、锁存范围除外) 0002H : 执行清除 (包括远程 RUN 时的设置、锁存范围)		×

响应数据 (全部由系统设置)

软元件	项目	内容	远程 RUN	远程 STOP
Ⓢ1 [0]	请求类型	0090H : Ⓢ1 [5] 中指定站号时 00B0H : Ⓢ1 [5] 中指定所有站或者组时		
Ⓢ1 [1]	子请求类型	0001H : 远程 RUN 0002H : 远程 STOP		

(2) 时钟数据的读取 / 写入时
请求数据 (全部由用户设置 (符号))

软元件	项目	设置数据	时钟数据读取	时钟数据写入
Ⓢ [0]	请求类型	0001H : 时钟数据读取 0011H : 时钟数据写入 (Ⓢ [5] 中指定站号时) 0031H : 时钟数据写入 (Ⓢ [5] 指定所有站或者组时)		
Ⓢ [1]	子请求类型	0002H : 时钟数据读取 0001H : 时钟数据写入		
Ⓢ [2]	变更模式 变更的年	变更模式 (位 0 ~ 7) 对写入Ⓢ [2] 的高位字节 ~ Ⓢ [5] 的哪个项目进行指定。 0 : 不进行变更 1 : 进行变更 变更的年 (位 8 ~ 15) ^{*4} 将年 (公历的低 2 位数) 以 BCD 代码进行存储。 	-	
Ⓢ [3]	变更的时钟数据 (续)	高 8 位 : 日 (01H ~ 31H), 低 8 位 : 月 (01H ~ 12H) 	-	
Ⓢ [4]		高 8 位 : 分 (00H ~ 59H), 低 8 位 : 时 (00H ~ 23H) 	-	
Ⓢ [5]		高 8 位 : 星期 (00H(日) ~ 06H(六)) 低 8 位 : 秒 (00H ~ 59H) 	-	

*4 : 在本功能中, 不能对年数据的高 2 位进行变更。
对包含年数据的高 2 位进行变更的情况下, 应使用其它功能 (GX Works2 等) 对时钟数据进行设置。

响应数据 (全部由系统设置 (符号))

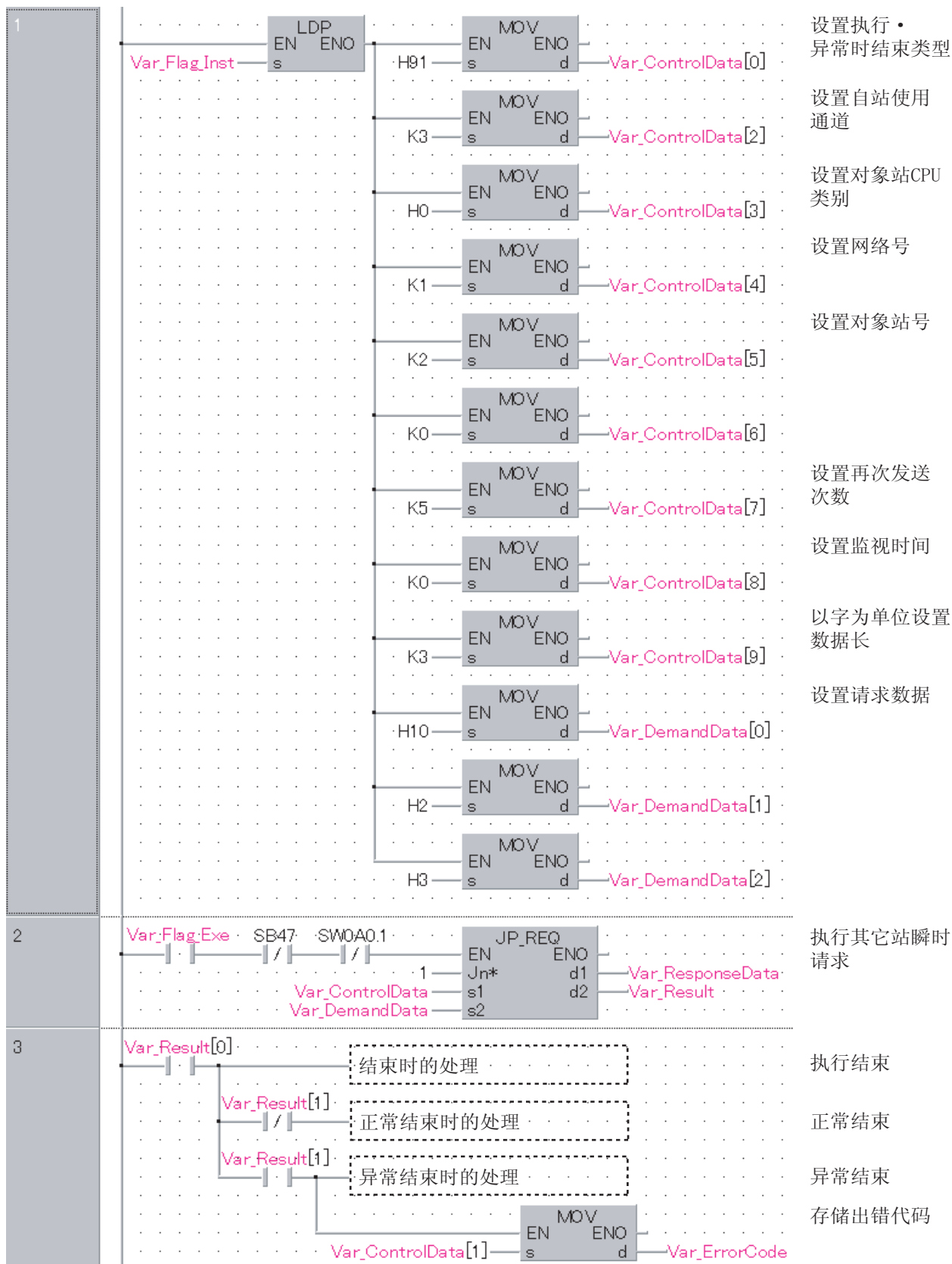
软元件	项目	设置数据	时钟数据读取	时钟数据写入				
Ⓓ [0]	请求类型	0081H : 时钟数据读取 0091H : 时钟数据写入 (Ⓓ [5] 中指定站号时) 00B1H : 时钟数据写入 (Ⓓ [5] 中指定所有站或者组时)						
Ⓓ [1]	子请求类型	0002H : 时钟数据读取 0001H : 时钟数据写入						
Ⓓ [2]	被读取的时钟数据	高 8 位 : 月 (01H ~ 12H), 低 8 位 : 年 (00H ~ 99H) ^{*5} <div style="text-align: center;"> <table border="1" style="margin-left: 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;">月 (01H~12H)</td> <td style="text-align: center;">年 (00H~99H)</td> </tr> </table> </div>	b15 ~ b8	b7 ~ b0	月 (01H~12H)	年 (00H~99H)		-
b15 ~ b8		b7 ~ b0						
月 (01H~12H)		年 (00H~99H)						
Ⓓ [3]		高 8 位 : 时 (00H ~ 23H), 低 8 位 : 日 (01H ~ 31H) <div style="text-align: center;"> <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;">时 (00H~23H)</td> <td style="text-align: center;">日 (01H~31H)</td> </tr> </table> </div>	b15 ~ b8	b7 ~ b0	时 (00H~23H)	日 (01H~31H)		-
b15 ~ b8	b7 ~ b0							
时 (00H~23H)	日 (01H~31H)							
Ⓓ [4]	高 8 位 : 秒 (00H ~ 59H), 低 8 位 : 分 (00H ~ 59H) <div style="text-align: center;"> <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;">秒 (00H~59H)</td> <td style="text-align: center;">分 (00H~59H)</td> </tr> </table> </div>	b15 ~ b8	b7 ~ b0	秒 (00H~59H)	分 (00H~59H)		-	
b15 ~ b8	b7 ~ b0							
秒 (00H~59H)	分 (00H~59H)							
Ⓓ [5]	高 8 位 : (00H), 低 8 位 : 星期 (00H (日) ~ 06H (六)) <div style="text-align: center;"> <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;">00H</td> <td style="text-align: center;">星期 (00H~06H)</td> </tr> </table> <p style="text-align: center; margin-top: 5px;">└─ 00H (日) ~ 06H (六)</p> </div>	b15 ~ b8	b7 ~ b0	00H	星期 (00H~06H)		-	
b15 ~ b8	b7 ~ b0							
00H	星期 (00H~06H)							

*5 : 公历的低 2 位

程序示例

以下为对站号 2(对象站) 的 QCPU 进行远程 STOP 的程序。

[结构体梯形图]




```

[ST]
IF (LDP(TRUE,Var_Flag_Inst)) THEN
    MOV(TRUE,H91,Var_ControlData[0]); (* 设置执行·异常时结束类型 *)
    MOV(TRUE,K3,Var_ControlData[2]); (* 设置自站使用通道 *)
    MOV(TRUE,H0,Var_ControlData[3]); (* 设置对象站 CPU 类别 *)
    MOV(TRUE,K1,Var_ControlData[4]); (* 设置网络号 *)
    MOV(TRUE,K2,Var_ControlData[5]); (* 设置对象站号 *)
    MOV(TRUE,K0,Var_ControlData[6]);
    MOV(TRUE,K5,Var_ControlData[7]); (* 设置再次发送次数 *)
    MOV(TRUE,K0,Var_ControlData[8]); (* 设置监视时间 *)
    MOV(TRUE,K3,Var_ControlData[9]); (* 以字为单位设置数据长 *)

    MOV(TRUE,H10,Var_DemandData[0]); (* 设置请求数据 *)
    MOV(TRUE,H2,Var_DemandData[1]);
    MOV(TRUE,H3,Var_DemandData[2]);
END_IF;
IF((Var_Flag_Exe=TRUE) AND (SB47=FALSE) AND (SW0A0.1=FALSE)) THEN
    JP_REQ(TRUE,1,Var_ControlData,Var_DemandData,Var_ResponseData,Var_Result);
    (* 执行其它站瞬时请求 *)
END_IF;

IF(Var_Result[0]=TRUE)THEN(* 执行结束 *)
    (* 结束时的处理 *)
    IF(Var_Result[1]=FALSE)THEN(* 正常结束 *)
        (* 正常结束时的处理 *)
    ELSE
        (* 异常结束 *)
        (* 异常结束时的处理 *)
        MOV( TRUE, Var_ControlData[1], Var_ErrorCode);
        (* 存储出错代码 *)
    END_IF;
END_IF;

```

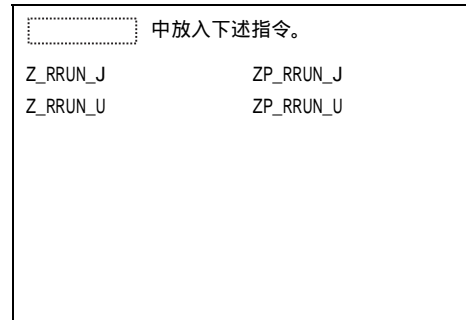
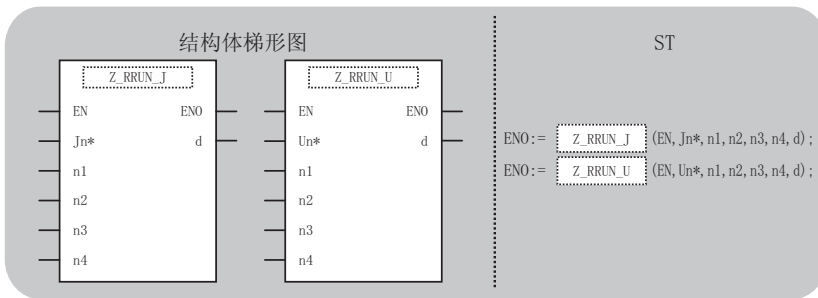
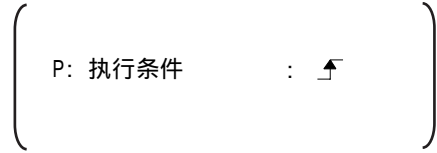
5.4.9 RRUN 指令

Z_RRUN_J, Z_RRUN_U

CC IE

NET/H

Z(P)_RRUN_J
Z(P)_RRUN_U



- 输入自变量**
- EN: 执行条件 : 位
 - Jn*: 本站的网络号 (1 ~ 239) : 字符串
 - 254: 其它站访问时的有效模块中指定的网络
 - Un*: 模块的起始输入输出编号 : 字符串
 - (00 ~ FE: 将输入输出编号以 3 位数表示时的高 2 位)
 - n1: 本站使用通道 : ANY16
 - n2: 对象站号 : ANY16
 - n3: 对象站 CPU 类别 : ANY16
 - n4: 模式 : ANY16
- 输出自变量**
- ENO: 执行结果 : 位
 - d: 执行结束时置为 ON 的变量 : 位的数组 (0..1)
 - 异常结束时, 将 d[1] 置为 ON。

设置数据 *1	内部软元件		R, ZR	J		U	Zn	常数 K, H	其它
	位	字		位	字				
(n1)	-	-				-			-
(n2)	-	-				-			-
(n3)	-	-				-			-
(n4)	-	-				-			-
(d)						-		-	-

*1: 局部软元件及各程序中的文件寄存器不能作为设置数据使用。

★ 功能

对其它站的 CPU 模块的动作进行远程 RUN。

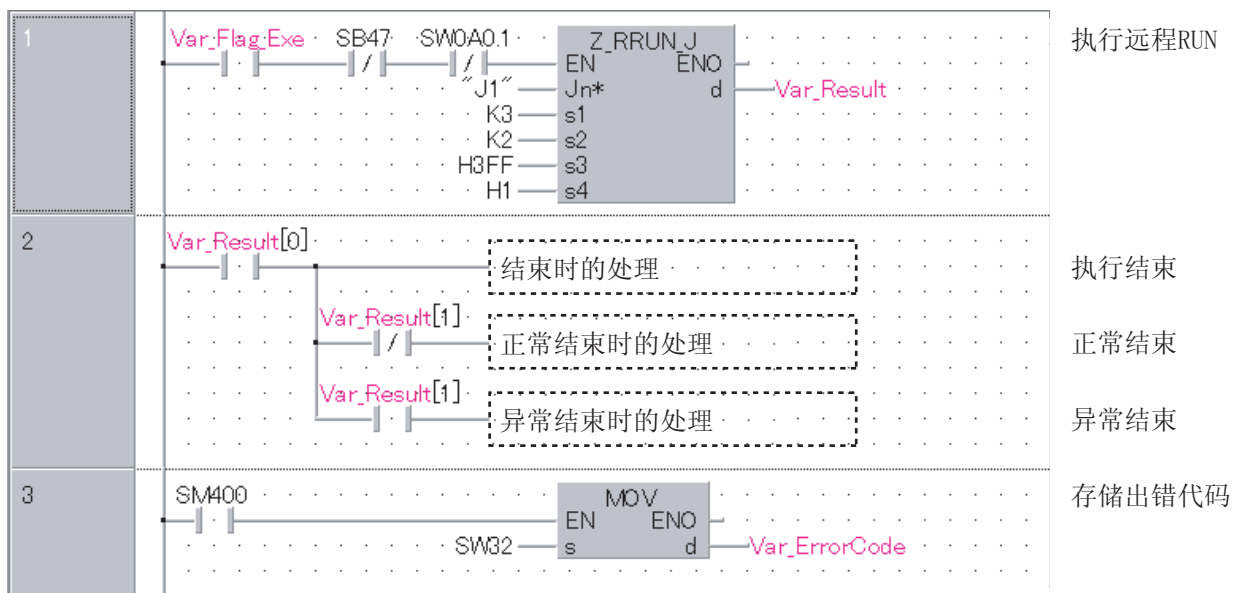
⚠ 注意事项

对于 RRUN 指令，应使用功能版本 B 以后的 QJ71LP21、QJ71BR11。

📄 程序示例

以下为对站号 2(对象站)的 QCPU 进行远程 RUN 的程序。

[结构体梯形图]



```
[ST]
IF((Var_Flag_Exe=TRUE) AND (SB47=FALSE) AND (SW0A0.1=FALSE)) THEN
    Z_RRUN_J(TRUE, "J1", K3, K2, H3FF, H1, Var_Result);
    (* 执行远程 RUN*)
END_IF;
IF(Var_Result[0]=TRUE)THEN(* 执行结束 *)
    (* 结束时的处理 *)
    IF(Var_Result[1]=FALSE)THEN(* 正常结束 *)
        (* 正常结束时的处理 *)
    ELSE
        (* 异常结束 *)
        (* 异常结束时的处理 *)
    END_IF;
END_IF;

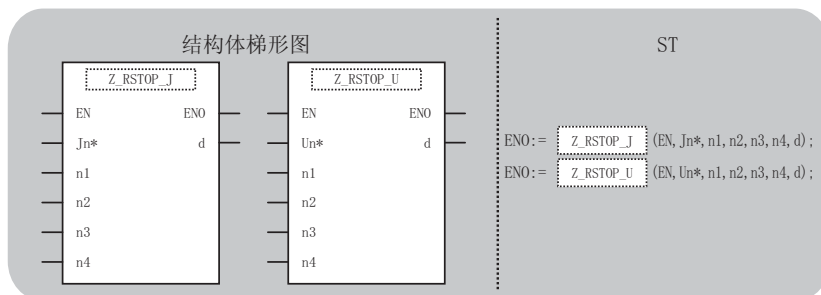

IF(SM400=TRUE)THEN
    MOV(TRUE, SW32, Var_ErrorCode);(* 存储出错代码 *)
END_IF;
```

5.4.10 RSTOP 指令

Z_RSTOP_J, Z_RSTOP_U

CC IE

NET/H

Z(P)_RSTOP_J
Z(P)_RSTOP_UP: 执行条件 : 



中放入下述指令。

```

Z_RSTOP_J          ZP_RSTOP_J
Z_RSTOP_U          ZP_RSTOP_U

```

输入自变量 EN: 执行条件 : 位
 Jn*: 本站的网络号 (1 ~ 239) : 字符串
 254: 其它站访问时的有效模块中指定的网络
 Un*: 模块的起始输入输出编号 : 字符串
 (00 ~ FE: 将输入输出编号以 3 位数表示时的高 2 位)
 n1: 本站使用通道 : ANY16
 n2: 对象站号 : ANY16
 n3: 对象站 CPU 类别 : ANY16
 n4: 模式 : ANY16
 输出自变量 ENO: 执行结果 : 位
 d: 执行结束时置为 ON 的变量 : 位的数组 (0..1)
 异常结束时, 将 d[1] 置为 ON。

设置数据 *1	内部软元件		R, ZR	J 		U 	Zn	常数 K, H	其它
	位	字		位	字				
(n1)	-	-				-			-
(n2)	-	-				-			-
(n3)	-	-				-			-
(n4)	-	-				-			-
(d)						-		-	-

*1: 局部软元件及各程序中的文件寄存器不能作为设置数据使用。

★ 功能

对其它站的 CPU 模块的动作进行远程 STOP。

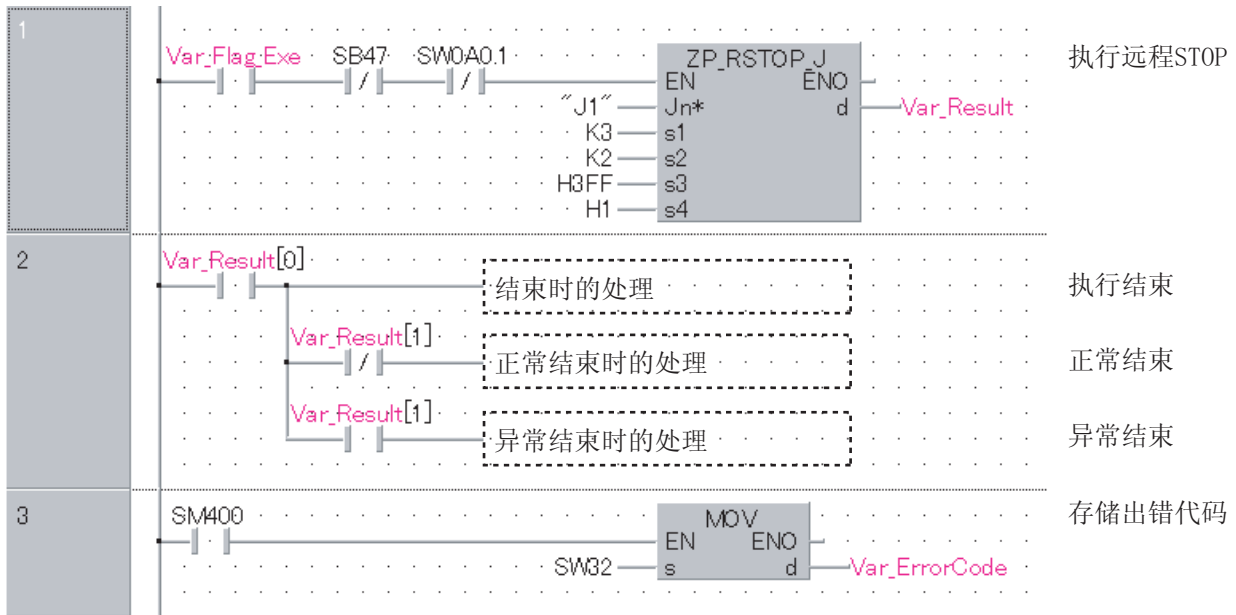
⚠ 注意事项

对于 RSTOP 指令，应使用功能版本 B 以后的 QJ71LP21、QJ71BR11。

📄 程序示例

以下为对站号 2(对象站)的 QCPU 进行远程 STOP 的程序。

[结构体梯形图]



```
[ST]
IF((Var_Flag_Exe=TRUE) AND (SB47=FALSE) AND (SW0A0.1=FALSE)) THEN
    ZP_RSTOP_J(TRUE, "J1", K3, K2, H3FF, H1, Var_Result);
    (* 执行远程 STOP*)
END_IF;
IF(Var_Result[0]=TRUE)THEN(* 执行结束 *)
    (* 结束时的处理 *)
    IF(Var_Result[1]=FALSE)THEN(* 正常结束 *)
        (* 正常结束时的处理 *)
    ELSE (* 异常结束 *)
        (* 异常结束时的处理 *)
    END_IF;
END_IF;

IF(SM400=TRUE)THEN
    MOV( TRUE, SW32, Var_ErrorCode);(* 存储出错代码 *)
END_IF;
```

5.4.11 RTMRD 指令

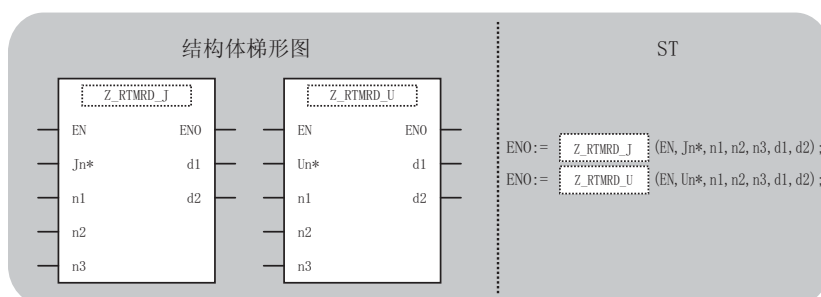
Z_RTMRD_J, Z_RTMRD_U

CC IE

NET/H

Z(P)_RTMRD_J
Z(P)_RTMRD_U

P: 执行条件

: 

中放入下述指令。

Z_RTMRD_J ZP_RTMRD_J
Z_RTMRD_U ZP_RTMRD_U

输入自变量	EN:	执行条件	:	位
	Jn*:	本站的网络号 (1 ~ 239)	:	字符串
		254: 其它站访问时的有效模块中指定的网络		
	Un*:	模块的起始输入输出编号	:	字符串
		(00 ~ FE: 将输入输出编号以 3 位数表示时的高 2 位)		
	n1:	本站使用通道	:	ANY16
	n2:	对象站号	:	ANY16
	n3:	对象站 CPU 类别	:	ANY16
输出自变量	ENO:	执行结果	:	位
	d1:	存储读取的时钟数据的变量	:	ANY16 的数组 (0..3)
	d2:	执行结束时置为 ON 的变量	:	位的数组 (0..1)
		异常结束时将 d2[1] 也置为 ON。		

设置数据 *1	内部软件元件		R, ZR	J: 		U: 	Zn	常数 K, H	其它
	位	字		位	字				
(n1)	-	-				-			-
(n2)	-	-				-			-
(n3)	-	-				-			-
(d1)	-					-			-
(d2)						-			-

*1: 局部软件元件及各程序中的文件寄存器不能作为设置数据使用。

★ 功能

对其它站的 CPU 模块的时钟数据进行读取。

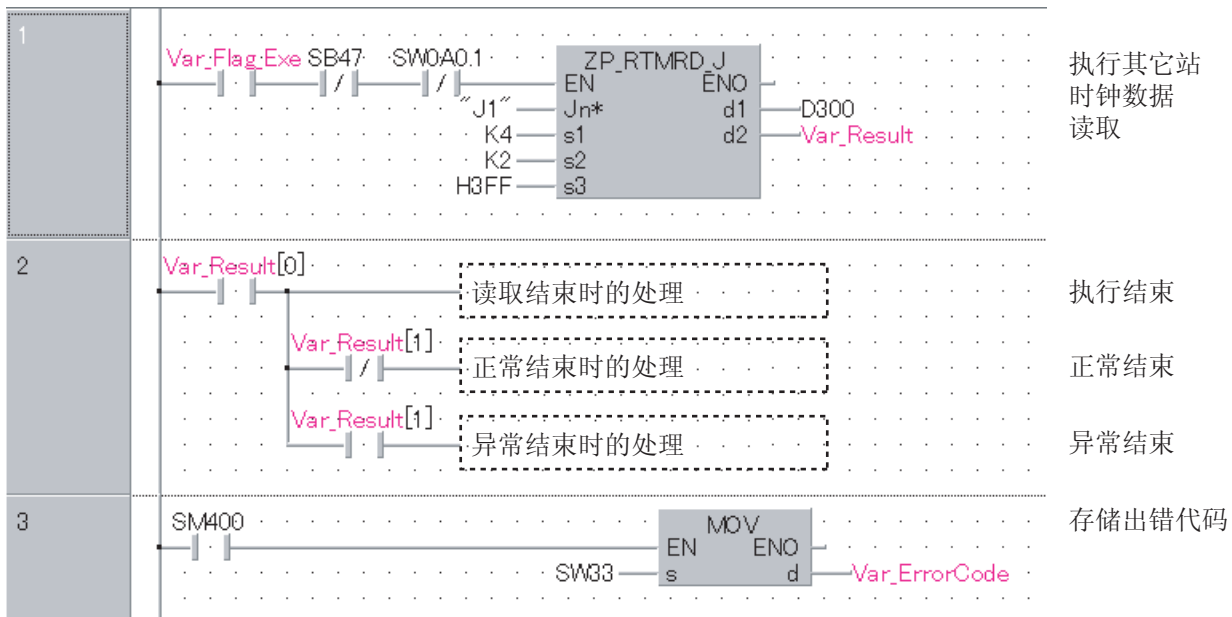
⚠ 注意事项

对于 RTMRD 指令，应使用功能版本 B 以后的 QJ71LP21、QJ71BR11。

📄 程序示例

以下为将站号 2(对象站)的 QCPU 的时钟数据读取到站号 1(自站)中的程序。

[结构体梯形图]

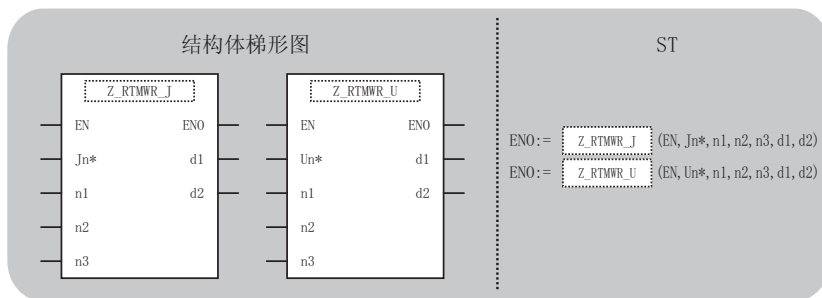



```
[ST]
IF((Var_Flag_Exe=TRUE) AND (SB47=FALSE) AND (SW0A0.1=FALSE)) THEN
    ZP_RTMRD_J(TRUE, "J1", K4, K2, H3FF, D300, Var_Result);
    (* 执行其它站时钟数据读取 *)
END_IF;
IF(Var_Result[0]=TRUE)THEN(* 执行结束 *)
    (* 读取结束时的处理 *)
    IF(Var_Result[1]=FALSE)THEN(* 正常结束 *)
        (* 正常结束时的处理 *)
    ELSE
        (* 异常结束 *)
        (* 异常结束时的处理 *)
    END_IF;
END_IF;
IF(SM400=TRUE)THEN
    MOV( TRUE, SW33, Var_ErrorCode);(* 存储出错代码 *)
END_IF;
```


5.4.12 RTMWR 指令

Z_RTMRW_J, Z_RTMRW_U

NET/H

Z(P)_RTMWR_J
Z(P)_RTMWR_UP: 执行条件 : 

中放入下述指令。

```

Z_RTMRW_J      ZP_RTMRW_J
Z_RTMRW_U      ZP_RTMRW_U

```

输入自变量 EN: 执行条件 : 位
 Jn*: 本站的网络号 (1 ~ 239) : 字符串
 254: 其它站访问时的有效模块中指定的网络
 Un*: 模块的起始输入输出编号 : 字符串
 (00 ~ FE: 将输入输出编号以 3 位数表示时的高 2 位)
 n1: 本站使用通道 : ANY16
 n2: 对象站号 : ANY16
 n3: 对象站 CPU 类别 : ANY16

输出自变量 ENO: 执行结果 : 位
 d1: 存储写入时钟数据的变量 : ANY16 的数组 (0..4)
 d2: 执行结束时置为 ON 的变量 : 位的数组 (0..1)
 异常结束时, 将 d2[1] 也置为 ON

设置数据 *1	内部软元件		R, ZR	J, G, H		U, G, H	Zn	常数 K, H	其它
	位	字		位	字				
n1	-	-				-			-
n2	-	-				-			-
n3	-	-				-			-
d1	-					-		-	-
d2						-		-	-

*1: 局部软元件及各程序中的文件寄存器不能作为设置数据使用。

★ 功能

对其它站的 CPU 模块进行时钟数据写入。

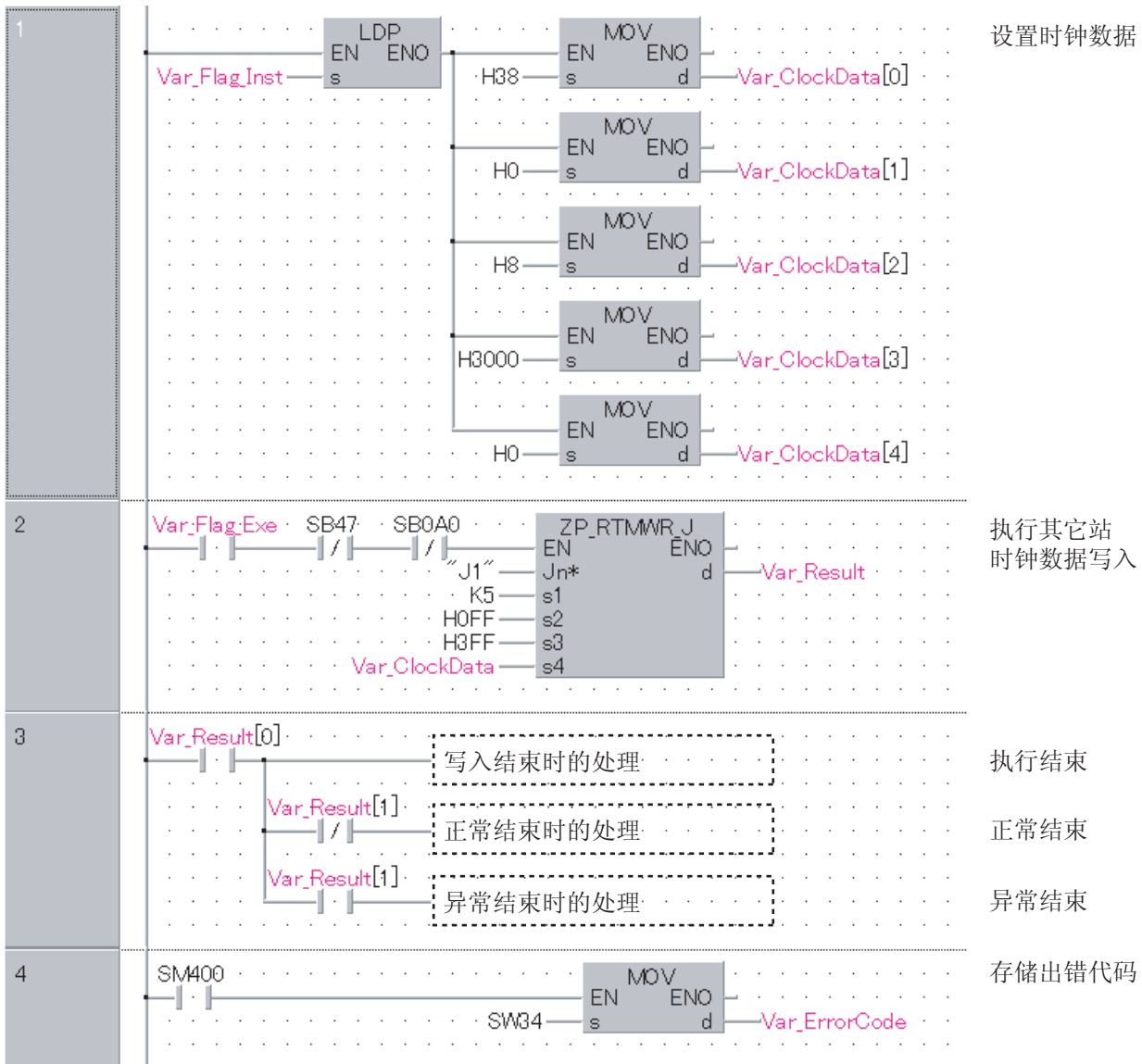
⚠️ 注意事项

对于 RTMRW 指令，应使用功能版本 B 以后的 QJ71LP21、QJ71BR11。

📄 程序示例

以下为对网络号 1 的所有站进行时钟数据 (8:30:00) 写入的程序。

[结构体梯形图]



```

[ST]
IF(LDP(TRUE,Var_Flag_Inst))THEN
  MOV(TRUE,H38,Var_ClockData[0]);(* 设置时钟数据 *)
  MOV(TRUE,H0,Var_ClockData[1]);
  MOV(TRUE,H8,Var_ClockData[2]);
  MOV(TRUE,H3000,Var_ClockData[3]);
  MOV(TRUE,H0,Var_ClockData[4]);
END_IF;
IF((Var_Flag_Exe=TRUE) AND (SB47=FALSE) AND (SB0A0=FALSE)) THEN
  ZP_RTMR_J(TRUE,"J1",K5,H0FF,H3FF,Var_ClockData,Var_Result);
  (* 执行其它站时钟数据写入 *)
END_IF;
IF(Var_Result[0]=TRUE)THEN(* 执行结束 *)
  (* 写入结束时的处理 *)
  IF(Var_Result[1]=FALSE)THEN(* 正常结束 *)
    (* 正常结束时的处理 *)
  ELSE
    (* 异常结束 *)
    (* 异常结束时的处理 *)
  END_IF;
END_IF;

IF(SM400=TRUE)THEN
  MOV(TRUE,SW34,Var_ErrorCode);(* 存储出错代码 *)
END_IF;

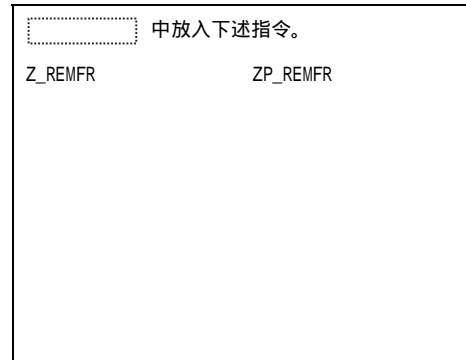
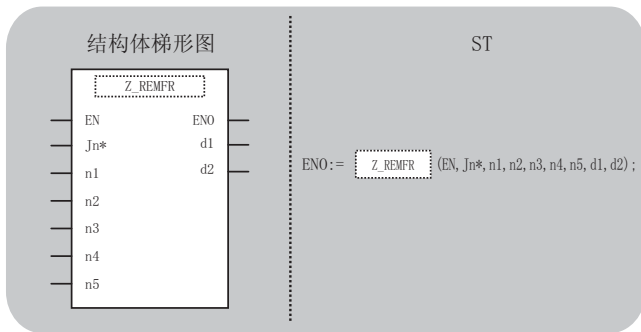
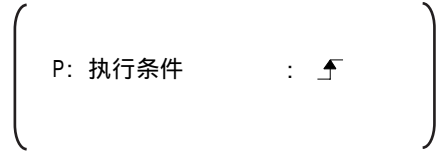
```

5.4.13 REMFR 指令

Z_REMFR

NET/H

Z(P)_REMFR



- 输入自变量 EN: 执行位条件 : 位
 Jn*: 本站的网络号 : 字符串
 n1: 通道编号 : ANY16
 n2: 对象站号 : ANY16
 n3: 对象智能功能模块的起始输入输出编号 : ANY16
 以将对象远程 I/O 站中安装的智能功能模块的起始输入输出编号以 4 位数表示时的高 3 位进行指定。
 n4: 读取缓冲存储器起始地址 : ANY16
 对读取目标智能功能模块的缓冲存储器的起始地址进行指定。
 n5: 读取点数 (字单位) : ANY16
 输出自变量 ENO: 执行结果 : 位
 d1: 读取数据存储软元件的起始编号 (本站) : ANY16
 对存储读取的数据的本站的软元件的起始编号进行指定。
 d2: 执行结束时置为 ON 的变量 : 位的数组 (0..1)
 异常结束时将 d2[1] 也置为 ON。

设置数据 *1	内部软元件		R, ZR	J		U	Zn	常数 K, H	其它
	位	字		位	字				
(n1)	-	-				-			-
(n2)	-	-				-			-
(n3)	-					-			-
(n4)	-					-			-
(n5)	-					-			-
(d1)	-					-		-	-
(d2)						-		-	-

*1: 局部软元件及各程序中的文件寄存器不能作为设置数据使用。

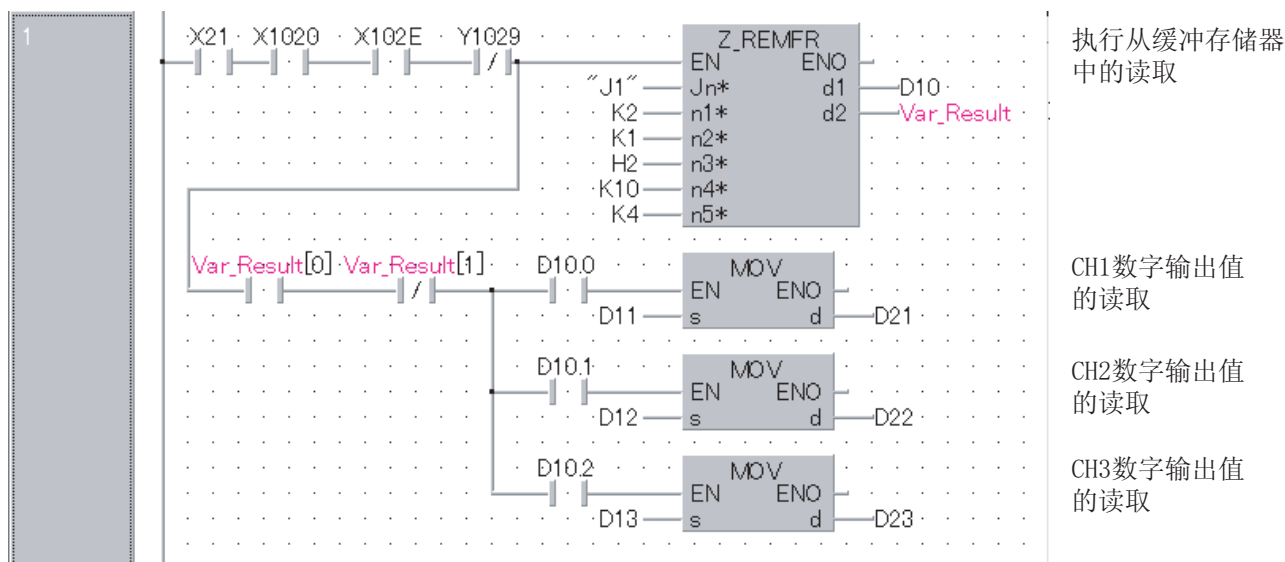
★ 功能

从远程 I/O 站中安装的智能功能模块的缓冲存储器中读取数据。

程序示例

以下为进行数字输出值的读取处理的程序。

[结构体梯形图]



[ST]

```

IF((X21=TRUE) AND (X1020=TRUE) AND (X102E=TRUE) AND (Y1029=FALSE))THEN
  Z_REMFR(TRUE, "J1", K2, K1, H2, K10, K4, D10, Var_Result);
  (* 执行从缓冲存储器中的读取 *)
  (* 对 CH1 ~ CH3 数字输出值进行同时读取 *)
  IF((Var_Result[0]=TRUE) AND (Var_Result[1]=FALSE))THEN
    IF(D10.0=TRUE)THEN
      MOV(TRUE, D11, D21);
      (*CH1 数字输出值的读取 *)
    END_IF;
    IF(D10.1=TRUE)THEN
      MOV(TRUE, D12, D22);
      (*CH2 数字输出值的读取 *)
    END_IF;
    IF(D10.2=TRUE)THEN
      MOV(TRUE, D13, D23);
      (*CH3 数字输出值的读取 *)
    END_IF;
  END_IF;
END_IF;
END_IF;

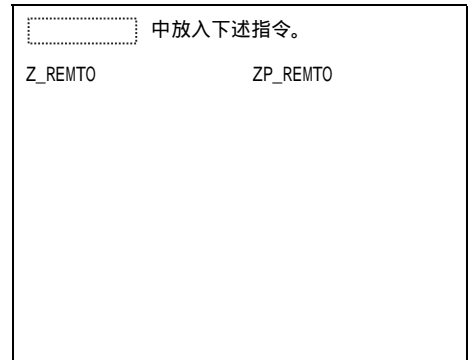
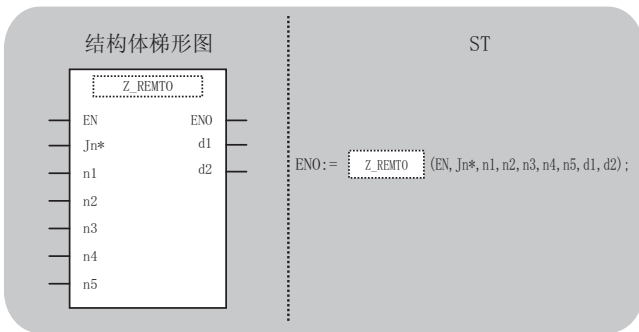
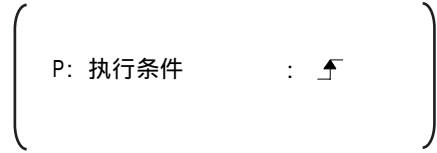
```

5.4.14 REMTO 指令

Z_REMTO

NET/H

Z(P)_REMTO



- | | | | | |
|-------|------|---|---|---------------|
| 输入自变量 | EN: | 执行条件 | : | 位 |
| | Jn*: | 本站的网络号 | : | 字符串 |
| | n1: | 通道编号 | : | ANY16 |
| | n2: | 对象站号 | : | ANY16 |
| | n3: | 对象智能功能模块的起始输入输出编号 | : | ANY16 |
| | | 以将对象远程 I/O 站中安装的智能功能模块的起始输入输出编号以 4 位数表示时的高 3 位进行指定。 | | |
| | n4: | 写入缓冲存储器起始地址 | : | ANY16 |
| | | 对写入目标智能功能模块的缓冲存储器的起始地址进行指定。 | | |
| | n5: | 写入点数 (字单位) | : | ANY16 |
| 输出自变量 | ENO: | 执行结果 | : | 位 |
| | d1: | 写入数据存储软元件的起始编号 (本站) | : | ANY16 |
| | | 对存储写入数据的本站的软元件的起始编号进行指定。 | | |
| | d2: | 执行结束时置为 ON 的变量 | : | 位的数组 (0..1) |
| | | 异常结束时将 d2[1] 也置为 ON。 | | |

设置数据 *1	内部软元件		R, ZR	J		U	Zn	常数 K, H	其它
	位	字		位	字				
(n1)	-	-				-			-
(n2)	-	-				-			-
(n3)	-					-			-
(n4)	-					-			-
(n5)	-					-			-
(d1)	-					-		-	-
(d2)						-		-	-

*1: 局部软元件及各程序中的文件寄存器不能作为设置数据使用。

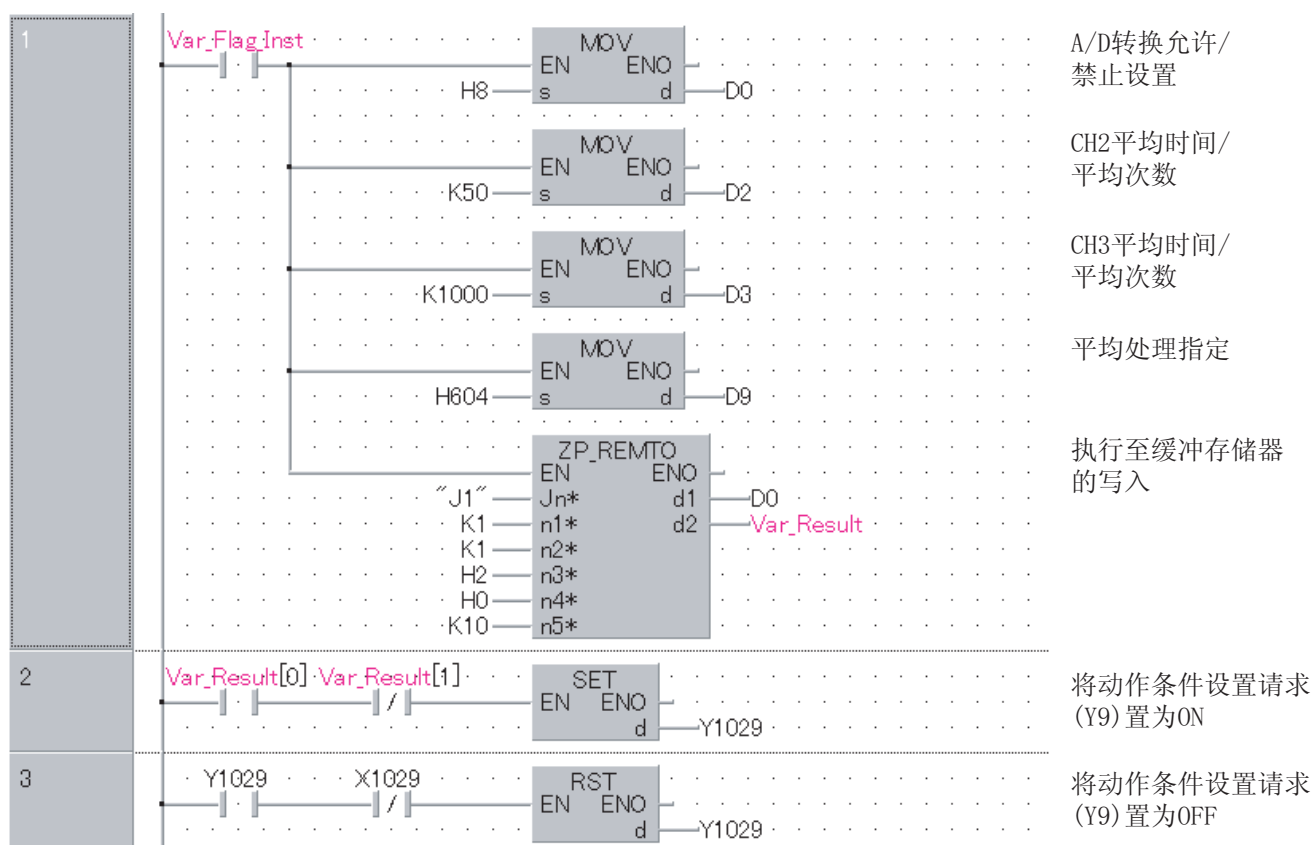
★ 功能

对远程 I/O 站中安装的智能功能模块的缓冲存储器进行数据写入。

程序示例

以下为对 A/D 转换允许通道进行设置的程序。

[结构体梯形图]



```
[ST]
IF(Var_Flag_Inst=TRUE)THEN
  MOV(TRUE,H8,D0);
  (*A/D 转换允许 / 禁止设置 *)
  MOV(TRUE,K50,D2);
  (*CH2 平均时间 / 平均次数 *)
  MOV(TRUE,K1000,D3);
  (*CH3 平均时间 / 平均次数 *)
  MOV(TRUE,H604,D9);
  (* 平均处理指定 *)
  ZP_REMTO(TRUE,"J1",K1,K1,H2,H0,K10,D0,Var_Result);
  (* 执行至缓冲存储器的写入 *)
END_IF;
IF((Var_Result[0]=TRUE) AND (Var_Result[1]=FALSE))THEN
  SET(TRUE,Y1029);
  (* 将动作条件设置请求 (Y9) 置为 ON *)
END_IF;
IF((Y1029=TRUE) AND (X1029=FALSE))THEN
  RST(TRUE,Y1029);
  (* 将动作条件设置请求 (Y9) 置为 OFF *)
END_IF;
```

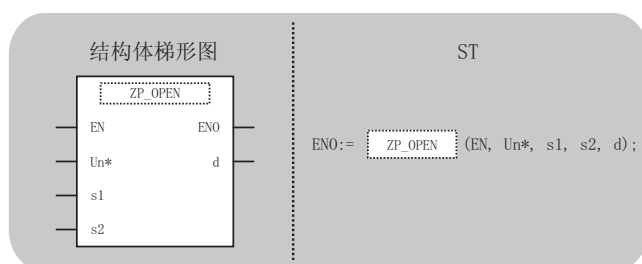

5.4.15 OPEN 指令

ZP_OPEN

E71

ZP_OPEN

执行条件

: 

中放入下述指令。

ZP_OPEN

输入自变量	EN:	执行条件	: 位
	Un*:	模块的起始输入输出编号 (00 ~ FE: 将输入输出编号以 3 位数表示时的高 2 位)	: 字符串
	s1:	链接编号 (1 ~ 16)	: ANY16
	s2:	存储控制数据的变量	: ANY16 的数组 (0..9)
输出自变量	ENO:	执行结果	: 位
	d:	执行结束时置为 ON 的变量 异常结束时, 将 d[1] 也置为 ON。	: 位的数组 (0..1)

设置数据 *1	内部软元件		R, ZR	J: \□		U: \G□	Zn	常数 K, H	其它
	位	字		位	字				
(s1)	-					-			-
(s2)	-					-			-
(d1)						-			-

*1: 局部软元件及各程序中的文件寄存器不能作为设置数据使用。

 功能

对与数据通信外围设备的链接进行确立 (打开)。

控制数据

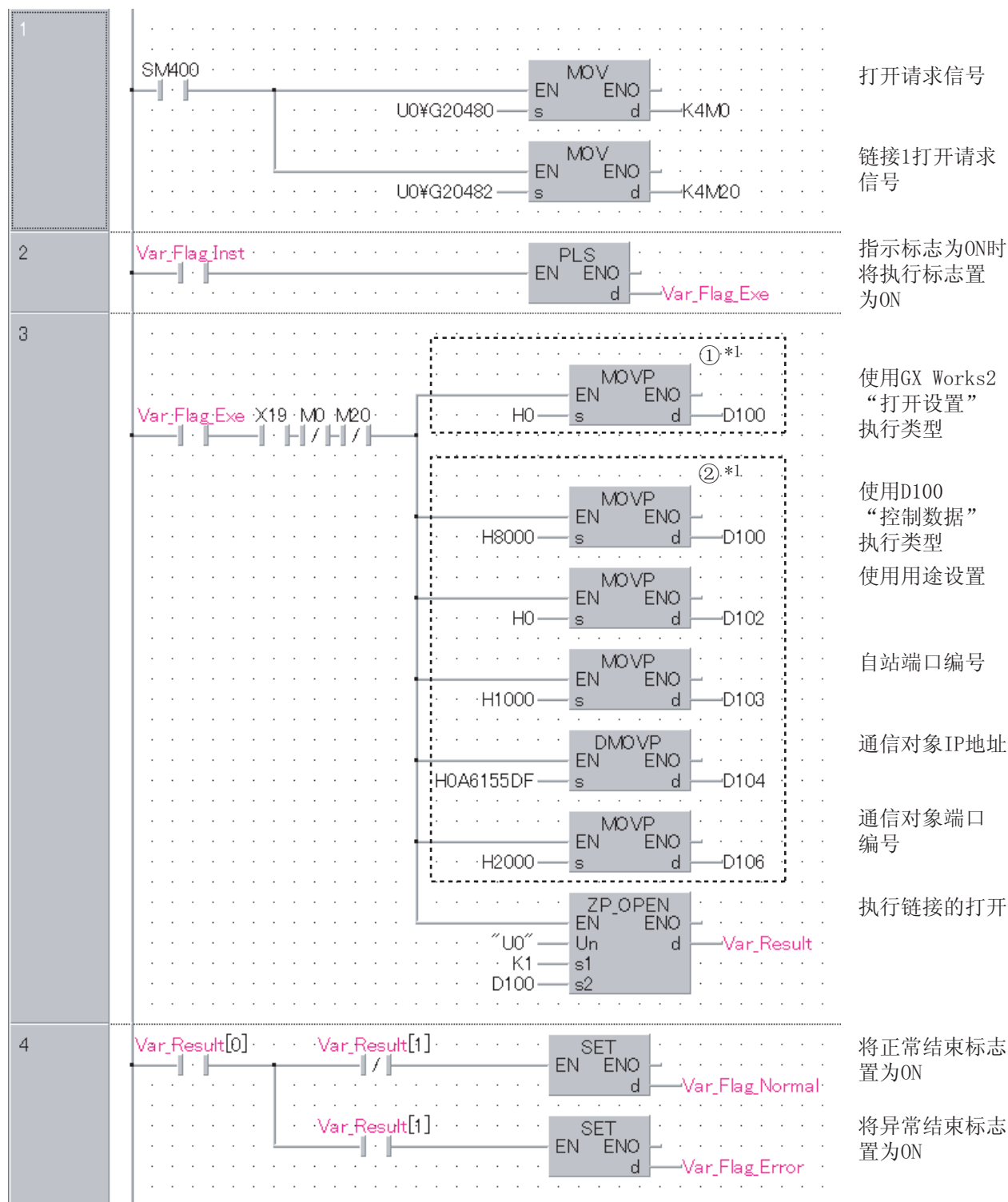
软元件	项目	设置数据	设置范围	设置方																										
Ⓔ [0]	执行类型 / 结束类型	进行链接的打开处理时, 指定是使用通过 GX Works2 进行的参数设置值, 还是使用下述控制数据Ⓔ [2] ~ 的设置值。 0000H : 以 GX Works2 的 [打开设置] 中设置的内容进行打开处理。 8000H : 以控制数据Ⓔ [2] ~ Ⓔ [9] 中指定的内容进行打开处理。	0000H, 8000H	用户																										
Ⓔ [1]	结束状态	存储指令结束时的状态。 0 : 正常结束 0 以外 : 异常结束 (出错代码)	-	系统																										
Ⓔ [2]	使用用途设置区域	对链接的使用用途进行指定。 <table border="1" style="margin: 10px auto;"><tr><td>b15</td><td>b14</td><td>b13</td><td>~</td><td>b10</td><td>b9</td><td>b8</td><td>b7</td><td>b6</td><td>~</td><td>b2</td><td>b1</td><td>b0</td></tr><tr><td>Ⓔ</td><td></td><td>0</td><td></td><td>Ⓔ</td><td>④</td><td>③</td><td></td><td>0</td><td></td><td>②</td><td>①</td><td></td></tr></table> 固定缓冲使用用途 0 : 发送用或者不进行固定缓冲通信 1 : 接收用 对象目标存在确认 0 : 不进行存在确认 1 : 进行存在确认 成对打开 0 : 不进行成对打开 1 : 进行成对打开 通信方式 (协议) 0 : TCP/IP 1 : UDP/IP 固定缓冲通信的顺序有无 0 : 有顺序 1 : 无顺序 打开方法 00: Active 打开或者 UDP/IP 10: Unpassive 打开 11: Fullpassive 打开	b15	b14	b13	~	b10	b9	b8	b7	b6	~	b2	b1	b0	Ⓔ		0		Ⓔ	④	③		0		②	①		(如左所述)	用户
b15	b14	b13	~	b10	b9	b8	b7	b6	~	b2	b1	b0																		
Ⓔ		0		Ⓔ	④	③		0		②	①																			
Ⓔ [3]	自站端口编号	对自站的端口编号进行指定。	407H ~ 1387H, 138BH ~ FFFEH	用户																										
Ⓔ [4] Ⓔ [5]	外围设备 IP 地址	对外围设备的 IP 地址进行指定。	1H ~ FFFFFFFH (FFFFFFFH: 广播轮询通信)	用户																										
Ⓔ [6]	外围设备端口编号	对外围设备的端口编号进行指定。	401H ~ FFFFH (FFFFH: 广播轮询通信)	用户																										
Ⓔ [7] } Ⓔ [9]	外围设备以太网地址	对外围设备的以太网地址进行指定。	n 000000000000H FFFFFFFFFFFFH	用户																										

程序示例

以下为将链接 1 作为 TCP/IP 通信用进行 Active 打开的程序。

(以太网模块的输入输出信号为 X/Y00 ~ X/Y1F 的情况下)

[结构体梯形图]



*1 : 关于程序中的 、 部分, 为使用 GX Works2 的 “打开设置” 参数时的必要部分。 为不使用 GX Works2 的 “打开设置” 参数时的必要部分。

```

[ST]
IF(SM400=TRUE)THEN
    (* 常时 ON*)
    MOV(TRUE,U0\G20480,K4M0);
        (* 打开结束信号 / 链接 1 打开结束信号 *)
    MOV(TRUE,U0\G20482,K4M20);
        (* 打开请求信号 / 链接 1 打开请求信号 *)
END_IF;
IF(Var_Flag_Inst=TRUE)THEN(* 指示标志为 ON 时 *)
    PLS(TRUE,Var_Flag_Exe);(* 将执行标志置为 ON*)
END_IF;
IF((Var_Flag_Exe=TRUE) AND (X19=TRUE)
    (* 执行标志 / 初始化正常结束信号 *)
    AND (M0=FALSE) AND (M20=FALSE))THEN
    (* 链接 1 打开结束信号 / 链接 1 打开请求信号 *)
    ①*1      (* 使用GX Works2- “打开设置” *)
            MOV( TRUE, H0, D100);
            (* 执行类型 *)
    ②*1      (* 使用D100- “控制数据” *)
            MOV( TRUE, H8000, D100);
            (* 执行类型 *)
            MOV( TRUE, H0, D102);
            (* 使用用途设置 *)
            MOV( TRUE, H1000, D103);
            (* 自站端口编号 *)
            DMOV( TRUE, H0A6155DF, D104);
            (* 通信对象IP地址 *)
            MOV( TRUE, H2000, D106);
            (* 通信对象端口编号 *)
    ZP_OPEN(TRUE,"U0",K1,D100,Var_Result);
        (* 执行链接的打开 *)

END_IF;
IF(Var_Result[0]=TRUE)THEN(* 执行结束 *)
    IF(Var_Result[1]=FALSE)THEN(* 正常结束 *)
        SET( TRUE, Var_Flag_Normal );(* 将正常结束标志置为 ON *)
    END_IF;
    IF(Var_Result[1]=TRUE)THEN(* 异常结束 *)
        SET( TRUE, Var_Flag_Error );(* 将异常结束标志置为 ON *)
    END_IF;
END_IF;

```

*1 : 关于程序中的 、 部分, 为使用 GX Works2 的 “打开设置” 参数时的必要部分。 为不使用 GX Works2 的 “打开设置” 参数时的必要部分。

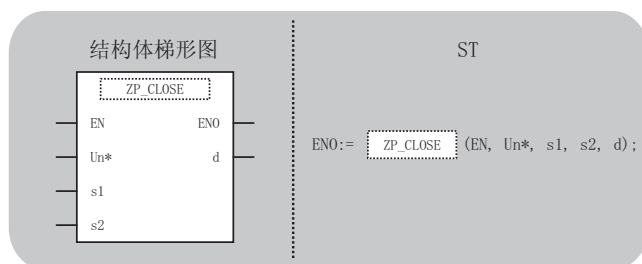
5.4.16 CLOSE 指令

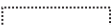
ZP_CLOSE

E71

ZP_CLOSE

执行条件 : 



 中放入下述指令。

ZP_CLOSE

- 输入自变量 EN: 执行条件 : 位
- Un*: 模块的起始输入输出编号 : 字符串
(00 ~ FE: 将输入输出编号以 3 位数表示时的高 2 位)
- s1: 链接编号 (1 ~ 16) : ANY16
- s2: 存储控制数据的变量 : ANY16 的数组 (0..1)
- 输出自变量 ENO: 执行结果 : 位
- d: 执行结束时置为 ON 的变量 : 位的数组 (0..1)
异常结束时, 将 d[1] 也置为 ON。

设置数据 *1	内部软元件		R, ZR	J: \□		U: \G: □	Zn	常数 K, H	其它
	位	字		位	字				
(s1)	-					-			-
(s2)	-					-			-
(d)						-			-

*1: 局部软元件及各程序中的文件寄存器不能作为设置数据使用。

★ 功能

断开 (关闭) 与正在进行数据通信的外围设备的链接。

5

模块专用指令

ZP_CLOSE

控制数据

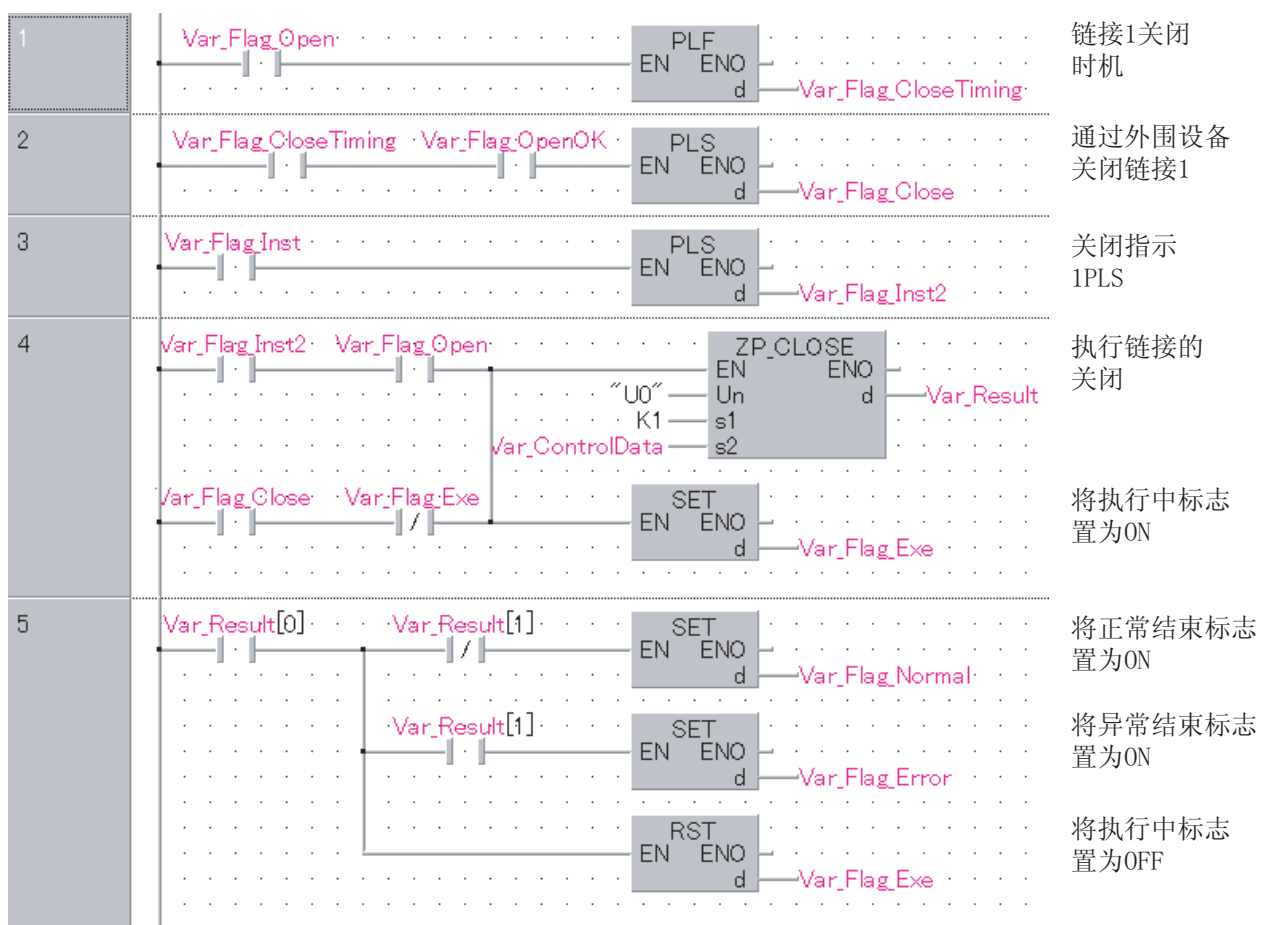
软元件	项目	设置数据	设置范围	设置方
⑨ [0]	系统区域	-	-	-
⑨ [1]	结束状态	存储指令结束时的状态。 0 : 正常结束 0 以外 : 异常结束 (出错代码)	-	系统

程序示例

以下为将链接 1 关闭的程序。

(以太网模块的输入输出信号为 X/Y00 ~ X/Y1F 的情况下)

[结构体梯形图]



```

[ST]
IF(Var_Flag_Open=TRUE)THEN(* 链接 1 打开结束信号 *)
    PLF(TRUE,Var_Flag_CloseTiming);(* 链接 1 关闭时机 *)
END_IF;
IF((Var_Flag_CloseTiming=TRUE) AND (Var_Flag_OpenOK=TRUE))THEN
    (* 链接 1 关闭时机 /OPEN 指令执行正常结束 *)
    PLS(TRUE,Var_Flag_Close);(* 通过外围设备关闭链接 1 *)
END_IF;
IF(Var_Flag_Inst=TRUE)THEN(* 关闭指示 *)
    PLS(TRUE,Var_Flag_Inst2);(* 关闭指示 1PLS*)
END_IF;
IF(((Var_Flag_Inst2=TRUE) AND (Var_Flag_Open=TRUE))
    (* 关闭指示 1PLS/ 链接 1 打开结束信号 *)
    OR ((Var_Flag_Close=TRUE) AND (Var_Flag_Exe=FALSE)))THEN
    (* 通过外围设备关闭链接 1/CLOSE 指令执行中 *)

    ZP_CLOSE(TRUE,"U0",K1,Var_ControlData,Var_Result);
    (* 执行链接的关闭 *)
    SET(TRUE,Var_Flag_Exe);(* 将执行中标志置为 ON*)
END_IF;
IF(Var_Result[0]=TRUE)THEN(* 执行结束 *)
    IF(Var_Result[1]=FALSE)THEN(* 正常结束 *)
        SET( TRUE, Var_Flag_Normal );(* 将正常结束标志置为 ON *)
    END_IF;
    IF(Var_Result[1]=TRUE)THEN(* 异常结束 *)
        SET( TRUE, Var_Flag_Error );(* 将异常结束标志置为 ON *)
    END_IF;
    RST(TRUE,Var_Flag_Exe);(* 将执行中标志置为 OFF *)
END_IF;

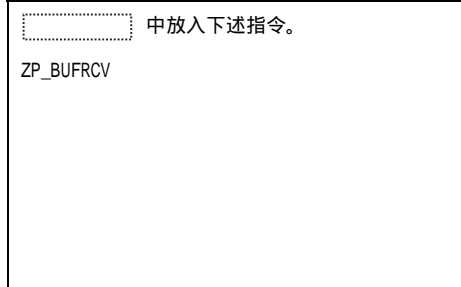
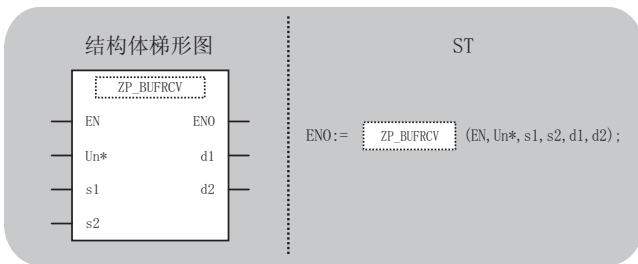
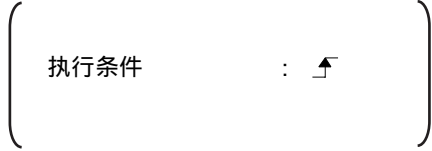
```

5.4.17 BUFRCV 指令

ZP_BUFRCV

E71

ZP_BUFRCV



- 输入自变量 EN: 执行条件 : 位
- Un*: 模块的起始输入输出编号 : 字符串
(00 ~ FE: 将输入输出编号以 3 位数表示时的高 2 位)
- s1: 链接编号 (1 ~ 16) : ANY16
- s2: 存储控制数据的变量 : ANY16 的数组 (0..1)
- 输出自变量 ENO: 执行结果 : 位
- d1: 存储读取的数据的软元件的起始编号 : ANY16
- d2: 执行结束时置为 ON 的变量 : 位的数组 (0..1)
异常结束时将 d2[1] 也置为 ON。

设置数据 *1	内部软元件		R, ZR	J□□		U□□\G□□	Zn	常数 K, H	其它
	位	字		位	字				
s1	-					-			-
s2	-					-		-	-
d1	-					-		-	-
d2						-		-	-

*1: 局部软元件及各程序中的文件寄存器不能作为设置数据使用。

★ 功能

对固定缓冲通信中来自于外围设备的接收数据进行读取。
是主程序中使用的指令。

控制数据

软元件	项目	设置数据	设置范围	设置方
Ⓢ2 [0]	系统区域	-	-	-
Ⓢ2 [1]	结束状态	存储指令结束时的状态。 0 : 正常结束 0 以外 : 异常结束 (出错代码)	-	系统

接收数据

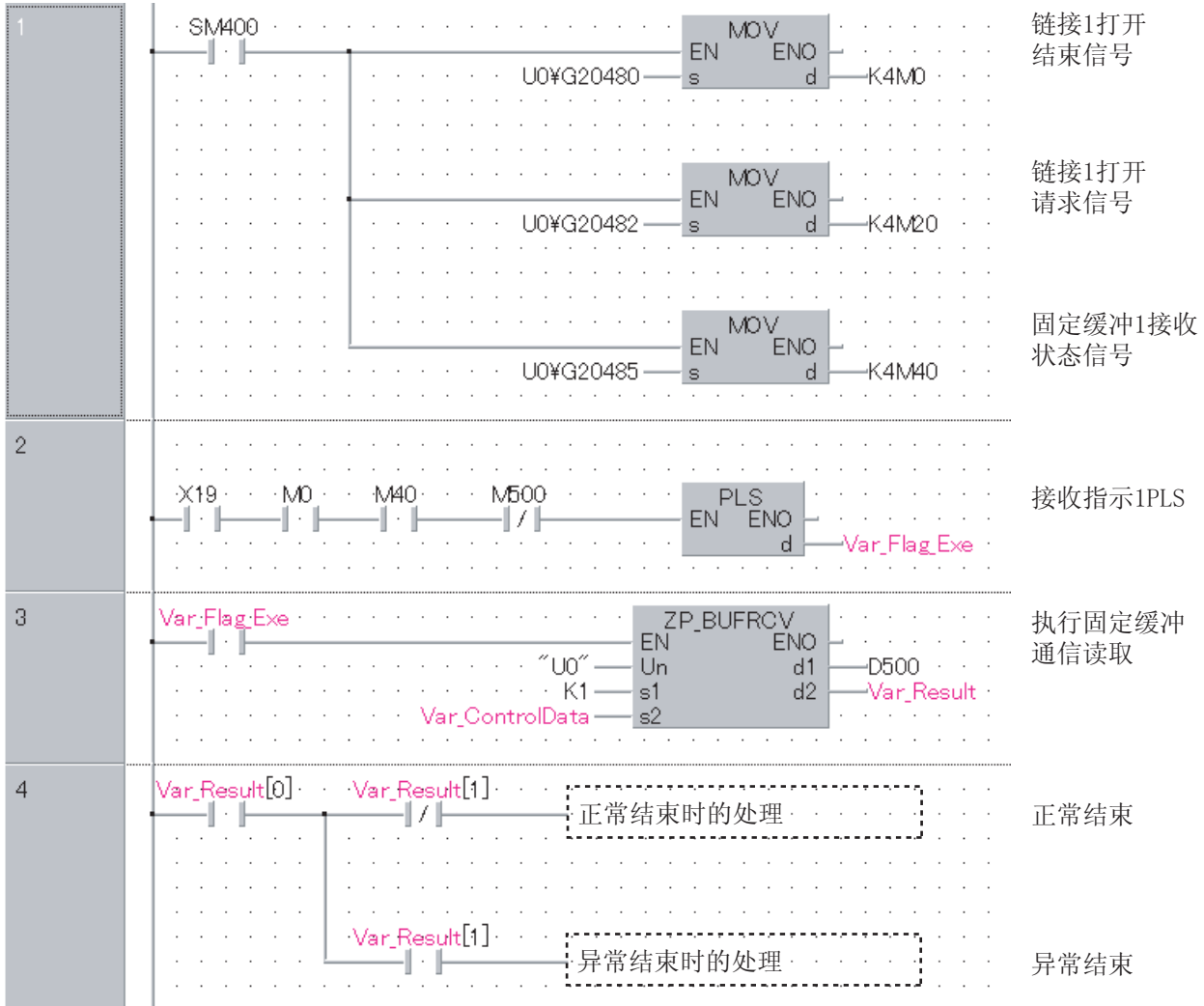
软元件	项目	设置数据	设置范围	设置方
Ⓢ11 +0	系统区域	存储从固定缓冲数据区域中读取的数据的数据长。 (根据固定缓冲通信的顺序, 数据长变为字数或者字节数。)	-	系统
		有顺序 (通过二进制代码进行通信时): 字数	1 ~ 1017	
		有顺序 (通过 ASCII 代码进行通信时): 字数	1 ~ 508	
		无顺序 (通过二进制代码进行通信): 字节数	1 ~ 2046	
Ⓢ11 +1 ∨ Ⓢ11 +n	接收数据	从固定缓冲数据区域中读取的数据从小号地址开始依次被存储。	-	系统

程序示例

以下为从链接 1 的固定缓冲中读取接收数据的程序。

(以太网模块的输入输出信号为 X/Y00 ~ X/Y1F 的情况下)

[结构体梯形图]



```

[ST]
IF(SM400=TRUE)THEN
    (* 常时 ON*)
    MOV(TRUE,U0\G20480,K4M0);
        (* 打开结束信号 / 链接 1 打开结束信号 *)
    MOV(TRUE,U0\G20482,K4M20);
        (* 打开请求信号 / 链接 1 打开请求信号 *)
    MOV(TRUE,U0\G20485,K4M40);
        (* 固定缓冲接收状态信号 / 固定缓冲 1 接收状态信号 *)
END_IF;
(* 固定缓冲 No.1 接收程序 (主程序)*)
IF((X19=TRUE) AND (M0=TRUE) AND (M40=TRUE) AND (M500=FALSE))THEN
    (* 初始化正常结束信号 / 链接 1 打开结束信号 *)
    (* 固定缓冲 1 接收状态信号 / 接收指令结束标志 *)
    PLS(TRUE,Var_Flag_Exe);
        (* 接收指示 1PLS*)
END_IF;
IF(Var_Flag_Exe=TRUE)THEN
    (* 接收指示 1PLS*)
    ZP_BUFRCV(TRUE,"U0",K1,Var_ControlData,D500,Var_Result);
        (* 执行固定缓冲通信读取 *)
END_IF;
IF(Var_Result[0]=TRUE)THEN(* 执行结束 *)
    IF(Var_Result[1]=FALSE)THEN(* 正常结束 *)
        (* 正常结束时的处理 *)
    ELSE
        (* 异常结束 *)
        (* 异常结束时的处理 *)
    END_IF;
END_IF;

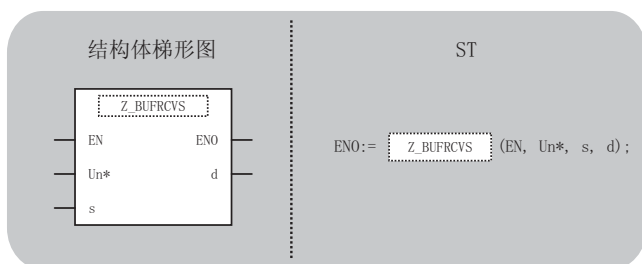
```

5.4.18 BUFRCVS 指令

Z_BUFRCVS

E71

Z_BUFRCVS

 中放入下述指令。

Z_BUFRCVS

输入自变量 EN: 执行条件 : 位
 Un*: 模块的起始输入输出编号 : 字符串
 (00 ~ FE: 将输入输出编号以 3 位数表示时的高 2 位)
 s: 链接编号 (1 ~ 16) : ANY16

输出自变量 ENO: 执行结果 : 位
 d: 存储接收数据的软件元件的起始编号 : ANY16

设置数据 *1	内部软元件		R, ZR	J		U	Zn	常数 K, H	其它
	位	字		位	字				
(S)	-					-			-
(D)	-					-			-

*1: 局部软元件及各程序中的文件寄存器不能作为设置数据使用。

★ 功能

对固定缓冲通信中来自于外围设备的接收数据进行读取。
 是中断程序中使用的指令。

接收数据

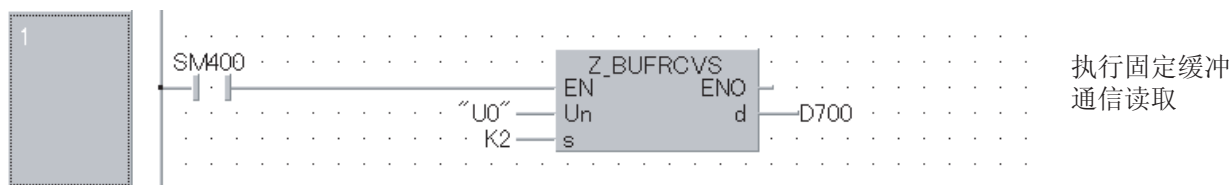
软元件	项目	设置数据	设置范围	设置方
①+d+0	接收数据长	存储从固定缓冲数据区域中读取的数据的数据长。 (根据固定缓冲通信的顺序,数据长变为字数或者字节数。)	-	系统
		有顺序(通过二进制代码进行通信时):字数	1 ~ 1017	
		有顺序(通过ASCII代码进行通信时):字数	1 ~ 508	
①+d+1 ∧ ①+d+n	接收数据	从固定缓冲数据区域中读取的数据从小号地址开始依次被存储。	-	系统

程序示例

以下为从链接 2 的固定缓冲中读取接收数据的程序。

(以太网模块的输入输出信号为 X/Y00 ~ X/Y1F 的情况下)

[结构体梯形图]



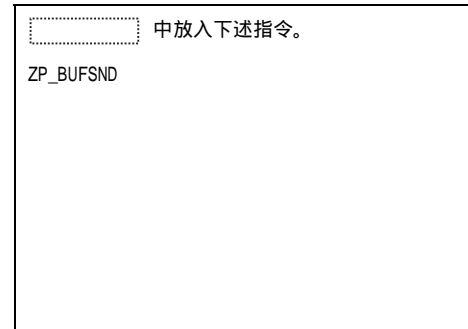
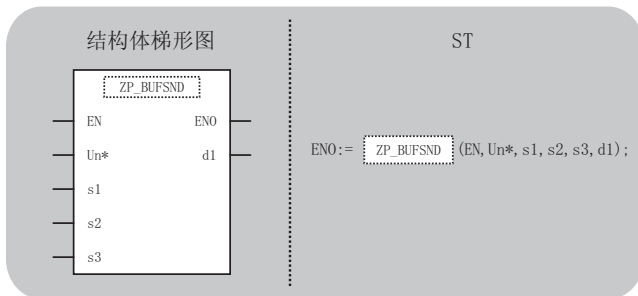
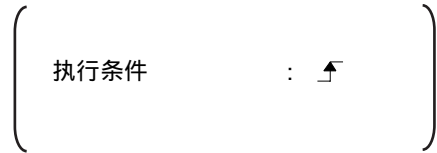
```
[ST]
IF(SM400=TRUE)THEN(* 常时 ON*)
  Z_BUFRCVS(TRUE,"U0",K2,D700);
  (* 执行固定缓冲通信读取 *)
END_IF;
```

5.4.19 BUFSND 指令

ZP_BUFSND

E71

ZP_BUFSND



- 输入自变量 EN: 执行条件 : 位
 Un*: 模块的起始输入输出编号 : 字符串
 (00 ~ FE: 将输入输出编号以 3 位数表示时的高 2 位)
 s1: 链接编号 (1 ~ 16) : ANY16
 s2: 存储控制数据的变量 : ANY16 的数组 (0..1)
 s3: 存储写入数据的软元件的起始编号 : ANY16
- 输出自变量 ENO: 执行结果 : 位
 d1: 执行结束时置为 ON 的变量 : 位的数组 (0..1)
 异常结束时, 将 d[1] 也置为 ON。

设置数据 *1	内部软元件		R, ZR	J		U	Zn	常数 K, H	其它
	位	字		位	字				
(s1)	-					-		-	-
(s2)	-					-		-	-
(s3)	-					-		-	-
(d1)						-		-	-

*1: 局部软元件及各程序中的文件寄存器不能作为设置数据使用。

★ 功能

对固定缓冲通信中来自于外围设备的接收数据进行读取。
 是主程序中使用的指令。



控制数据

软元件	项目	设置数据	设置范围	设置方
Ⓢ2 [0]	系统区域	-	-	-
Ⓢ2 [1]	结束状态	存储指令结束时的状态。 0 : 正常结束 0 以外 : 异常结束 (出错代码)	-	系统

(1) 发送数据

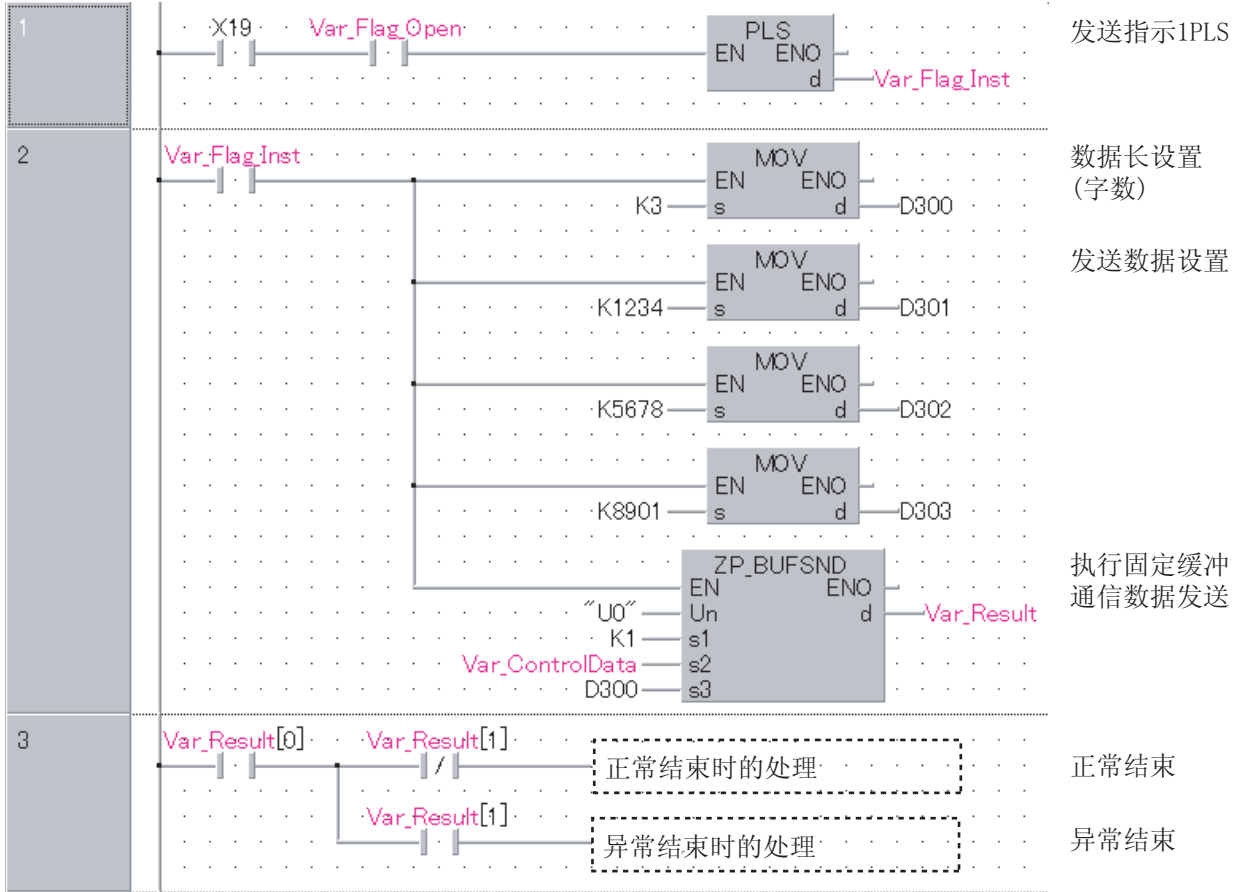
软元件	项目	设置数据	设置范围	设置方
Ⓢ3 +0	发送数据长	对发送数据长进行指定。(根据固定缓冲通信的顺序, 数据长变为字数或者字节数。)	-	用户
		有顺序 (通过二进制代码进行通信时): 字数	1 ~ 1017	
		有顺序 (通过 ASCII 代码进行通信时): 字数	1 ~ 508	
		无顺序 (通过二进制代码进行通信): 字节数	1 ~ 2046	
Ⓢ3 +1 ∧ Ⓢ3 +n	发送数据	对发送数据进行指定。	-	用户

程序示例

以下为从链接 1 的固定缓冲中发送数据的程序。

(以太网模块的输入输出信号为 X/Y00 ~ X/Y1F 的情况下)

[结构体梯形图]




```

[ST]
IF((X19=TRUE) AND (Var_Flag_Open=TRUE))THEN
  (* 初始化正常结束信号 / 链接 1 打开结束信号 *)
  PLS(TRUE,Var_Flag_Inst);
  (* 发送指示 1PLS *)
END_IF;
IF(Var_Flag_Inst=TRUE)THEN
  (* 发送指示 1PLS*)
  MOV(TRUE,K3,D300);
  (* 数据长设置 ( 字数 )*)
  MOV(TRUE,K1234,D301);
  (* 发送数据设置 *)
  MOV(TRUE,K5678,D302);
  (* 发送数据设置 *)
  MOV(TRUE,K8901,D303);
  (* 发送数据设置 *)
  ZP_BUFSEND(TRUE,"U0",K1,Var_ControlData,D300,Var_Result);
  (* 执行固定缓冲通信数据发送 *)
END_IF;
IF(Var_Result[0]=TRUE)THEN(* 执行结束 *)
  IF(Var_Result[1]=FALSE)THEN(* 正常结束 *)
    (* 正常结束时的处理 *)
  ELSE
    (* 异常结束 *)
    (* 异常结束时的处理 *)
  END_IF;
END_IF;

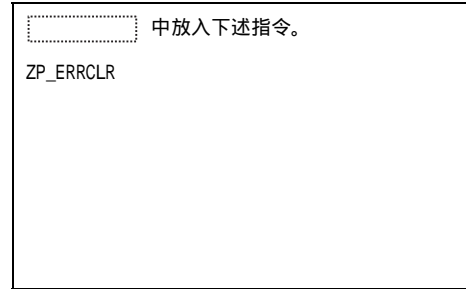
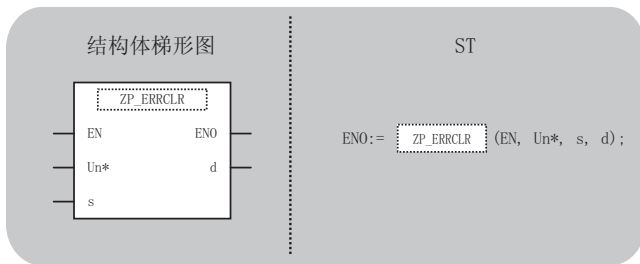
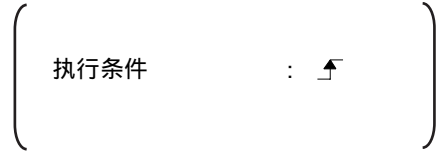
```

5.4.20 ERRCLR 指令

ZP_ERRCLR

E71

ZP_ERRCLR



- 输入自变量 EN: 执行条件 : 位
 Un*: 模块的起始输入输出编号 : 字符串
 (00 ~ FE: 将输入输出编号以 3 位数表示时的高 2 位)
 s: 存储控制数据的变量 : ANY16 的数组 (0..7)
 输出自变量 ENO: 执行结果 : 位
 d: 执行结束时置为 ON 的变量 : 位的数组 (0..1)
 异常结束时, 将 d[1] 也置为 ON。

设置数据 *1	内部软元件		R, ZR	J		U/G	Zn	常数	其它
	位	字		位	字				
(s)	-					-			
(d)						-			

*1: 局部软元件及各程序中的文件寄存器不能作为设置数据使用。

★ 功能

进行以太网模块的 LED 的熄灯、缓冲存储器中存储的出错信息的清除。

控制数据

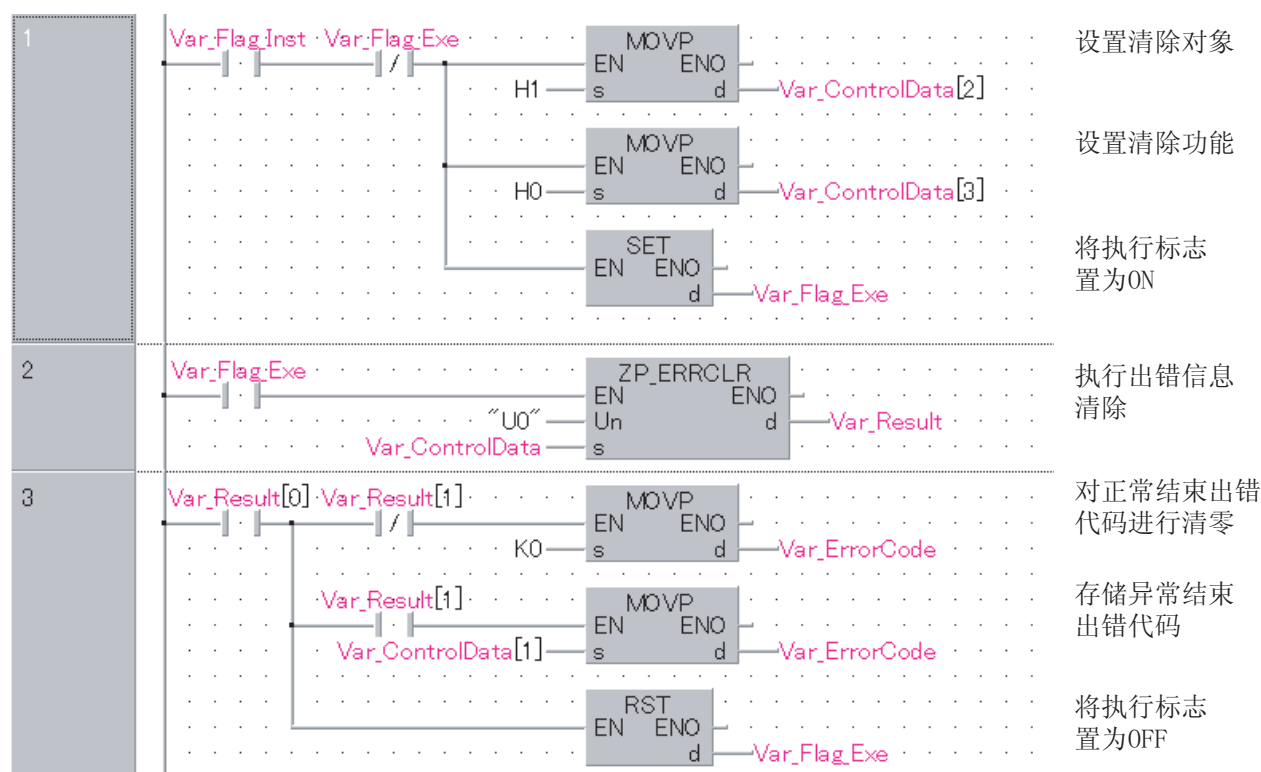
软元件	项目	设置数据	设置范围	设置方
Ⓢ [0]	系统区域	-	-	-
Ⓢ [1]	结束状态	存储指令结束时的状态。 0 : 正常结束 0 以外 : 异常结束 (出错代码)	-	系统
Ⓢ [2]	清除对象指定	对要清除的出错信息进行指定。 0000H : 初始化异常代码 0001H ~ 0016H: 相应链接的打开异常代码 0100H : 出错日志块区域 0101H : 通信状态 - 各协议类别的状态 0102H : 通信状态 - 电子邮件接收状态 0103H : 通信状态 - 电子邮件发送状态 FFFFH : 对上述内容进行全部清除	(如左所示)	用户
Ⓢ [3]	清除功能指定	对要清除的功能进行指定。 0000H : [COM.ERR]LED 熄灯、出错代码清除 FFFFH : 出错日志清除	0000H, FFFFH	用户
Ⓢ [4] ⋮ Ⓢ [7]	系统区域	-	-	-

程序示例

以下为对链接 1 的打开异常代码进行清除的程序。

(以太网模块的输入输出信号为 X/Y00 ~ X/Y1F 的情况下)

[结构体梯形图]



```
[ST]
IF((Var_Flag_Inst=TRUE) AND (Var_Flag_Exe=FALSE))THEN
    MOVP(TRUE,H1,Var_ControlData[2]);(* 设置清除对象 *)
    MOVP(TRUE,H0,Var_ControlData[3]);(* 设置清除功能 *)
    SET(TRUE,Var_Flag_Exe);(* 将执行标志置为 ON*)
END_IF;
IF(Var_Flag_Exe=TRUE)THEN
    ZP_ERRCLR(TRUE,"U0",Var_ControlData,Var_Result);
    (* 执行出错信息清除 *)
END_IF;
IF(Var_Result[0]=TRUE)THEN(* 执行结束 *)
    IF(Var_Result[1]=FALSE)THEN(* 正常结束 *)
        MOVP(TRUE,K0,Var_ErrorCode);(* 对出错代码进行清零 *)
    END_IF;
    IF(Var_Result[1]=TRUE)THEN(* 异常结束 *)
        MOVP(TRUE,Var_ControlData[1],Var_ErrorCode);(* 存储出错代码 *)
    END_IF;
    RST(TRUE,Var_Flag_Exe);(* 将执行标志置为 OFF*)
END_IF;
```

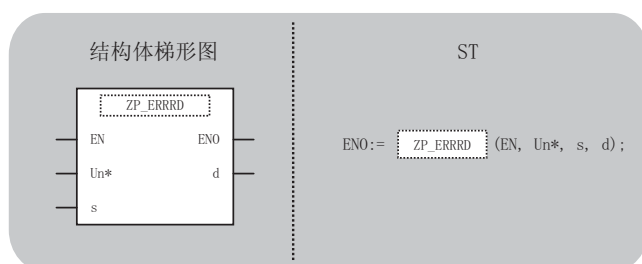
5.4.21 ERRRD 指令

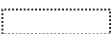
ZP_ERRRD

E71

ZP_ERRRD

（ 执行条件 :  ）



 中放入下述指令。

ZP_ERRRD

- 输入自变量 EN: 执行条件 : 位
- Un*: 模块的起始输入输出编号 : 字符串
(00 ~ FE: 将输入输出编号以 3 位数表示时的高 2 位)
- s: 存储控制数据的变量 : ANY16 的数组 (0..7)
- 输出自变量 ENO: 执行结果 : 位
- d: 执行结束时置为 ON 的变量 : 位的数组 (0..1)
异常结束时, 将 d[1] 也置为 ON。

设置数据 *1	内部软元件		R, ZR	J, G, S, R		U, G, S, R	Zn	常数	其它
	位	字		位	字				
(s)	-					-			
(d)						-			

*1: 局部软元件及各程序中的文件寄存器不能作为设置数据使用。

★ 功能

对以太网模块的缓冲存储器中存储的出错信息进行读取。

控制数据

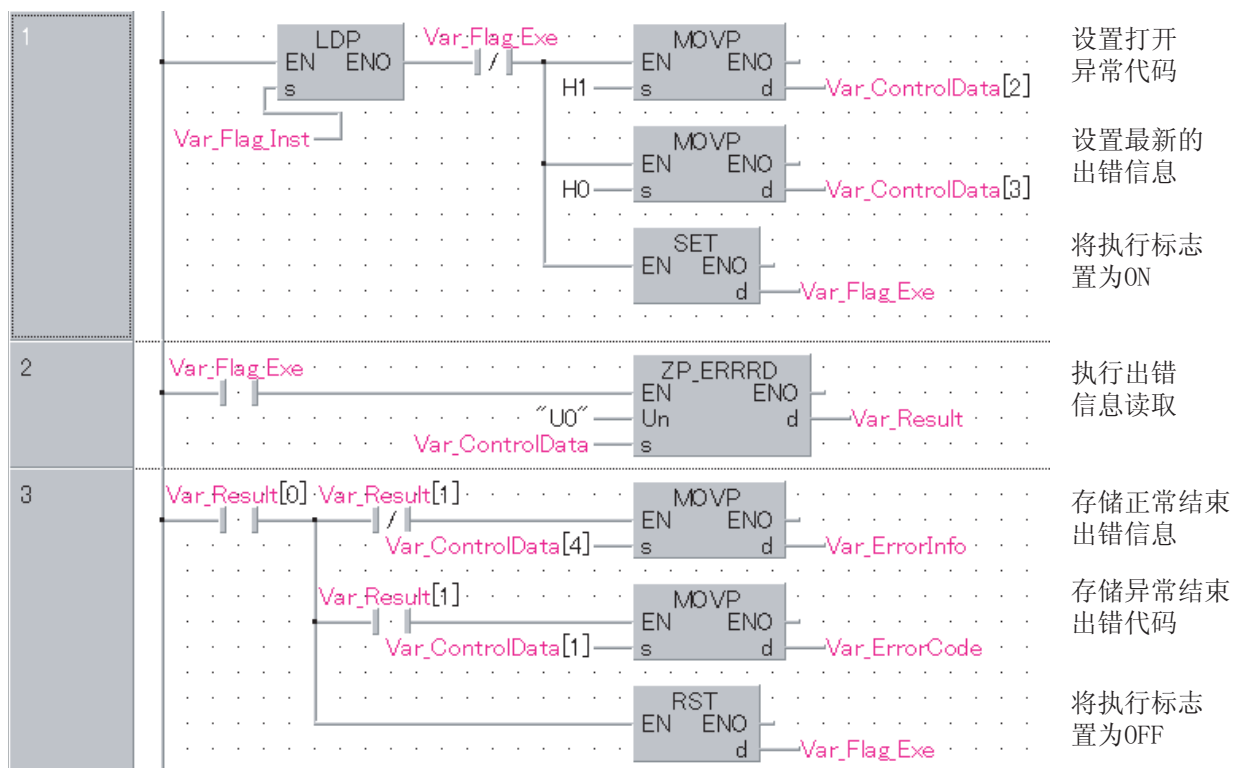
软元件	项目	设置数据	设置范围	设置方
Ⓢ [0]	系统区域	-	-	-
Ⓢ [1]	结束状态	存储指令结束时的状态。 0 : 正常结束 0 以外 : 异常结束 (出错代码)	-	系统
Ⓢ [2]	读取信息指定	对读取出错信息进行指定。 0 : 初始化异常代码 1 ~ 16 : 相应链接的打开异常代码	0, 1 ~ 16	用户
Ⓢ [3]	读取对象信息指定	对读取出错信息的对象进行指定。 0000H : 最新的出错信息	0000H	用户
Ⓢ [4]	出错信息	存储读取的出错信息。 0000H : 无出错 0000H 以外: 出错代码	-	系统
Ⓢ [5] { Ⓢ [7]	系统区域	-	-	-

程序示例

以下为对链接 1 的打开异常代码进行读取的程序。

(以太网模块的输入输出信号为 X/Y00 ~ X/Y1F 的情况下)

[结构体梯形图]



```

[ST]
IF((LDP(TRUE,Var_Flag_Inst)=TRUE) AND (Var_Flag_Exe=FALSE))THEN
    MOVP(TRUE,H1,Var_ControlData[2]);
        (* 设置链接 No.1 的打开异常代码 *)
    MOVP(TRUE,H0,Var_ControlData[3]);
        (* 设置最新的出错信息 *)
    SET(TRUE,Var_Flag_Exe);(* 将执行标志置为 ON*)
END_IF;
IF(Var_Flag_Exe=TRUE)THEN
    ZP_ERRRD(TRUE,"U0",Var_ControlData,Var_Result);
        (* 执行出错信息读取 *)
END_IF;
IF(Var_Result[0]=TRUE)THEN(* 执行结束 *)
    IF(Var_Result[1]=FALSE)THEN(* 正常结束 *)
        MOVP(TRUE,Var_ControlData[4],Var_ErrorInfo);
            (* 存储出错信息 *)
    END_IF;
    IF(Var_Result[1]=TRUE)THEN(* 异常结束 *)
        MOVP(TRUE,Var_ControlData[1],Var_ErrorCode);
            (* 存储出错代码 *)
    END_IF;
    RST(TRUE,Var_Flag_Exe);(* 将执行标志置为 OFF*)
END_IF;

```

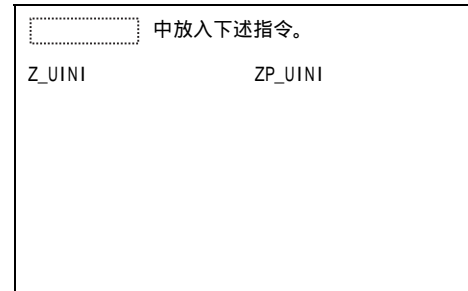
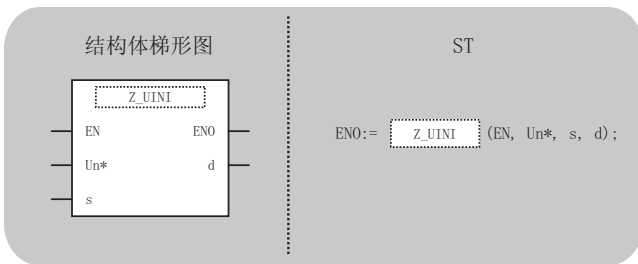
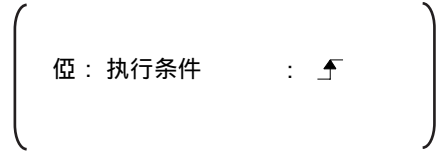
5.4.22 UINI 指令

Z_UINI

CC IE

E71

Z(P)_UINI



- 输入自变量 EN: 执行条件 : 位
 Un*: 模块的起始输入输出编号 : 字符串
 (00 ~ FE: 将输入输出编号以 3 位数表示时的高 2 位)
 s: 存储控制数据的变量 : ANY16 的数组 (0..5)
 输出自变量 ENO: 执行结果 : 位
 d: 执行结束时置为 ON 的变量 : 位的数组 (0..1)
 异常结束时, 将 d[1] 也置为 ON。

设置数据 *1	内部软元件		R, ZR	J		U	Zn	常数	其它
	位	字		位	字				
(s)	-					-			
(d)						-			

*1: 局部软元件及各程序中的文件寄存器不能作为设置数据使用。

★ 功能

以太网：对以太网模块进行重新初始化处理。

CC-Link IE 控制网络：对本站的 CC-Link IE 控制网络模块的站号进行设置。



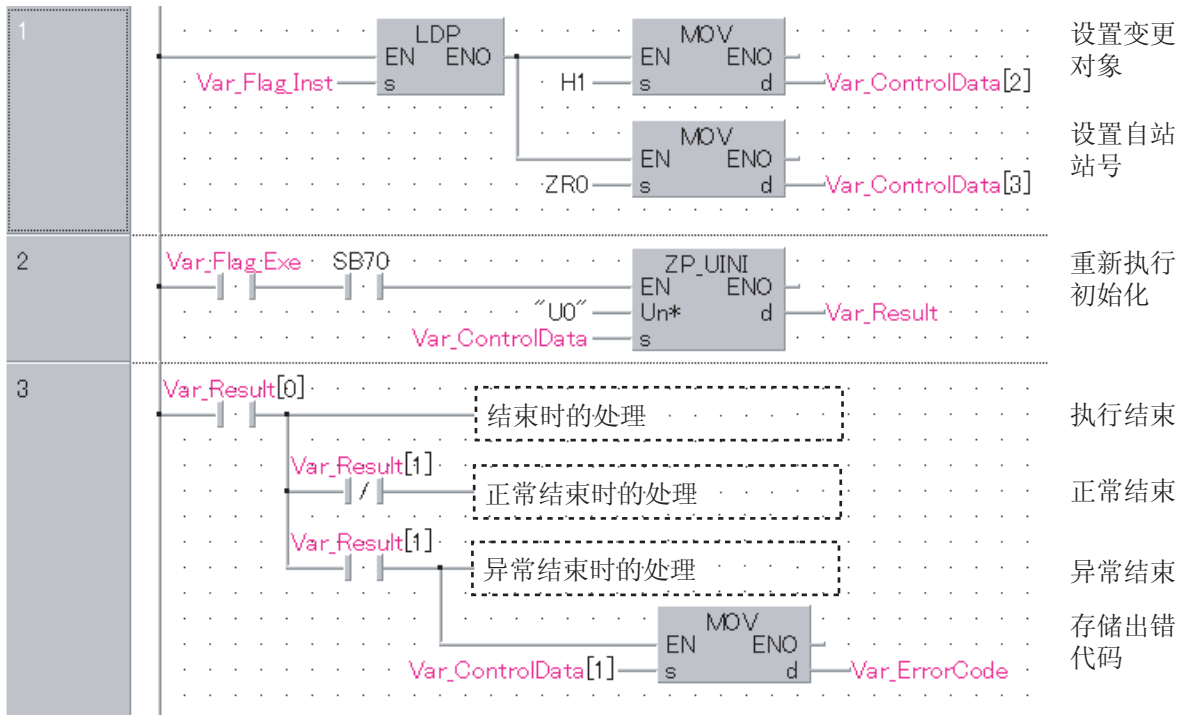
控制数据

软元件	项目	设置数据	设置范围	设置方
Ⓢ [0]	系统区域	-	-	-
Ⓢ [1]	结束状态	存储指令结束时的状态。 0 : 正常结束 0 以外 : 异常结束 (出错代码)	-	系统
Ⓢ [2]	变更对象指定	以太网 : 对变更对象的参数进行指定。  本站 IP 地址的变更指定 指定是否对本站 IP 地址进行变更。 (变更时, 通过 Ⓢ [3], Ⓢ [4] 进行指定。) 0 : 不进行变更 1 : 进行变更 动作设置的变更指定 指定是否对动作设置进行变更。 (变更时, 通过 Ⓢ [5] 进行指定。) 0 : 不进行变更 1 : 进行变更	0H ~ 3H	用户
		CC-Link IE 控制网络 : 对变更对象进行指定。 0001H: 有站号设置	0001H	
Ⓢ [3]	本站站号 (仅 CC-Link IE 控制网络)	对本站的站号进行指定。	1 ~ 120	用户
Ⓢ [3]	本站 IP 地址	对本站 IP 地址进行指定。	00000001H	用户
Ⓢ [4]	(仅以太网)		FFFFFFFFEH	
Ⓢ [5]	动作设置 (仅以太网)	对动作设置进行指定。  通信数据代码设置 0 : 二进制代码通信 1 : ASCII 代码通信 TCP 存在确认设置 0 : 使用 Ping 1 : 使用 KeepAlive 发送帧设置 0 : 以太网帧 1 : IEEE802.3 帧 运行中写入允许 / 禁止设置 0 : 禁止 1 : 允许 初始化时机设置 0 : 不进行 OPEN 等待 (禁止 STOP 通信) 1 : 常时 OPEN 等待 (允许 STOP 通信)	(如左所示)	用户

程序示例

以下为对站号 2 进行设置的程序。

[结构体梯形图]



```
[ST]
IF(LDP(TRUE,Var_Flag_Inst)=TRUE)THEN
    MOV(TRUE,H1,Var_ControlData[2]);(* 设置变更对象 *)
    MOV(TRUE,ZR0,Var_ControlData[3]);(* 设置自站站号 *)
END_IF;
IF((Var_Flag_Exe=TRUE) AND (SB70=TRUE))THEN
    ZP_UINI(TRUE,"U0",Var_ControlData,Var_Result);
    (* 重新执行初始化 *)
END_IF;
IF(Var_Result[0]=TRUE)THEN(* 执行结束 *)
    (* 结束时的处理 *)
    IF(Var_Result[1]=FALSE)THEN(* 正常结束 *)
        (* 正常结束时的处理 *)
    ELSE
        (* 异常结束 *)
        (* 异常结束时的处理 *)
        MOV(TRUE,Var_ControlData[1],Var_ErrorCode);
        (* 存储出错代码 *)
    END_IF;
END_IF;
```

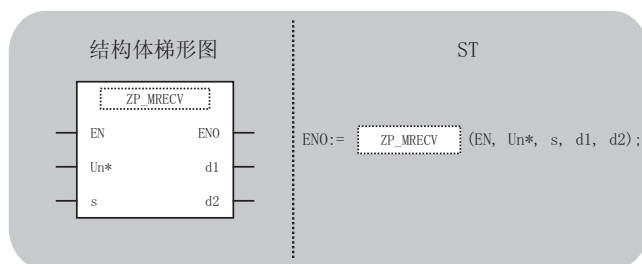
5.4.23 MRECV 指令

ZP_MRECV

E71

ZP_MRECV

执行条件	: \uparrow
------	--------------



中放入下述指令。

ZP_MRECV

- 输入自变量
- EN: 执行条件 : 位
 - Un*: 模块的起始输入输出编号 : 字符串
(00 ~ FE: 将输入输出编号以 3 位数表示时的高 2 位)
 - s: 存储控制数据的变量 : ANY16 的数组 (0..15)
- 输出自变量
- ENO: 执行结果 : 位
 - d1: 存储接收邮件 (头 + 附件) 内容的本站软元件的起始编号 : ANY16
 - d2: 执行结束时置为 ON 的变量 : 位的数组 (0..1)
异常结束时将 d2[1] 也置为 ON。

设置数据 *1	内部软元件		R, ZR	J		U \ G	Zn	常数	其它
	位	字		位	字				
(s)	-					-			
(d1)	-					-			
(d2)						-			

*1: 局部软元件及各程序中的文件寄存器不能作为设置数据使用。

★ 功能

对接收的电子邮件进行读取。

5

模块专用指令

ZP_MRECV

 控制数据

软元件	项目	设置数据	设置范围	设置方																														
Ⓢ [0]	执行·异常时结束类型	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;">b15</td> <td style="text-align: center;">~</td> <td style="text-align: center;">b10</td> <td style="text-align: center;">b9</td> <td style="text-align: center;">b8</td> <td style="text-align: center;">b7</td> <td style="text-align: center;">~</td> <td style="text-align: center;">b0</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">0</td> <td></td> <td style="text-align: center;">②</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">①</td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> </table> <p>执行类型 (位 9)*¹ 指定读取接收邮件后, 是否询问服务器中有无邮件。 0 : 不询问 (不读取接收邮件信息) 1 : 询问 (读取接收邮件信息) 异常时结束类型 (位 7) 对异常结束时的时钟数据设置状态进行指定。 0 : 不将异常结束时的时钟数据设置到 Ⓢ [11] 以后 1 : 将异常结束时的时钟数据设置到 Ⓢ [11] 以后</p>	b15	~	b10	b9	b8	b7	~	b0	0		②	0	①			0	0000H, 0080H, 0200H, 0280H	用户														
b15	~	b10	b9	b8	b7	~	b0																											
0		②	0	①			0																											
Ⓢ [1]	结束状态	存储指令结束时的状态。 0 : 正常结束 0 以外 : 异常结束 (出错代码)	-	系统																														
Ⓢ [2]	读取邮件编号	接收了多个邮件的情况下, 对读取邮件的编号进行指定。 0 : 起始邮件 1 ~ : 指定邮件	0 以上	用户																														
Ⓢ [3] } Ⓢ [8]	系统区域	-	-	-																														
Ⓢ [9]	接收数据长	执行指令时 对 Ⓢ [d1] ~ Ⓢ [d1]+n 中可存储的邮件的数据长 (头 + 附件) 进行指定。(头 : 1 ~ 373 ; 附件 : 1 ~ 6144) 0 : 根据接收的邮件的数据长。 1 ~ 6517: (Ⓢ [d1] ~ Ⓢ [d1]+n) 中可存储的数据数	0 ~ 6517 (字) * 包括下述 头长	用户																														
		指令结束时 存储 Ⓢ [d1] ~ Ⓢ [d1]+n 中存储的邮件的数据长 (头 + 附件)。 1 ~ 6517: (Ⓢ [d1] ~ Ⓢ [d1]+n) 中存储的接收数据数		系统																														
Ⓢ [10]	头长	执行指令时 Ⓢ [d1] ~ Ⓢ [d1]+n 中可存储的邮件的头数据长进行指定。 0 : 根据接收的邮件的头数据长。 1 ~ 373 : (Ⓢ [d1] ~ Ⓢ [d1]+n) 中可存储的数据数	0 ~ 373 (字)	用户																														
		指令结束时 存储 Ⓢ [d1] ~ Ⓢ [d1]+n 中存储的邮件的头数据长。 1 ~ 373 : (Ⓢ [d1] ~ Ⓢ [d1]+n) 中存储的接收数据数		系统																														
Ⓢ [11]	时钟设置标志	存储 Ⓢ [12] 以后的数据的有效或者无效状态。 0 : 无效 1 : 有效	0,1	系统																														
Ⓢ [12] } Ⓢ [15]	时钟数据 (仅异常时设置)	异常结束时的时钟数据以 BCD 代码被存储。 <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;">b15</td> <td style="text-align: center;">~</td> <td style="text-align: center;">b8</td> <td style="text-align: center;">b7</td> <td style="text-align: center;">~</td> <td style="text-align: center;">b0</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Ⓢ [12]</td> <td style="text-align: center;">月 (01h~12h)</td> <td style="text-align: center;">年 (00h~99h)</td> <td colspan="3" style="text-align: center;">公历低2位数</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Ⓢ [13]</td> <td style="text-align: center;">时 (00h~23h)</td> <td colspan="4" style="text-align: center;">日 (01h~31h)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Ⓢ [14]</td> <td style="text-align: center;">秒 (00h~59h)</td> <td colspan="4" style="text-align: center;">分 (00h~59h)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Ⓢ [15]</td> <td style="text-align: center;">年 (00h~99h) 公历高2位数</td> <td colspan="4" style="text-align: center;">星期 (00h~06h)</td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">00h (星期日) ~ 06h (星期六)</p>	b15	~	b8	b7	~	b0	Ⓢ [12]	月 (01h~12h)	年 (00h~99h)	公历低2位数			Ⓢ [13]	时 (00h~23h)	日 (01h~31h)				Ⓢ [14]	秒 (00h~59h)	分 (00h~59h)				Ⓢ [15]	年 (00h~99h) 公历高2位数	星期 (00h~06h)				-	系统
b15	~	b8	b7	~	b0																													
Ⓢ [12]	月 (01h~12h)	年 (00h~99h)	公历低2位数																															
Ⓢ [13]	时 (00h~23h)	日 (01h~31h)																																
Ⓢ [14]	秒 (00h~59h)	分 (00h~59h)																																
Ⓢ [15]	年 (00h~99h) 公历高2位数	星期 (00h~06h)																																

 接收数据

软元件	项目	设置数据	设置范围	设置方
(d1) +0 > (d1) +n	接收数据	存储接收的邮件的内容 (头 + 附件)。	-	系统

*1 : 以下根据执行类型选择对执行 MRECV 指令后的处理内容等进行说明。

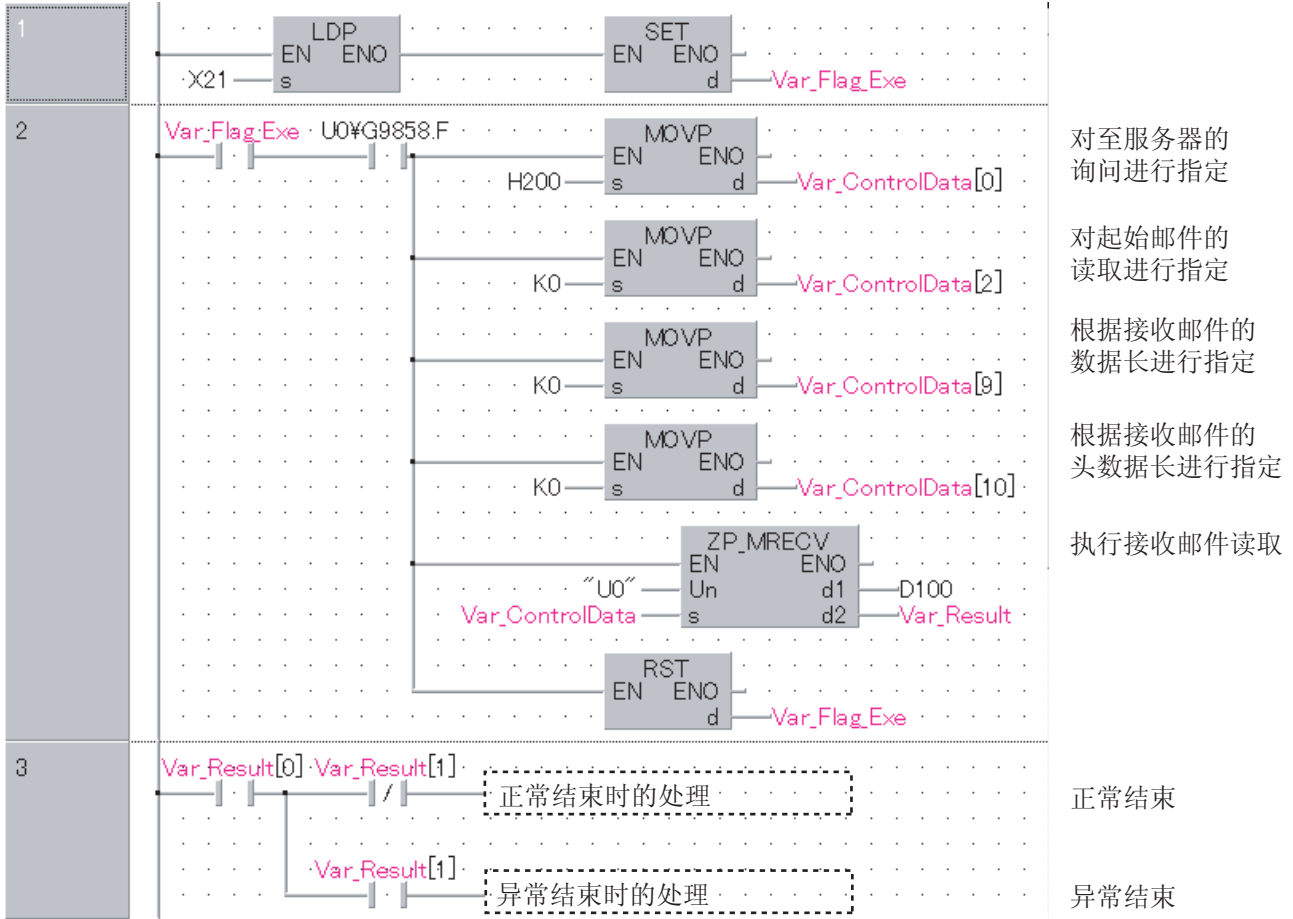
设置的选择分支	处理内容	优点	缺点
不进行询问 (不读取)	<ul style="list-style-type: none"> · 仅执行来自于邮件服务器的电子邮件的读取处理。 · 对于邮件服务器内的剩余接收邮件信息询问 (读取) , 在 GX Works2 中的参数设置时间后进行。 	邮件服务器中没有邮件时, 不进行多余的读取处理。	即使邮件服务器中有剩余邮件, 也不能立即读取。邮件服务器中易于滞留邮件。
进行询问 (读取)	<ul style="list-style-type: none"> · 执行来自于邮件服务器的电子邮件的读取处理。 · 执行 MRECV 指令后, 也进行邮件服务器内剩余的接收邮件信息的询问 (读取) 处理。 (直接进行有无接收的询问。) 	可以对邮件服务器中存储的接收邮件依次进行读取。	至邮件服务器的询问次数增加。模块内的处理增加, 对其内部处理有所影响。

程序示例

以下为根据接收指令 (X21)，进行电子邮件的接收处理的程序。

(以太网模块的输入输出信号为 X/Y00 ~ X/Y1F 的情况下)

[结构体梯形图]



```

[ST]
IF(LDP(TRUE,X21)=TRUE)THEN
    SET(TRUE,Var_Flag_Exe);
END_IF;
IF((Var_Flag_Exe=TRUE) AND (U0\G9858.F=TRUE))THEN
    MOVP(TRUE,H200,Var_ControlData[0]);
        (* 对至服务器的询问进行指定 *)
    MOVP(TRUE,K0,Var_ControlData[2]);
        (* 对起始邮件的读取进行指定 *)
    MOVP(TRUE,K0,Var_ControlData[9]);
        (* 根据接收邮件的数据长进行指定 *)
    MOVP(TRUE,K0,Var_ControlData[10]);
        (* 根据接收邮件的头数据长进行指定 *)
    ZP_MRECV(TRUE,"U0",Var_ControlData,D100,Var_Result);
        (* 执行接收邮件读取 *)
    RST(TRUE,Var_Flag_Exe);
END_IF;
IF(Var_Result[0]=TRUE)THEN(* 执行结束 *)
    IF(Var_Result[1]=FALSE)THEN(* 正常结束 *)
        (* 正常结束时的处理 *)
    ELSE
        (* 异常结束 *)
        (* 异常结束时的处理 *)
    END_IF;
END_IF;

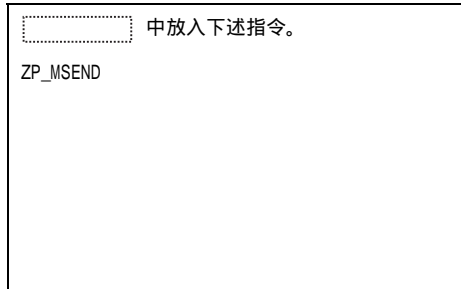
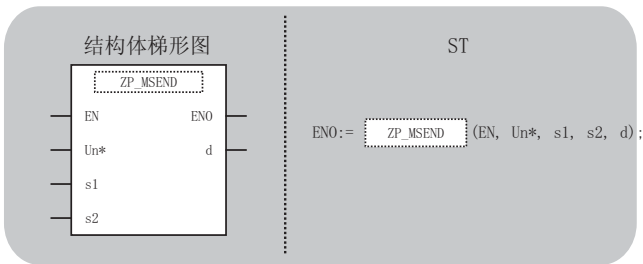
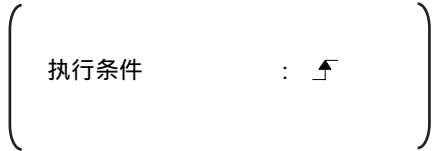
```

5.4.24 MSEND 指令

ZP_MSEND

E71

ZP_MSEND



- 输入自变量 EN: 执行条件 : 位
 Un*: 模块的起始输入输出编号 : 字符串
 (00 ~ FE: 将输入输出编号以 3 位数表示时的高 2 位)
 s1: 存储控制数据的变量 : ANY16 的数组 (0..15)
 s2: 存储发送邮件的 ((Subject (主题) + 附件) 或者 (Subject (主题) + 正文)) 内容的本站的软元件的起始编号 : ANY16
- 输出自变量 ENO: 执行结果 : 位
 d: 执行结束时置为 ON 的变量 : 位的数组 (0..1)
 异常结束时, 将 d[1] 也置为 ON。

设置数据 *1	内部软元件		R, ZR	J		U	Zn	常数	其它
	位	字		位	字				
①	-					-			
②	-					-			
③						-			

*1: 局部软元件及各程序中的文件寄存器不能作为设置数据使用。

★ 功能

进行电子邮件的发送。

 控制数据

软元件	项目	设置数据	设置范围	设置方																																																				
Ⓢ1 [0]	执行·异常时结束类型 发送数据格式	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>b15</td><td>~</td><td>b12</td><td>~</td><td>b8</td><td>b7</td><td>~</td><td>b0</td> </tr> <tr> <td>0</td><td></td><td>②</td><td></td><td>①</td><td></td><td></td><td>0</td> </tr> </table> <p>异常时结束类型 (位 7) 对异常结束时的时钟数据设置状态进行指定。 0 : 不将异常结束时的时钟数据设置到 Ⓢ1 [11] 以后 1 : 将异常结束时的时钟数据设置到 Ⓢ1 [11] 以后</p> <p>发送数据格式 (位 12 ~ 位 8) 对发送数据的数据格式进行指定。 (通过附件进行发送的情况下)</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>b12</th><th>b11</th><th>b10</th><th>b9</th><th>b8</th><th>数据格式</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>二进制数据</td> </tr> <tr> <td>0</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>ASCII 数据 (二进制 ASCII 的转换。)</td> </tr> <tr> <td>0</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td>1</td><td>CSV 数据 (二进制 CSV 的转换。)</td> </tr> </tbody> </table> <p>(通过本文进行发送的情况下)</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>b12</th><th>b11</th><th>b10</th><th>b9</th><th>b8</th><th>数据格式</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>二进制数据</td> </tr> </tbody> </table> <p>[指定本文时的注意事项]</p> <ul style="list-style-type: none"> ·指定本文时, (位 11 ~ 位 8) 的设置将无效。 ·本文是在顺控程序中通过 ASCII 字符进行指定。 (以太网模块不进行 ASCII 转换。) ·下述二进制代码的数据被作为控制代码使用。 0DOAH : 换行代码 CR+LF 00H : 本文的最后 ·不使用半角片假名。 ·本文的 1 行中的写入数据建议为 78 个字符以下。 (本文的行的最后处必须附加换行代码 CR+LF (0DOAH)。) 	b15	~	b12	~	b8	b7	~	b0	0		②		①			0	b12	b11	b10	b9	b8	数据格式	0	0	0	0	0	二进制数据	0	1	0	0	0	ASCII 数据 (二进制 ASCII 的转换。)	0	1	0	0	1	CSV 数据 (二进制 CSV 的转换。)	b12	b11	b10	b9	b8	数据格式	1	0	0	0	0	二进制数据	(如左所示)	用户
b15	~	b12	~	b8	b7	~	b0																																																	
0		②		①			0																																																	
b12	b11	b10	b9	b8	数据格式																																																			
0	0	0	0	0	二进制数据																																																			
0	1	0	0	0	ASCII 数据 (二进制 ASCII 的转换。)																																																			
0	1	0	0	1	CSV 数据 (二进制 CSV 的转换。)																																																			
b12	b11	b10	b9	b8	数据格式																																																			
1	0	0	0	0	二进制数据																																																			
Ⓢ1 [1]	结束状态	存储指令结束时的状态。 0 : 正常结束 0 以外 : 异常结束 (出错代码)	-	系统																																																				
Ⓢ1 [2]	发送目标 No.	在 GX Works2 的“发送邮件地址设置”的设置 No. 中, 对电子邮件的发送对象外围设备进行指定。 1 ~ 16 : 发送对象外围设备的设置 No.	1 ~ 16	用户																																																				
Ⓢ1 [3] ~ Ⓢ1 [8]	系统区域	-	-	-																																																				
Ⓢ1 [9]	发送数据长	对 Ⓢ2 ~ Ⓢ2+n 中存储的邮件的数据长 ((Subject (主题)+ 附件) 或者 (Subject (主体)+ 本文)) 进行指定。 通过附件进行发送的情况下 (Subject (主题): 0 ~ 373, 附件: 1 ~ 6144) 1 ~ 6517: 邮件的数据长 (字) 通过本文进行发送的情况下 (Subject (主题): 0 ~ 373, 本文: 1 ~ 960) 1 ~ 1333: 邮件的数据长 (字)	1 ~ 6517 或者 1 ~ 1333	用户																																																				
Ⓢ1 [10]	Subject (主题) 长	对 Ⓢ2 ~ Ⓢ2+n 中存储的邮件的 Subject (主题) 的数据长进行指定。 0 ~ 373: Subject (主题) 的数据长 (字)	0 ~ 373	用户																																																				

软元件	项目	设置数据	设置范围	设置方																														
Ⓔ [11]	时钟设置标志	存储Ⓔ [12] 以后的数据的有效或者无效状态。 0 : 无效 1 : 有效	-	系统																														
Ⓔ [12] } Ⓔ [15]	时钟数据 (仅异常时设置)	异常结束时的时钟数据以 BCD 代码被存储。 <table border="1" style="margin-left: 40px;"> <tr> <td style="text-align: center;">b15</td> <td style="text-align: center;">~</td> <td style="text-align: center;">b8</td> <td style="text-align: center;">b7</td> <td style="text-align: center;">~</td> <td style="text-align: center;">b0</td> </tr> <tr> <td>Ⓔ [12]</td> <td>月 (01h~12h)</td> <td>年 (00h~99h) 公历低2位数</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Ⓔ [13]</td> <td>时 (00h~23h)</td> <td>日 (01h~31h)</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Ⓔ [14]</td> <td>秒 (00h~59h)</td> <td>分 (00h~59h)</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Ⓔ [15]</td> <td>年 (00h~99h) 公历高2位数</td> <td>星期 (00h~06h)</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">00h (星期日) ~ 06h (星期六)</p>	b15	~	b8	b7	~	b0	Ⓔ [12]	月 (01h~12h)	年 (00h~99h) 公历低2位数				Ⓔ [13]	时 (00h~23h)	日 (01h~31h)				Ⓔ [14]	秒 (00h~59h)	分 (00h~59h)				Ⓔ [15]	年 (00h~99h) 公历高2位数	星期 (00h~06h)				-	系统
b15	~	b8	b7	~	b0																													
Ⓔ [12]	月 (01h~12h)	年 (00h~99h) 公历低2位数																																
Ⓔ [13]	时 (00h~23h)	日 (01h~31h)																																
Ⓔ [14]	秒 (00h~59h)	分 (00h~59h)																																
Ⓔ [15]	年 (00h~99h) 公历高2位数	星期 (00h~06h)																																

(1) 发送数据

软元件	项目	设置数据	设置范围	设置方
Ⓔ +0 } Ⓔ +n	发送数据	对发送邮件的 ((Subject (主题) + 附件) 或者 (Subject (主题) + 本文)) 内容进行指定。	-	用户

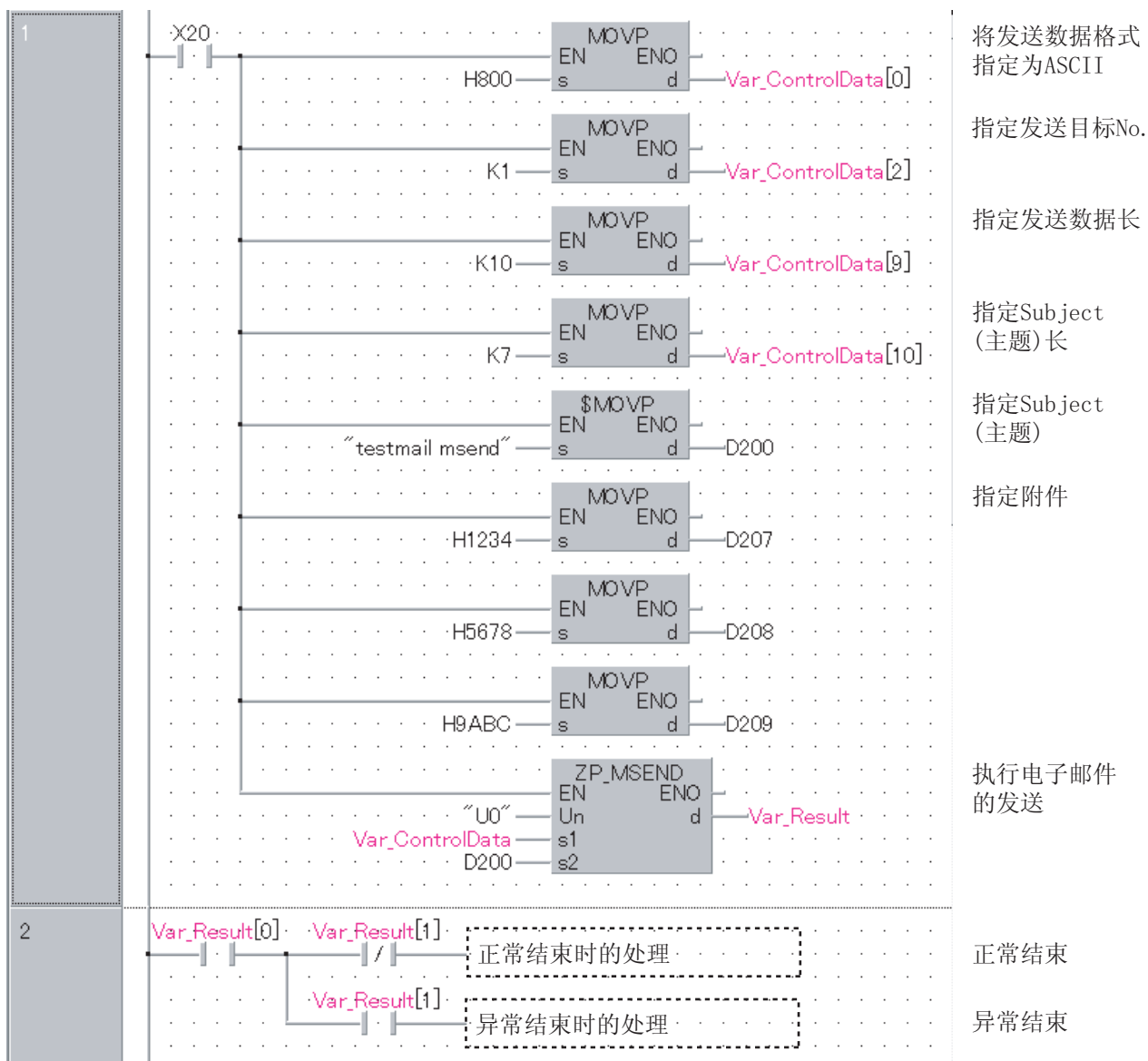
程序示例

以下为根据发送指令 (X20)，进行电子邮件的发送处理的程序。

(以太网模块的输入输出信号为 X/Y00 ~ X/Y1F 的情况下)

(1) 通过附件进行发送的情况下

[结构体梯形图]



```

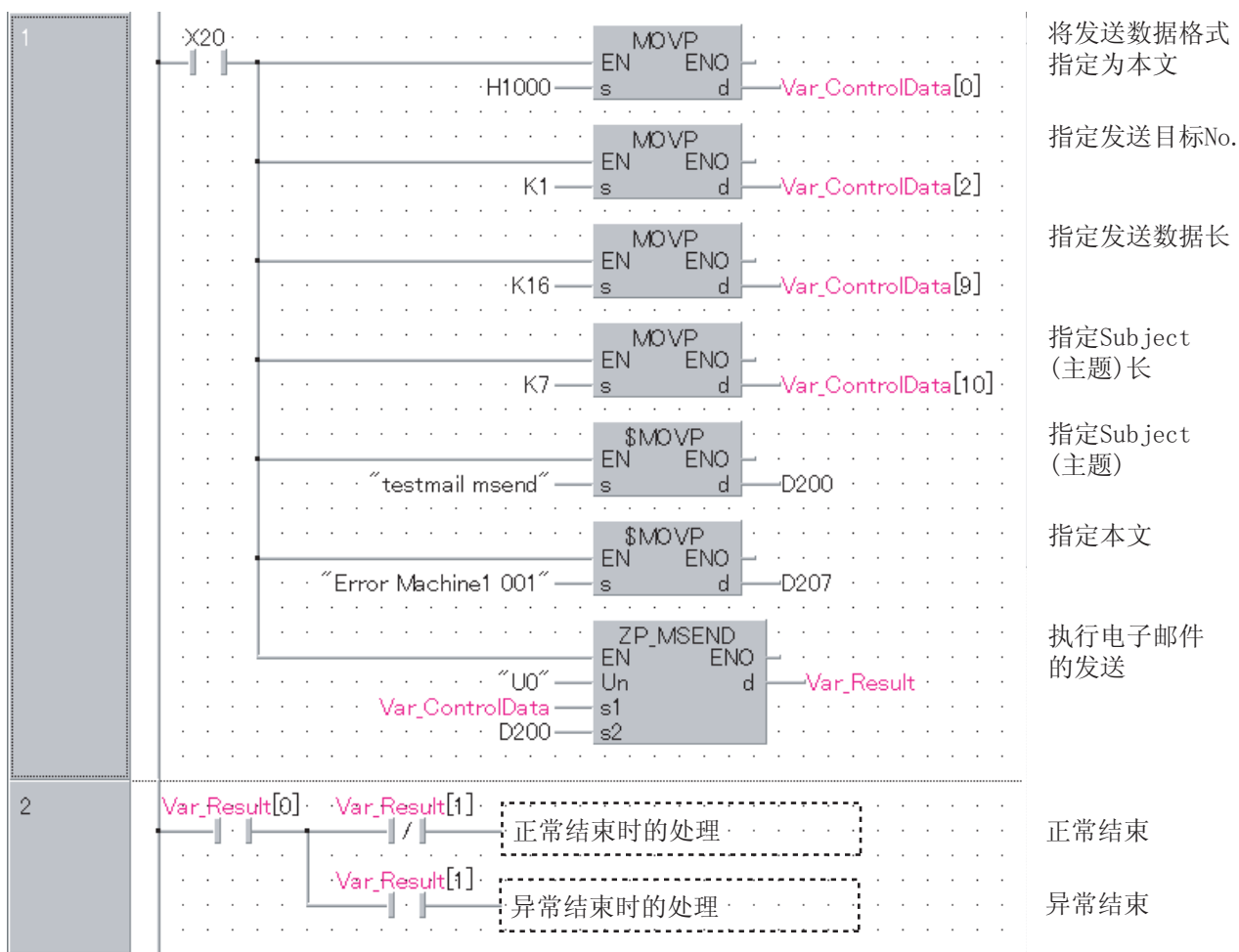
[ST]
IF(X20=TRUE)THEN
  MOVP(TRUE,H800,Var_ControlData[0]);
    (* 将发送数据格式指定为 ASCII *)
  MOVP(TRUE,K1,Var_ControlData[2]);
    (* 指定发送目标 No. *)
  MOVP(TRUE,K10,Var_ControlData[9]);
    (* 指定发送数据长 *)
  MOVP(TRUE,K7,Var_ControlData[10]);
    (* 指定 Subject(主题)长 *)

  Int_Msg[0] := H6574;(* te *)
  Int_Msg[1] := H7473;(* st *)
  Int_Msg[2] := H616d;(* ma *)
  Int_Msg[3] := H6c69;(* il *)
  Int_Msg[4] := H6d20;(* m *)
  Int_Msg[5] := H6573;(* se *)
  Int_Msg[6] := H646e;(* nd *)
    (* 指定 Subject(主题) *)

  MOVP(TRUE,H1234,Int_Msg[7]);
    (* 指定附件 *)
  MOVP(TRUE,H5678,Int_Msg[8]);
  MOVP(TRUE,H9ABC,Int_Msg[9]);
  ZP_MSEND(TRUE,"U0",Var_ControlData,Int_Msg[0],Var_Result);
    (* 执行电子邮件的发送 *)
END_IF;
IF(Var_Result[0]=TRUE)THEN(* 执行结束 *)
  IF(Var_Result[1]=FALSE)THEN(* 正常结束 *)
    (* 正常结束时的处理 *)
  ELSE
    (* 异常结束 *)
    (* 异常结束时的处理 *)
  END_IF;
END_IF;

```

(2) 通过本文进行发送的情况下
[结构体梯形图]



```

[ST]
IF(X20=TRUE)THEN
  MOVP(TRUE,H1000,Var_ControlData[0]);
  (* 将发送数据格式指定为本文 *)
  MOVP(TRUE,K1,Var_ControlData[2]);
  (* 指定发送目标 No. *)
  MOVP(TRUE,K16,Var_ControlData[9]);
  (* 指定发送数据长 *)
  MOVP(TRUE,K7,Var_ControlData[10]);
  (* 指定 Subject(主题)长 *)

  Int_Msg[0] := H6574;(* te *)
  Int_Msg[1] := H7473;(* st *)
  Int_Msg[2] := H616d;(* ma *)
  Int_Msg[3] := H6c69;(* il *)
  Int_Msg[4] := H6d20;(* m *)
  Int_Msg[5] := H6573;(* se *)
  Int_Msg[6] := H646e;(* nd *)
  (* 指定 Subject(主题) *)

  Int_Msg[7] := H7274;(* Er *)
  Int_Msg[8] := H6f72;(* ro *)
  Int_Msg[9] := H2072;(* r *)
  Int_Msg[10] := H614d;(* Ma *)
  Int_Msg[11] := H6863;(* ch *)
  Int_Msg[12] := H6e69;(* in *)
  Int_Msg[13] := H3165;(* e1 *)
  Int_Msg[14] := H3020;(* 0 *)
  Int_Msg[15] := H3130;(* 01 *)
  (* 指定本文 *)

  ZP_MSEND(TRUE,"U0",Var_ControlData,Int_Msg[0],Var_Result);
  (* 执行电子邮件的发送 *)
END_IF;
IF(Var_Result[0]=TRUE)THEN(* 执行结束 *)
  IF(Var_Result[1]=FALSE)THEN(* 正常结束 *)
    (* 正常结束时的处理 *)
  ELSE
    (* 异常结束 *)
    (* 异常结束时的处理 *)
  END_IF;
END_IF;

```

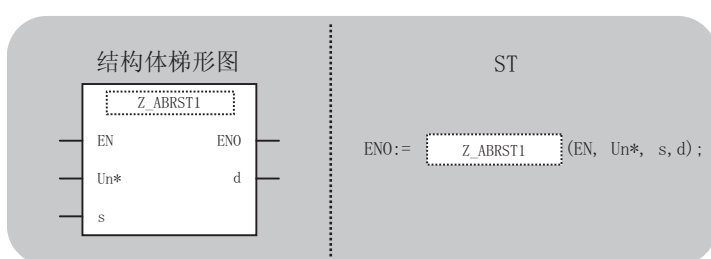
5.5 定位指令

5.5.1 ABRST 指令

Z_ABRST1

Z_ABRST1
Z_ABRST2
Z_ABRST3
Z_ABRST4

执行条件：



中放入下述指令。

Z_ABRST1
Z_ABRST2
Z_ABRST3
Z_ABRST4

输入自变量 EN: 执行条件 : 位
Un*: 模块的起始输入输出编号 : 字符串
(00 ~ FE: 将输入输出编号以 3 位数表示时的高 2 位)
s: 存储控制数据的变量 : ANY16 的数组 (0..7)

输出自变量 ENO: 输出状态 : 位
(TRUE: 正常 FALSE: 异常)
d: 执行结束时置为 ON 的变量 : 位的数组 (0..1)
异常结束时将 d[1] 也置为 ON。

设置数据	内部软元件		R, ZR	J:□□		U:□□G:□□	Zn	常数	其它
	位	字		位	字				
⑤	-						-		
④			-				-		

★ 功能

进行指定轴 (参阅下述内容) 的绝对位置恢复。

- Z_ABRST1: 轴 1
- Z_ABRST2: 轴 2
- Z_ABRST3: 轴 3
- Z_ABRST4: 轴 4


控制数据

软元件	项目	设置数据	设置范围	设置方
Ⓢ [0]	系统区域	-	-	-
Ⓢ [1]	结束状态	存储指令结束时的状态。 · 0 : 正常结束 · 0 以外 : 异常结束 (出错代码)	-	系统
Ⓢ [2]	从伺服放大器接收的信号	将从伺服放大器中获取的下列信号状态写入到输入模块中。 · b0: ABS 数据 bit0 · b1: ABS 数据 bit1 · b2: 发送数据准备完毕标志	b0: 0/1 b1: 0/1 b2: 0/1	用户
Ⓢ [3]	发送至伺服放大器的信号	使用 “ 从伺服放大器中接收的信号 ” 中指定的值, 存储输出至伺服放大器中的下列数据的 ON/OFF 状态。 · b0: 伺服 ON · b1: ABS 传送模式 · b2: ABS 请求标志	1 ~ 600	系统
Ⓢ [4]	状态	与伺服放大器的通信状态 · 0 : 通信结束 (通信开始时由用户设置) · 0 以外 : 通信中 (系统存储)	0	用户 / 系统
Ⓢ [5] }	系统区域	-	-	-
Ⓢ [7]				

程序示例

以下为对轴 1 的绝对位置进行恢复的程序。

与伺服放大器通信时使用 X47 ~ X49、Y50 ~ Y52。

X47: ABS 数据 bit0

X48: ABS 数据 bit1

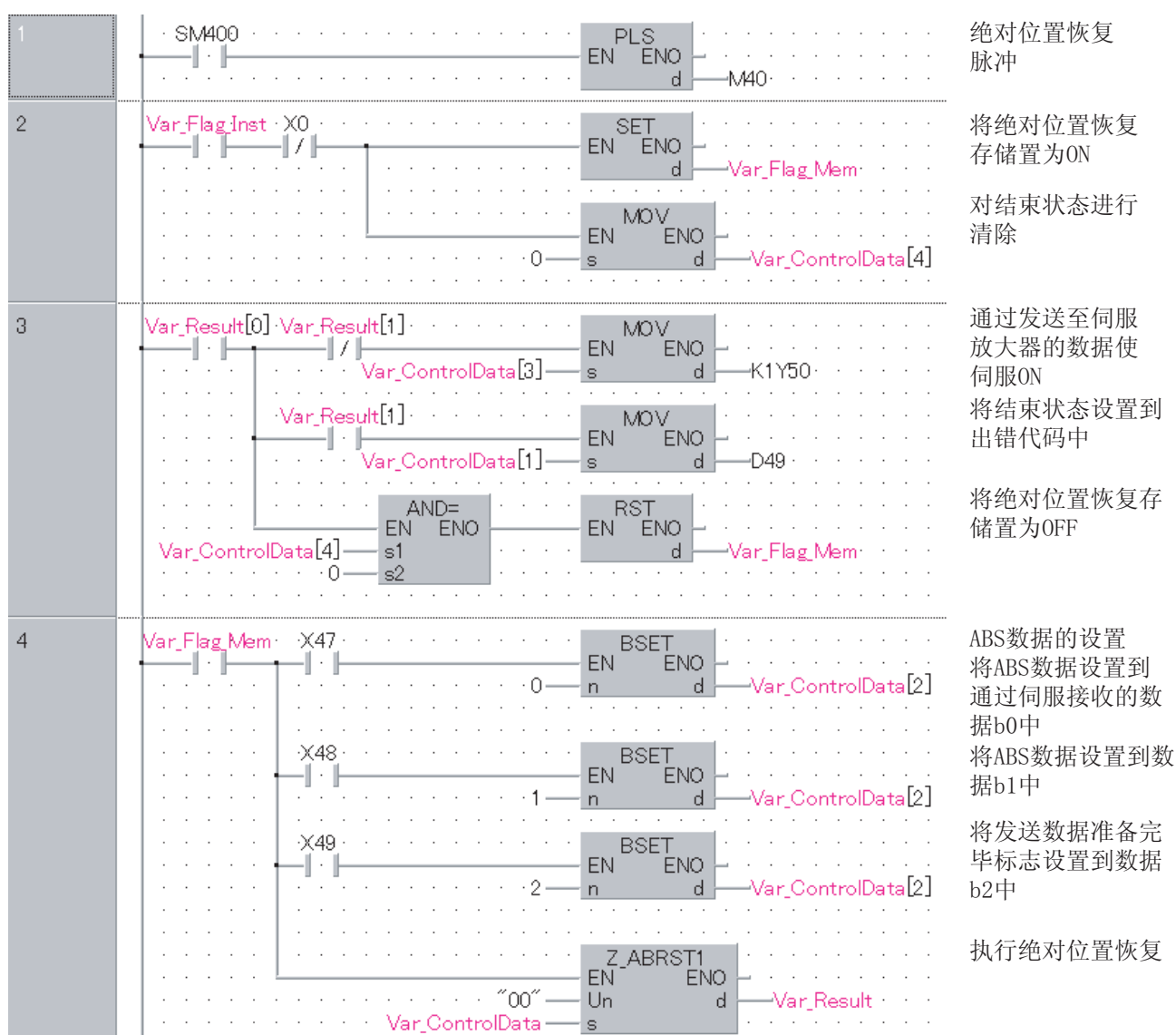
X49: 发送数据准备完毕标志

Y50: 伺服 ON 信号

Y51: ABS 传送模式

Y52: ABS 请求标志

[结构体梯形图]



```
[ST]
IPLS( SM400, Var_Flag_Inst );    (* 绝对位置恢复脉冲 *)

IF((Var_Flag_Inst=TRUE) & (X0=FALSE))THEN
    SET( TRUE, Var_Flag_Mem );    (* 将绝对位置恢复存储置为 ON *)
    MOV( TRUE, 0, Var_ControlData[4]);    (* 对结束状态进行清除 *)
END_IF;

IF(Var_Result[0]=TRUE)THEN      (* 执行结束 *)
    IF(Var_Result[1]=FALSE)THEN (* 正常结束 *)
        MOV( TRUE, Var_ControlData[3], K1Y50);
        (* 通过发送至伺服放大器中的数据使伺服 ON *)
    ELSE                          (* 异常结束 *)
        MOV( TRUE, Var_ControlData[4], Var_ErrorCode);
        (* 将结束状态设置到出错代码中 *)
    END_IF;

    IF(Var_ControlData[4]=0)THEN
        RST( TRUE, Var_Flag_Mem );    (* 将绝对位置恢复存储置为 OFF *)
    END_IF;
END_IF;

IF(Var_Flag_Mem=TRUE)THEN      (* 绝对位置恢复存储变为 ON *)
    (* ABS 数据的设置 *)
    BSET( X47, 0, Var_ControlData[2]);
    (* 将 ABS 数据设置到通过伺服接收的数据 b0 中 *)
    BSET( X48, 1, Var_ControlData[2]);
    (* 将 ABS 数据设置到通过伺服接收的数据 b1 中 *)
    BSET( X49, 2, Var_ControlData[2]);
    (* 将发送数据准备完毕标志设置到通过伺服接收的数据 b2 中 *)

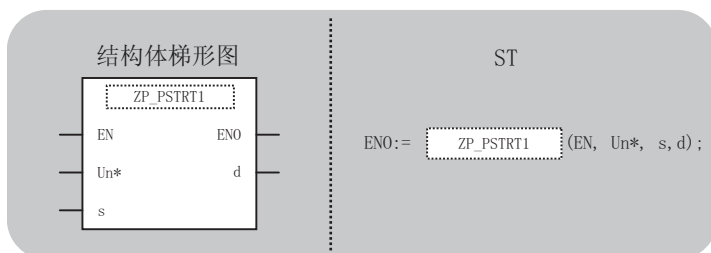
    Z_ABRST1( TRUE, "00", Var_ControlData, Var_Result );
    (* 执行绝对位置恢复 *)
END_IF;
```

5.5.2 PSTR1 指令

ZP_PSTR1

ZP_PSTR1
ZP_PSTR2
ZP_PSTR3
ZP_PSTR4

执行条件：



中放入下述指令。

ZP_PSTR1
ZP_PSTR2
ZP_PSTR3
ZP_PSTR4

输入自变量 EN: 执行条件 : 位
Un*: 模块的起始输入输出编号 : 字符串
(00 ~ FE: 将输入输出编号以 3 位数表示时的高 2 位)
s: 存储控制数据的变量 : ANY16 的数组 (0..2)
输出自变量 ENO: 输出状态 : 位
(TRUE: 正常 FALSE: 异常)
d: 执行结束时置为 ON 的变量 : 位的数组 (0..1)
异常结束时将 d[1] 也置为 ON。

设置数据	内部软元件		R, ZR	J		U \ G	Zn	常数	其它
	位	字		位	字				
(s)	-						-		
(d)			-				-		

★ 功能

进行指定轴（下述参照）的定位启动。

- ZP_PSTR1: 轴 1
- ZP_PSTR2: 轴 2
- ZP_PSTR3: 轴 3
- ZP_PSTR4: 轴 4

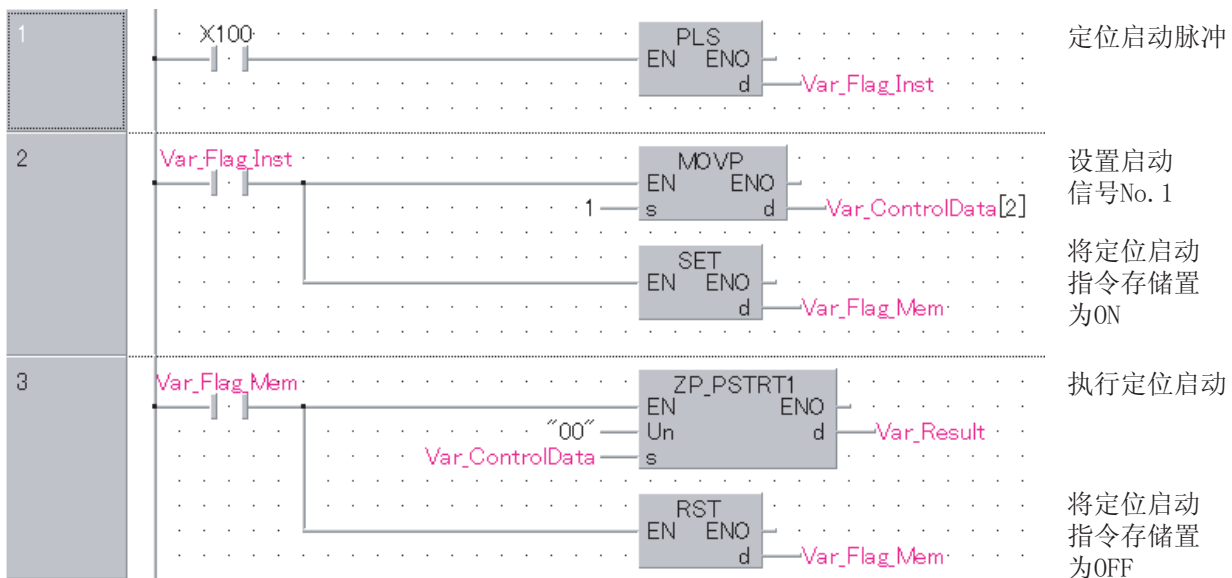
控制数据

软元件	项目	设置数据	设置范围	设置方
Ⓢ [0]	系统区域	-	-	-
Ⓢ [1]	结束状态	存储指令结束时的状态。 · 0 : 正常结束 · 0 以外 : 异常结束 (出错代码)	-	系统
Ⓢ [2]	启动编号	对通过 PSTR1 指令进行启动的下述数据 No. 进行指定。 · 定位数据 No. : 1 ~ 600 · 块启动 : 7000 ~ 7004 · 机械原点复归 : 9001 · 高速原点复归 : 9002 · 当前值变更 : 9003 · 多个轴同时启动 : 9004	1 ~ 600, 7000 ~ 7004, 9001 ~ 9004	用户

程序示例

以下为 X100 变为 ON 时，执行定位数据 No.1 的定位启动的程序。

[结构体梯形图]



```
[ST]
PLS( X100, Var_Flag_Inst );          (* 定位启动脉冲 *)

IF(Var_Flag_Inst=TRUE)THEN
    MOV( TRUE, 1, Var_ControlData[2]);  (* 设置启动信号 No.1 *)
    SET( TRUE, Var_Flag_Mem );         (* 将定位启动指令存储置为 ON *)
END_IF;

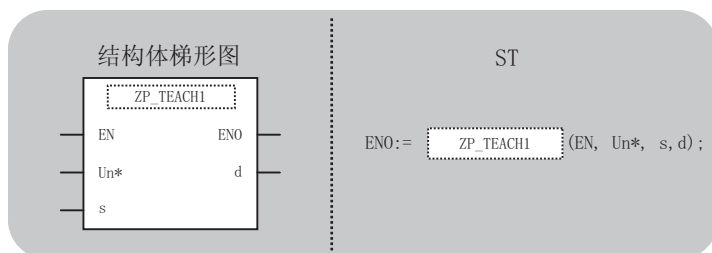
IF(Var_Flag_Mem=TRUE)THEN           (* 将定位启动指令存储置为 ON *)
    ZP_PSTR1( TRUE, "00", Var_ControlData, Var_Result );
                                        (* 执行定位启动 *)
    RST( TRUE, Var_Flag_Mem );        (* 将定位启动指令存储置为 OFF *)
END_IF;
```

5.5.3 TEACH 指令

ZP_TEACH1

ZP_TEACH1
ZP_TEACH2
ZP_TEACH3
ZP_TEACH4

执行条件：



中放入下述指令。

ZP_TEACH1
ZP_TEACH2
ZP_TEACH3
ZP_TEACH4

输入自变量 EN: 执行条件 : 位
Un*: 模块的起始输入输出编号 : 字符串
(00 ~ FE: 将输入输出编号以 3 位数表示时的高 2 位)
s: 存储控制数据的变量 : ANY16 的数组 (0..3)

输出自变量 ENO: 输出状态 : 位
d: 执行结束时置为 ON 的变量 : 位的数组 (0..1)
异常结束时将 d[1] 也置为 ON。

设置数据	内部软元件		R, ZR	J G		U G	Zn	常数	其它
	位	字		位	字				
(s)	-								
(d)			-						

☆ 功能

进行指定轴（下述参照）的示教。

- ZP_TEACH1: 轴 1
- ZP_TEACH2: 轴 2
- ZP_TEACH3: 轴 3
- ZP_TEACH4: 轴 4



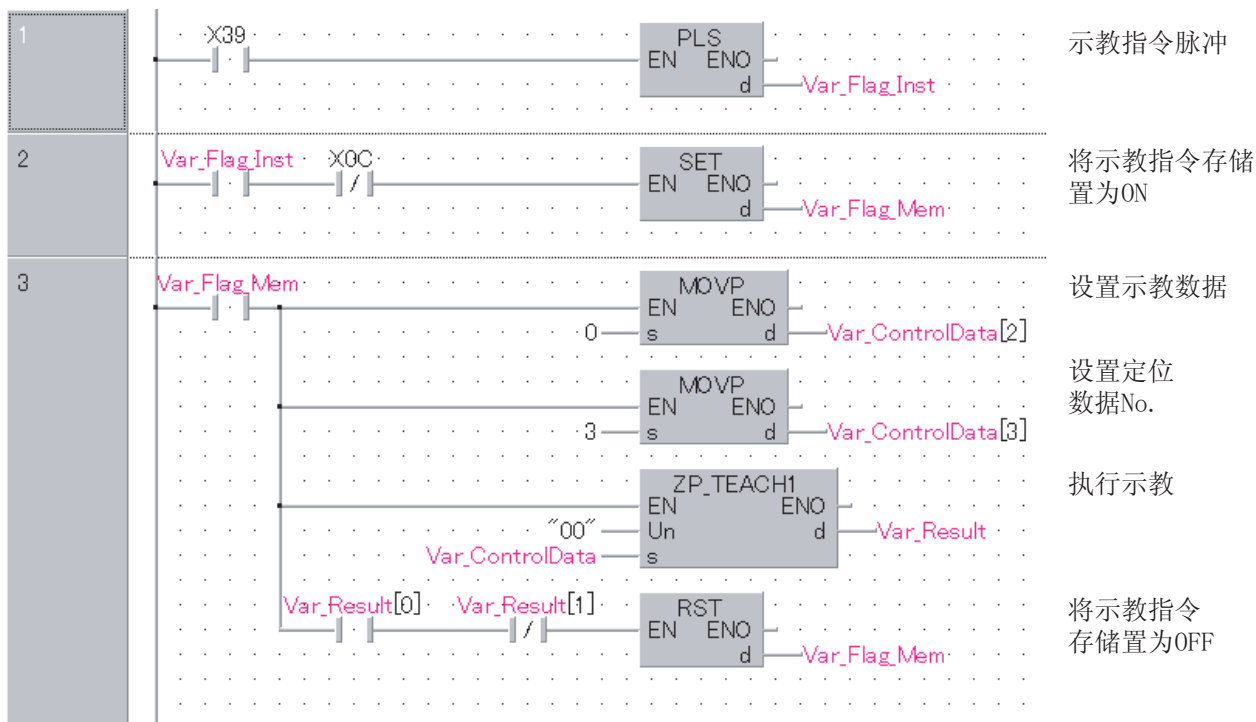
控制数据

软元件	项目	设置数据	设置范围	设置方
Ⓢ [0]	系统区域	-	-	-
Ⓢ [1]	结束状态	存储指令结束时的状态。 · 0 : 正常结束 · 0 以外 : 异常结束 (出错代码)	-	系统
Ⓢ [2]	示教数据选择	对进给当前值的写入地址 (定位地址 / 圆弧地址) 进行设置。 0: 将进给当前值写入到定位地址中。 1: 将进给当前值写入到圆弧地址中。	0,1	用户
Ⓢ [3]	定位数据 No.	对执行示教的定位数据 No. 进行设置。	1 ~ 600	用户

程序示例

以下为 X39 变为 ON 时，进行轴 1 的定位数据 No.3 的示教的程序。

[结构体梯形图]



```
[ST]
PLS( X39, Var_Flag_Inst );      (* 示教指令脉冲 *)

IF((Var_Flag_Inst=TRUE)&(X0C=FALSE))THEN
    SET( TRUE, Var_Flag_Mem );  (* 将示教指令存储置为 ON *)
END_IF;

IF(Var_Flag_Mem=TRUE)THEN      (* 示教指令存储变为 ON *)
    MOVVP(TRUE, H0, Var_ControlData[2]);  (* 设置示教数据 *)
    MOVVP(TRUE, K3, Var_ControlData[3]);  (* 设置定位数据 No. *)

    ZP_TEACH1( TRUE, "00", Var_ControlData, Var_Result );
                                     (* 执行示教 *)

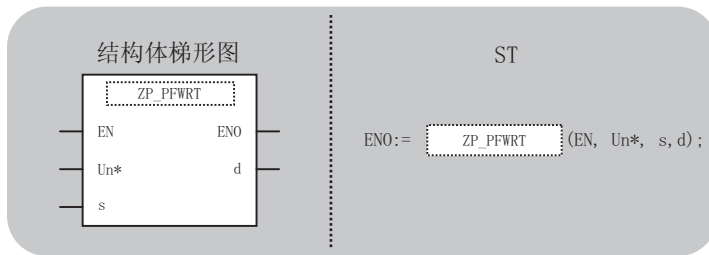
    IF((Var_Result[0]=TRUE)&(Var_Result[1]=FALSE))THEN
        RST( TRUE, Var_Flag_Mem );  (* 将示教指令存储置为 OFF *)
    END_IF;
END_IF;
```

5.5.4 PFWRT 指令

ZP_PFWRT

ZP_PFWRT

执行条件：



中放入下述指令。

ZP_PFWRT

- 输入自变量 EN: 执行条件 : 位
 Un*: 模块的起始输入输出编号 : 字符串
 (00 ~ FE: 将输入输出编号以 3 位数表示时的高 2 位)
 s: 存储控制数据的变量 : ANY16 的数组 (0..1)
- 输出自变量 ENO: 输出状态 : 位
 d: 执行结束时置为 ON 的变量 : 位的数组 (0..1)
 异常结束时, 将 d[1] 也置为 ON。

设置数据	内部软元件		R, ZR	J: \G:		U: \G:	Zn	常数	其它
	位	字		位	字				
(S)	-						-		
(D)			-				-		

★ 功能

将 QD75 的参数、定位数据以及块启动数据写入到快闪 ROM 中。

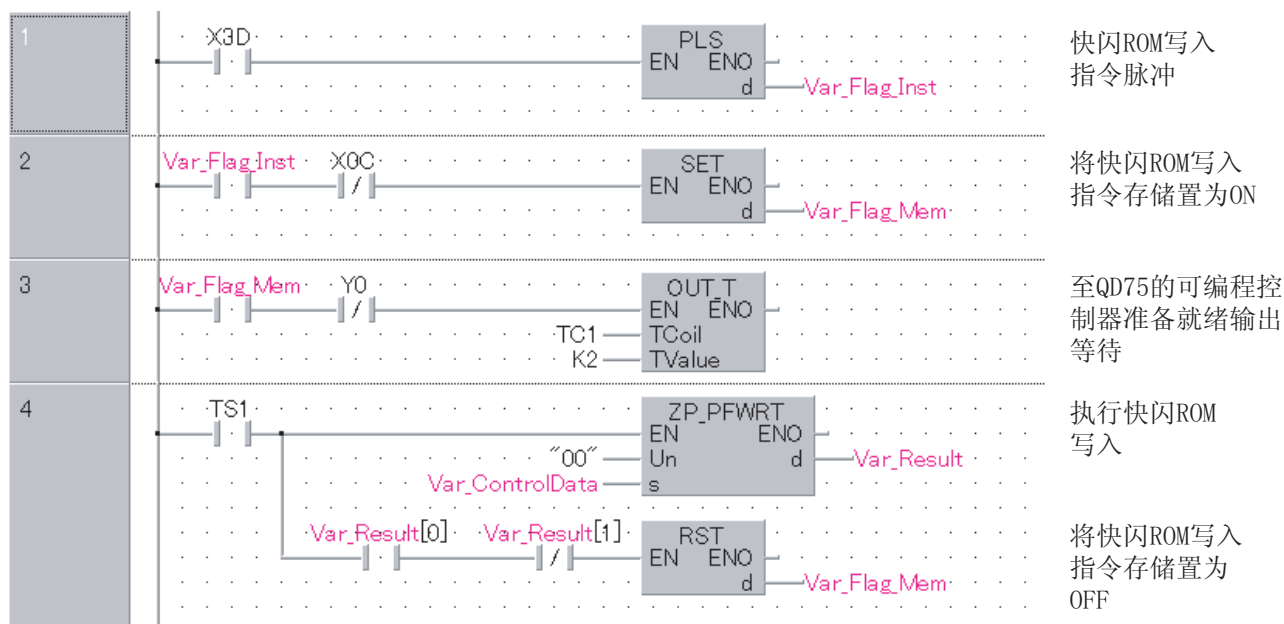
📄 控制数据

软元件	项目	设置数据	设置范围	设置方
(S) [0]	系统区域	-	-	-
(S) [1]	结束状态	存储指令结束时的状态。 · 0 : 正常结束 · 0 以外 : 异常结束 (出错代码)	-	系统

程序示例

以下为 X3D 变为 ON 时，将缓冲存储器的参数、定位数据及块启动数据写入到快闪 ROM 中的程序。

[结构体梯形图]



[ST]

```

PLS( X3D, Var_Flag_Inst );          (* 快闪 ROM 写入指令脉冲 *)

IF((Var_Flag_Inst=TRUE)&(X0C=FALSE))THEN
    SET( TRUE, Var_Flag_Mem );      (* 将快闪 ROM 写入指令存储置为 ON *)
END_IF;

IF((Var_Flag_Mem=TRUE)&(Y0=FALSE))THEN
    OUT_T( TRUE, TC1, 2 );         (* 至 QD75 的可编程控制器准备就绪输出等待 *)
END_IF;

IF(TS1=TRUE)THEN                  (* 快闪 ROM 写入指令存储变为 ON *)
    ZP_PFWRT( TRUE, "00", Var_ControlData, Var_Result );
                                   (* 执行快闪 ROM 写入 *)

    IF((Var_Result[0]=TRUE)&(Var_Result[1]=FALSE))THEN
        RST( TRUE, Var_Flag_Mem ); (* 将快闪 ROM 写入指令存储置为 OFF *)
    END_IF;
END_IF;

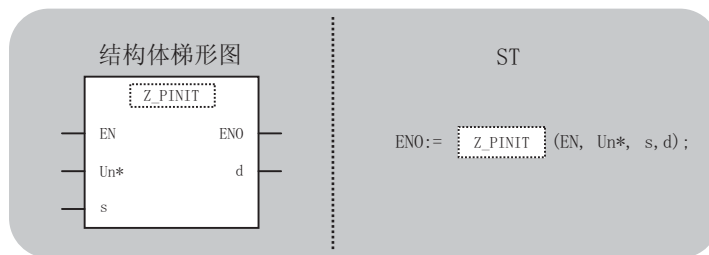
```

5.5.5 PINIT 指令

Z_PINIT

Z_PINIT

执行条件：



中放入下述指令。

Z_PINIT

- 输入自变量 EN: 执行条件 : 位
 Un*: 模块的起始输入输出编号 : 字符串
 (00 ~ FE: 将输入输出编号以 3 位数表示时的高 2 位)
 s: 存储控制数据的变量 : ANY16 的数组 (0..1)
- 输出自变量 ENO: 输出状态 : 位
 d: 执行结束时置为 ON 的变量 : ANY16
 异常结束时将 d[1] 也置为 ON。 : 位的数组 (0..1)

设置数据	内部软元件		R, ZR	J: \G:		U: \G:	Zn	常数	其它
	位	字		位	字				
Ⓢ	-						-		
ⓓ			-				-		

功能

进行 QD75 的设置数据的初始化。

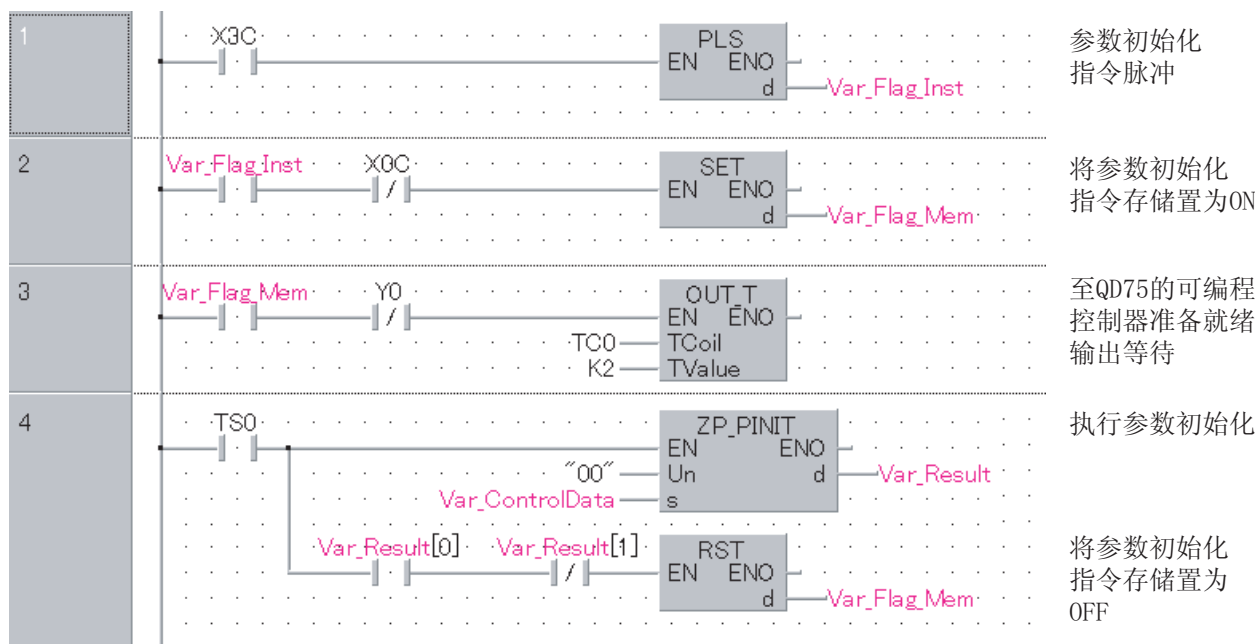
控制数据

软元件	项目	设置数据	设置范围	设置方
Ⓢ [0]	系统区域	-	-	-
Ⓢ [1]	结束状态	存储指令结束时的状态。 · 0 : 正常结束 · 0 以外 : 异常结束 (出错代码)	-	系统

程序示例

以下为 X3C 变为 ON 时，对缓冲存储器及快闪 ROM 的参数进行初始化的程序。

[结构体梯形图]



[ST]

```

PLS( X3C, Var_Flag_Inst );          (* 参数初始化指令脉冲 *)

IF((Var_Flag_Inst=TRUE)&(X0C=FALSE))THEN
    SET( TRUE, Var_Flag_Mem );      (* 将参数初始化指令存储置为 ON *)
END_IF;

IF((Var_Flag_Mem=TRUE)&(Y0=FALSE))THEN
    OUT_T( TRUE, TC0, 2 );          (* 至 QD75 的可编程控制器准备就绪输出等待 *)
END_IF;

IF(TSO=TRUE)THEN                    (* 将参数初始化指令存储置为 ON *)
    ZP_PINIT( TRUE, "00", Var_ControlData, Var_Result );
                                    (* 执行参数初始化 *)

    IF((Var_Result[0]=TRUE)&(Var_Result[1]=FALSE))THEN
        RST( TRUE, Var_Flag_Mem ); (* 将参数初始化指令存储置为 OFF *)
    END_IF;
END_IF;

```

备忘录

6

PID 控制指令

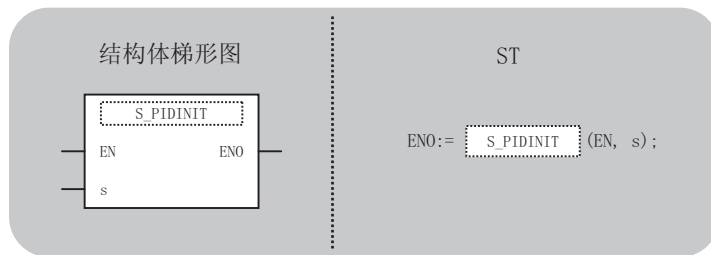

6.1	PID 控制指令 (不完全微分)	6-2
6.2	PID 控制指令 (完全微分)	6-15

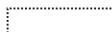
6.1 PID 控制指令 (不完全微分)

6.1.1 PIDINIT 指令

S_PIDINIT

SP_PIDINIT

P: 执行条件 : 

 中放入下述指令。

S_PIDINIT
SP_PIDINIT

输入自变量 EN: 执行结果 : 位
s: 存储 PID 控制用数据元件的起始编号 : ANY16
输出自变量 ENO: 执行结果 : 位

设置数据	内部元件		R, ZR	J 		U 	Zn	常数	其它
	位	字		位	字				
	-								

★ 功能

将使用回路数的 PID 控制用数据，批量地登录到 CPU 模块内部，置为可以进行 PID 控制状态。

(1) PID 控制用数据

软元件	数据项目	内容	设置范围		设置方	设置数据超出指定范围时的处理
			有 PID 极限限制	无 PID 极限限制		
通用设置数据 (软元件: (S)+0 ~ (S)+1)						
(S) +0	使用回路数	执行 PID 运算的回路数的设置。	1 ~ 32		用户	变为出错状态, 不执行全部回路的 PID 运算。
(S) +1	1 个扫描的执行回路数	有多个回路到达采样周期时, 设置 1 次的 PID 运算中执行几个回路。	1 ~ 32		用户	
No.1 回路用设置数据 (软元件: (S)+2 ~ (S)+15)						
(S) +2	运算公式选择	PID 运算公式的选择。*1	0: 正动作 1: 逆动作	0: 正动作 1: 逆动作	用户	变为出错状态, 不执行相应回路的 PID 运算。
(S) +3	采样周期 (TS)	进行 PID 运算周期的设置。	1 ~ 6000 (单位 10ms)	1 ~ 6000 (单位 10ms)	用户	
(S) +4	比例常数 (KP)	PID 运算的比例增益	1 ~ 10000 (单位 0.01)	1 ~ 10000 (单位 0.01)	用户	
(S) +5	积分常数 (TI)	表示积分动作 (I 动作) 的效果大小的常数。如果积分常数较大, 则操作量的变化变缓。	1 ~ 32767 (单位 100ms) 设置值 > 30000 时 TI= 无限大 ()	1 ~ 32767 (单位 100ms) 设置值 > 30000 时 TI= 无限大 ()	用户	
(S) +6	微分常数 (Td)	表示微分动作 (D 动作) 的效果大小的常数。微分常数较大时, 控制对象的微小变化可以引起较大操作量的变化。	0 ~ 30000 (单位 10ms)	0 ~ 30000 (单位 10ms)	用户	
(S) +7	滤波器系数 ()	对测定值附加多大程度的滤波器的设置。越接近 0 滤波器的效果越小。	0 ~ 100	0 ~ 100	用户	

*1 : 关于运算公式选择项目中设置的 PID 运算公式, 请参阅 MELSEC-Q/L/QnA 编程手册 (PID 控制指令篇)。

软元件	数据项目	内容	设置范围		设置方	设置数据超出指定范围时的处理
			有 PID 极限限制	无 PID 极限限制		
Ⓢ +8	操作量下限值 (MVLL)	自动模式时, PID 运算中算出的操作量的下限值的设置。 操作量低于操作量下限值时, 将操作量下限值设置为操作量。	- 50 ~ 2050	- 32768 ~ 32767	用户	“有 PID 极限限制”的情况下, 转换为下述值后进行 PID 运算。 · MVLL 或者 MVHL 的值低于 -50 时, 设置为 -50。 · MVLL 或者 MVHL 的值超过了 2050 时, 设置为 2050。
Ⓢ +9	操作量上限值 (MVHL)	自动模式时, PID 运算只算出的操作量的上限值的设置。 操作量超出了操作量上限值时, 将操作量上限值设置为操作量。	- 50 ~ 2050	- 32768 ~ 32767	用户	“有 PID 极限限制”的情况下, 转换为下述值后进行 PID 运算。 · MVL 的值低于 0 时, 设置为 0。 · MVL 的值超过了 2000 时, 设置为 2000。
Ⓢ +10	操作量变化率限制值 (Δ MVL)	上一次与本次的操作量的变化量的限制值的设置。 操作量的变化量超出了限制值时, 报警用软元件的位 1(b1) 将变为 1。 不进行操作量的变化量的限制。(即使操作量的变化量超出了限制值的情况下, 仍然将其作为操作量的变化量使用, 算出操作量。)	0 ~ 2000	- 32768 ~ 32767	用户	“有 PID 极限限制”的情况下, 转换为下述值后进行 PID 运算。 · PVL 的值低于 0 时, 设置为 0。 · PVL 的值超过了 2000 时, 设置为 2000。
Ⓢ +11	测定值变化率限制值 (Δ PVL)	上一次与本次的测定值的变化量的限制值的设置。 测定值的变化量超过了限制值时, 报警用软元件的位 0(b0) 将变为 1。 不进行测定值的变化量的限制。(即使测定值的变化量超过了限制值的情况下, 也仍然将其作为测定值的变化量使用, 进行 PID 运算。)	0 ~ 2000	- 32768 ~ 32767	用户	“有 PID 极限限制”的情况下, 转换为下述值后进行 PID 运算。 · MVL 的值低于 0 时, 设置为 0。 · MVL 的值超过了 2000 时, 设置为 2000。

软元件	数据项目	内容	设置范围		设置方	设置数据超出指定范围时的处理
			有PID极限限制	无PID极限限制		
Ⓢ +12	(固定值)	-	0	0	用户	-
Ⓢ +13	微分增益 (K _D)	使微分动作具有时间宽度 (动作延迟) 的设置。值越大则时间宽度越小, 接近于完全微分动作。理想值 K _D =8.00	0 ~ 32767 (单位 0.01) 设置值 > 30000 时 K _D = 无限大 ()	0 ~ 32767 (单位 0.01) 设置值 > 30000 时 K _D = 无限大 ()	用户	变为出错状态, 不执行相应回路的PID运算。
Ⓢ +14	(固定值)	-	0	0	用户	-
Ⓢ +15	(固定值)	-	0	0	用户	-

No.2 回路用设置数据 (软元件: Ⓢ+16 ~ Ⓢ+29)

Ⓢ +16	运算公式选择	与 No.1 回路用设置数据相同
Ⓢ +17	采样周期 (TS)	
Ⓢ +18	比例常数 (K _P)	
Ⓢ +19	积分常数 (T _I)	
Ⓢ +20	微分常数 (T _D)	
Ⓢ +21	滤波器系数 ()	
Ⓢ +22	操作量下限值 (MVLL)	
Ⓢ +23	操作量上限值 (MVHL)	
Ⓢ +24	操作量变化率限制值 (ΔMVL)	
Ⓢ +25	测定值变化率限制值 (ΔPVL)	
Ⓢ +26	(固定值)	
Ⓢ +27	微分增益 (K _D)	
Ⓢ +28	(固定值)	
Ⓢ +29	(固定值)	

软元件	数据项目	内容	设置范围		设置方	设置数据超出指定范围时的处理
			有 PID 极限限制	无 PID 极限限制		
No. n 回路用设置数据						
Ⓢ + (m+0)	运算公式选择	与 No. 1 回路用设置数据相同				
Ⓢ + (m+1)	采样周期 (TS)					
Ⓢ + (m+2)	比例常数 (KP)					
Ⓢ + (m+3)	积分常数 (TI)					
Ⓢ + (m+4)	微分常数 (Td)					
Ⓢ + (m+5)	滤波器系数 ()					
Ⓢ + (m+6)	操作量下限值 (MVLL)					
Ⓢ + (m+7)	操作量上限值 (MVHL)					
Ⓢ + (m+8)	操作量变化率 限制值 (Δ MVL)					
Ⓢ + (m+9)	测定值变化率 限制值 (Δ PVL)					
Ⓢ + (m+10)	(固定值)					
Ⓢ + (m+11)	微分增益 (Ko)					
Ⓢ + (m+12)	(固定值)					
Ⓢ + (m+13)	(固定值)					

$$m=(n-1) \times 14+2$$

n: 回路数

注意事项

可以使用不完全微分 PID 控制指令及完全微分 PID 控制指令的 CPU 模块如下所示。

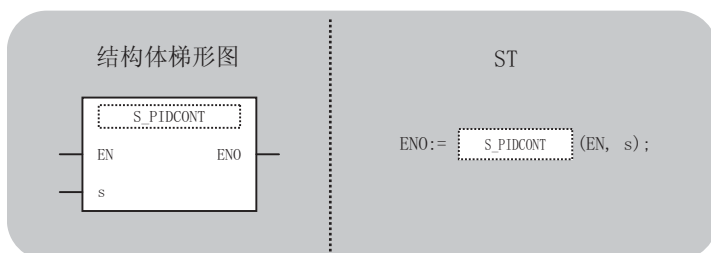

CPU 模块型号		不完全微分	完全微分
基本型 QCPU	序列号的前 5 位数为“04122”以后		
高性能型 QCPU	序列号的前 5 位数为“05031”以前	×	
	序列号的前 5 位数为“05032”以后		
通用型 QCPU			
LCPU			

: 可以使用; ×: 不能使用

6.1.2 PIDCONT 指令

S_PIDCONT

S(P)_PIDCONT

P: 执行条件 : 

中放入下述指令。

S_PIDCONT
SP_PIDCONT

输入自变量 EN: 执行结果 : 位
s: 输入输出数据区域中分配的软元件的起始编号 : ANY16
输出自变量 ENO: 执行结果 : 位

设置数据	内部软元件		R, ZR	J, G, S		U, G, G	Zn	常数	其它
	位	字		位	字				
⑤	-					-			

★ 功能

- (1) 执行 PIDCONT 指令时进行采样周期的计测及 PID 运算。
- (2) PIDCONT 指令以⑤中指定的软元件编号以后设置的输入输出数据区域的设置值 (SV)、测定值 (PV) 为基础进行 PID 运算, 将运算结果存储到输入输出数据区域的自动操作量 (MV) 区域中。
- (3) 在经过了采样周期的设置时间后的最初的 PIDCONT 指令执行时进行 PID 运算。

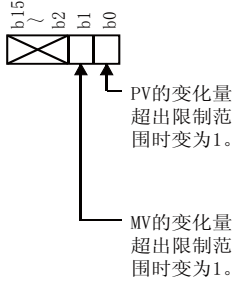
(1) 输入输出数据

软元件	数据名称	内容	设置范围		设置方	设置数据超出指定范围时的处理
			有PID极限限制	无PID极限限制		
Ⓢ +0	初次处理标志	PID 运算开始时的处理方法	0: 将使用回路数的 PID 运算处理通过 1 个扫描进行批量处理 1: 将使用回路数的 PID 运算处理分割为数个扫描进行处理		用户	-
Ⓢ +1 Ⓢ +9	PID 控制用工作区域 (用户禁止使用)		-	-	-	-

No.1 回路用输入输出数据区域 (软元件: Ⓢ+10 ~ Ⓢ+27)

Ⓢ +10	设置值	SV	· PID 控制的目标值。	0 ~ 2000	- 32768 ~ 32767	用户	“有 PID 极限限制”的情况下, 转换为下述值后进行 PID 运算。 · SV 低于 0 时, 将 SV 设置为 0。 · SV 超过 2000 时, 将 SV 设置为 2000。
Ⓢ +11	测定值	PV	· 从控制对象反馈至 A/D 转换模块的数据。	- 50 ~ 2050	- 32768 ~ 32767	用户	“有 PID 极限限制”的情况下, 转换为下述值后进行 PID 运算。 · PV 低于 -50 时, 将 PV 设置为 -50。 · PV 超过了 2050 时, 将 PV 设置为 2050。
Ⓢ +12	自动操作量	MV	· 通过 PID 运算计算出的操作量。 · 从 D/A 转换模块输出至控制对象。	- 50 ~ 2050	- 32768 ~ 32767	系统	-
Ⓢ +13	滤波器后的测定值	PVf	· 通过运算公式计算出的测定值。 ^{*1}	- 50 ~ 2050	- 32768 ~ 32767	系统	-
Ⓢ +14	手动操作量	MVMAN	· 存储手动时从 D/A 转换模块输出的数据。	- 50 ~ 2050	- 32768 ~ 32767	用户	“有 PID 极限限制”的情况下, 转换为下述值后进行 PID 运算。 · MVMAN 低于 -50 时, 将 MVMAN 设置为 -50。 · MVMAN 超过了 2050 时, 将 MVMAN 设置为 2050。

*1 : 在滤波器后的测定值 (PVf) 的项目中, 存储以输入数据的测定值为基础进行了运算的值。
关于运算公式, 请参阅 MELSEC-Q/L/QnA 编程手册 (PID 控制指令篇)。

软件件	数据名称		内容	设置范围		设置方	设置数据超出指定范围时的处理
				有PID极限限制	无PID极限限制		
Ⓢ +15	手动 / 自动选择	MAN / AUTO	<ul style="list-style-type: none"> 选择将至 D/A 转换模块的输出数据设置为手动操作量，还是自动操作量。 手动时，自动操作量不变化。 	0: 自动操作量时 1: 手动操作量时		用户	除 0、1 以外时将变为出错状态，不执行相应回路的运算。
Ⓢ +16	报警	ALARM	<ul style="list-style-type: none"> 用于判别操作量、测定值的变化率是否在限制值的范围内。 一旦进行了设置，在用户复位之前将一直保持。 操作量超出了限制范围时位 1(b1) 将变为 1。 测定值超出了限制范围时位 0(b0) 将变为 1。 			用户系统	-
Ⓢ +17 ⋮ Ⓢ +32	PID 控制用工作区域 (用户禁止使用)			-	-	-	-

No.2 回路用输入输出数据区域 (软件件: Ⓢ+28 ~ Ⓢ+45)

Ⓢ +33	设置值	SV	与 No.1 回路用输入输出数据区域相同				
Ⓢ +34	测定值	PV					
Ⓢ +35	自动操作量	MV					
Ⓢ +36	滤波器后的测定值	PVf					
Ⓢ +37	手动操作量	MVMAN					
Ⓢ +38	手动 / 自动选择	MAN / AUTO					
Ⓢ +39	报警	ALARM					
Ⓢ +40 ⋮ Ⓢ +55	PID 控制用工作区域 (用户禁止使用)			-	-	-	-

软元件	数据名称	内容	设置范围		设置方	设置数据超出指定范围时的处理
			有 PID 极限限制	无 PID 极限限制		
No. n 回路用输入输出数据区域						
Ⓢ [m+0]	设置值	SV	与 No. 1 回路用输入输出数据区域相同			
Ⓢ [m+1]	测定值	PV				
Ⓢ [m+2]	自动操作量	MV				
Ⓢ [m+3]	滤波器后的测定值	PVf				
Ⓢ [m+4]	手动操作量	MV _{MAN}				
Ⓢ [m+5]	手动 / 自动选择	MAN / AUTO				
Ⓢ [m+6]	报警	ALARM				
Ⓢ [m+7] ⋮ Ⓢ [m+22]	PID 控制用工作区域 (用户禁止使用)		-	-	-	-

$$m = (n-1) \times 23 + 10$$

n: 回路数



注意事项

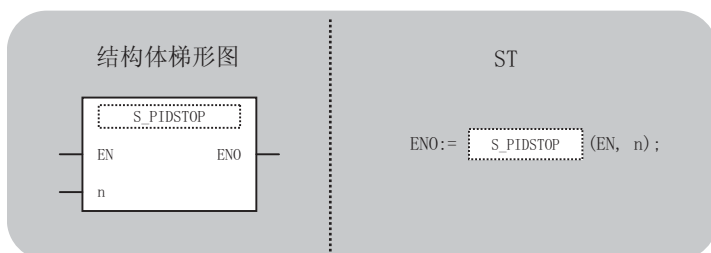

可以使用不完全微分 PID 控制指令及完全微分 PID 控制指令的 CPU 模块如下所示。

CPU 模块型号		不完全微分	完全微分
基本型 QCPU	序列号的前 5 位数为 “04122” 以后		
高性能型 QCPU	序列号的前 5 位数为 “05031” 以前	×	
	序列号的前 5 位数为 “05032” 以后		
通用型 QCPU			
LCPU			

: 可以使用; × : 不能使用

6.1.3 PIDSTOP 指令，PIDRUN 指令

S_PIDSTOP, S_PIDRUN

S(P)_PIDSTOP
S(P)_PIDRUNP: 执行条件 : 

中放入下述指令。

S_PIDSTOP S_PIDRUN
SP_PIDSTOP SP_PIDRUN

输入自变量 EN: 执行结果 : 位
n: 停止 / 开始的回路 No. : ANY16
输出自变量 ENO: 执行结果 : 位

设置数据	内部软元件		R, ZR	J		U, G	Zn	常数 K, H	其它
	位	字		位	字				
①									

★ 功能

- (1) S(P)_PIDSTOP
停止 n 中指定的回路 No. 的 PID 运算。
- (2) S(P)_PIDRUN
开始 n 中指定的回路 No. 的 PID 运算。

⚠ 注意事项

可以使用不完全微分 PID 控制指令及完全微分 PID 控制指令的 CPU 模块如下所示。

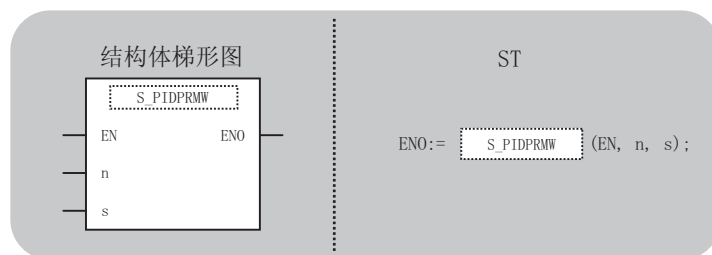

CPU 模块型号		不完全微分	完全微分
基本型 QCPU	序列号的前 5 位数为“04122”以后		
高性能型 QCPU	序列号的前 5 位数为“05031”以前	×	
	序列号的前 5 位数为“05032”以后		
通用型 QCPU			
LCPU			

: 可以使用; ×: 不能使用

6.1.4 PIDPRMW 指令

S_PIDPRMW

S(P)_PIDPRMW

P: 执行条件 : 

中放入下述指令。

S_PIDPRMW
SP_PIDPRMW

输入自变量 EN: 执行结果 : 位
 n: 变更的回路 No. : ANY16
 s: 存储变更的 PID 控制用数据的软元件的起始编号 : ANY16
 输出自变量 ENO: 执行结果 : 位

设置数据	内部软元件		R, ZR	J		U	Zn	常数 K, H	其它
	位	字		位	字				
(n)						-			-
(s)	-					-		-	-

★ 功能

将 n 中指定的回路 No. 的运算参数变更为 (s) 中指定的软元件编号以后存储的 PID 控制用数据。

(1) PID 控制用数据

软元件	数据项目	内容	设置范围		设置方	设置数据超出指定范围时的处理
			有 PID 极限限制	无 PID 极限限制		
(s) +0	运算公式选择	PID 运算公式的选择。 ^{*1}	0: 正动作 1: 逆动作	0: 正动作 1: 逆动作	用户	变为出错状态, 不执行相应回路的 PID 运算。
(s) +1	采样周期 (Ts)	进行 PID 运算的周期的设置。	1 ~ 6000 (单位 10ms)	1 ~ 6000 (单位 10ms)	用户	

*1 : 关于运算公式选择的项目中设置的 PID 运算公式, 请参阅 MELSEC-Q/L/QnA 编程手册 (PID 控制指令篇)。

软元件	数据项目	内容	设置范围		设置方	设置数据超出指定范围时的处理
			有 PID 极限限制	无 PID 极限限制		
Ⓢ +2	比例常数 (Kp)	PID 运算的比例增益	1 ~ 10000 (单位 0.01)	1 ~ 10000 (单位 0.01)	用户	变为出错状态, 不执行相应回路的 PID 运算。
Ⓢ +3	积分常数 (Ti)	表示积分动作 (I 动作) 效果大小的常数。如果积分常数较大, 则操作量的变化变缓。	1 ~ 32767 (单位 100ms) 设置值 > 30000 时 Ti= 无限大 ()	1 ~ 32767 (单位 100ms) 设置值 > 30000 时 Ti= 无限大 ()	用户	
Ⓢ +4	微分常数 (Td)	表示微分动作 (D 动作) 的效果大小的常数。微分常数较大时, 控制对象的微小变化可以引起较大操作量的变化。	0 ~ 30000 (单位 10ms)	0 ~ 30000 (单位 10ms)	用户	
Ⓢ +5	滤波器系数 ()	对测定值附加多大程度的滤波器的设置。越接近 0 滤波器的效果越小。	0 ~ 100	0 ~ 100	用户	
Ⓢ +6	操作量下限值 (MVLL)	自动模式时, PID 运算中算出的操作量的下限值的设置。操作量低于操作量下限值时, 将操作量下限值设置为操作量。	- 50 ~ 2050	- 32768 ~ 32767	用户	
Ⓢ +7	操作量上限值 (MVHL)	自动模式时, PID 运算中算出的操作量的上限值的设置。操作量超出了操作量上限值时, 将操作量上限值设置为操作量。	- 50 ~ 2050	- 32768 ~ 32767	用户	
Ⓢ +8	操作量变化率限制值 (Δ MVL)	上一次与本次的操作量的变化量的限制值的设置。操作量的变化量超出了限制值时, 报警用软元件的位 1(b1) 将变为 1。不进行操作量的变化量的限制。(即使操作量的变化量超出了限制值的情况下, 仍然将其作为操作量的变化量使用, 算出操作量。)	0 ~ 2000	- 32768 ~ 32767	用户	“有 PID 极限限制”的情况下, 转换为下述值后进行 PID 运算。 · MVL 的值低于 0 时, 设置为 0。 · MVL 的值超过了 2000 时, 设置为 2000。

软元件	数据项目	内容	设置范围		设置方	设置数据超出指定范围时的处理
			有 PID 极限限制	无 PID 极限限制		
Ⓢ +9	测定值变化率限制值 (Δ PVL)	上一次与本次的测定值的变化量的限制值的设置。测定值的变化量超过了限制值时，报警用软元件的位 0(b0) 将变为 1。不进行测定值的变化量的限制。(即使测定值的变化量超过了限制值的情况下，也仍然将其作为测定值的变化量使用，进行 PID 运算。)	0 ~ 2000	- 32768 ~ 32767	用户	“有 PID 极限限制”的情况下，转换为下述值后进行 PID 运算。 · PVL 的值低于 0 时，设置为 0。 · PVL 的值超过了 2000 时，设置为 2000。
Ⓢ +10	(固定值)	-	0	0	用户	-
Ⓢ +11	微分增益 (K_D)	使微分动作具有时间宽度(动作延迟)的设置。值越大则时间宽度越小，接近于完全微分动作。理想值 $K_D = 8.00$	0 ~ 32767 (单位 0.01) 设置值 > 30000 时 $K_D =$ 无限大 ()	0 ~ 32767 (单位 0.01) 设置值 > 30000 时 $K_D =$ 无限大 ()	用户	变为出错状态，不执行相应回路的 PID 运算。
Ⓢ +12	(固定值)	-	0	0	用户	-
Ⓢ +13	(固定值)	-	0	0	用户	-

注意事项

可以使用不完全微分 PID 控制指令及完全微分 PID 控制指令的 CPU 模块如下所示。

CPU 模块型号		不完全微分	完全微分
基本型 QCPU	序列号的前 5 位数为“04122”以后		
高性能型 QCPU	序列号的前 5 位数为“05031”以前	×	
	序列号的前 5 位数为“05032”以后		
通用型 QCPU			
LCPU			

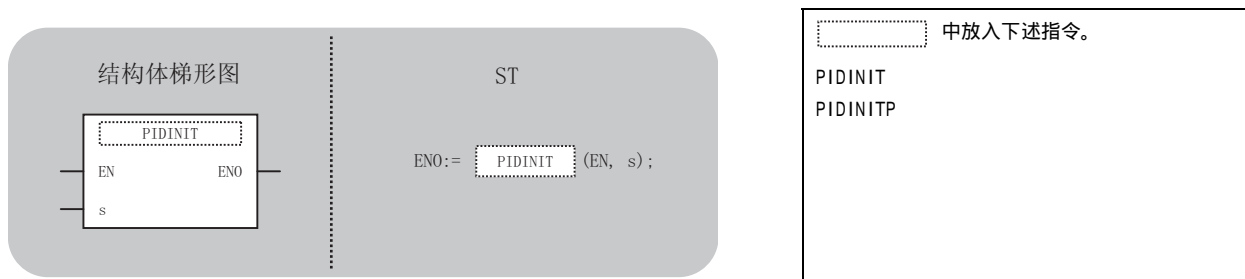
: 可以使用；×：不能使用

6.2 PID 控制指令 (完全微分)

6.2.1 PIDINIT 指令

PIDINIT

PIDINIT(P)

$$\left(\begin{array}{l} \text{P: 执行条件} \\ \text{ : } \uparrow \end{array} \right)$$


输入自变量 EN: 执行结果 : 位
 s: 存储 PID 控制用数据的软元件的起始编号 : ANY16
 输出自变量 ENO: 执行结果 : 位

设置数据	内部软元件		R, ZR	J, G, D		U, G, G	Zn	常数	其它
	位	字		位	字				
Ⓢ	-								

★ 功能

将使用回路数的 PID 控制用数据，批量地登录到 CPU 模块内部，置为可以进行 PID 控制状态。

(1) PID 控制用数据

软元件	数据项目	内容	设置范围		设置方	设置数据超出指定范围时的处理
			有 PID 极限限制	无 PID 极限限制		
通用设置数据 (软元件: S+0 ~ S+1)						
S+0	使用回路数	执行 PID 运算的回路数的设置。	1 ~ 32		用户	变为出错状态, 不执行全部回路的 PID 运算。
S+1	1 个扫描的执行回路数	有多个回路到达采样周期时, 设置 1 次的 PID 运算中执行几个回路。	1 ~ 32		用户	
No.1 回路用设置数据 (软元件: S+2 ~ S+11)						
S+2	运算公式选择	PID 运算公式的选择。*1	0: 正动作 1: 逆动作	0: 正动作 1: 逆动作	用户	变为出错状态, 不执行相应回路的 PID 运算。
S+3	采样周期 (TS)	进行 PID 运算周期的设置。	1 ~ 6000 (单位 10ms)	1 ~ 6000 (单位 10ms)	用户	
S+4	比例常数 (KP)	PID 运算的比例增益	1 ~ 10000 (单位 0.01)	1 ~ 10000 (单位 0.01)	用户	
S+5	积分常数 (TI)	表示积分动作 (I 动作) 的效果大小的常数。如果积分常数较大, 则操作量的变化变缓。	1 ~ 32767 (单位 100ms) 设置值 > 30000 时 TI = 无限大 ()	1 ~ 32767 (单位 100ms) 设置值 > 30000 时 TI = 无限大 ()	用户	
S+6	微分常数 (Td)	表示微分动作 (D 动作) 的效果大小的常数。微分常数较大时, 控制对象的微小变化可以引起较大操作量的变化。	0 ~ 30000 (单位 10ms)	0 ~ 30000 (单位 10ms)	用户	
S+7	滤波器系数 ()	对测定值附加多大程度的滤波器的设置。越接近 0 滤波器的效果越小。	0 ~ 100	0 ~ 100	用户	

*1 : 关于运算公式选择项目中设置的 PID 运算公式, 请参阅 MELSEC-Q/L/QnA 编程手册 (PID 控制指令篇)。

软件件	数据项目	内容	设置范围		设置方	设置数据超出指定范围时的处理
			有PID极限限制	无PID极限限制		
Ⓢ +8	操作量下限值 (MVLL)	自动模式时，PID 运算中算出的操作量的下限值的设置。 操作量低于操作量下限值时，将操作量下限值设置为操作量。	- 50 ~ 2050	- 32768 ~ 32767	用户	“有PID极限限制”的情况下，转换为下述值后进行PID运算。 · MVLL 或者 MVHL 的值低于 -50 时，设置为 -50。 · MVLL 或者 MVHL 的值超过了 2050 时，设置为 2050。
Ⓢ +9	操作量上限值 (MVHL)	自动模式时，PID 运算中算出的操作量的上限值的设置。 操作量超出了操作量上限值时，将操作量上限值设置为操作量。	- 50 ~ 2050	- 32768 ~ 32767	用户	
Ⓢ +10	操作量变化率限制值 (Δ MVL)	上一次与本次的操作量的变化量的限制值的设置。 操作量的变化量超出了限制值时，报警用软件件的位 1(b1) 将变为 1。 不进行操作量的变化量的限制。(即使操作量的变化量超出了限制值的情况下，仍然将其作为操作量的变化量使用，算出操作量。)	0 ~ 2000	- 32768 ~ 32767	用户	“有PID极限限制”的情况下，转换为下述值后进行PID运算。 · MVL 的值低于 0 时，设置为 0。 · MVL 的值超过了 2000 时，设置为 2000。
Ⓢ +11	测定值变化率限制值 (Δ PVL)	上一次与本次的测定值的变化量的限制值的设置。 测定值的变化量超过了限制值时，报警用软件件的位 0(b0) 将变为 1。 不进行测定值的变化量的限制。(即使测定值的变化量超过了限制值的情况下，也仍然将其作为测定值的变化量使用，进行PID运算。)	0 ~ 2000	- 32768 ~ 32767	用户	“有PID极限限制”的情况下，转换为下述值后进行PID运算。 · PVL 的值低于 0 时，设置为 0。 · PVL 的值超过了 2000 时，设置为 2000。

软元件	数据项目	内容	设置范围		设置方	设置数据超出指定范围时的处理
			有PID极限限制	无PID极限限制		

No.2 回路用设置数据 (软元件: $\text{S}+12 \sim \text{S}+21$)

$\text{S}+12$	运算公式选择	与 No.1 回路用设置数据相同
$\text{S}+13$	采样周期 (TS)	
$\text{S}+14$	比例常数 (KP)	
$\text{S}+15$	积分常数 (TI)	
$\text{S}+16$	微分常数 (Td)	
$\text{S}+17$	滤波器系数 ()	
$\text{S}+18$	操作量下限值 (MVLL)	
$\text{S}+19$	操作量上限值 (MVHL)	
$\text{S}+20$	操作量变化率限制值 (Δ MVL)	
$\text{S}+21$	测定值变化率限制值 (Δ PVL)	

No.n 回路用设置数据

$\text{S}+(m+0)$	运算公式选择	与 No.1 回路用设置数据相同
$\text{S}+(m+1)$	采样周期 (TS)	
$\text{S}+(m+2)$	比例常数 (KP)	
$\text{S}+(m+3)$	积分常数 (TI)	
$\text{S}+(m+4)$	微分常数 (Td)	
$\text{S}+(m+5)$	滤波器系数 ()	
$\text{S}+(m+6)$	操作量下限值 (MVLL)	
$\text{S}+(m+7)$	操作量上限值 (MVHL)	
$\text{S}+(m+8)$	操作量变化率限制值 (Δ MVL)	
$\text{S}+(m+9)$	测定值变化率限制值 (Δ PVL)	

$$m=(n-1) \times 10+2$$

n: 回路数

 注意事项

可以使用不完全微分 PID 控制指令及完全微分 PID 控制指令的 CPU 模块如下所示。


CPU 模块型号		不完全微分	完全微分
基本型 QCPU	序列号的前 5 位数为 “04122” 以后		
高性能型 QCPU	序列号的前 5 位数为 “05031” 以前	×	
	序列号的前 5 位数为 “05032” 以后		
通用型 QCPU			
LCPU			

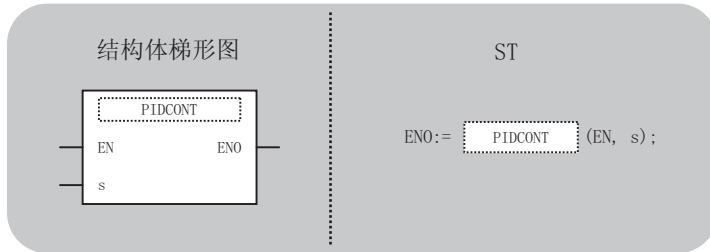
: 可以使用；×：不能使用

6.2.2 PIDCONT 指令

PIDCONT

PIDCONT(P)

(P: 执行条件 : )



中放入下述指令。
 PIDCONT
 PIDCONT P

输入自变量 EN: 执行结果 : 位
 s: 输入输出数据区域中分配的软元件的起始编号 : ANY16
 输出自变量 ENO: 执行结果 : 位

设置数据	内部软元件		R, ZR	J		U/G	Zn	常数	其它
	位	字		位	字				
Ⓢ	-					-			

★ 功能

- (1) 执行 PIDCONT 指令时进行采样周期的计测及 PID 运算。
- (2) PIDCONT 指令以 Ⓢ 中指定的软元件编号以后设置的输入输出数据区域的设置值 (SV)、测定值 (PV) 为基础进行 PID 运算, 将运算结果存储到输入输出数据区域的自动操作量 (MV) 区域中。
- (3) 在经过了采样周期的设置时间后的最初的 PIDCONT 指令执行时进行 PID 运算。

(1) 输入输出数据

软元件	数据名称	内容	设置范围		设置方	设置数据超出指定范围时的处理
			有 PID 极限制	无 PID 极限制		
Ⓢ +0	初次处理标志	PID 运算开始时的处理方法	0 : 将使用回路数的 PID 运算处理通过 1 个扫描进行批量处理 1 : 将使用回路数的 PID 运算处理分割为数个扫描进行处理		用户	-
Ⓢ +1 ? Ⓢ +9	PID 控制用工作区域 (用户禁止使用)		-	-	-	-

No.1 回路用输入输出数据区域 (软元件: Ⓢ+10 ~ Ⓢ+27)

Ⓢ +10	设置值	SV	· PID 控制的目标值。	0 ~ 2000	- 32768 ~ 32767	用户	“有 PID 极限制”的情况下, 转换为下述值后进行 PID 运算。 · SV 低于 0 时, 将 SV 设置为 0。 · SV 超过 2000 时, 将 SV 设置为 2000。
Ⓢ +11	测定值	PV	· 从控制对象反馈至 A/D 转换模块的数据。	- 50 ~ 2050	- 32768 ~ 32767	用户	“有 PID 极限制”的情况下, 转换为下述值后进行 PID 运算。 · PV 低于 -50 时, 将 PV 设置为 -50。 · PV 超过了 2050 时, 将 PV 设置为 2050。
Ⓢ +12	自动操作量	MV	· 通过 PID 运算计算出的操作量。 · 通从 D/A 转换模块输出至控制对象。	- 50 ~ 2050	- 32768 ~ 32767	系统	-
Ⓢ +13	滤波器后的测定值	PVf	· 通过运算公式计算出的测定值。 ^{*1}	- 50 ~ 2050	- 32768 ~ 32767	系统	-

*1 : 在滤波器后的测定值 (PVf) 的项目中, 存储以输入数据的测定值为基础进行了运算的值。关于运算公式, 请参阅 MELSEC-Q/L/QnA 编程手册 (PID 控制指令篇)。

软元件	数据名称		内容	设置范围		设置方	设置数据超出指定范围时的处理
				有PID极限限制	无PID极限限制		
Ⓢ +14	手动操作量	MVMAN	· 存储手动时从 D/A 转换模块输出的数据。	- 50 ~ 2050	- 32768 ~ 32767	用户	“有PID极限限制”的情况下，转换为下述值后进行PID运算。 · MVMAN 低于 -50 时，将 MVMAN 设置为 -50。 · MVMAN 超过了 2050 时，将 MVMAN 设置为 2050。
Ⓢ +15	手动 / 自动选择	MAN/AUTO	· 选择将至 D/A 转换模块的输出数据设置为手动操作量，还是自动操作量。 · 手动时，自动操作量不变化。	0: 自动操作量时 1: 手动操作量时		用户	除 0、1 以外时将变为出错状态，不执行相应回路的运算。
Ⓢ +16	报警	ALARM	· 用于判别操作量、测定值的变化率是否在限制值的范围内。 · 一旦进行了设置，在用户复位之前将一直保持。 · 操作量超出了限制范围时位 1(b1) 将变为 1。 · 测定值超出了限制范围时位 0(b0) 将变为 1。			用户系统	-
Ⓢ +17 Ⓢ +27	PID 控制用工作区域 (用户禁止使用)						

No.2 回路用输入输出数据区域 (软元件: Ⓢ+28 ~ Ⓢ+45)

Ⓢ +28	设置值	SV	与 No.1 回路用输入输出数据区域相同			
Ⓢ +29	测定值	PV				
Ⓢ +30	自动操作量	MV				
Ⓢ +31	滤波器后的测定值	PVf				
Ⓢ +32	手动操作量	MVMAN				
Ⓢ +33	手动 / 自动选择	MAN/AUTO				
Ⓢ +34	报警	ALARM				
Ⓢ +35 Ⓢ +45	PID 控制用工作区域 (用户禁止使用)					

软元件	数据名称	内容	设置范围		设置方	设置数据超出指定范围时的处理
			有PID极限限制	无PID极限限制		
No.n 回路用输入输出数据区域						
Ⓢ [m+0]	设置值	SV	与 No.1 回路用输入输出数据区域相同			
Ⓢ [m+1]	测定值	PV				
Ⓢ [m+2]	自动操作量	MV				
Ⓢ [m+3]	滤波器后的测定值	PVf				
Ⓢ [m+4]	手动操作量	MVIAN				
Ⓢ [m+5]	手动 / 自动选择	MAN / AUTO				
Ⓢ [m+6]	报警	ALARM				
Ⓢ [m+7] ⋮ Ⓢ [m+17]	PID 控制用工作区域 (用户禁止使用)		-	-	-	-

$$m=(n-1) \times 18+10$$

n: 回路数

注意事项

可以使用不完全微分 PID 控制指令及完全微分 PID 控制指令的 CPU 模块如下所示。


CPU 模块型号		不完全微分	完全微分
基本型 QCPU	序列号的前 5 位数为“04122”以后		
高性能型 QCPU	序列号的前 5 位数为“05031”以前	×	
	序列号的前 5 位数为“05032”以后		
通用型 QCPU			
LCPU			

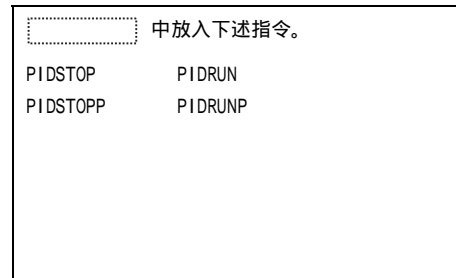
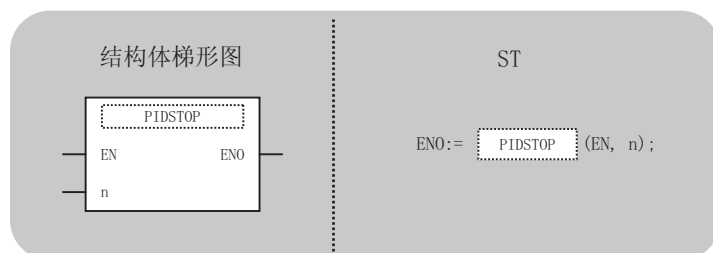
: 可以使用; ×: 不能使用

6.2.3 PIDSTOP 指令，PIDRUN 指令

PIDSTOP, PIDRUN

PIDSTOP(P)
PIDRUN(P)

P: 执行条件 : 



输入自变量 EN: 执行结果 : 位
n: 停止 / 开始的回路 No. : ANY16
输出自变量 ENO: 执行结果 : 位

设置数据	内部软件元件		R, ZR	J		U/G	Zn	常数 K, H	其它
	位	字		位	字				
(n)									-

★ 功能

- (1) PIDSTOP(P)
停止 n 中指定的回路 No. 的 PID 运算。
- (2) PIDRUN(P)
开始 n 中指定的回路 No. 的 PID 运算。

⚠ 注意事项

可以使用不完全微分 PID 控制指令及完全微分 PID 控制指令的 CPU 模块如下所示。

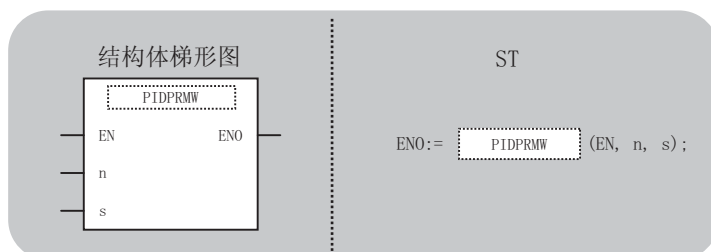

CPU 模块型号		不完全微分	完全微分
基本型 QCPU	序列号的前 5 位数为 “04122” 以后		
高性能型 QCPU	序列号的前 5 位数为 “05031” 以前	×	
	序列号的前 5 位数为 “05032” 以后		
通用型 QCPU			
LCPU			

: 可以使用; ×: 不能使用

6.2.4 PIDPRMW 指令

PIDPRMW

PIDPRMW(P)

P: 执行条件 : 

中放入下述指令。

PIDPRMW
PIDPRMW P

输入自变量 EN: 执行结果 : 位
 n: 变更的回路 No. : ANY16
 s: 存储变更的 PID 控制用数据的软元件的起始编号 : ANY16
 输出自变量 ENO: 执行结果 : 位

设置数据	内部软元件		R, ZR	J		U	Zn	常数 K, H	其它
	位	字		位	字				
Ⓜ						-			-
Ⓢ	-					-		-	-

★ 功能

将 n 中指定的回路 No. 的运算参数变更为 Ⓢ 中指定的软元件编号以后存储的 PID 控制用数据。

(1) PID 控制用数据

软元件	数据项目	内容	设置范围		设置方	设置数据超出指定范围时的处理
			有 PID 极限限制	无 PID 极限限制		
Ⓢ +0	运算公式选择	PID 运算公式的选择。 ^{*1}	0: 正动作 1: 逆动作	0: 正动作 1: 逆动作	用户	变为出错状态, 不执行相应回路的 PID 运算。
Ⓢ +1	采样周期 (Ts)	进行 PID 运算的周期的设置。	1 ~ 6000 (单位 10ms)	1 ~ 6000 (单位 10ms)	用户	

*1 : 关于运算公式选择项目中设置的 PID 运算公式, 请参阅 MELSEC-Q/L/QnA 编程手册 (PID 控制指令篇)。

软元件	数据项目	内容	设置范围		设置方	设置数据超出指定范围时的处理
			有 PID 极限限制	无 PID 极限限制		
Ⓢ +2	比例常数 (Kp)	PID 运算的比例增益	1 ~ 10000 (单位 0.01)	1 ~ 10000 (单位 0.01)	用户	变为出错状态, 不执行相应回路的 PID 运算。
Ⓢ +3	积分常数 (Ti)	表示积分动作 (I 动作) 的效果大小的常数。如果积分常数较大, 则操作量的变化变缓。	1 ~ 32767 (单位 100ms) 设置值 > 30000 时 Ti= 无限大 ()	1 ~ 32767 (单位 100ms) 设置值 > 30000 时 Ti= 无限大 ()	用户	
Ⓢ +4	微分常数 (Td)	表示微分动作 (D 动作) 的效果大小的常数。微分常数较大时, 控制对象的微小变化可以引起较大操作量的变化。	0 ~ 30000 (单位 10ms)	0 ~ 30000 (单位 10ms)	用户	
Ⓢ +5	滤波器系数 ()	对测定值附加多大程度的滤波器的设置。越接近 0 滤波器的效果越小。	0 ~ 100	0 ~ 100	用户	
Ⓢ +6	操作量下限值 (MVLL)	自动模式时, PID 运算中算出的操作量的下限值的设置。操作量低于操作量下限值时, 将操作量下限值设置为操作量。	- 50 ~ 2050	- 32768 ~ 32767	用户	
Ⓢ +7	操作量上限值 (MVHL)	自动模式时, PID 运算中算出的操作量的上限值的设置。操作量超出了操作量上限值时, 将操作量上限值设置为操作量。	- 50 ~ 2050	- 32768 ~ 32767	用户	
Ⓢ +8	操作量变化率限制值 (Δ MVL)	上一次与本次的操作量的变化量的限制值的设置。操作量的变化量超出了限制值时, 报警用软元件的位 1(b1) 将变为 1。不进行操作量的变化量的限制。(即使操作量的变化量超出了限制值的情况下, 仍然将其作为操作量的变化量使用, 算出操作量。)	0 ~ 2000	- 32768 ~ 32767	用户	

软元件	数据项目	内容	设置范围		设置方	设置数据超出指定范围时的处理
			有 PID 极限限制	无 PID 极限限制		
⑨ +9	测定值变化率限制值 (Δ PVL)	上一次与本次的测定值的变化量的限制值的设置。测定值的变化量超过了限制值时，报警用软元件的位 0(b0) 将变为 1。不进行测定值的变化量的限制。(即使测定值的变化量超过了限制值的情况下，也仍然将其作为测定值的变化量使用，进行 PID 运算。)	0 ~ 2000	- 32768 ~ 32767	用户	“有 PID 极限限制”的情况下，转换为下述值后进行 PID 运算。 · PVL 的值低于 0 时，设置为 0。 · PVL 的值超过了 2000 时，设置为 2000。

注意事项

可以使用不完全微分 PID 控制指令及完全微分 PID 控制指令的 CPU 模块如下所示。

CPU 模块型号		不完全微分	完全微分
基本型 QCPU	序列号的前 5 位数为“04122”以后		
高性能型 QCPU	序列号的前 5 位数为“05031”以前	×	
	序列号的前 5 位数为“05032”以后		
通用型 QCPU			
LCPU			

：可以使用；×：不能使用

7

SOCKET (套接字) 通信功能用指令


7.1	SOCOPEN 指令	7-2
7.2	SOC_CLOSE 指令	7-5
7.3	SOCRCV 指令	7-8
7.4	SOCRCVS 指令	7-11
7.5	SOCSEND 指令	7-13
7.6	SOCINF 指令	7-16
7.7	SOCSET 指令	7-19
7.8	SOCMODE 指令	7-22
7.9	SOCRDATA 指令	7-24

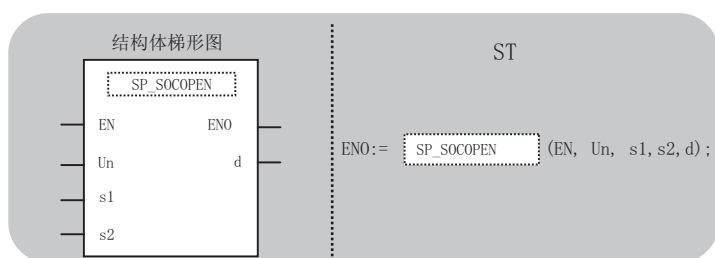
7.1 SOCOPEN 指令

SP_SOCOPEN

QnLDE (H) L CPU

SP_SOCOPEN

执行条件： 



中放入下述指令。
SP_SOCOPEN

- 输入自变量 EN: 执行条件 : 位
 Un: 虚拟 (“U0”) : 字符串
 s1: 链接编号 (1 ~ 16) : ANY16
 s2: 存储控制数据的变量 : ANY16 的数组 (0..9)
- 输出自变量 ENO: 输出状态 : 位
 d: 执行结束时使其 1 个扫描 ON 的变量 : 位的数组 (0..1)
 异常结束时将 d[1] 也置为 ON。

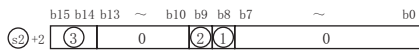
设置数据	内部软元件		R, ZR	J: \□		U: \G: □	Zn	常数 K, H	其它
	位	字		位	字				
①	-					-			-
②	-	*1	*1			-		-	-
④	*1	-	*1			-		-	-

*1 : 局部软元件及各程序中的文件寄存器不能作为设置数据使用。

★ 功能

执行链接。

 控制数据

软元件	项目	设置数据	设置范围	设置方
Ⓢ② [0]	执行类型 / 结束类型	对链接的打开处理时，是使用 GX Works2 的参数设置值，还是使用下述控制数据Ⓢ②+2 ~ Ⓢ②+9 的设置值进行指定。 0000H: 以 GX Works2 的“打开设置”中设置的内容进行打开处理。 8000H: 以控制数据Ⓢ②+2 ~ Ⓢ②+9 中指定的内容进行打开处理。	0000H 8000H	用户
Ⓢ② [1]	结束状态	存储结束时的状态。 0 : 正常结束 0 以外: 异常结束 (出错代码)	-	系统
Ⓢ② [2]	使用用途设置区域	 <p>通信方式 (协议) 0: TCP/IP 1: UDP/IP Socket (套接字) 通信功能顺序有无 1: 无顺序 (固定) 打开方式 00: Active 打开或者 UDP/IP 10: Unpassive 打开 11: Fullpassive 打开</p>	(如左所示)	用户
Ⓢ② [3]	自站端口编号	对自站的端口编号进行指定。	1H ~ 1387H 1392H ~ FFFE _H (建议 400H 以后)	用户
Ⓢ② [4] Ⓢ② [5]	外围设备 IP 地址 *2	对外围设备的 IP 地址进行指定。	1H ~ FFFFFFFFH (FFFFFFFH: 广播轮询通信)	用户
Ⓢ② [6]	外围设备端口编号 *2	对外围设备的端口编号进行指定。	1H ~ FFFFH (FFFFH: 广播轮询通信)	用户
Ⓢ② [7] ~ Ⓢ② [9]	-	禁止使用	-	系统

*2 : Unpassive 打开时外围设备 IP 地址、外围设备端口编号将被忽略。

 注意事项

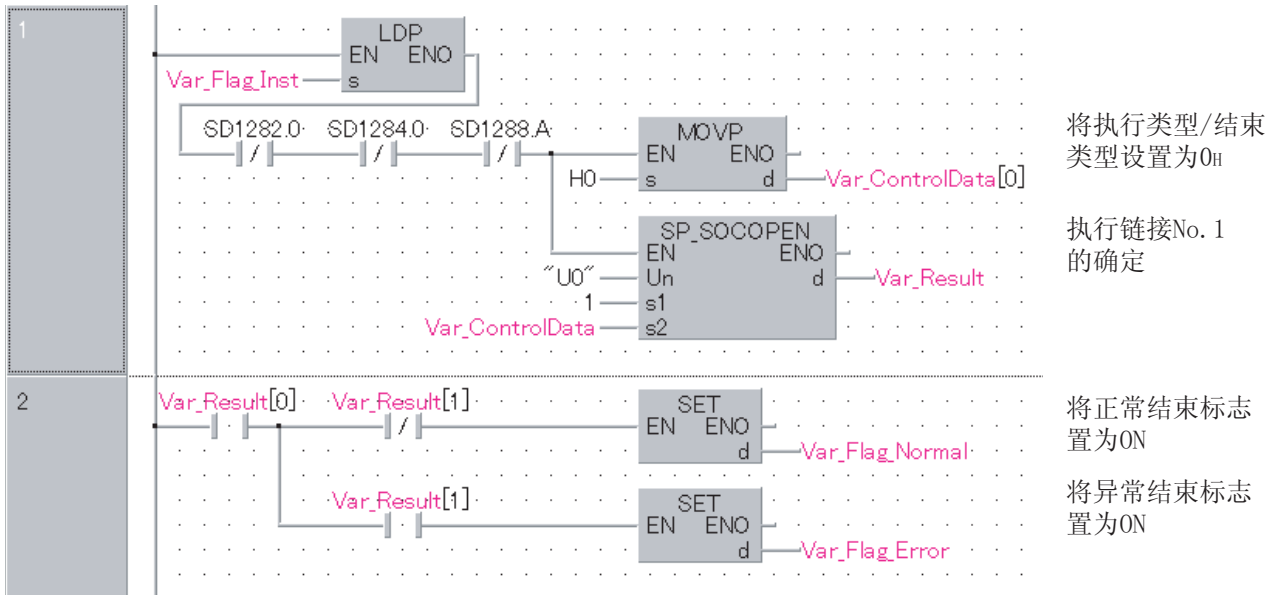
对于以太网端口内置 QCPU，应使用序列号的前 5 位数为“11012”以后的功能版本 B 以后的产品。

程序示例

以下为打开链接 1 的程序。

(将链接特殊寄存器 (SW) 的刷新软元件设置为 SW0 的情况下)。

[结构体梯形图]



```
[ST]
IF((LDP( TRUE, Var_Flag_Inst ))
&(SD1282.0=FALSE) &(SD1284.0=FALSE) &(SD1288.A=TRUE))THEN
    MOV_P( TRUE, H0, Var_ControlData[0] );
    (* 将执行类型 / 结束类型设置为 0H*)
    SP_SOCOPEN( TRUE, "U0", 1, Var_ControlData, Var_Result );
    (* 执行链接 No.1 的确定 *)
END_IF;

IF(Var_Result[0]=TRUE)THEN      (* 执行结束 *)
    IF(Var_Result[1]=FALSE)THEN (* 正常结束 *)
        SET( TRUE, Var_Flag_Normal ); (* 将正常结束标志置为 ON *)
    ELSE                          (* 异常结束 *)
        SET( TRUE, Var_Flag_Error ); (* 将异常结束标志置为 ON *)
    END_IF;
END_IF;
```

7.2 SOCCLOSE 指令

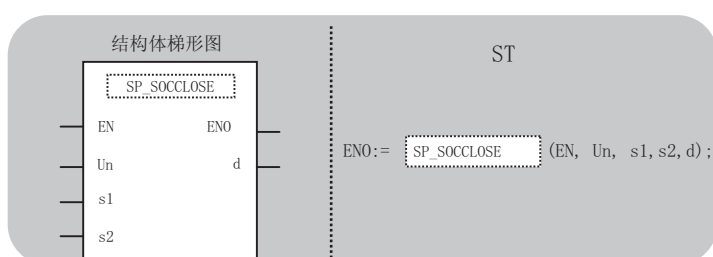
SP_SOCCLOSE

QnUDE (H)

L CPU

SP_SOCCLOSE

执行条件：



中放入下述指令。

SP_SOCCLOSE

输入自变量 EN: 执行条件 : 位
 Un: 虚拟 (“U0”) : 字符串
 s1: 链接编号 (1 ~ 16) : ANY16
 s2: 存储控制数据的变量 : ANY16 的数组 (0..1)

输出自变量 ENO: 输出状态 : 位
 d: 执行结束时使其 1 个扫描 ON 的变量 : 位的数组 (0..1)
 异常结束时将 d[1] 也置为 ON。

设置数据	内部软元件		R, ZR	J		U	Zn	常数 K, H	其它
	位	字		位	字				
(s1)	-					-			-
(s2)	-	*1	*1			-		-	-
(d)	*1	-	*1			-		-	-

*1 : 局部软元件及各程序中的文件寄存器不能作为设置数据使用。

★ 功能

对指定的链接进行关闭处理。

控制数据

软元件	项目	设置数据	设置范围	设置方
Ⓜ [0]	系统区域	-	-	-
Ⓜ [1]	结束状态	存储结束时的状态。 0 : 正常结束 0 以外 : 异常结束 (出错代码)	-	系统

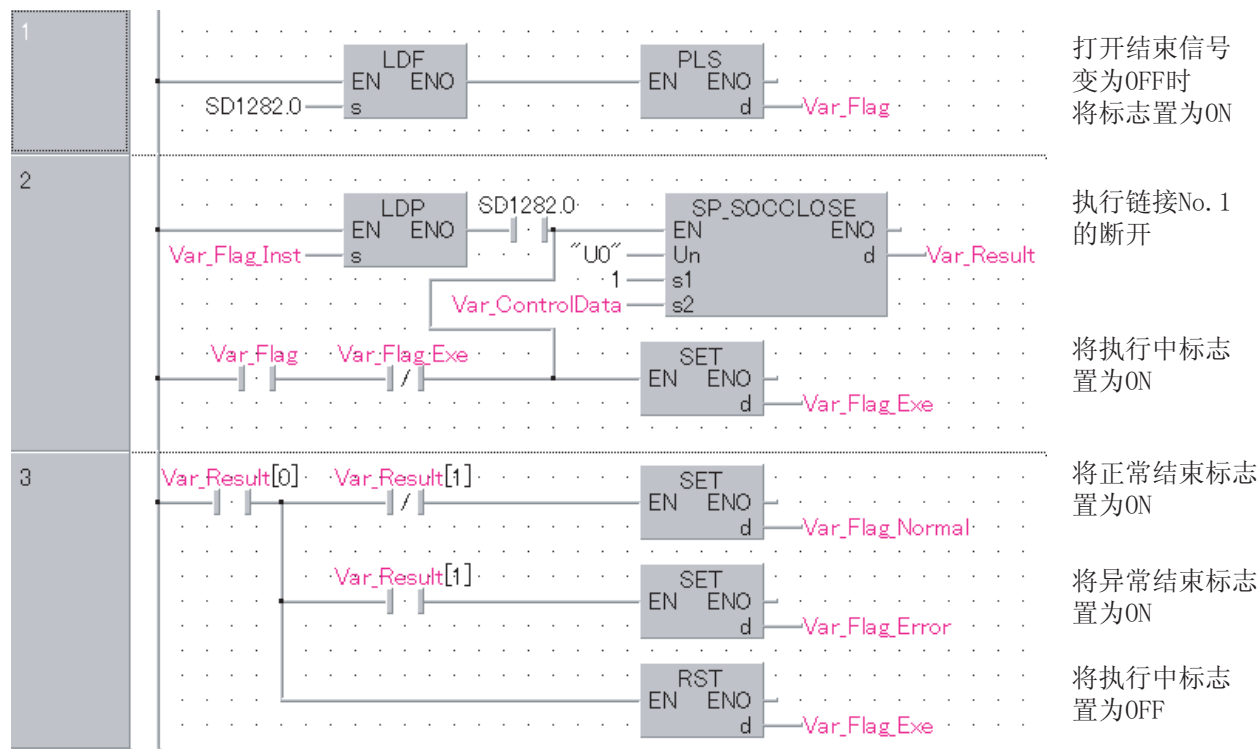
注意事项

对于以太网端口内置 QCPU，应使用序列号的前 5 位数为“11012”以后的功能版本 B 以后的产品。

程序示例

以下为将切断请求标志置为 ON 或者外围设备将链接 1 断开时，将链接 1 断开的程序。

[结构体梯形图]



```

[ST]
IF(LDF( TRUE, SD1282.0 ))THEN      (* 打开结束信号变为 OFF 时 *)
    PLS( TRUE, Var_Flag );        (* 将标志置为 ON *)
END_IF;

IF((LDP( TRUE, Var_Flag_Inst )) &(SD1282.0=TRUE)
OR((Var_Flag=TRUE)&(Var_Flag_Exe=FALSE)))THEN
    SP_SOCKCLOSE( TRUE, "U0", 1, Var_ControlData, Var_Result );
                                (* 执行链接 No.1 的断开 *)
    SET( TRUE, Var_Flag_Exe );    (* 将执行中标志置为 ON *)
END_IF;

IF(Var_Result[0]=TRUE)THEN        (* 执行结束 *)
    IF(Var_Result[1]=FALSE)THEN   (* 正常结束 *)
        SET( TRUE, Var_Flag_Normal ); (* 将正常结束标志置为 ON *)
    ELSE                           (* 异常结束 *)
        SET( TRUE, Var_Flag_Error );  (* 将异常结束标志置为 ON *)
    END_IF;
    RST( TRUE, Var_Flag_Exe );(* 将执行中标志置为 OFF *)
END_IF;

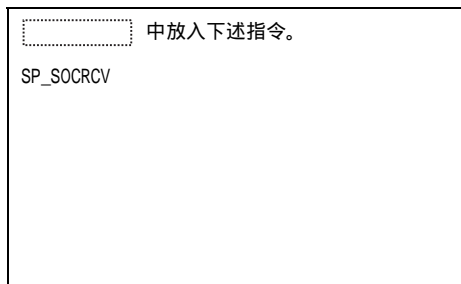
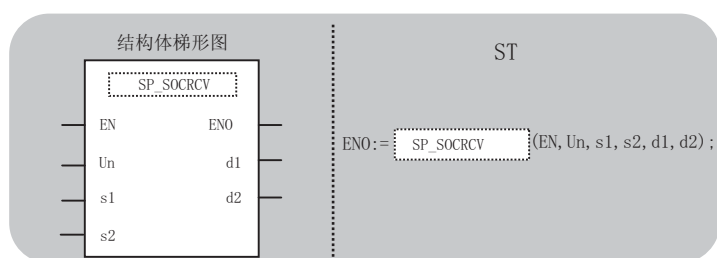
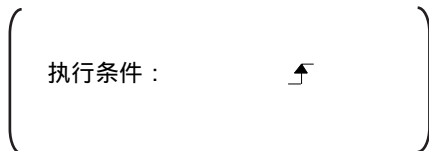
```

7.3 SOCRCV 指令

SP_SOCRCV

QnLDE (H) L CPU

SP_SOCRCV



- 输入自变量 EN: 执行条件 : 位
 - Un: 虚拟 (“U0”) : 字符串
 - s1: 链接编号 (1 ~ 16) : ANY16
 - s2: 存储控制数据的变量 : ANY16 的数组 (0..1)
 - 输出自变量 ENO: 输出状态 : 位
 - d1: 存储接收数据的软件元件的起始编号 : ANY16
 - d2: 执行结束时使其 1 个扫描 ON 的变量 : 位的数组 (0..1)
- 异常结束时, 将 d2[1] 也置为 ON。

设置数据	内部软元件		R, ZR	J:□\□		U:□\G:□	Zn	常数 K, H	其它
	位	字		位	字				
Ⓢ1	-					-			-
Ⓢ2	-	*1	*1			-		-	-
ⓓ1	-	*1	*1			-		-	-
ⓓ2	*1	-	*1			-		-	-

*1 : 局部软元件及各程序中的文件寄存器不能作为设置数据使用。

★ 功能

在执行指令后的 END 处理中, 从 Socket (套接字) 通信区域中读取指定链接的接收数据。

控制数据

软元件	项目	设置数据	设置范围	设置方
Ⓢ2 [0]	系统区域	-	-	-
Ⓢ2 [1]	结束状态	存储结束时的状态。 0 : 正常结束 0 以外 : 异常结束 (出错代码)	-	系统

软元件	项目	设置数据	设置范围	设置方
Ⓢ4 +0	接收数据长	存储从 Socket (套接字) 通信接收数据区域中读取的数据的数据长。(字节数)	0 ~ 2046	系统
Ⓢ4 +1 ~ Ⓢ4 +n	接收数据	从 Socket (套接字) 通信接收数据区域中读取的数据从小号地址开始依次被存储。	-	系统

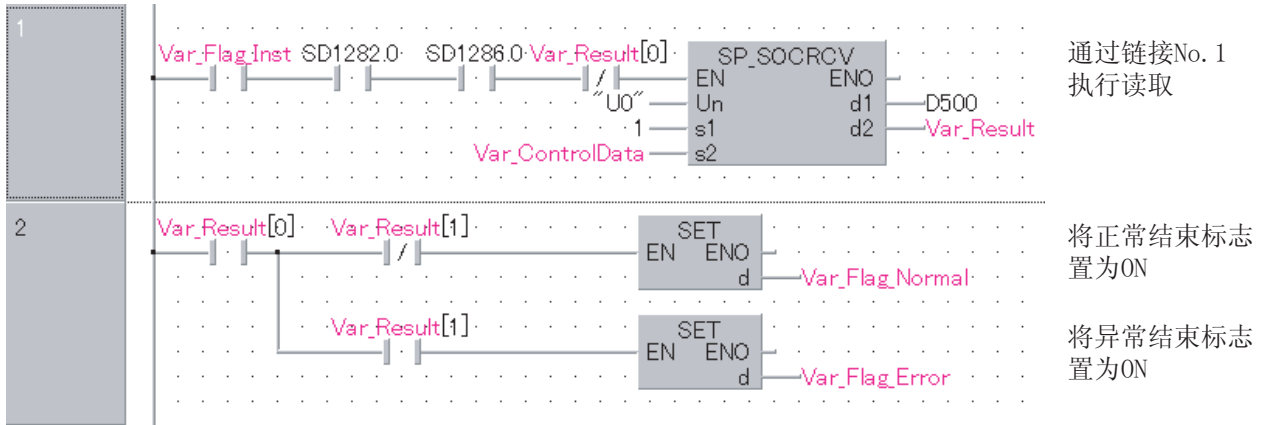
注意事项

对于以太网端口内置 QCPU，应使用序列号的前 5 位数为“11012”以后的功能版本 B 以后的产品。

程序示例

以下为对从外围设备接收的数据进行读取的程序。

[结构体梯形图]



```
[ST]
IF((Var_Flag_Inst=TRUE) &(SD1282.0=TRUE) &(SD1286.0=TRUE)
&(Var_Result[0]=FALSE))THEN
    SP_SOCRCV ( TRUE, "U0", 1, Var_ControlData, D500, Var_Result );
    (* 通过链接 No.1 执行读取 *)
END_IF;

IF(Var_Result[0]=TRUE)THEN      (* 执行结束 *)
    IF(Var_Result[1]=FALSE)THEN (* 正常结束 *)
        SET( TRUE, Var_Flag_Normal );    (* 将正常结束标志置为 ON *)
    ELSE                               (* 异常结束 *)
        SET( TRUE, Var_Flag_Error );    (* 将异常结束标志置为 ON *)
    END_IF;
END_IF;
```

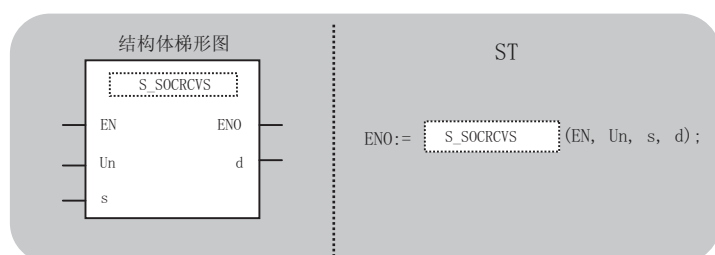
7.4 SOCRCVS 指令

S_SOCRCVS

QnUDE (H) L CPU

S_SOCRCVS

执行条件：



中放入下述指令。

S_SOCRCVS

输入自变量 EN: 执行条件 : 位
 Un: 虚拟 (“U0”) : 字符串
 s: 链接编号 (1 ~ 16) : ANY16

输出自变量 ENO: 输出状态 : 位
 d: 存储接收数据的软件件的起始编号 : ANY16

设置数据	内部软元件		R, ZR	J K N O		U V W G H	Zn	常数 K, H	其它
	位	字		位	字				
Ⓢ	-					-			-
Ⓣ	-					-		-	-

★ 功能

从 Socket (套接字) 通信接收数据区域中读取指定链接的接收数据。

📄 控制数据

软元件	项目	设置数据	设置范围	设置方
Ⓣ+0	接收数据长	存储从 Socket (套接字) 通信接收数据区域中读取的数据的数据长。 (字节数)	0 ~ 2046	系统
Ⓣ+1 ~ Ⓣ+2	接收数据	从 Socket (套接字) 通信接收数据区域中读取的数据从小号地址开始依次被存储。	-	系统

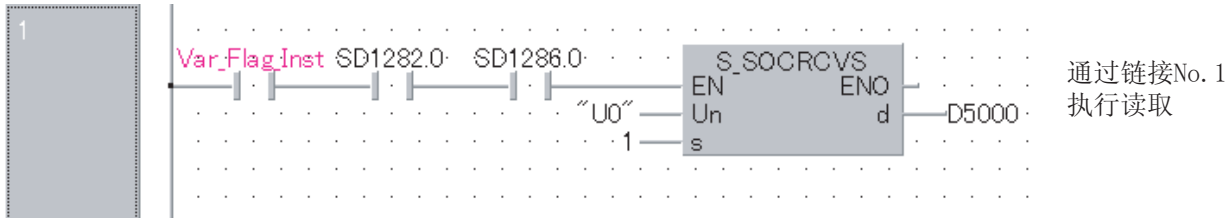
⚠ 注意事项

对于以太网端口内置 QCPU, 应使用序列号的前 5 位数为 “11012” 以后的功能版本 B 以后的产品。

程序示例

以下为对从外围设备接收的数据进行读取的程序。

[结构体梯形图]



```
[ST]
IF((Var_Flag_Inst=TRUE) &(SD1282.0=TRUE) &(SD1286.0=TRUE) )THEN
  S_SOCRCVS( TRUE, "U0", 1, D5000 );
  (* 通过链接 No.1 执行读取 *)
END_IF;
```

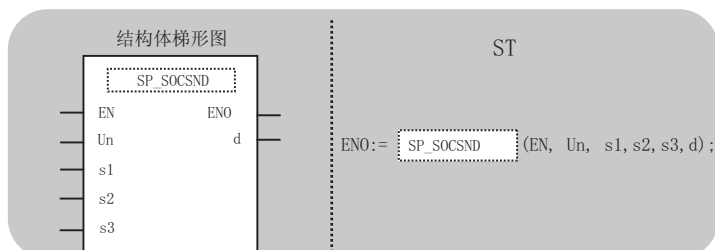
7.5 SOCSND 指令

SP_SOCSND

QnUDE (H) L CPU

SP_SOCSND

执行条件：



中放入下述指令。

SP_SOCSND

输入自变量	EN:	执行条件	:	位
	Un:	虚拟 (“U0”)	:	字符串
	s1:	链接编号 (1 ~ 16)	:	ANY16
	s2:	指定控制数据的变量	:	ANY16 的数组 (0..1)
	s3:	存储发送数据的软件的起始编号	:	ANY16
输出自变量	ENO:	输出状态	:	位
	d:	执行结束时使其 1 个扫描 ON 的变量 异常结束时将 d[1] 也置为 ON。	:	位的数组 (0..1)

设置数据	内部软件元件		R, ZR	J□□□		U□□□□□	Zn	常数 K, H	其它
	位	字		位	字				
①	-					-			-
②	-	*1	*1			-		-	-
③	-					-		-	-
④	*1	-	*1			-		-	-

*1: 局部软件元件及各程序中的文件寄存器不能作为设置数据使用。

★ 功能

对指定链接的外围设备进行数据发送。

 控制数据

软元件	项目	设置数据	设置范围	设置方
Ⓜ [0]	系统区域	-	-	-
Ⓜ [1]	结束状态	存储结束时的状态。 0 : 正常结束 0 以外 : 异常结束 (出错代码)	-	系统

软元件	项目	设置数据	设置范围	设置方
Ⓜ +0	发送数据长	对发送数据长进行指定。(字节数)	0 ~ 2046	用户
Ⓜ +1 ~ Ⓜ +n	发送数据	对发送数据进行指定。	-	用户

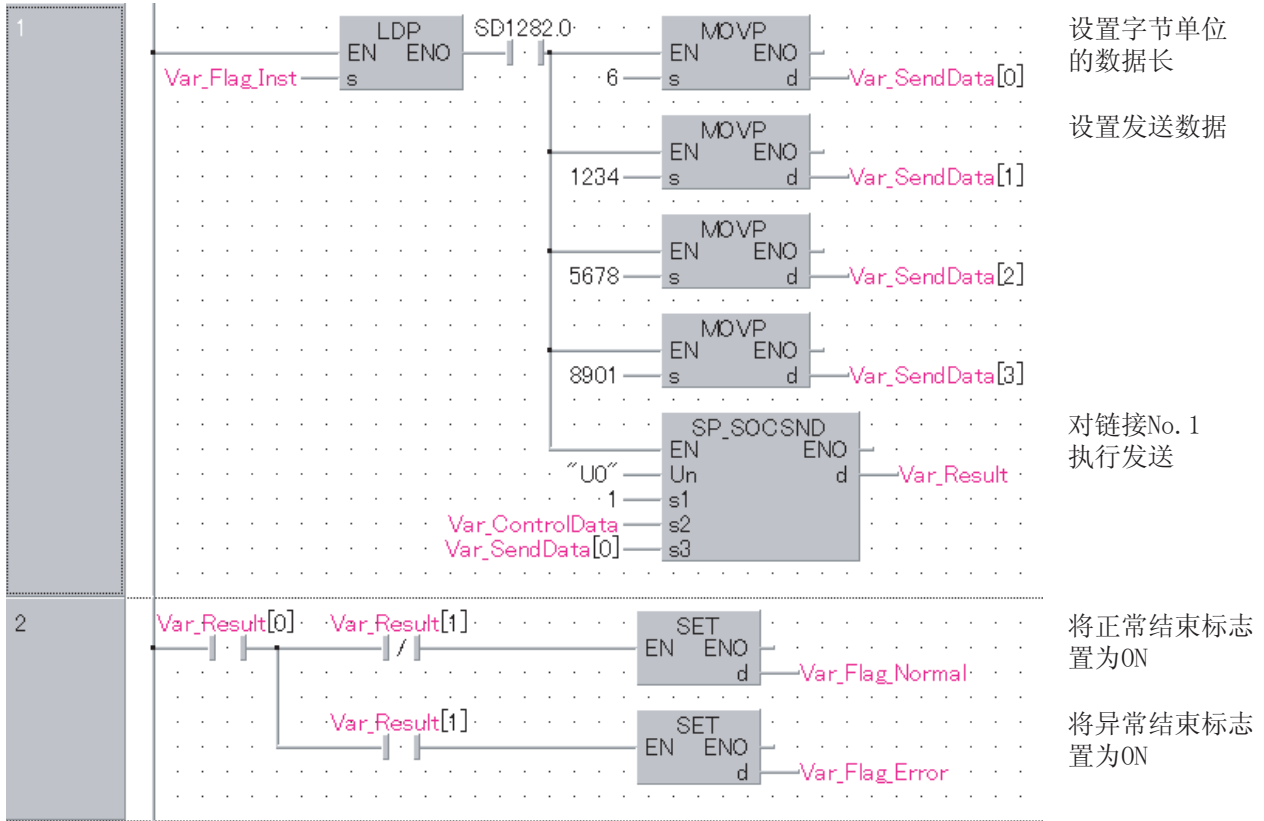
 注意事项

对于以太网端口内置 QCPU，应使用序列号的前 5 位数为“11012”以后的功能版本 B 以后的产品。

程序示例

以下为通过 Socket (套接字) 通信功能向外围设备发送数据 (1234 , 5678 , 8901) 的程序。

[结构体梯形图]



[ST]

```

IF((LDP( TRUE, Var_Flag_Inst )) &(SD1282.0=TRUE))THEN
    MOV P( TRUE, 6, Var_SendData[0] ); (* 设置字节单位的数据长 *)
    MOV P( TRUE, 1234, Var_SendData[1] ); (* 设置发送数据 *)
    MOV P( TRUE, 5678, Var_SendData[2] );
    MOV P( TRUE, 8901, Var_SendData[3] );
    SP_SOCSND( TRUE, "U0", 1, Var_ControlData, Var_SendData[0], Var_Result );
    (* 对链接 No.1 执行发送 *)
END_IF;

IF(Var_Result[0]=TRUE)THEN (* 执行结束 *)
    IF(Var_Result[1]=FALSE)THEN (* 正常结束 *)
        SET( TRUE, Var_Flag_Normal ); (* 将正常结束标志置为 ON *)
    ELSE (* 异常结束 *)
        SET( TRUE, Var_Flag_Error ); (* 将异常结束标志置为 ON *)
    END_IF;
END_IF;

```

7.6 SOCCINF 指令

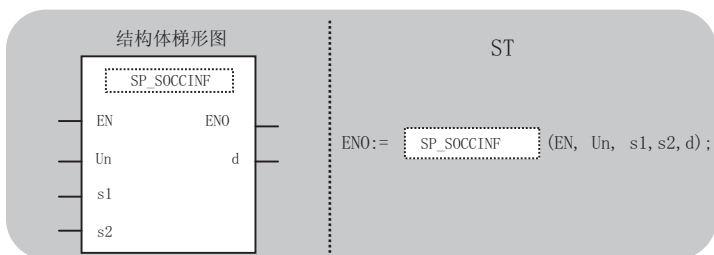
SP_SOCCINF

QnLDE(H)

L CPU

SP_SOCCINF

执行条件：



中放入下述指令。
SP_SOCCINF

- 输入自变量 EN: 执行条件 : 位
 Un: 虚拟 (“U0”) : 字符串
 s1: 链接编号 (1 ~ 16) : ANY16
 s2: 存储控制数据的变量 : ANY16 的数组 (0..1)
- 输出自变量 ENO: 输出状态 : 位
 d: 存储链接信息的变量 : ANY16 的数组 (0..4)

设置数据	内部软元件		R, ZR	J: \□		U: \G: □	Zn	常数 K, H	其它
	位	字		位	字				
①	-					-			-
②	-					-		-	-
④	-					-		-	-

★ 功能

对指定链接的链接信息进行读取。

控制数据

软元件	项目	设置数据	设置范围	设置方
⑳ [0]	系统区域	-	-	-
㉑ [1]	结束状态	存储结束时的状态。 0 : 正常结束 0 以外 : 异常结束 (出错代码)	-	系统

软元件	项目	设置数据	设置范围	设置方
㉒ [0] ㉒ [1]	外围设备 IP 地址	存储外围设备的 IP 地址。	1H ~ FFFFFFFFH 0H: 无通信对象 (FFFFFFFH: 广播轮询通信)	系统
㉒ [2]	外围设备端口编号	存储外围设备的端口编号。	1H ~ FFFFH (FFFFH: 广播轮询通信)	系统
㉒ [3]	自站端口编号	存储自站端口编号。	1H ~ 1387H 1392H ~ FFFEH	系统
㉒ [4]	使用用途设置区域	 <p>通信方式 (协议)</p> <p>0: TCP/IP 1: UDP/IP</p> <p>Socket (套接字) 通信功能的顺序有无</p> <p>1: 无顺序</p> <p>打开方式</p> <p>00: Active 打开或者 UDP/IP 10: Unpassive 打开 11: Fullpassive 打开</p>	(如左所示)	系统

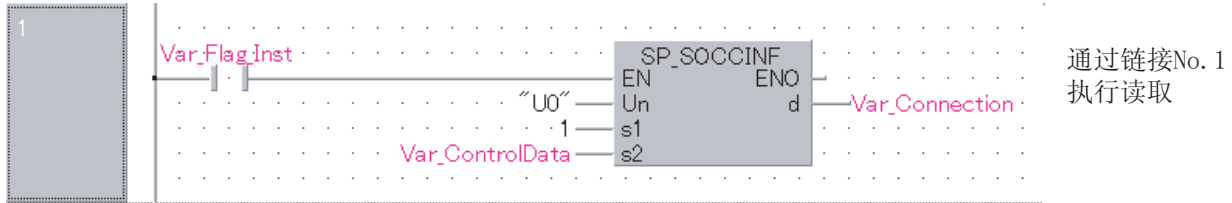
注意事项

对于以太网端口内置 QCPU，应使用序列号的前 5 位数为“11012”以后的功能版本 B 以后的产品。

程序示例

以下为对链接 1 的链接信息进行读取的程序。

[结构体梯形图]



```
[ST]
IF(Var_Flag_Inst=TRUE)THEN
    SP_SOCCINF( TRUE, "U0", 1, Var_ControlData, Var_Connection );
    (* 通过链接 No.1 执行读取 *)
END_IF;
```

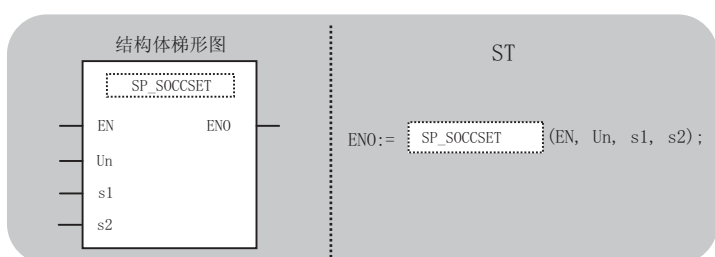
7.7 SOCCSET 指令

SP_SOCCSET

QnUDE (H) L CPU

SP_SOCCSET

执行条件：



中放入下述指令。

SP_SOCCSET

输入自变量 EN: 执行条件 : 位
 Un: 虚拟 (“U0”) : 字符串
 s1: 链接编号 (1 ~ 16) : ANY16
 s2: 存储控制数据的变量 : ANY16 的数组 (0..4)

输出自变量 ENO: 输出状态 : 位

设置数据	内部软元件		R, ZR	J		U	Zn	常数 K, H	其它
	位	字		位	字				
s1	-					-			-
s2	-					-		-	-

★ 功能

对指定链接的通信对象 IP 地址、通信对象端口编号进行变更。
 (仅 UDP/IP 通信时有效。)

 控制数据

软元件	项目	设置数据	设置范围	设置方
Ⓢ [0]	系统区域	-	-	-
Ⓢ [1]	结束状态	指令存储结束时的状态。 0 : 正常结束 0 以外 : 异常结束 (出错代码)	-	系统
Ⓢ [2] Ⓢ [3]	外围设备 IP 地址	对外围设备的 IP 地址进行指定。	1H ~ FFFFFFFFH 0H: 无通信对象 (FFFFFFFH: 广播轮询通信)	用户
Ⓢ [4]	外围设备端口编号	对外围设备的端口编号进行指定。	1H ~ FFFFH (FFFFH: 广播轮询通信)	用户

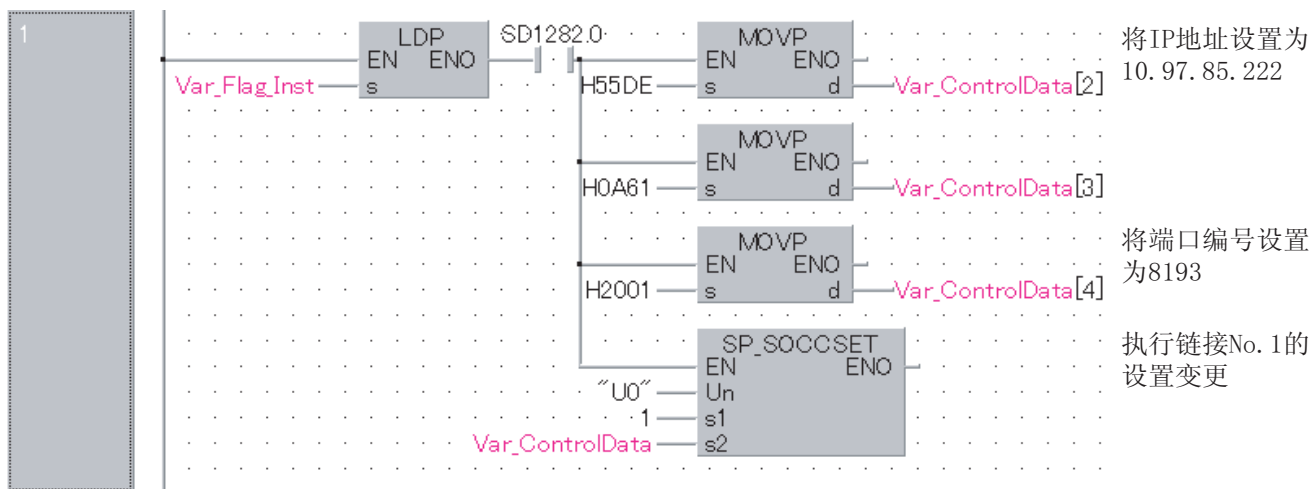
 注意事项

对于以太网端口内置 QCPU，应使用序列号的前 5 位数为“11012”以后的功能版本 B 以后的产品。

程序示例

以下为对打开中的链接 1 的连接目标（通信对象 IP 地址及通信对象端口编号）进行变更的程序。

[结构体梯形图]



[ST]


```
IF((LDP( TRUE, Var_Flag_Inst )) &(SD1282.0=FALSE) )THEN
    MOV( TRUE, H55DE, Var_ControlData[2] );
        (* 将 IP 地址设置为 10.97.85.222 *)
    MOV( TRUE, H0A61, Var_ControlData[3] );
    MOV( TRUE, H2001, Var_ControlData[4] );    (* 将端口编号设置为 8193 *)
    SP_SOCCSET( TRUE, "U0", 1, Var_ControlData );
        (* 执行链接 No.1 的设置变更 *)
END_IF;
```

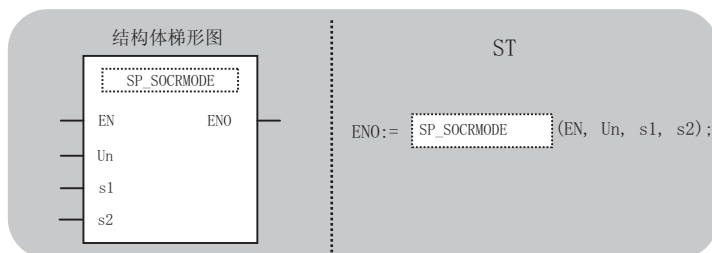
7.8 SOCRMODE 指令

SP_SOCRMODE

QnLDE(H) L CPU

SP_SOCRMODE

执行条件： 



中放入下述指令。
SP_SOCRMODE

- 输入自变量 EN: 执行条件 : 位
 Un: 虚拟 (“U0”) : 字符串
 s1: 链接编号 (1 ~ 16) : ANY16
 s2: 存储控制数据的变量 : ANY16 的数组 (0..3)
- 输出自变量 ENO: 输出状态 : 位

设置数据	内部软元件		R, ZR	J: 		U: 	Zn	常数 K, H	其它
	位	字		位	字				
①	-					-			-
②	-					-		-	-

★ 功能

对指定链接的 TCP 接收模式 (对 UDP 通信的链接无效) 以及接收数据容量进行变更。

控制数据

软元件	项目	设置数据	设置范围	设置方
Ⓢ2 [0]	系统区域	-	-	-
Ⓢ2 [1]	结束状态	指令存储结束时的状态。 0 : 正常结束 0 以外 : 异常结束 (出错代码)	-	系统
Ⓢ2 [2]	TCP 接收模式 *1	对 TCP 接收模式进行指定。 0: TCP 通常接收模式 1: TCP 固定长接收模式	0, 1	用户
Ⓢ2 [3]	接收数据容量	对 Socket (套接字) 通信接收数据容量进行指定。 (字节数)	1 ~ 2046	用户

*1 : 对 UDP 通信的连接无效。

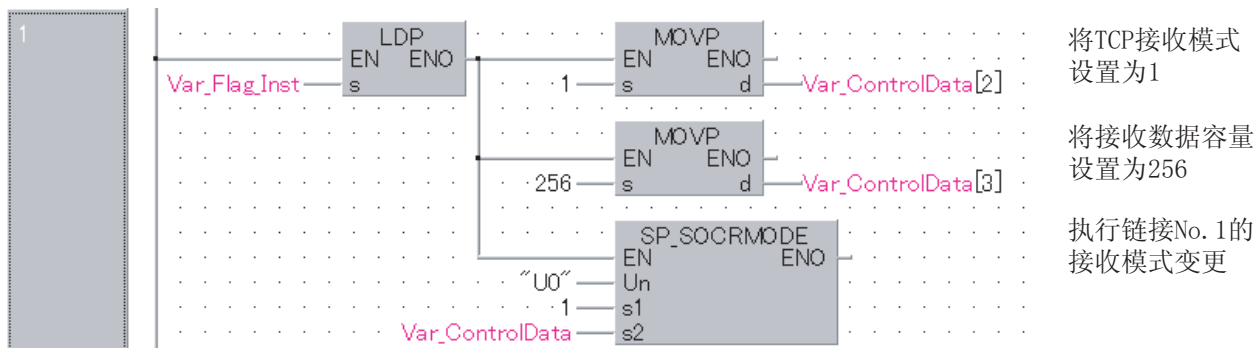
注意事项

对于以太网端口内置 QCPU，应使用序列号的前 5 位数为“11012”以后的功能版本 B 以后的产品。

程序示例

以下为将链接 1 设置为 TCP 固定长接收模式，将接收数据容量设置为 256 个字节的程序。
执行指令后，链接 No.1 的接收数据达到 256 个字节时将接收状态信号置为 ON。

[结构体梯形图]



```
[ST]
IF(LDP( TRUE, Var_Flag_Inst ))THEN
  MOVPI( TRUE, 1, Var_ControlData[2] ); (* 将 TCP 接收模式设置为 1 *)
  MOVPI( TRUE, 256, Var_ControlData[3] );
  (* 将接收数据容量设置为 256 *)
  SP_SOCRMODE( TRUE, "U0", 1, Var_ControlData );
  (* 执行链接 No.1 的接收模式变更 *)
END_IF;
```

7.9 SOCRDATA 指令

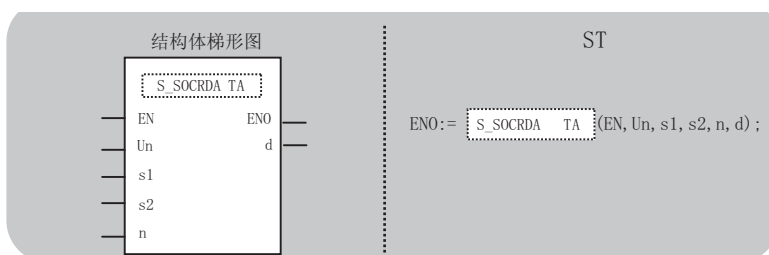
S_SOCRDATA

QnLDE (H)

L CPU

S(P)_SOCRDATA

P: 执行条件:



中放入下述指令。

S_SOCRDATA
SP_SOCRDATA

输入自变量	EN:	执行条件	:	位
	Un:	虚拟 (“U0”)	:	字符串
	s1:	链接编号 (1 ~ 16)	:	ANY16
	s2:	存储控制数据的变量	:	ANY16 的数组 (0..1)
	n:	读取数据数 (1 ~ 1024 字)	:	ANY16
输出自变量	ENO:	输出状态	:	位
	d:	存储读取的数据的变量	:	ANY16

设置数据	内部软元件		R, ZR	J: \ □		U: \ G: \ □	Zn	常数 K, H	其它
	位	字		位	字				
①	-					-			-
②	-					-		-	-
n	-					-			-
④	-					-		-	-

★ 功能

从指定链接的 Socket (套接字) 通信接收数据区域中, 读取指定字的数据, 进行存储。

控制数据

软元件	项目	设置数据	设置范围	设置方
Ⓢ2 [0]	系统区域	-	-	-
Ⓢ2 [1]	结束状态	存储结束时的状态。 0 : 正常结束 0 以外 : 异常结束 (出错代码)	-	系统

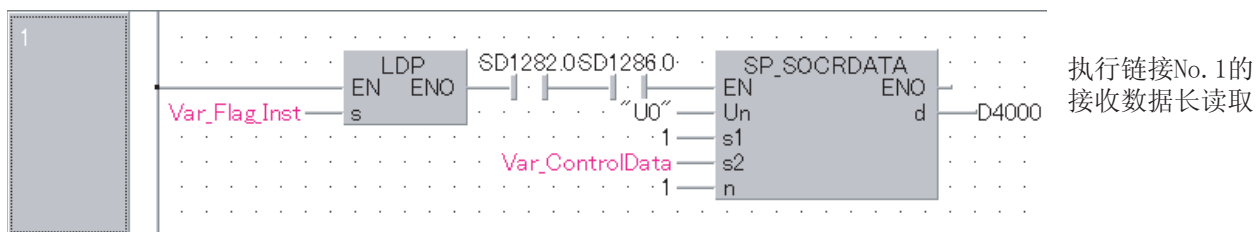
注意事项

对于以太网端口内置 QCPU，应使用序列号的前 5 位数为“11012”以后的功能版本 B 以后的产品。

程序示例

以下为对链接 1 的接收数据长进行读取的程序。

[结构体梯形图]



```
[ST]
IF((LDP( TRUE, Var_Flag_Inst )) &(SD1282.0=TRUE) &(SD1286.0=TRUE))THEN
    SP_SOCRDATA( TRUE, "U0", 1, Var_ControlData, 1, D4000 );
    (* 执行链接 No.1 的接收数据长读取 *)
END_IF;
```

备忘录



内置 I/O 功能用指令

8.1	定位功能专用指令	8-2
8.2	计数器功能专用指令	8-18


8.1 定位功能专用指令

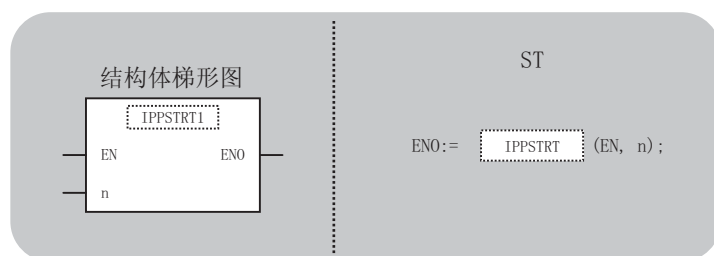
8.1.1 IPPSTR 指令

IPPSTR1, IPPSTR2

L CPU

IPPSTR1(P)
IPPSTR2(P)

P: 执行条件 : 



 中放入下述指令。

IPPSTR1
IPPSTR1P
IPPSTR2
IPPSTR2P

输入自变量 EN: 执行条件 : 位
n: 定位数据 No. : ANY16
输出自变量 ENO: 执行结果 : 位

设置数据	内部软元件		R, ZR	J 		U  G 	Zn	常数	其它
	位	字		位	字				
n	-								-

★ 功能

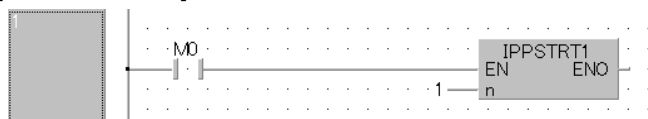
从 GX Works2 中预先设置的“定位数据”No.1 ~ No.10 中, 将希望执行的数据 No. 以 n 进行指定后, 启动指定轴 (参阅下述内容)。

- IPPSTR1(P): 轴 1
- IPPSTR2(P): 轴 2

程序示例

以下为 M0 变为 ON 时, 将轴 1 的“定位数据”No.1 进行启动的程序。

[结构体梯形图]



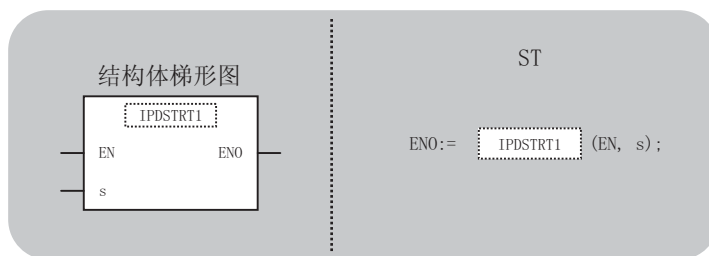

[ST]

IPPSTR1(M0, 1);

8.1.2 IPDSTR 指令

IPDSTR1, IPDSTR2

L CPU

IPDSTR1(P)
IPDSTR2(P)P: 执行条件 : 

输入自变量 EN: 执行条件 : 位
 s: 存储控制数据的软元件的起始编号 : ANY16 的数组 (0..7)
 输出自变量 ENO: 执行结果 : 位

中放入下述指令。

```
IPDSTR1
IPDSTR1P
IPDSTR2
IPDSTR2P
```

设置数据 *1	内部软元件		R, ZR	J: \N		U: \G	Zn	常数	其它
	位	字		位	字				
⑤	-					-			

★ 功能

不使用 GX Works2 中设置的“定位数据” No.1 ~ No.10, 以⑤中指定的软元件以后存储的数据启动指定轴 (参阅下述内容) 的定位。

- IPDSTR1(P): 轴 1
- IPDSTR2(P): 轴 2

控制数据

软元件	项目	设置数据	设置范围	设置方
Ⓢ [0]	控制方式	1: 位置控制 (ABS) 2: 位置控制 (INC) 3: 速度·位置切换控制 (正转) 4: 速度·位置切换控制 (逆转) 5: 当前值变更 6: 速度控制 (正转) 7: 速度控制 (逆转)	1 ~ 7	用户
Ⓢ [1]	加减速时间	-	0 ~ 32767(ms)	
Ⓢ [2]	减速停止时间	-	0 ~ 32767(ms)	
Ⓢ [3]	停留时间	-	0 ~ 65535(ms) ^{*1}	
Ⓢ [4]	指令速度	-	0 ~ 200000 (pulse/s) ^{*2}	
Ⓢ [5]				
Ⓢ [6]	定位地址 / 移动量	-	-2147483648 ~ 2147483647	
Ⓢ [7]				

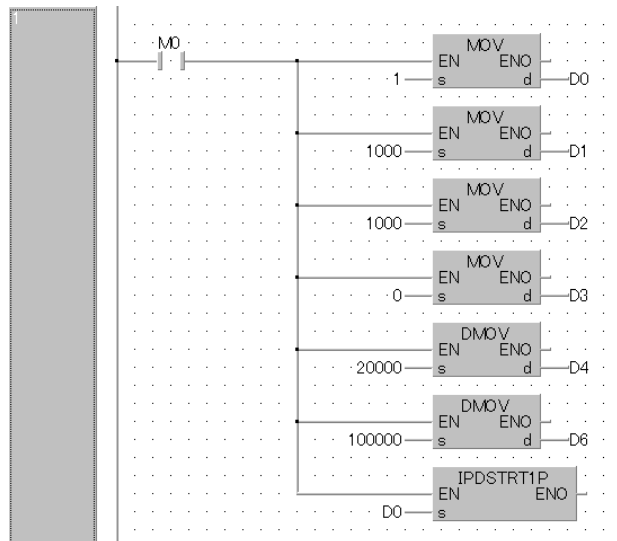
- *1 : 在程序中, 应将设置值按下述方式输入。
 1 ~ 32767: 以 10 进制数输入
 32768 ~ 65535: 转换为 16 进制数后输入
- *2 : 指令速度的设置值超出 0 ~ 200000 的范围时, 有可能以速度限制值执行动作。

程序示例

以下为 M0 变为 ON 时, 设置以下的定位数据, 启动轴 1 的程序。

软元件	项目	设置内容
D0	控制方式	位置控制 (ABS)
D1	加减速时间	1000(ms)
D2	减速停止时间	1000(ms)
D3	停留时间	0(ms)
D4, D5	指令速度	20000(pulse/s)
D6, D7	定位地址 / 移动量	100000(pulse/s)


[结构体梯形图]

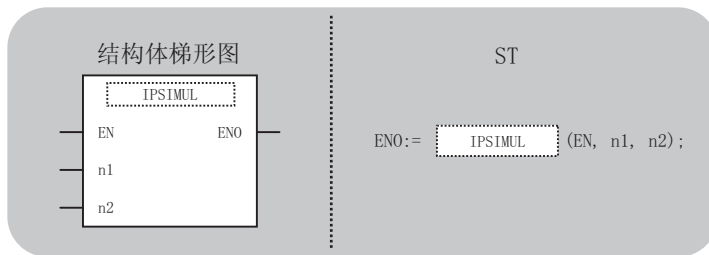



```
[ST]
MOV( MO, 1, D0);
MOV( MO, 1000, D1);
MOV( MO, 1000, D2);
MOV( MO, 0, D3);
DMOV( MO, 20000, D4);
DMOV( MO, 100000, D6);
IPDSTRT1P(MO, D0);
```

8.1.3 IPSIMUL 指令

IPSIMUL(P)

(P: 执行条件 : )



 中放入下述指令。
 IPSIMUL
 IPSIMULP

输入自变量 EN: 执行条件 : 位
 n1: 轴 1 定位数据 No. : ANY16
 n2: 轴 2 定位数据 No. : ANY16
 输出自变量 ENO: 执行结果 : 位

设置数据	内部软元件		R, ZR	J		U	Zn	常数	其它
	位	字		位	字				
n1	-				-				-
n2	-				-				-

★ 功能

对 n1 中指定的轴 1 的定位数据 No. 及 n2 中指定的轴 2 的定位数据 No. 的定位同时进行启动。

程序示例

以下为 M0 变为 ON 时，对轴 1 的定位数据 No.1、轴 2 的定位数据 No.10 同时进行启动的程序。

[结构体梯形图]

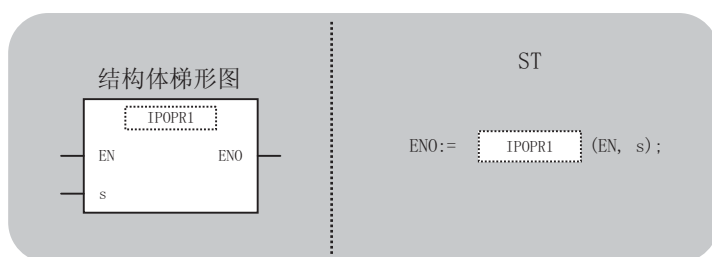



[ST]
 IPSIMULP(M0, 1 , 10);

8.1.4 IPOP 指令

IPOP1, IPOP2

L CPU

IPOP1(P)
IPOP2(P)P: 执行条件 : 

中放入下述指令。

IPOP1
IPOP1P
IPOP2
IPOP2P

输入自变量 EN: 执行条件 : 位
s: 存储控制数据的元件的起始编号 : ANY16 的数组 (0..2)
输出自变量 ENO: 执行结果 : 位

设置数据	内部软元件		R, ZR	J: D		U: G	Zn	常数	其它
	位	字		位	字				
Ⓢ	-								

★ 功能

在指定轴 (参阅下述内容) 中对Ⓢ中指定类别的原点复归进行启动。

- IPOP1(P): 轴 1
- IPOP2(P): 轴 2

📄 控制数据

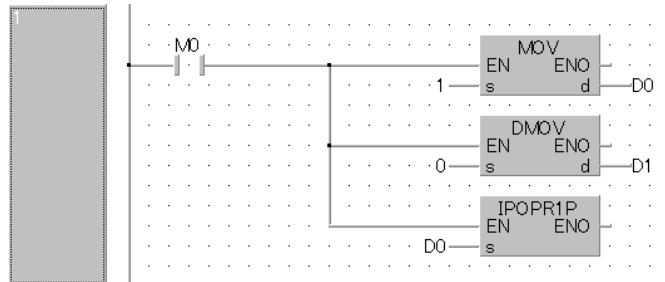
软元件	项目	设置数据	设置范围	设置方
Ⓢ [0]	原点复归类别	1: 机械原点复归 2: 高速原点复归 (原点地址) 3: 高速原点复归 (待机地址)	1 ~ 3	用户
Ⓢ [1]	待机地址		-2147483648 ~ 2147483647 (待机地址 (3) 以外时将被忽略)	
Ⓢ [2]	(仅在将原点复归类别设置为高速原点复归 (待机地址 (3)) 时进行设置)	-		

程序示例

以下为 M0 变为 ON 时，对轴 1 的机械原点复归进行启动的程序。

软元件	项目	设置内容
D0	原点复归类别	机械原点复归
D1, D2	待机地址	0(被忽略)

[结构体梯形图]



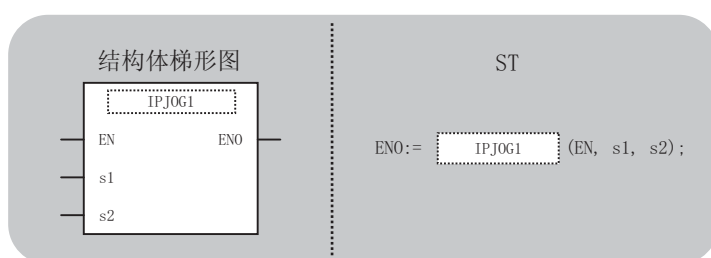
[ST]

```
MOV(M0, 1, D0);
DMOV(M0, 0, D1);
IPOP1P(M0, D0);
```

8.1.5 IPJOG 指令

IPJOG1, IPJOG2

L CPU

IPJOG1
IPJOG2

中放入下述指令。

IPJOG1
IPJOG2

输入自变量 EN: 执行条件 : 位
 s1: 存储控制数据的软元件的起始编号 : ANY16 的数组 (0..3)
 s2: JOG 运行的方向指定 : 位
 0: 正转
 1: 逆转

输出自变量 ENO: 执行结果 : 位

设置数据	内部软元件		R, ZR	JOG		UJOG	Zn	常数	其它
	位	字		位	字				
①	-					-			
②		-				-			

★ 功能

对指定轴 (参阅下述内容) 的 JOG 运行进行启动。

- IPJOG1: 轴 1
- IPJOG2: 轴 2

使用①以后存储的 JOG 速度、JOG 加速时间、JOG 减速时间, 按②中指定的方向进行 JOG 速度运行。

控制数据

软元件	项目	设置数据	设置范围	设置方
Ⓢ [0]	JOG 速度	-	0 ~ 200000 (pulse/s) ^{*1}	用户
Ⓢ [1]				
Ⓢ [2]	JOG 加速时间	-	0 ~ 32767(ms)	
Ⓢ [3]	JOG 减速时间	-		

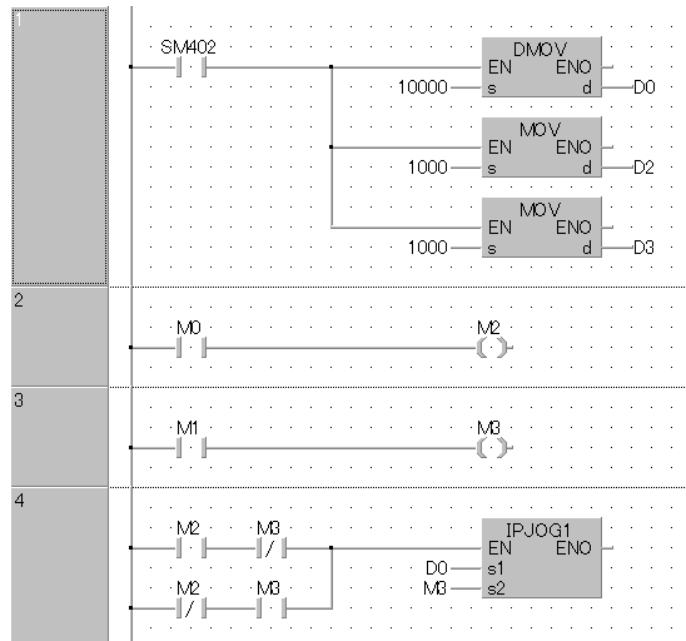
*1 : JOG 速度的设置值超出 0 ~ 200000 的范围时, 有可能以速度限制值执行动作。

程序示例

以下为 M0 变为 ON 时启动正转 JOG, M1 变为 ON 时启动逆转 JOG 的程序。

软元件	项目	设置内容
D0, D1	JOG 速度	10000
D2	JOG 加速时间	1000
D3	JOG 减速时间	

[结构体梯形图]



[ST]

DMOV(SM402, 10000, D0);

MOV(SM402, 1000, D2);

MOV(SM402, 1000, D3);

OUT(M0 , M2);

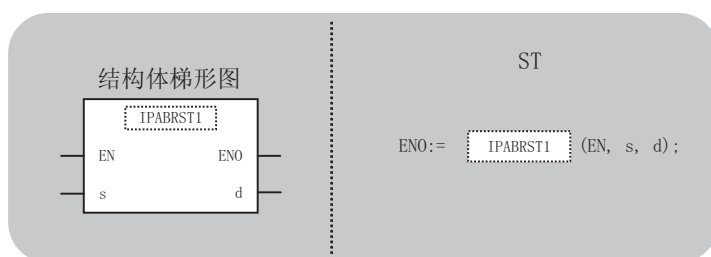
OUT(M1 , M3);

IPJOG1(M2 AND NOT M3 OR NOT M2 AND M3, D0 , M3);

8.1.6 IPABRST 指令

IPABRST1, IPABRST2

L CPU

IPABRST1
IPABRST2执行条件 : 

中放入下述指令。

IPABRST1
IPABRST2

输入自变量 EN: 执行条件 : 位
s: 输入用软元件的起始编号 : 位的数组 (0..2)
输出自变量 ENO: 执行结果 : 位
d: 输出用软元件的起始编号 : 位的数组 (0..2)

设置数据	内部软元件		R, ZR	JED		UING	Zn	常数	其它
	位	字		位	字				
⑤									
④									

★ 功能

通过⑤中指定的输入用软元件,④中指定的输出用软元件与伺服放大器进行通信,对指定轴(参阅下述内容)执行绝对位置恢复。

- IPABRST1: 轴 1
- IPABRST2: 轴 2

📄 控制数据

(1) 从伺服放大器获取的信号

软元件	项目	设置数据	设置范围	设置方
⑤ [0]	从伺服放大器获取的信号	ABS 发送数据 bit0	0, 1	用户
⑤ [1]		ABS 发送数据 bit1		
⑤ [2]		ABS 发送数据准备完毕		

(2) 至伺服放大器的输出信号

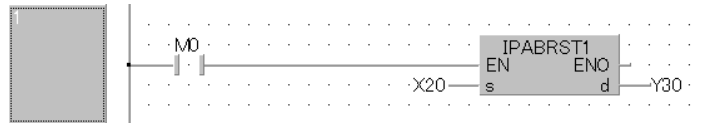
软元件	项目	设置数据	设置范围	设置方
④ [0]	至伺服放大器的输出信号	伺服 ON	-	系统
④ [1]		ABS 传送模式		
④ [2]		ABS 请求标志		


 程序示例

以下为 M0 变为 ON 时，对轴 1 执行绝对位置恢复的程序。

- X20 ~ X22: 从伺服放大器获取的信号
- Y30 ~ Y32: 至伺服放大器的输出信号

[结构体梯形图]



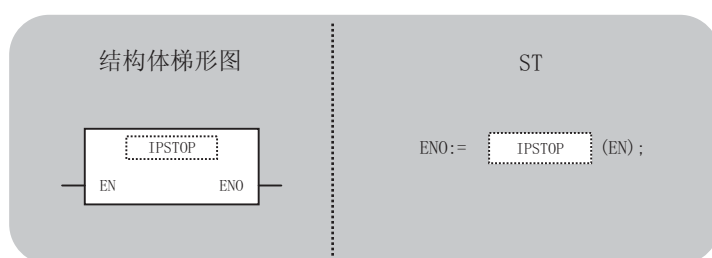
[ST]

```
IPABRST1( M0 , X20, Y30 );
```

8.1.7 IPSTOP 指令

IPSTOP1, IPSTOP2

L CPU

IPSTOP1
IPSTOP2

输入自变量 EN: 执行条件 : 位
输出自变量 ENO: 执行结果 : 位

中放入下述指令。

IPSTOP1
IPSTOP2

设置数据	内部软元件		R, ZR	J:□□		U:□□□	Zn	常数	其它
	位	字		位	字				
-									

★ 功能

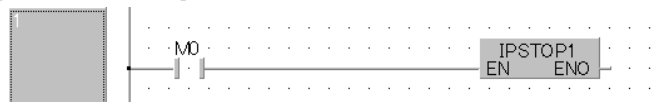
停止指定轴 (参阅下述内容) 的运行。

- IPSTOP1: 轴 1
- IPSTOP2: 轴 2

程序示例

以下为 M0 变为 ON 时, 将轴 1 停止的程序。

[结构体梯形图]



[ST]


IPSTOP1(M0);

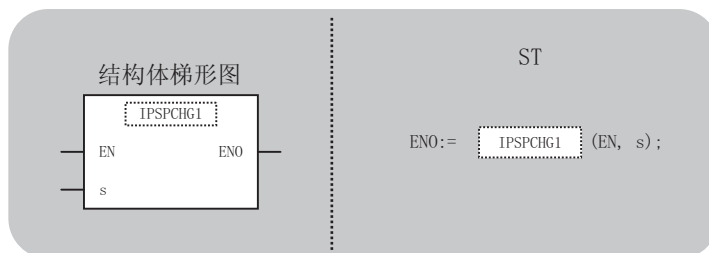
8.1.8 IPSPCHG 指令

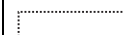
IPSPCHG1, IPSPCHG2

L CPU

IPSPCHG1(P)
IPSPCHG2(P)

P: 执行条件 : 



 中放入下述指令。

IPSPCHG1
IPSPCHG1P
IPSPCHG2
IPSPCHG2P

输入自变量 EN: 执行条件 : 位
s: 存储控制数据的软件的起始编号 : ANY16 的数组 (0..3)
输出自变量 ENO: 执行结果 : 位

设置数据	内部软件元件		R, ZR	J		U	Zn	常数	其它
	位	字		位	字				
⑤	-								

★ 功能

使用⑤以后存储的速度变更时加减速时间、速度变更时减速停止时间、速度变更值，对指定轴（参阅下述内容）的速度进行变更。

- IPSPCHG1(P): 轴 1
- IPSPCHG2(P): 轴 2

📄 控制数据

软件元件	项目	设置数据	设置范围	设置方
⑤ [0]	速度变更时加减速时间	-	0 ~ 32767(ms)	用户
⑤ [1]	速度变更时减速停止时间	-		
⑤ [2]	速度变更值	-	0 ~ 200000 (pulse/s) ^{*1}	
⑤ [3]				

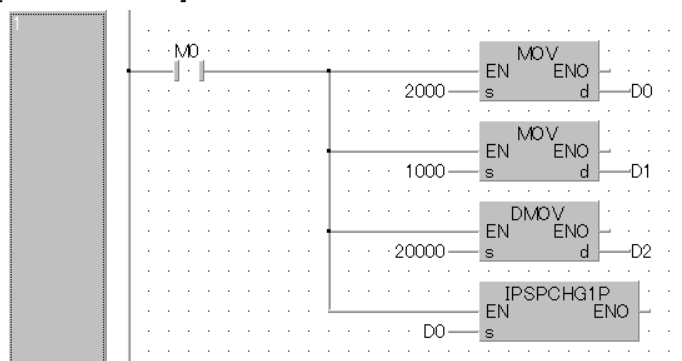
*1 : 速度变更值的设置值超出 0 ~ 200000 的范围时，有可能以速度限制值执行动作。

程序示例

以下为 M0 变为 ON 时，对轴 1 的速度进行变更的程序。

软元件	项目	设置内容
D0	速度变更时加减速时间	2000(ms)
D1	速度变更时减速停止时间	1000(ms)
D2, D3	速度变更值	200000(pulse/s)

[结构体梯形图]



[ST]


```
MOV(M0, 2000, D0);
MOV(M0, 1000, D1);
DMOV(M0, 20000, D2);
IPSPCHG1P( M0 , D0 );
```

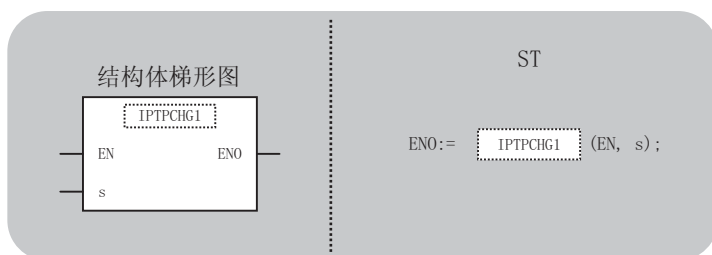
8.1.9 IPTPCHG 指令

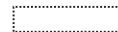
IPTPCHG1, IPTPCHG2

L CPU

IPTPCHG1(P)
IPTPCHG2(P)

(P: 执行条件 : )




 中放入下述指令。
IPTPCHG1
IPTPCHG1P
IPTPCHG2
IPTPCHG2P

输入自变量 EN: 执行条件 : 位
s: 目标位置变更值 (常数) 或者存储控制数据的软元件的起始 : ANY32
编号
输出自变量 ENO: 执行结果 : 位

设置数据	内部软元件		R, ZR	J 		U 	Zn	常数	其它
	位	字		位	字				
	-								-

★ 功能

将指定轴 (参阅下述内容) 变更至  中指定的新目标位置处。

- IPTPCHG1(P): 轴 1
- IPTPCHG2(P): 轴 2

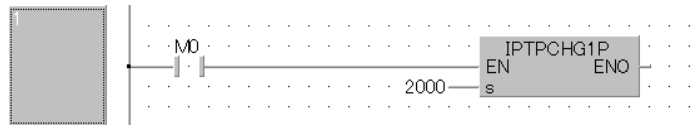
控制数据

软元件	项目	设置数据	设置范围	设置方
 +0	目标位置变更值	-	-2147483648 ~ 2147483647	用户
 +1				

程序示例

以下为 M0 变为 ON 时，将轴 1 的目标位置变更为 2000 的程序。

[结构体梯形图]



[ST]

```
IPTPCHG1P( M0 , 2000 );
```


8.2 计数器功能专用指令

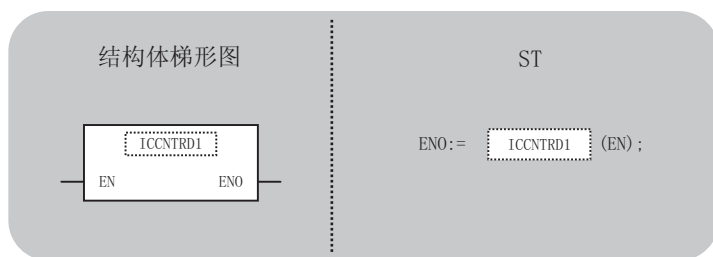
8.2.1 ICCNTRD 指令

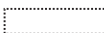
ICCNTRD1, ICCNTRD2

L CPU

ICCNTRD1(P)
ICCNTRD2(P)

(P: 执行条件 : )



 中放入下述指令。
ICCNTRD1
ICCNTRD1P
ICCNTRD2
ICCNTRD2P

输入自变量 EN: 执行条件 : 位
输出自变量 ENO: 执行结果 : 位

设置数据	内部软元件		R, ZR	J 		U  G 	Zn	常数	其它
	位	字		位	字				
-									

★ 功能

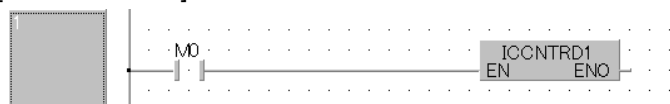
将执行指令时的值存储到指定 CH(参阅下述内容) 的当前值中。

- ICCNTRD1(P): CH1
- ICCNTRD2(P): CH2

程序示例

以下为 M0 变为 ON 时, 将最新的值存储到 CH1 当前值 (SD1880、SD1881) 中的程序。

[结构体梯形图]

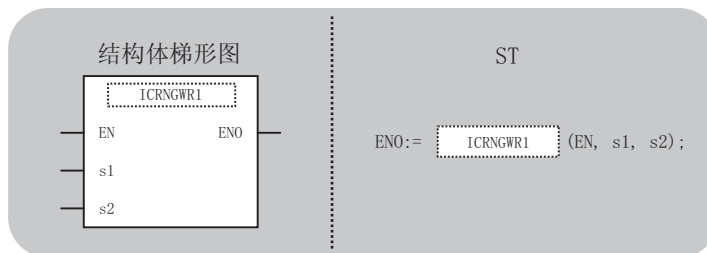



[ST]
ICCNTRD1(M0);

8.2.2 ICRNGWR 指令

ICRNGWR1, ICRNGWR2

L CPU

ICRNGWR1(P)
ICRNGWR2(P)P: 执行条件 : 

中放入下述指令。

ICRNGWR1
ICRNGWR1P
ICRNGWR2
ICRNGWR2P

输入自变量 EN: 执行条件 : 位
s1: 环形计数器下限值 (常数) 或者存储环形计数器下限值的软元件的起始编号 : ANY32
s2: 环形计数器上限值 (常数) 或者存储环形计数器上限值的软元件的起始编号 : ANY32

输出自变量 ENO: 执行结果 : 位

设置数据 *1	内部软元件		R, ZR	J: D		U: G	Zn	常数	其它
	位	字		位	字				
①	-				-				-
②	-				-				-

★ 功能

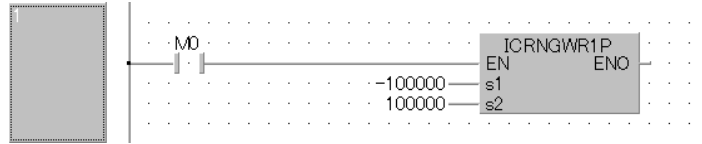
对指定 CH(参阅下述内容) 的环形计数器下限值及环形计数器上限值进行设置。

- ICRNGWR1(P): CH1
- ICRNGWR2(P): CH2

程序示例

以下为 M0 变为 ON 时，将 CH1 的环形计数器下限值设置为 -100000，将环形计数器上限值设置为 100000 的程序。

[结构体梯形图]



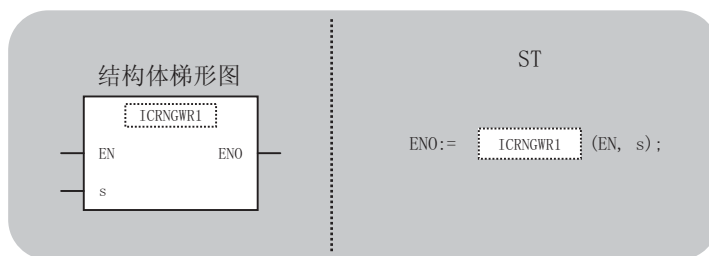

[ST]

```
ICRNGWR1P( M0 , -100000 , 100000 );
```

8.2.3 ICPREWR 指令

ICPREWR1, ICPREWR2

L CPU

ICPREWR1(P)
ICPREWR2(P)P: 执行条件 : 

中放入下述指令。

ICPREWR1
ICPREWR1P
ICPREWR2
ICPREWR2P

输入自变量 EN: 执行条件 : 位
s: 预置值设置 (常数) 或者存储预置值设置的软件的起始编号 : ANY32 号

输出自变量 ENO: 执行结果 : 位

设置数据	内部软件元件		R, ZR	J:AND		U:AND	Zn	常数	其它
	位	字		位	字				
⑤	-								-

★ 功能

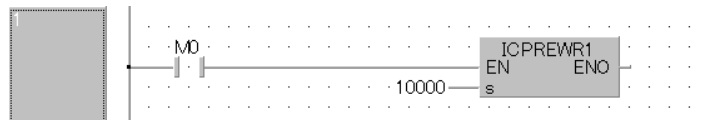
对指定 CH(参阅下述内容) 的预置值进行设置。

- ICPREWR1(P): CH1
- ICPREWR2(P): CH2

📄 程序示例

以下为 M0 变为 ON 时, 将 10000 设置到 CH1 的预置值设置中的程序。

[结构体梯形图]



[ST]


ICPREWR1(M0 , 10000);

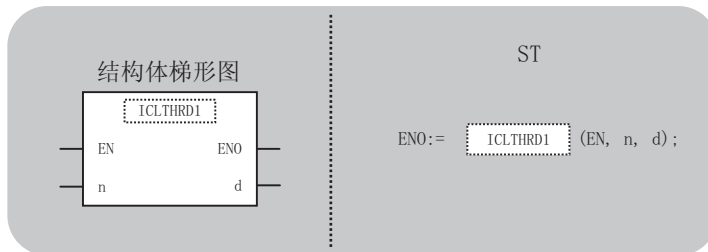
8.2.4 ICLTHRD 指令

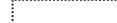
ICLTHRD1, ICLTHRD2

L CPU

ICLTHRD1(P)
ICLTHRD2(P)

P: 执行条件 : 



 中放入下述指令。

ICLTHRD1
ICLTHRD1P
ICLTHRD2
ICLTHRD2P

输入自变量 EN: 执行条件 : 位
n: 锁存计数数值编号 : ANY16
输出自变量 ENO: 执行结果 : 位
d: 存储锁存计数值的软元件的起始编号 : ANY32

设置数据	内部软元件		R, ZR	J		U	Zn	常数	其它
	位	字		位	字				
Ⓝ	-				-				-
ⓓ	-				-				-

★ 功能

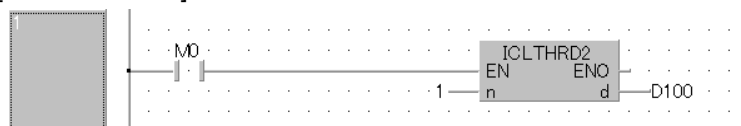
将指定 CH(参阅下述内容) 的锁存计数值 n 存储到ⓓ中。

- ICLTHRD1(P): CH1
- ICLTHRD2(P): CH2

程序示例

以下为 M0 变为 ON 时, 将 CH1 的锁存计数值 1 存储到 D100、D101 中的程序。

[结构体梯形图]



[ST]

ICLTHRD2(M0 , 1 , D100);

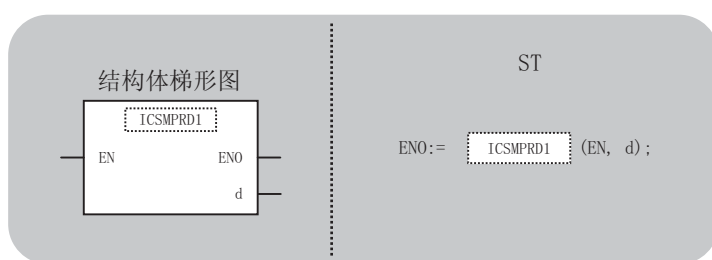
8.2.5 ICSMPRD 指令

ICSMPRD1 . ICSMPRD2

L CPU

ICSMPRD1(P)
ICSMPRD2(P)

P: 执行条件 : 



中放入下述指令。
 ICSMPRD1
 ICSMPRD1P
 ICSMPRD2
 ICSMPRD2P

输入自变量 EN: 执行条件 : 位
 输出自变量 ENO: 执行结果 : 位
 d: 存储采样计数值的软件件的起始编号 : ANY32

设置数据	内部软件件		R, ZR	J		U	Zn	常数	其它
	位	字		位	字				
④	-								-

★ 功能

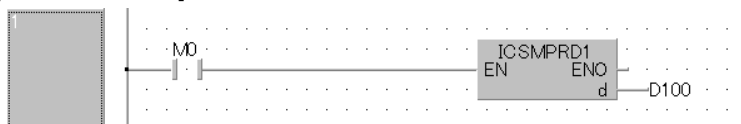
将指定 CH(参阅下述内容) 的采样计数值存储到④中。

- ICSMPRD1(P): CH1
- ICSMPRD2(P): CH2

程序示例

以下为 M0 变为 ON 时，将 CH1 的采样计数值存储到 D100、D101 中的程序。

[结构体梯形图]




[ST]
 ICSMPRD1(M0, D100);

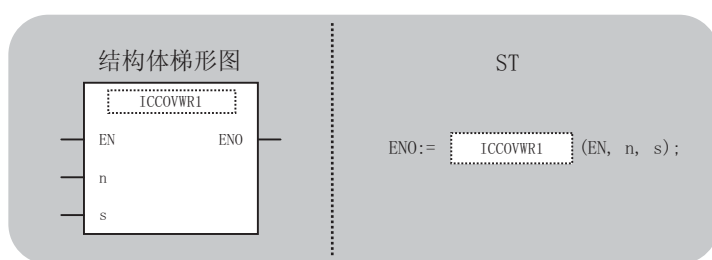
8.2.6 ICCOVWR 指令

ICCOVWR1, ICCOVWR2

L CPU

ICCOVWR1(P)
ICCOVWR2(P)

(P: 执行条件 : )



中放入下述指令。
ICCOVWR1
ICCOVWR1P
ICCOVWR2
ICCOVWR2P

输入自变量 EN: 执行条件 : 位
n: 一致输出 No.n 点编号 : ANY16
s: 一致输出 No.n 点设置 (常数) 或者存储一致输出 No.n 点设置的软元件的起始编号 : ANY32
输出自变量 ENO: 执行结果 : 位

设置数据	内部软元件		R, ZR	J		U/G	Zn	常数	其它
	位	字		位	字				
n	-				-				-
s	-				-				-

★ 功能

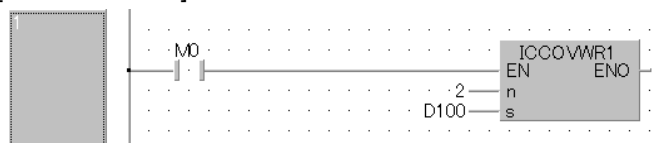
对指定 CH(参阅下述内容) 的一致输出 No.n 点进行设置。

- ICCOVWR1(P): CH1
- ICCOVWR2(P): CH2

程序示例

以下为 M0 变为 ON 时, 将 D100、D101 的值设置到 CH1 的一致输出 No.2 点设置中的程序。

[结构体梯形图]



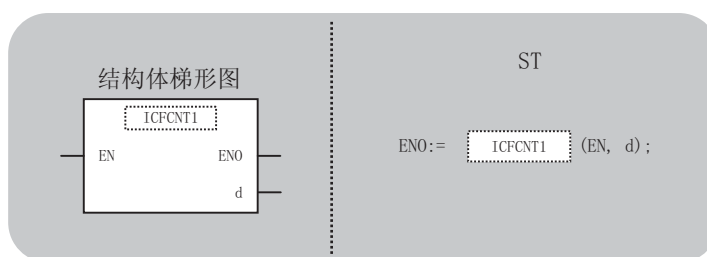
[ST]

ICCOVWR1(M0 , 2 , D100);

8.2.7 ICFCNT 指令

ICFCNT1, ICFCNT2

L CPU

ICFCNT1
ICFCNT2

中放入下述指令。

ICFCNT1
ICFCNT2

输入自变量 EN: 执行条件 : 位
 输出自变量 ENO: 执行结果 : 位
 d: 存储频率测定值的软元件的起始编号 : ANY32

设置数据	内部软元件		R, ZR	J:□□		U:□□□□	Zn	常数	其它
	位	字		位	字				
④	-								-

★ 功能

根据频率测定单位时间设置等，对指定 CH(参阅下述内容) 的频率进行测定。

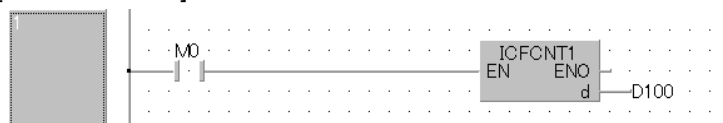
- ICFCNT1: CH1
- ICFCNT2: CH2

执行 ICFCNT 指令时，测定值被存储到④中。ICFCNT 指令的上升沿时开始进行频率测定，在下降沿时结束测定。

程序示例

以下为 M0 为 ON 期间，在 CH1 中执行频率测定的程序。

[结构体梯形图]



[ST]

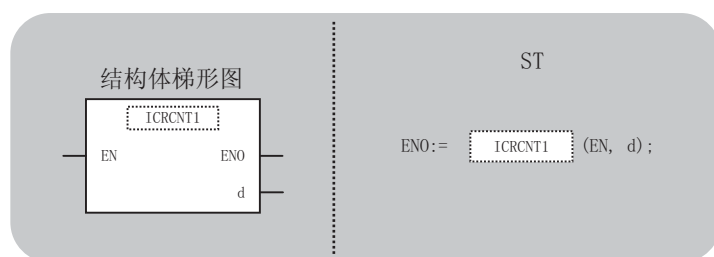
ICFCNT1(M0 , D100);

8.2.8 ICRCNT 指令

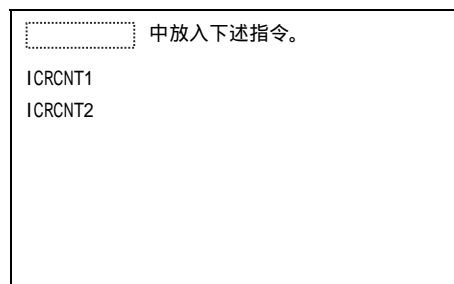
ICRCNT1, ICRCNT2

L CPU

ICRCNT1
ICRCNT2



输入自变量 EN: 执行条件 : 位
输出自变量 ENO: 执行结果 : 位
d: 存储旋转速度测定值的软元件的起始编号 : ANY32



设置数据	内部软元件		R, ZR	J		U	Zn	常数	其它
	位	字		位	字				
④	-								

★ 功能

根据旋转速度测定单位时间设置等，对指定 CH(参阅下述内容) 的旋转速度进行测定。

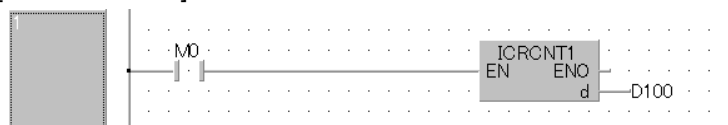
- ICRCNT1: CH1
- ICRCNT2: CH2

执行 ICRCNT 指令时，测定值被存储到④中。在 ICRCNT 指令的上升沿时开始进行旋转速度测定，在下降沿时结束测定。

程序示例

以下 M0 为 ON 期间，将 CH1 的旋转速度测定存储到 D100、D101 中的程序。

[结构体梯形图]



[ST]


```
ICRCNT1( M0 , D100 );
```

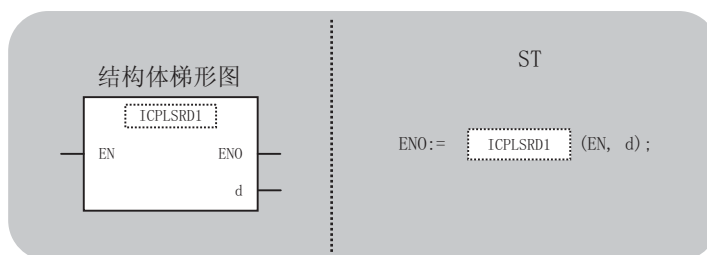
8.2.9 ICPLSRD 指令

ICPLSRD1, ICPLSRD2

L CPU

ICPLSRD1(P)
ICPLSRD2(P)

P: 执行条件 : 



输入自变量 EN: 执行条件 : 位
输出自变量 ENO: 执行结果 : 位
d: 存储脉冲测定值的软元件的起始编号 : ANY32

中放入下述指令。

ICPLSRD1
ICPLSRD1P
ICPLSRD2
ICPLSRD2P

设置数据	内部软元件		R, ZR	J:O		U:G	Zn	常数	其它
	位	字		位	字				
④	-								-

★ 功能

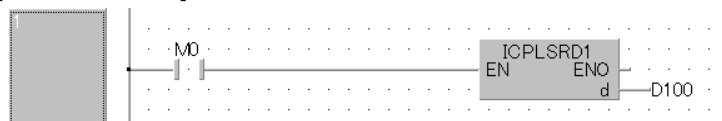
将指定 CH(参阅下述内容) 的脉冲测定值存储到④中。

- ICPLSRD1(P): CH1
- ICPLSRD2(P): CH2

程序示例

以下为 M0 变为 ON 时, 将 CH1 的脉冲测定值存储到 D100、D101 中的程序。

[结构体梯形图]

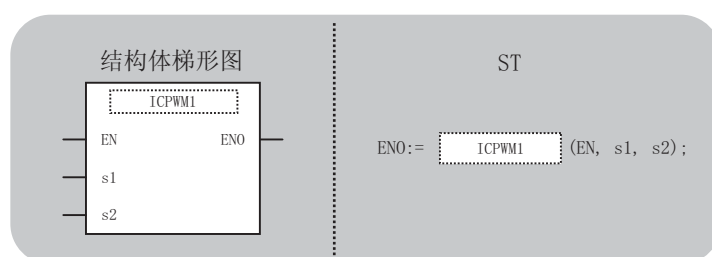


[ST]
ICPLSRD1(M0 , D100);

8.2.10 ICPWM 指令

ICPWM1, ICPWM2

L CPU

ICPWM1
ICPWM2

中放入下述指令。

ICPWM1
ICPWM2

输入自变量 EN: 执行条件 : 位
 s1: PWM 输出 ON 时间设置值 (常数) 或者存储 PWM 输出 ON 时间 : ANY32
 设置值的软元件的起始编号
 s2: PWM 输出周期时间设置值 (常数) 或者存储 PWM 输出周期时 : ANY32
 间设置值的软元件的起始编号
 输出自变量 ENO: 执行结果 : 位

设置数据	内部软元件		R, ZR	J□□□		U□□□□□□□	Zn	常数	其它
	位	字		位	字				
Ⓢ1	-				-				-
Ⓢ2	-				-				-

★ 功能

对指定 CH(参阅下述内容) 的 PWM 波形进行输出。

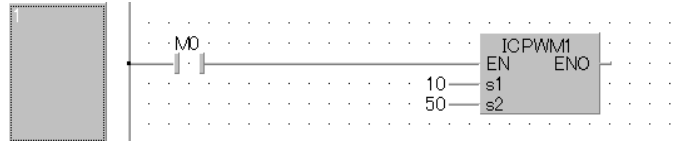
- ICPWM1: CH1
- ICPWM2: CH2

在 ICPWM 指令的执行过程中, 根据一致输出 No.1 信号对 ON 时间 (Ⓢ1)、周期时间 (Ⓢ2) 的 PWM 波形进行输出。PWM 波形的输出是从 OFF 开始。

程序示例

以下为 M0 为 ON 期间，从 CH1 输出 ON 时间为 $1\mu\text{s}$ 、周期时间为 $5\mu\text{s}$ 的 PWM 波形的程序。

[结构体梯形图]



[ST]

```
ICPWM1( M0 , 10 , 50 );
```

备忘录

9

数据记录功能用指令

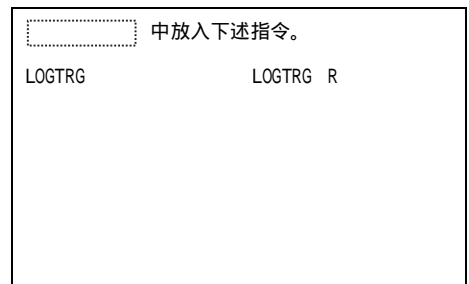
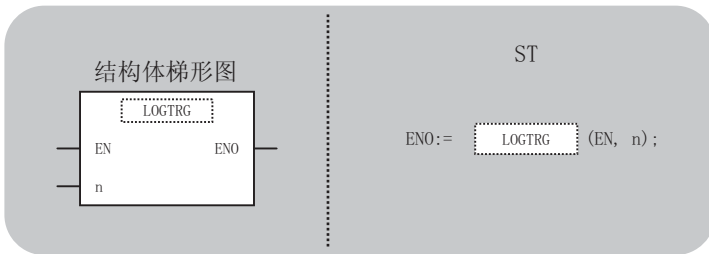
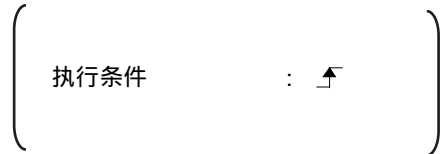
9.1	LOGTRG 指令、LOGTRGR 指令	9-2
-----	--------------------------------	-----

9.1 LOGTRG 指令、LOGTRGR 指令

LOGTRG

L CPU

LOGTRG
LOGTRGR



输入自变量, EN: 执行条件 : 位
 n: 数据记录设置 No. : ANY16
 输出自变量, ENO: 执行结果 : 位

设置数据	内部软元件		R, ZR	J: \□□		U: \□□	Zn	常数	其它
	位	字		位	字			K, H	
n	-				-				-

★ 功能

LOGTRG

- (1) LOGTRG 指令是指，使 n 中指定的数据记录设置 No. 的触发记录发生触发的指令。
- (2) n 中可设置的范围为 1 ~ 10。
- (3) 如果执行 LOGTRG 指令，n 中指定的数据记录设置 No. 的特殊继电器（数据记录触发）将 ON，执行了触发后记录数中设置的记录数的触发记录后，将数据锁存并停止触发记录。
- (4) 在触发条件中选择了“执行 LOGTRG 指令时”将变为有效。
- (5) 下述的情况下，即使执行了 LOGTRG 指令也将变为无处理。
 - 在触发条件中，指定了未选择“执行 LOGTRG 指令时”的数据记录设置 No. 的情况下
 - 指定了未进行设置的数据记录设置 No. 的情况下
 - 指定了执行连续记录的数据记录设置 No. 的情况下
 - 执行了 LOGTRG 指令后，未执行 LOGTRGR 指令的状况下再次执行了 LOGTRG 指令的情况下

LOGTRGR

- (1) LOGTRGR 指令是指，对指定的数据记录设置 No. 的 LOGTRG 指令进行复位的指令。
- (2) 如果执行 LOGTRGR 指令，n 中指定的数据记录设置 No. 的特殊继电器（数据记录触发、触发记录结束）将变为 OFF。
- (3) 在将缓冲内的数据保存至 SD 存储卡中时即使执行指令，在所有的数据保存结束之前指令的处理将被等待。

! 出错

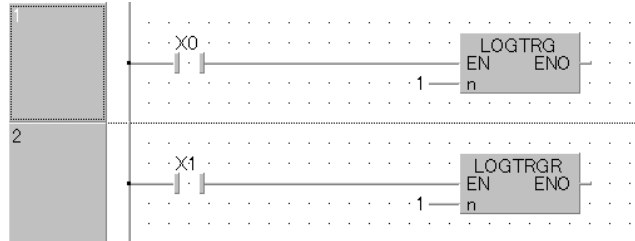
在下述情况下将变为运算出错状态，出错标志 (SMO) 将 ON，出错代码将被存储到 SDO 中。

- n 超出了 1 ~ 10 的范围时。 (出错代码：4100)

程序示例

以下为 X0 变为 ON 时，对数据记录设置 No.1 执行 LOGTRG 指令，X1 变为 ON 时通过 LOGTRGR 指令对触发条件进行复位的程序。

[结构体梯形图]



[ST]

```
LOGTRG(X0,K1);
```

```
LOGTRGR(X1,K1);
```



索引



[A]	
ABRST(绝对位置恢复)	5-231
[B]	
BIDIN(双向协议的接收)	5-71
BIDOUT(双向协议的发送)	5-68
BUFRCV(固定缓冲的接收)	5-200
BUFRCVS(通过中断程序进行的接收)	5-77、5-204
BUFSND(固定缓冲的发送)	5-206
[C]	
CC-Link IE 控制网络模块	1-8
CC-Link IE 控制网络指令	2-6
CC-Link 系统主站·本地站模块	1-7
CC-Link 指令	2-5
CLOSE(链接的关闭)	5-197
CSET(初始设置)	5-83
CSET(接收数据清除)	5-74
CSET(可编程控制器 CPU 监视)	5-87
串行通信模块	1-7
串行通信指令	2-4
[D]	
定位指令	5-231
[E]	
ERRCLR(出错信息的清除)	5-210
ERRRD(出错信息的读取)	5-213
[G]	
GETE(用户登录帧的读取)	5-99
关联手册	A-8
[I]	
I/O No.	3-2
ICNTRD(当前值读取)	8-18
ICCOVWR(一致输出点写入)	8-24
ICFCNT(频率测定)	8-25
ICLTHRD(锁存计数值读取)	8-22
ICPLSRD(脉冲测定值读取)	8-27
ICPREWR(预置值写入)	8-21
ICPWM(PWM 输出)	8-28
ICRCNT(旋转速度测定)	8-26
ICRNGWR(环形计数器上下限值写入)	8-19
ICSMPRD(采样计数值读取)	8-23
INPUT(无顺序协议的接收)	5-65
IPABRST(绝对位置恢复)	8-11
IPDSTRT(定位启动)	8-3
IPJOG(JOG 启动)	8-9
IPOPR(原点复归启动)	8-7
IPPSTRT(旋转台启动)	8-2
IPSIMUL(2 轴同时启动)	8-6
IPSPCHG(速度变更)	8-14
IPSTOP(轴停止)	8-13
IPTPCHG(目标位置变更)	8-16
[L]	
LOGTRG(触发记录设置)	9-2
LOGTRGR(触发记录复位)	9-2

[M]	
MELSECNET/H 网络模块	1-7
MELSECNET/H 指令	2-6
MRECV(电子邮件的接收)	5-219
MSEND(电子邮件的发送)	5-224
模块的起始输入输出编号	3-2
模拟模块	1-7
模拟指令	2-3、2-12、2-13、2-14
目标	3-3
[O]	
OFFGAN(模式切换)	5-2、8-2、8-18
OGLOAD(偏置·增益设置值的读取)	5-4、8-3、8-19
OGSTOR(偏置·增益设置值的恢复)	5-30、8-6、8-21
ONDEMAND(按需(on-demand)发送)	5-58
OPEN(链接的打开)	5-193
OUTPUT(无顺序协议的发送)	5-62
[P]	
PFWRT(快闪 ROM 写入)	5-240
PIDCONT(PID 运算)	6-7、6-20
PIDINIT(PID 控制用数据的设置)	6-2、6-15
PIDPRMW(PID 控制用参数的变更)	6-12、6-25
PIDRUN(PID 运算的开始)	6-11、6-24
PIDSTOP(PID 运算的停止)	6-11、6-24
PID 控制指令	2-10
PINIT(设置数据初始化)	5-242
PRR(数据的发送/接收)	5-79
PSTRT(定位启动)	5-235
PUTE(用户登录帧的登录)	5-95
[R]	
READ(字软元件的读取)	5-136
RECV(数据的接收)	5-163
RECVS(数据的接收)	5-167
REMFR(缓冲存储器的读取)	5-188
REMT0(至缓冲存储器的写入)	5-190
REQ(瞬时的请求)	5-170
RIFR(自动更新缓冲的读取)	5-125
RIRCV(缓冲存储器的读取)	5-117
RIRD(数据的读取)	5-107
RISEND(至缓冲存储器的写入)	5-121
RITO(至自动更新缓冲的写入)	5-127
RIWT(数据的写入)	5-112
RLPASET(参数的设置)	5-129
RRUN(远程 RUN)	5-178
RSTOP(远程 STOP)	5-180
RTMRD(时钟数据读取)	5-183
RTMWR(时钟数据写入)	5-185
[S]	
SEND(数据的发送)	5-156
SOCLOSE(链接的关闭)	7-5
SOCOPEN(链接的打开)	7-2
SOCRCV(接收数据的读取)	7-8
SOCRCVS(接收数据的读取)	7-11
SOCSDND(数据的发送)	7-13

SPBUSY(通信状态的确认)	5-73
SREAD(字软元件的读取)	5-141
SWRITE(至字软元件的写入)	5-152
[T]	
TEACH(示教)	5-237
调制解调器接口模块	1-7
调制解调器接口指令	2-4
[U]	
UINI(模式、传送规格、自站编号的切换)	5-102
UINI(重新初始化处理)	5-216
[W]	
WRITE(至字软元件的写入)	5-145
网络编号	3-2
[Y]	
以太网接口模块	1-7
以太网指令	2-6
源	3-3
[Z]	
指令的对象模块	1-7
指令的构成	3-2
指令的适用版本	1-7
指令的数据的指定方法	3-2
指令的阅读方法	4-1
指令列表	2-1

备忘录

质保

使用之前请确认以下产品质保的详细说明。

1. 免费质保期限和免费质保范围

在免费质保期内使用本产品时如果出现任何属于三菱责任的故障或缺陷（以下称“故障”），则经销商或三菱服务公司 will 负责免费维修。

注意如果需要在国内现场或海外维修时，则要收取派遣工程师的费用。对于涉及到更换故障模块后的任何再试运转、维护或现场测试，三菱将不负任何责任。

[免费质保期限]

免费质保期限为自购买日或货到目的地日的一年内。

注意产品从三菱生产并出货之后，最长分销时间为 6 个月，生产后最长的免费质保期为 18 个月。维修零部件的免费质保期不得超过修理前的免费质保期。

[免费质保范围]

(1) 范围局限于按照使用手册、用户手册及产品上的警示标签规定的使用状态、使用方法和使用环境正常使用的情况下。

(2) 以下情况下，即使在免费质保期内，也要收取维修费用。

- 1 因不当存储或搬运、用户粗心或疏忽而引起的故障。因用户的硬件或软件设计而导致的故障。
- 2 因用户未经批准对产品进行改造而导致的故障等。
- 3 对于装有三菱产品的用户设备，如果根据现有的法定安全措施或工业标准要求配备必需的功能或结构后本可以避免的故障。
- 4 如果正确维护或更换了使用手册中指定的耗材（电池、背光灯、保险丝等）后本可以避免的故障。
- 5 因火灾或异常电压等外部因素以及因地震、雷电、大风和水灾等不可抗力而导致的故障。
- 6 根据从三菱出货时的科技标准还无法预知的原因而导致的故障。
- 7 任何非三菱或用户责任而导致的故障。

2. 产品停产后的有偿维修期限

(1) 三菱在本产品停产后的 7 年内受理该产品的有偿维修。

停产的消息将以三菱技术公告等方式予以通告。

(2) 产品停产，将不再提供产品（包括维修零件）。

3. 海外服务

在海外，维修由三菱在当地的海外 FA 中心受理。注意各个 FA 中心的维修条件可能会不同。

4. 意外损失和间接损失不在质保责任范围内

无论是否在免费质保期内，对于任何非三菱责任的原因而导致的损失、机会损失、因三菱产品故障而引起的用户利润损失、无论能否预测的特殊损失和间接损失、事故赔偿、除三菱以外产品的损失赔偿、用户更换设备、现场机械设备的再调试、运行测试及其它作业等，三菱将不承担责任。

5. 产品规格的改变

目录、手册或技术文档中的规格如有改变，恕不另行通知。

6. 产品应用

(1) 在使用三菱 MELSEC 通用可编程控制器时，应该符合以下条件：即使在可编程控制器设备出现问题或故障时也不会导致重大事故，并且应在设备外部系统地配备能应付任何问题或故障的备用设备及失效保险功能。

(2) 三菱通用可编程控制器是以一般工业用途等为对象设计和制造的。因此，可编程控制器的应用不包括那些会影响公共利益的应用，如核电厂和其它由独立供电公司经营的电厂以及需要特殊质量保证的应用如铁路公司或用于公用设施目的的应用。

另外，可编程控制器的应用不包括航空、医疗应用、焚化和燃烧设备、载人设备、娱乐及休闲设施、安全装置等与人的生命财产密切相关以及在安全和控制系统方面需要特别高的可靠性时的应用。

然而，对于这些应用，假如用户咨询当地三菱代表机构，提供有特殊要求方案的大纲并提供满足特殊环境的所有细节及用户自主要求，则可以进行一些应用。

Microsoft、Windows 是 Microsoft Corporation 公司在美国及其它国家的注册商标。

Ethernet 是美国 Xerox Corporation 公司的注册商标。

本手册中使用的其它公司名和产品名是相应公司的商标或注册商标。

MELSEC-Q/L结构体 编程手册

特殊指令篇



三菱电机自动化(中国)有限公司

地址：上海市黄浦区南京西路288号创兴金融中心17楼

邮编：200003

电话：021-23223030 传真：021-23223000

网址：www.meas.cn

书号	SH(NA)-080906CHN-A(1004)STC
印号	STC-MELSEC-Q/L(SI)-S-PM(1004)

内容如有更改
恕不另行通知