

目录

前言	1
商标权利	2
如何使用本手册	3
手册符号和术语	5
安全使用说明	7
疑问	8

第 1 章 欢迎使用 GP-Pro EX

1.1 关于 GP-Pro EX	1-2
1.1.1 特点	1-2
1.1.2 GP-Pro EX V2.0 及以上版本的主要功能	1-3
1.1.3 GP-Pro EX V2.2 及以上版本的主要功能	1-4
1.2 系统结构	1-5
1.3 支持的功能	1-5
1.3.1 GP-3200 系列	1-6
1.3.2 GP-3300 系列	1-8
1.3.3 GP-3400 系列	1-14
1.3.4 GP-3500 系列	1-18
1.3.5 GP-3600/3700 系列	1-22
1.3.6 LT3000 系列	1-26
1.3.7 IPC 系列 (PC/AT)	1-28
1.3.8 ST3000 系列	1-32

第 2 章 关于 GP-Pro EX

2.1 Pro-face 软件的兼容性	2-2
2.1.1 兼容的软件版本	2-2
2.1.2 转换前后的型号名称	2-2
2.1.3 转换前后的控制器名称	2-8
2.1.4 使用 Project Converter	2-13
2.1.5 设置 Project Converter	2-17
2.1.6 错误消息	2-20
2.2 如何更新软件	2-24
2.2.1 在线更新	2-24

第 3 章 环境

3.1 包装内容	3-2
3.2 运行环境	3-3
3.2.1 GP-Pro EX 运行环境要求	3-4
3.2.2 传输工具安装要求	3-6

3.3	支持的型号列表	3-7
3.3.1	GP3000 系列	3-7
3.3.2	LT3000 系列	3-9
3.3.3	IPC 系列 (PC/AT)	3-9
3.3.4	ST3000 系列	3-10

第 4 章 开发流程

4.1	创建 HMI 画面	4-2
4.2	创建 HMI 画面和逻辑程序	4-3

第 5 章 启动到结束

5.1	设置菜单	5-2
5.2	启动 / 创建 / 保存 / 结束	5-9
5.2.1	简介	5-9
5.2.2	设置步骤	5-10
5.3	备份工程文件	5-23
5.3.1	简介	5-23
5.3.2	设置步骤	5-24
5.4	设置工程文件密码	5-27
5.4.1	简介	5-27
5.4.2	设置步骤	5-28
5.5	确认工程文件中使用的地址列表	5-38
5.5.1	简介	5-38
5.5.2	设置步骤	5-39
5.6	转换多个地址	5-47
5.6.1	简介	5-47
5.6.2	设置步骤	5-48
5.7	查看工程信息	5-51
5.7.1	简介	5-51
5.7.2	设置步骤	5-52
5.8	从其它工程复制画面	5-55
5.8.1	简介	5-55
5.8.2	设置步骤	5-56
5.9	用易于理解的名称注册地址	5-59
5.9.1	简介	5-59
5.9.2	设置步骤	5-60
5.10	使用页眉和页脚	5-68
5.10.1	简介	5-68
5.10.2	设置步骤	5-69
5.11	更改画面号、标题或颜色	5-74
5.11.1	简介	5-74
5.11.2	设置步骤	5-75

5.12	复制 / 删除画面	5-77
5.12.1	简介	5-77
5.12.2	设置步骤	5-78
5.13	查找 / 替换部件地址、标签和注释	5-81
5.13.1	简介	5-81
5.13.2	设置步骤	5-82
5.14	同时更改多个部件的属性	5-85
5.14.1	简介	5-85
5.14.2	设置步骤	5-86
5.15	更改所有部件的形状	5-92
5.15.1	简介	5-92
5.15.2	设置步骤	5-93
5.16	将部件属性设为默认值	5-95
5.16.1	简介	5-95
5.16.2	设置步骤	5-96
5.17	设置指南	5-98
5.17.1	主窗口中各组成部分的名称	5-98
5.17.2	[新建] 设置指南	5-102
5.17.3	[信息] 设置指南	5-104
5.17.4	[应用] 设置指南	5-116
5.17.5	[工作区] 设置指南	5-127
5.17.6	[系统设置] 设置指南	5-146
5.17.7	[首选项] 设置指南	5-187
5.17.8	[通用设置] 设置指南	5-198
5.17.9	[画面] 设置指南	5-202
5.18	限制	5-207
5.18.1	画面创建限制	5-207
5.18.2	数据保存限制	5-211

第 6 章 字体

6.1	字体类型	6-2
6.2	定义矢量字体和标准字体	6-3
6.2.1	简介	6-3
6.2.2	设置步骤	6-11
6.3	图像字体	6-14
6.3.1	简介	6-14
6.3.2	设置步骤	6-15
6.4	[字体] 设置指南	6-18
6.5	限制	6-19
6.5.1	矢量字体和标准字体限制	6-19
6.5.2	图像字体限制	6-19

第 7 章 控制器 /PLC 通讯

7.1	设置菜单	7-2
7.2	与多种控制器 /PLC 连接	7-4
7.2.1	简介	7-4
7.2.2	设置步骤	7-5
7.2.3	结构	7-8
7.3	断开与多种控制器 /PLC 的连接	7-12
7.3.1	简介	7-12
7.3.2	设置步骤	7-12
7.4	更改控制器 /PLC	7-18
7.4.1	简介	7-18
7.4.2	设置步骤	7-19
7.5	一台 PLC 连接多台 GP	7-27
7.5.1	简介	7-27
7.5.2	设置步骤	7-31
7.5.3	计算通讯流量	7-32
7.6	多 GP 环境下仅使其中一台有效	7-33
7.6.1	简介	7-33
7.6.2	设置步骤	7-34
7.6.3	设置了操作锁定时的 GP 画面	7-37
7.7	设置指南	7-38
7.7.1	[控制器 /PLC 更改] 设置指南	7-38
7.7.2	[地址转换方法] 设置指南	7-39
7.7.3	[系统设置]-[主机]-[扩展功能设置]-[以太网多重连接设置] 设置指南	7-43
7.7.4	[系统设置]-[主机]-[扩展功能设置]-[操作锁定设置] 设置指南	7-45
7.8	限制	7-46
7.8.1	多台控制器 /PLC 连接限制	7-46
7.8.2	多台 GP 连接限制	7-47

第 8 章 绘图 (图形 / 文本)

8.1	设置菜单	8-2
8.2	绘制图形	8-7
8.2.1	图形列表	8-7
8.2.2	绘制点	8-8
8.2.3	绘制直线 / 折线	8-9
8.2.4	绘制矩形	8-10
8.2.5	绘制圆 / 椭圆	8-12
8.2.6	绘制弧 / 饼形	8-14
8.2.7	绘制多边形	8-16
8.2.8	绘制标尺	8-18
8.2.9	绘制表格	8-20

8.3	创建文本	8-22
8.3.1	设置步骤	8-22
8.4	编辑对象	8-24
8.4.1	编辑工具简介	8-24
8.4.2	选择方法	8-25
8.4.3	缩放对象	8-26
8.4.4	移动对象	8-26
8.4.5	多重复制	8-27
8.4.6	更改属性	8-29
8.4.7	组合 (取消组合)	8-30
8.4.8	顺序	8-32
8.4.9	对齐	8-32
8.4.10	旋转	8-33
8.4.11	翻转	8-33
8.4.12	更改坐标	8-34
8.4.13	锁定对象	8-34
8.5	更改颜色、线型和图案	8-35
8.5.1	设置颜色	8-35
8.5.2	设置闪烁	8-42
8.5.3	设置线型	8-42
8.5.4	设置图案	8-42
8.6	编辑部件	8-43
8.6.1	编辑部件	8-43
8.6.2	注册自定义部件	8-49
8.6.3	将常用部件注册到收藏夹	8-53
8.7	重复使用一个画面	8-55
8.7.1	设置步骤	8-55
8.8	在其它画面上编辑图像	8-58
8.8.1	放置包中注册的图像	8-58
8.8.2	将图像注册到包	8-60
8.9	从模板创建画面	8-62
8.9.1	设置网格	8-62
8.9.2	从模板中选择画面	8-65
8.10	粘贴图像	8-68
8.10.1	目标图像	8-68
8.10.2	粘贴步骤	8-69
8.11	绘制精美图像	8-74
8.11.1	绘制阀门	8-74
8.11.2	显示字符代码外的字符	8-80
8.12	颜色和隐现动画	8-85
8.12.1	支持的动画类型	8-85
8.12.2	设置步骤	8-87

8.13	设置指南	8-90
8.13.1	[文本] 设置指南	8-91
8.13.2	[包列表] 设置指南	8-94
8.13.3	[首选项] - [画面编辑样式] 设置指南	8-96
8.13.4	[通用设置] - [标记注册] 设置指南	8-100
8.14	限制	8-102
8.14.1	文本编辑限制	8-102
8.14.2	图像粘贴限制	8-102
8.14.3	包注册限制	8-103
8.14.4	标记限制	8-103
8.14.5	画面显示限制	8-103

第 9 章 显示图片

9.1	设置菜单	9-2
9.2	用位的 ON/OFF 控制图片显示	9-4
9.2.1	简介	9-4
9.2.2	设置步骤	9-5
9.3	交替显示图片	9-10
9.3.1	简介	9-10
9.3.2	设置步骤	9-11
9.4	移动图片	9-16
9.4.1	简介	9-16
9.4.2	设置步骤	9-17
9.5	设置指南	9-22
9.5.1	[通用设置] - [图像注册] 设置指南	9-22
9.5.2	[图片显示器] 设置指南	9-24
9.6	限制	9-46
9.6.1	图片显示器限制 (ON/OFF 显示)	9-46
9.6.2	图片显示器限制 (状态显示)	9-51
9.6.3	图片显示器限制 (移动显示)	9-52
9.6.4	图片显示器限制 (CF 卡图像显示)	9-54

第 10 章 开关

10.1	设置菜单	10-2
10.2	创建位开关	10-4
10.2.1	简介	10-4
10.2.2	设置步骤	10-5
10.3	反转位的 ON/OFF 状态	10-7
10.3.1	简介	10-7
10.3.2	设置步骤	10-8
10.4	写入数据	10-10
10.4.1	简介	10-10

10.4.2	设置步骤	10-11
10.5	数据加 / 减	10-13
10.5.1	简介	10-13
10.5.2	设置步骤	10-14
10.6	按条件置 ON 的位开关 (比较)	10-16
10.6.1	简介	10-16
10.6.2	设置步骤	10-17
10.7	使用互锁功能防止误操作	10-19
10.7.1	简介	10-19
10.7.2	设置步骤	10-20
10.8	创建延时操作开关	10-22
10.8.1	简介	10-22
10.8.2	设置步骤	10-23
10.9	开关置 OFF 前的延时时间	10-25
10.9.1	简介	10-25
10.9.2	设置步骤	10-26
10.10	开关置 ON 前确认 (两次触摸)	10-28
10.10.1	简介	10-28
10.10.2	设置步骤	10-29
10.11	创建变色开关	10-31
10.11.1	简介	10-31
10.11.2	设置步骤	10-32
10.12	使用一个开关执行多种功能	10-34
10.12.1	简介	10-34
10.12.2	设置步骤	10-35
10.13	创建单选开关	10-38
10.13.1	简介	10-38
10.13.2	设置步骤	10-39
10.14	创建选择列表开关	10-42
10.14.1	简介	10-42
10.14.2	设置步骤	10-43
10.15	[开关 / 指示灯] 设置指南	10-46
10.15.1	位开关	10-48
10.15.2	字开关	10-61
10.15.3	画面切换	10-64
10.15.4	特殊开关	10-65
10.15.5	选择开关	10-78
10.16	[选择列表] 设置指南	10-79
10.16.1	位操作	10-81
10.16.2	字操作	10-86
10.16.3	画面切换	10-89
10.16.4	特殊操作	10-90

10.17	限制	10-101
10.17.1	开关限制	10-101
10.17.2	延时功能限制	10-102
10.17.3	多功能限制	10-103
10.17.4	组功能限制	10-103
10.17.5	选择列表限制	10-103

第 11 章 切换和保存画面

11.1	设置菜单	11-2
11.2	通过触摸切换画面	11-4
11.2.1	简介	11-4
11.2.2	设置步骤	11-5
11.3	选择 GP 的开机画面	11-7
11.3.1	简介	11-7
11.3.2	设置步骤	11-8
11.4	通过控制器 /PLC 切换画面	11-10
11.4.1	简介	11-10
11.4.2	设置步骤	11-11
11.5	通过触摸或控制器 /PLC 切换画面	11-13
11.5.1	简介	11-13
11.5.2	设置步骤	11-14
11.6	保存显示的画面	11-18
11.6.1	简介	11-18
11.6.2	设置步骤	11-19
11.7	分层切换画面	11-21
11.7.1	简介	11-21
11.7.2	设置步骤	11-22
11.8	限制	11-25
11.8.1	画面切换限制	11-25
11.8.2	画面捕捉限制	11-26

第 12 章 窗口

12.1	设置菜单	12-2
12.2	创建窗口	12-4
12.2.1	简介	12-4
12.2.2	设置步骤	12-5
12.3	显示窗口	12-7
12.3.1	简介	12-7
12.3.2	设置步骤	12-8
12.4	切换窗口	12-11
12.4.1	简介	12-11
12.4.2	设置步骤	12-12

12.5	在所有画面上显示同一窗口	12-14
12.5.1	简介	12-14
12.5.2	设置步骤	12-15
12.6	切换在所有画面上显示的窗口	12-17
12.6.1	简介	12-17
12.6.2	设置步骤	12-18
12.7	[窗口]设置指南	12-21
12.7.1	位操作	12-22
12.7.2	字操作	12-23
12.7.3	开关触发	12-25
12.8	窗口限制	12-28
12.8.1	窗口画面限制	12-28
12.8.2	窗口画面限制	12-29

第 13 章 指示灯

13.1	设置菜单	13-2
13.2	通过将位置 ON/OFF 打开 / 关闭指示灯	13-4
13.2.1	简介	13-4
13.2.2	设置步骤	13-5
13.3	通过将多个位置 ON/OFF 切换状态 (最多 5 种状态)	13-8
13.3.1	简介	13-8
13.3.2	设置步骤	13-9
13.4	通过多个位的组合切换状态 (最多 16 种状态)	13-13
13.4.1	简介	13-13
13.4.2	设置步骤	13-14
13.5	通过更改字地址的位切换状态 (位设置)	13-18
13.5.1	简介	13-18
13.5.2	设置步骤	13-19
13.6	通过更改字地址的值切换状态	13-23
13.6.1	简介	13-23
13.6.2	设置步骤	13-24
13.7	指示灯创建步骤	13-28
13.8	[指示灯]设置指南	13-30
13.8.1	通用设置	13-30
13.8.2	指示灯功能	13-32
13.8.3	颜色	13-35
13.8.4	标签	13-36

第 14 章 显示和输入数据

14.1	设置菜单	14-2
14.2	显示 / 输入数值	14-5
14.2.1	简介	14-5

14.2.2	设置步骤	14-6
14.3	显示 / 输入文本	14-8
14.3.1	简介	14-8
14.3.2	设置步骤	14-9
14.4	显示数值报警	14-12
14.4.1	简介	14-12
14.4.2	设置步骤	14-13
14.5	分段分色显示	14-16
14.5.1	简介	14-16
14.5.2	设置步骤	14-17
14.6	显示日期和时间	14-21
14.6.1	简介	14-21
14.6.2	设置步骤	14-22
14.7	使用互锁功能来防止误操作	14-24
14.7.1	简介	14-24
14.7.2	设置步骤	14-25
14.8	防止输入超出范围的数据	14-28
14.8.1	简介	14-28
14.8.2	设置步骤	14-29
14.9	8 x 16 点顺序输入	14-32
14.9.1	简介	14-32
14.9.2	设置步骤	14-33
14.10	加 / 减数值	14-36
14.10.1	简介	14-36
14.10.2	设置步骤	14-37
14.11	[数据显示器] 设置指南	14-41
14.11.1	数值显示	14-43
14.11.2	文本显示	14-85
14.11.3	日期 / 时间显示	14-101
14.11.4	统计数据显示	14-104
14.11.5	极限值显示	14-109
14.11.6	输入显示	14-111
14.12	限制	14-113
14.12.1	文本显示限制	14-113
14.12.2	Time-Base 功能限制	14-115
14.13	设置数据输入顺序	14-116
14.13.1	设置输入顺序	14-116
14.13.2	按钮设置输入顺序	14-117

第 15 章 键盘输入

15.1	设置菜单	15-2
15.2	显示弹出式键盘	15-3

15.2.1	简介	15-3
15.2.2	设置步骤	15-4
15.3	显示固定键盘	15-7
15.3.1	简介	15-7
15.3.2	设置步骤	15-8
15.4	自定义键盘布局	15-10
15.4.1	简介	15-10
15.4.2	设置步骤	15-11
15.5	自定义系统键盘	15-21
15.5.1	简介	15-21
15.5.2	设置步骤	15-22
15.6	设置指南	15-30
15.6.1	[键盘] 设置指南	15-30
15.6.2	[通用设置] - [键盘注册] 设置指南	15-33
15.6.3	[按键] 设置指南	15-37
15.7	限制	15-47
15.7.1	弹出式键盘限制	15-47
15.7.2	键盘自定义限制	15-48
15.7.3	清除区限制	15-49
15.7.4	日语 FEP 功能限制	15-50

第 16 章 条形码 /USB 键盘输入

16.1	设置菜单	16-2
16.2	连接条形码 /2 维码阅读器	16-4
16.2.1	简介	16-4
16.2.2	设置步骤	16-5
16.2.3	条形码输入	16-14
16.3	显示通过 USB 键盘输入的数据	16-17
16.3.1	简介	16-17
16.3.2	设置步骤	16-18
16.4	设置指南	16-22
16.4.1	[输入设备设置] 设置指南	16-22
16.5	限制	16-28
16.5.1	条形码限制	16-28
16.5.2	2 维码阅读器使用限制	16-28
16.5.3	USB 键盘限制	16-28

第 17 章 显示和更改文本

17.1	设置菜单	17-2
17.2	更改和显示消息 (文本)	17-4
17.2.1	简介	17-4
17.2.2	设置步骤	17-5

17.3	更改显示的文本	17-8
17.3.1	简介	17-8
17.3.2	设置步骤	17-9
17.4	切换标签语言 (多语言)	17-15
17.4.1	简介	17-15
17.4.2	设置步骤	17-16
17.5	切换文本语言 (多语言)	17-24
17.5.1	简介	17-24
17.5.2	设置步骤	17-25
17.6	导入 / 导出注册的文本列表	17-31
17.6.1	简介	17-31
17.6.2	设置步骤	17-32
17.6.3	文本列表文件格式	17-36
17.7	在不执行数据传输的情况下更改文本列表	17-37
17.7.1	简介	17-37
17.7.2	设置步骤	17-38
17.7.3	人机界面文件的文件夹结构和文件格式	17-41
17.8	在多个 GP 画面上显示滚动消息	17-43
17.8.1	简介	17-43
17.8.2	设置步骤	17-44
17.9	设置指南	17-46
17.9.1	[消息显示器] 设置指南	17-46
17.9.2	[通用设置] - [文本注册] 设置指南	17-60
17.9.3	[文本列表] 设置指南	17-61
17.9.4	[开关 / 指示灯] - [标签] (文本列表) 设置指南	17-67
17.9.5	[文本] (文本列表) 设置指南	17-69
17.9.6	[报警] - [项目] (扩展 / 文本列表) 设置指南	17-71
17.9.7	[报警设置] (启用文本列表) 设置指南	17-72
17.9.8	使用文本列表放置文本	17-73
17.9.9	滚动消息部件	17-77
17.10	限制	17-93
17.10.1	消息显示器限制	17-93
17.10.2	语言切换 (多语言) 限制	17-94
17.10.3	主机使用的文件创建限制	17-95
17.10.4	文本列表转换器限制	17-95

第 18 章 图表显示器

18.1	设置菜单	18-2
18.2	使用柱状图 / 圆形图 / 半圆图 / 槽状图显示当前值	18-5
18.2.1	简介	18-5
18.2.2	设置步骤	18-6
18.3	使用柱状图 / 圆形图 / 半圆图 / 槽状图显示报警	18-8

18.3.1	简介	18-8
18.3.2	设置步骤	18-9
18.4	使用趋势图	18-12
18.4.1	简介	18-12
18.4.2	设置步骤	18-13
18.5	显示 / 隐藏图表曲线	18-16
18.5.1	简介	18-16
18.5.2	设置步骤	18-17
18.6	在图表中显示标准线	18-20
18.6.1	简介	18-20
18.6.2	设置步骤	18-21
18.7	缩放图表	18-23
18.7.1	简介	18-23
18.7.2	设置步骤	18-24
18.8	在图表上放置标准化数据以便与实际数据比较	18-27
18.8.1	简介	18-27
18.8.2	设置步骤	18-28
18.9	使用趋势图查看历史数据	18-31
18.9.1	简介	18-31
18.9.2	设置步骤	18-32
18.9.3	操作步骤	18-36
18.10	同时显示多个地址 (块显示)	18-42
18.10.1	简介	18-42
18.10.2	设置步骤	18-43
18.10.3	显示 / 清除数据块显示图	18-45
18.11	在图表中对比历史数据和当前数据	18-47
18.11.1	简介	18-47
18.11.2	设置步骤	18-48
18.12	设置指南	18-50
18.12.1	[图表] 设置指南	18-50
18.12.2	[历史趋势图] 设置指南	18-66
18.12.3	[数据块显示图] 设置指南	18-91
18.12.4	[XY 历史散点图] 设置指南	18-107
18.12.5	[XY 块显示散点图] 设置指南	18-121
18.13	限制	18-133
18.13.1	图表限制	18-133
18.13.2	历史趋势图限制	18-134
18.13.3	数据块显示图限制	18-138
18.13.4	辅助线限制	18-139

第 19 章 报警

19.1	设置菜单	19-2
------	------------	------

19.2	滚动报警消息	19-8
19.2.1	简介	19-8
19.2.2	设置步骤	19-12
19.3	查看活动报警列表	19-15
19.3.1	简介	19-15
19.3.2	设置步骤	19-16
19.4	确认历史报警	19-21
19.4.1	简介	19-21
19.4.2	设置步骤	19-22
19.5	使用历史报警	19-31
19.5.1	简介	19-31
19.5.2	设置步骤	19-32
19.6	显示帮助 (子显示)	19-35
19.6.1	简介	19-35
19.6.2	设置步骤	19-36
19.7	按生产线查看报警	19-48
19.7.1	简介	19-48
19.7.2	设置步骤	19-49
19.8	在 CF 卡或 USB 存储器中保存报警消息	19-54
19.8.1	简介	19-54
19.8.2	设置步骤	19-55
19.8.3	结构	19-57
19.9	当出现报警时读取数据	19-62
19.9.1	简介	19-62
19.9.2	设置步骤	19-63
19.10	设置指南	19-68
19.10.1	[通用设置] - [报警设置] 设置指南	19-68
19.10.2	[报警] 设置指南	19-99
19.10.3	[文本报警] 设置指南	19-136
19.11	限制	19-151
19.11.1	历史报警打印限制	19-151
19.11.2	子显示 / 扩展限制	19-153
19.11.3	在多台人机界面上执行外部操作的限制	19-154
19.11.4	文本报警部件限制	19-156
19.12	报警功能列表	19-157

第 20 章 动画设置

20.1	简介	20-2
20.1.1	关于动画	20-2
20.1.2	支持的对象	20-4
20.1.3	组合对象动画	20-6
20.2	设置菜单	20-7

20.3	显示和隐藏对象	20-8
20.3.1	简介	20-8
20.3.2	设置步骤	20-8
20.3.3	隐现动画：操作	20-11
20.4	通过移动对象来表现状态变化	20-12
20.4.1	简介	20-12
20.4.2	设置步骤	20-12
20.4.3	位置动画的工作原理	20-15
20.5	通过旋转对象来表现状态变化	20-17
20.5.1	简介	20-17
20.5.2	设置步骤	20-17
20.6	根据地址值更改对象颜色	20-20
20.6.1	简介	20-20
20.6.2	设置步骤	20-20
20.7	设置指南	20-23
20.7.1	[动画设置] 设置指南	20-23
20.7.2	[工程信息] - [文件信息] - [专家模式] 设置指南	20-48
20.8	限制	20-52

第 21 章 脚本 (无部件编程)

21.1	设置菜单	21-2
21.2	条件运算	21-6
21.3	复制数据块	21-12
21.4	发生错误时显示报警	21-17
21.5	与不支持的外接设备通讯	21-21
21.6	参考其他脚本	21-38
21.6.1	简介	21-38
21.6.2	操作步骤	21-39
21.7	脚本创建步骤	21-41
21.7.1	D 脚本 / 全局 D 脚本创建步骤	21-41
21.7.2	扩展脚本创建步骤	21-42
21.7.3	自定义函数设置	21-43
21.8	触发条件设置	21-45
21.8.1	连续操作	21-45
21.8.2	定时器	21-45
21.8.3	位	21-46
21.8.4	条件表达式	21-47
21.9	设置指南	21-52
21.9.1	[D 脚本] / [通用设置] - [全局 D 脚本设置] 设置指南	21-52
21.9.2	[自定义函数] 设置指南	21-56
21.10	限制	21-57
21.10.1	D 脚本 / 全局 D 脚本限制	21-57

21.10.2	扩展脚本限制	21-61
21.10.3	自定义函数限制	21-62
21.10.4	运算结果注释	21-63
21.10.5	错误	21-64
21.11	指令 / 条件表达式	21-65
21.11.1	位操作	21-69
21.11.2	绘图	21-70
21.11.3	存储器操作	21-74
21.11.4	串口操作	21-91
21.11.5	CF 卡文件操作 /USB 文件操作	21-101
21.11.6	打印机操作	21-125
21.11.7	其他	21-130
21.11.8	条件表达式	21-135
21.11.9	比较	21-139
21.11.10	运算符	21-141
21.11.11	文本操作	21-145
21.11.12	运算示例	21-161

第 22 章 安全性

22.1	设置菜单	22-2
22.2	创建访问受限画面	22-5
22.2.1	设置步骤	22-5
22.3	设置画面访问密码	22-8
22.3.1	设置步骤	22-8
22.4	按条件禁用触摸操作	22-11
22.4.1	简介	22-11
22.4.2	设置步骤	22-12
22.5	创建部件访问受限的画面	22-13
22.5.1	简介	22-13
22.5.2	设置步骤	22-14
22.5.3	单个部件的安全设置	22-17
22.6	显示 / 隐藏部件 / 图形供专人使用	22-22
22.6.1	设置步骤	22-22
22.7	保存操作历史	22-25
22.7.1	简介	22-25
22.7.2	设置步骤	22-26
22.7.3	单个部件的操作日志设置	22-29
22.8	密码 / 用户 ID 输入窗口	22-30
22.8.1	“级别模式”和“用户 ID 模式”简介	22-30
22.9	在线编辑密码	22-33
22.9.1	简介	22-33
22.9.2	设置步骤	22-34

22.9.3	创建密码设置数据	22-36
22.10	设置指南	22-38
22.10.1	[通用设置]-[安全设置]设置指南	22-38
22.10.2	[通用设置]-[操作日志设置]设置指南	22-50
22.11	限制	22-76
22.11.1	密码和 ID 限制	22-76
22.11.2	全局互锁限制	22-77
22.11.3	操作日志限制	22-77
22.11.4	单个部件的安全级别设置限制	22-78
22.11.5	在线编辑密码限制	22-78

第 23 章 计划任务

23.1	设置菜单	23-2
23.2	在指定时间启动 / 停止马达	23-3
23.2.1	设置步骤	23-3
23.3	在指定时间更改温度	23-6
23.3.1	设置步骤	23-6
23.4	[通用设置]-[时间表设置]设置指南	23-10
23.4.1	[时间表]选项卡	23-10
23.4.2	[时间表]对话框	23-11
23.5	限制	23-20

第 24 章 数据采样

24.1	采样功能简介	24-2
24.1.1	什么是采样功能?	24-2
24.2	设置菜单	24-3
24.3	以固定时间间隔执行采样	24-5
24.3.1	简介	24-5
24.3.2	设置步骤	24-6
24.4	以指定周期执行采样	24-10
24.4.1	简介	24-10
24.4.2	设置步骤	24-11
24.5	显示采样数据	24-14
24.5.1	简介	24-14
24.5.2	设置步骤	24-15
24.6	将采样数据保存至 CF 卡 /USB 存储器	24-20
24.6.1	简介	24-20
24.6.2	设置步骤	24-21
24.6.3	保存操作	24-23
24.7	以 CSV 格式自定义显示 / 保存采样数据	24-30
24.7.1	简介	24-30
24.7.2	设置步骤	24-31

24.8	设置指南	24-37
24.8.1	[通用设置]-[采样设置]设置指南	24-37
24.8.2	[采样数据显示器]设置指南	24-105
24.9	采样结构	24-111
24.9.1	简介	24-111
24.9.2	采样操作	24-116
24.9.3	采样数据显示器	24-126
24.9.4	保存至 CF 卡 /USB 存储器	24-132
24.9.5	打印	24-135
24.9.6	写入内部寄存器	24-142
24.10	限制	24-146
24.10.1	数据采集限制	24-146
24.10.2	显示限制	24-148
24.10.3	CF 卡 /USB 存储器保存限制	24-149
24.10.4	打印限制	24-151

第 25 章 配方

25.1	配方	25-2
25.1.1	什么是配方?	25-2
25.1.2	配方类型	25-3
25.2	设置菜单	25-6
25.3	创建 CSV 数据配方	25-9
25.3.1	简介	25-9
25.3.2	设置步骤	25-9
25.4	用触摸方式传输 CSV 数据配方	25-17
25.4.1	简介	25-17
25.4.2	设置步骤	25-18
25.4.3	传输步骤	25-22
25.5	从控制器中传输 CSV 数据配方	25-24
25.5.1	简介	25-24
25.5.2	设置步骤	25-25
25.5.3	传输步骤	25-27
25.6	显示 / 编辑 CSV 数据	25-28
25.6.1	简介	25-28
25.6.2	设置步骤	25-29
25.6.3	操作步骤	25-34
25.7	创建配方	25-40
25.7.1	简介	25-40
25.7.2	设置步骤	25-41
25.8	手动传输配方 (配方数据)	25-43
25.8.1	简介	25-43
25.8.2	设置步骤	25-44

25.8.3	传输步骤	25-48
25.9	自动传输配方 (配方数据)	25-49
25.9.1	简介	25-49
25.9.2	设置步骤	25-50
25.9.3	传输步骤	25-52
25.10	设置指南	25-53
25.10.1	[通用设置]-[配方设置]设置指南	25-53
25.10.2	[特殊数据显示器]设置指南	25-68
25.11	传输 CSV 数据	25-86
25.11.1	如何传输 CSV 数据	25-86
25.11.2	控制字地址	25-88
25.11.3	条件名称查找功能	25-96
25.11.4	自动编号	25-102
25.12	传输配方	25-104
25.12.1	配方结构	25-104
25.12.2	传输项目名称和块编号	25-107
25.12.3	通过内部寄存器手动传输	25-109
25.13	限制	25-112
25.13.1	CSV 数据传输限制	25-112
25.13.2	CSV 数据显示 / 编辑 / 打印限制	25-115
25.13.3	配方数据传输限制	25-118

第 26 章 音频设置

26.1	设置菜单	26-2
26.2	音频报警	26-3
26.2.1	简介	26-3
26.2.2	设置步骤	26-4
26.3	从控制器 /PLC 触发 GP 蜂鸣器	26-7
26.3.1	简介	26-7
26.3.2	设置步骤	26-8
26.4	从 GP 触发蜂鸣器	26-10
26.4.1	简介	26-10
26.4.2	设置步骤	26-11
26.5	设置指南	26-13
26.5.1	[通用设置]-[音频设置]设置指南	26-13
26.6	限制	26-16

第 27 章 视频设置

27.1	设置菜单	27-2
27.2	显示视频	27-8
27.2.1	简介	27-8
27.2.2	设置步骤	27-9

27.3	录制视频	27-13
27.3.1	简介	27-13
27.3.2	设置步骤	27-14
27.4	故障前后录制视频	27-21
27.4.1	简介	27-21
27.4.2	设置步骤	27-22
27.5	播放影像	27-26
27.5.1	简介	27-26
27.5.2	设置步骤	27-27
27.5.3	转换影像文件	27-43
27.6	同时显示多个视频	27-52
27.6.1	简介	27-52
27.6.2	设置步骤	27-53
27.7	显示 PC 屏幕	27-61
27.7.1	简介	27-61
27.7.2	设置步骤	27-62
27.8	将视频输出保存为静止图像	27-67
27.8.1	简介	27-67
27.8.2	设置步骤	27-68
27.9	设置指南	27-75
27.9.1	[视频 / 影像] 设置指南	27-75
27.9.2	[FTP 服务器] 设置指南	27-94
27.9.3	[通用设置] - [影像设置] 设置指南	27-96
27.9.4	[影像播放器] 设置指南	27-98
27.9.5	[通用设置] - [视频模块 / DVI 模块窗口设置] 设置指南	27-118
27.9.6	[视频模块 / DVI 模块] 设置指南	27-127
27.9.7	[视频模块 / DVI 模块显示器] 设置指南	27-140
27.10	限制	27-142
27.10.1	影像功能限制	27-142
27.10.2	视频模块功能限制	27-145
27.10.3	DVI 模块功能限制	27-146

第 28 章 逻辑功能

28.1	设置菜单	28-2
28.2	使用逻辑程序切换画面	28-4
28.2.1	简介	28-4
28.3	以一秒为间隔生成脉冲	28-5
28.3.1	简介	28-5
28.4	在画面上输入定时器值	28-6
28.4.1	简介	28-6
28.5	在外接控制器间移动数据	28-7
28.5.1	简介	28-7

第 29 章 逻辑编程

29.1	逻辑编程步骤	29-2
29.2	准备创建逻辑程序	29-3
29.2.1	使用逻辑功能	29-3
29.2.2	逻辑程序类型	29-4
29.2.3	逻辑画面组件名称	29-7
29.3	逻辑程序中使用的地址	29-8
29.3.1	可用地址	29-8
29.3.2	使用自定义地址 (变量格式)	29-10
29.3.3	使用预定义地址 (地址格式)	29-17
29.3.4	使用外部地址	29-22
29.3.5	使用内部地址	29-24
29.3.6	系统变量	29-26
29.4	插入行和分支	29-27
29.4.1	编辑行	29-27
29.4.2	插入和删除分支	29-34
29.4.3	使用指令表插入指令 / 分支	29-36
29.5	插入梯形图指令	29-40
29.5.1	编辑指令	29-40
29.5.2	子程序和标签	29-47
29.6	分配指令地址	29-55
29.6.1	操作数设置	29-55
29.7	输入注释	29-61
29.7.1	添加标题	29-61
29.7.2	添加行注释	29-63
29.7.3	符号变量注释	29-64
29.7.4	[注释列表] 窗口	29-66
29.8	上电时的逻辑操作	29-69
29.9	传输逻辑程序	29-72
29.10	纠正逻辑程序错误	29-74
29.11	在 PC 上监控逻辑程序 (在线监控)	29-76
29.11.1	在线监控步骤	29-76
29.11.2	监控 / 更改符号变量的当前值	29-78
29.11.3	更改 PID 指令的设置值	29-81
29.11.4	在线编辑逻辑程序	29-83
29.12	在 GP 上监控逻辑程序 (逻辑监控)	29-87
29.12.1	启动和停止逻辑监控	29-87
29.12.2	逻辑监控功能	29-89
29.13	创建 / 编辑逻辑的简便方法	29-96
29.13.1	更换指令中的部件和部件中的指令	29-96
29.13.2	创建逻辑程序前检查容量	29-108
29.13.3	调整逻辑扫描时间	29-112

29.13.4	增强安全性	29-122
29.13.5	查找逻辑程序	29-124
29.13.6	使用以前创建的逻辑程序	29-129
29.13.7	同时删除未使用的符号变量	29-137
29.13.8	自定义工具栏	29-139
29.13.9	集中编辑符号变量	29-146
29.14	设置指南	29-153
29.14.1	[逻辑程序] 设置指南	29-153
29.14.2	[工作区] 设置指南	29-154
29.14.3	[导入数据链接] 设置指南	29-160
29.15	限制	29-161
29.15.1	扫描时间延迟	29-161
29.15.2	在线监控限制	29-163
29.15.3	在线编辑限制	29-164
29.15.4	逻辑监控限制	29-166
29.15.5	上电时的逻辑操作限制	29-166

第 30 章 控制外部 I/O

30.1	控制外部 I/O	30-2
30.1.1	简介	30-2
30.1.2	将地址 (变量) 映射到 I/O 端子	30-3
30.2	设置指南	30-8
30.2.1	[I/O 画面] 设置指南	30-8
30.3	控制 GP 的外部 I/O	30-9
30.3.1	简介	30-9
30.3.2	设置步骤	30-10
30.3.3	[I/O 驱动程序] 设置指南	30-12
30.4	通过 Flex Network 模块控制外部 I/O	30-13
30.4.1	简介	30-13
30.4.2	设置步骤	30-15
30.4.3	I/O 端子操作	30-18
30.4.4	[I/O 驱动程序] 设置指南	30-19
30.5	控制 LT 的外部 I/O	30-23
30.5.1	简介	30-23
30.5.2	映射 I/O 端子 (通用)	30-24
30.5.3	接口说明	30-43
30.5.4	标准输入	30-46
30.5.5	标准输出	30-49
30.5.6	高速计数器 (通用)	30-51
30.5.7	高速计数器 (单相设置)	30-53
30.5.8	高速计数器 (2 相设置)	30-76
30.5.9	PWM 输出	30-82

30.5.10	正常脉冲输出	30-91
30.5.11	加速 / 减速脉冲输出	30-99
30.5.12	脉冲捕捉	30-114
30.5.13	错误信息	30-117
30.5.14	限制	30-119
30.6	控制 LT 和 EX 模块的 I/O	30-121
30.6.1	简介	30-121
30.6.2	设置步骤	30-123
30.6.3	[I/O 驱动程序] - [外部驱动程序] 设置指南	30-125
30.6.4	错误信息	30-135
30.6.5	限制	30-139
30.7	用 CANopen 控制外部 I/O	30-141
30.7.1	简介	30-141
30.7.2	设置步骤	30-142
30.7.3	分配 I/O	30-147
30.7.4	使用 I/O 驱动程序指令	30-150
30.7.5	从站上的 PDO 映射及对象设置方法	30-159
30.7.6	[I/O 驱动程序] 设置指南	30-162
30.7.7	错误信息	30-180
30.7.8	限制	30-185

第 31 章 指令

31.1	简介	31-2
31.2	指令符号列表	31-6
31.2.1	基本指令	31-6
31.2.2	定时器指令	31-8
31.2.3	计数器指令	31-9
31.2.4	读 / 写指令	31-10
31.2.5	算术运算指令	31-11
31.2.6	时间运算指令	31-13
31.2.7	逻辑运算指令	31-14
31.2.8	传送指令	31-15
31.2.9	移位指令	31-16
31.2.10	循环移位指令	31-18
31.2.11	计算函数指令	31-20
31.2.12	三角函数指令	31-22
31.2.13	其他函数指令	31-24
31.2.14	算术比较指令	31-25
31.2.15	时间比较指令	31-26
31.2.16	日期比较指令	31-27
31.2.17	数据转换指令	31-28
31.2.18	类型转换指令	31-30

31.2.19	I/O 驱动程序指令	31-32
31.3	可设置为操作数的地址	31-35
31.3.1	外接控制器地址	31-35
31.3.2	符号	31-35
31.3.3	LS 区	31-36
31.3.4	USR 区	31-36
31.3.5	系统变量	31-36
31.3.6	变量	31-37
31.3.7	使用地址格式时的逻辑寄存器	31-40
31.4	指令步数	31-41
31.5	位指令	31-42
31.5.1	NO(常开)/NC(常闭)	31-42
31.5.2	OUT(输出线圈)/OUTN(负输出线圈)	31-46
31.5.3	SET(置位线圈)/RST(复位线圈)	31-50
31.6	脉冲指令	31-53
31.6.1	PT(上升沿)/NT(下降沿)	31-53
31.7	程序控制指令	31-57
31.7.1	JMP(跳转)/JMPP(上升沿跳转)	31-57
31.7.2	JSR(跳转至子程序)/JSRP(上升沿跳转至子程序)	31-59
31.7.3	RET(返回)	31-61
31.7.4	FOR NEXT(循环)	31-62
31.7.5	INV(反转)	31-66
31.7.6	EXIT(退出)	31-67
31.7.7	PBC(母线控制开始)和PBR(母线控制复位)	31-68
31.7.8	LWA(逻辑等待)	31-73
31.8	定时器指令	31-76
31.8.1	TON(ON 延时定时器)和TOF(OFF 延时定时器)	31-76
31.8.2	TP(脉冲定时器)	31-81
31.8.3	TONA(累计 ON 延时定时器)和TOFA(累计 OFF 延时定时器)	31-84
31.9	计数器指令	31-89
31.9.1	CTU 和 CTUP(加计数器)	31-89
31.9.2	CTD 和 CTD(减计数器)	31-91
31.9.3	CTUD 和 CTUDP(加/减计数器)	31-93
31.10	读/写指令	31-95
31.10.1	JRD 和 JRDP(时间读取)	31-95
31.10.2	JSET 和 JSETP(时间设置)	31-97
31.10.3	NRD 和 NRDP(日期读取)	31-99
31.10.4	NSET 和 NSETP(日期设置)	31-101
31.11	算术运算指令	31-103
31.11.1	ADD 和 ADDP(加)	31-103
31.11.2	SUB 和 SUBP(减)	31-111
31.11.3	MUL 和 MULP(乘)	31-119
31.11.4	DIV 和 DIVP(除)	31-127

31.11.5	MOD 和 MODP(取模)	31-135
31.11.6	INC 和 INCP(加 1)	31-143
31.11.7	DEC 和 DECP(减 1)	31-147
31.12	时间运算指令	31-151
31.12.1	JADD 和 JADDP(时间加)	31-151
31.12.2	JSUB 和 JSUBP(时间减)	31-155
31.13	逻辑运算指令	31-159
31.13.1	AND 和 ANDP(逻辑与)	31-159
31.13.2	OR 和 ORP(逻辑或)	31-166
31.13.3	XOR 和 XORP(逻辑异或)	31-173
31.13.4	NOT 和 NOTP(逻辑非)	31-180
31.14	传送指令	31-187
31.14.1	MOV 和 MOVP(复制)	31-187
31.14.2	BLMV 和 BLMVP(块复制)	31-194
31.14.3	FLMV 和 FLMVP(多点传送)	31-202
31.14.4	XCH 和 XCHP(交换)	31-212
31.15	移位指令	31-216
31.15.1	SHL 和 SHLP(左移)	31-216
31.15.2	SHR 和 SHRP(右移)	31-226
31.15.3	SAL 和 SALP(算术左移)	31-236
31.15.4	SAR 和 SARP(算术右移)	31-245
31.16	循环移位指令	31-254
31.16.1	ROL 和 ROLP(循环左移)	31-254
31.16.2	ROR 和 RORP(循环右移)	31-264
31.16.3	RCL 和 RCLP(带进位循环左移)	31-274
31.16.4	RCR 和 RCRP(带进位循环右移)	31-283
31.17	计算函数指令	31-292
31.17.1	SUM/SUMP(求和)	31-292
31.17.2	AVE/AVEP(平均值)	31-301
31.17.3	SQRT/SQRTP(平方根)	31-310
31.17.4	BCNT/BCNTP(位计数)	31-315
31.17.5	PID	31-320
31.18	三角函数指令	31-334
31.18.1	SIN 和 SINP(正弦)	31-334
31.18.2	COS 和 COSP(余弦)	31-339
31.18.3	TAN 和 TANP(正切)	31-344
31.18.4	ASIN 和 ASINP(反正弦)	31-349
31.18.5	ACOS 和 ACOSP(反余弦)	31-354
31.18.6	ATAN 和 ATANP(反正切)	31-359
31.18.7	COT 和 COTP(余切)	31-364
31.18.8	EXP 和 EXPP(指数)	31-369
31.18.9	LN 和 LNP(自然对数)	31-374
31.18.10	LG10 和 LG10P(常用对数)	31-379

31.19	算术比较指令	31-384
31.19.1	EQ (=)	31-384
31.19.2	GT (>)	31-389
31.19.3	LT(<)	31-394
31.19.4	GE (>=)	31-399
31.19.5	LE (<=)	31-404
31.19.6	NE (<>)	31-409
31.20	时间比较指令	31-414
31.20.1	JEQ (=)	31-414
31.20.2	JGT (>)	31-418
31.20.3	JLT (<)	31-422
31.20.4	JGE (>=)	31-426
31.20.5	JLE (<=)	31-430
31.20.6	JNE (<>)	31-434
31.21	日期比较指令	31-438
31.21.1	NEQ (=)	31-438
31.21.2	NGT (>)	31-442
31.21.3	NLT (<)	31-446
31.21.4	NGE (>=)	31-450
31.21.5	NLE (<=)	31-454
31.21.6	NNE (<>)	31-458
31.22	数据转换指令	31-462
31.22.1	BCD/BCDP(BCD 转换)	31-462
31.22.2	BIN/BINP(BIN 转换)	31-467
31.22.3	ENCO/ENCOP(编码)	31-472
31.22.4	DECO/DECOP(解码)	31-477
31.22.5	RAD/RADP(转换至弧度)	31-482
31.22.6	DEG/DEGP(转换至角度)	31-487
31.22.7	SCL/SCLP(比例转换)	31-492
31.23	类型转换指令	31-498
31.23.1	I2F/I2FP(整型至浮点型转换)	31-498
31.23.2	I2R/I2RP(整型至实型转换)	31-505
31.23.3	F2I/F2IP(浮点型至整型转换)	31-512
31.23.4	F2R/F2RP(浮点型至实型转换)	31-519
31.23.5	R2I/R2IP(实型至整型转换)	31-526
31.23.6	R2F/R2FP(实型至浮点型转换)	31-533
31.23.7	H2S/H2SP(时至秒转换)	31-540
31.23.8	S2H/S2HP(秒至时转换)	31-546
31.24	I/O 驱动程序指令	31-552
31.24.1	SDOR, SDOW, DGMT, DGSL(CANopen 驱动程序)	31-552
31.24.2	PLSX(STD 驱动程序)	31-558
31.24.3	PLSXY(STD 驱动程序)	31-560
31.24.4	PLSG(STD 驱动程序)	31-563

31.24.5	PLS(STD 驱动程序)	31-566
31.24.6	PLSQ(STD 驱动程序)	31-568
31.24.7	PWMX(STD 驱动程序)	31-570
31.24.8	PWVG(STD 驱动程序)	31-572
31.24.9	PWM(STD 驱动程序)	31-574
31.24.10	PWMQ(STD 驱动程序)	31-576
31.24.11	HSCX(STD 驱动程序)	31-578
31.24.12	HSCG(STD 驱动程序)	31-581
31.24.13	HSC(STD 驱动程序)	31-583
31.24.14	HSCQ(STD 驱动程序)	31-585
31.24.15	PCH(STD 驱动程序)	31-587
31.24.16	PCHQ(STD 驱动程序)	31-589
31.24.17	I/O 驱动程序指令限制	31-591

第 32 章 模拟

32.1	设置菜单	32-2
32.2	在 PC 上检查显示情况	32-3
32.2.1	简介	32-3
32.2.2	设置步骤	32-4
32.3	在 PC 上检查 I/O 驱动程序的运行情况	32-7
32.3.1	简介	32-7
32.3.2	设置步骤	32-8
32.4	在 PC 上检查逻辑程序的运行情况	32-12
32.4.1	简介	32-12
32.4.2	设置步骤	32-13
32.5	设置指南	32-17
32.5.1	[模拟] 设置指南	32-17
32.5.2	[地址] 视图设置指南	32-20
32.5.3	[输入/输出] 视图设置指南	32-23
32.5.4	[逻辑] 视图设置指南	32-25
32.6	限制	32-26

第 33 章 传输

33.1	设置菜单	33-2
33.2	通过 USB 电缆传输工程文件	33-5
33.2.1	简介	33-5
33.2.2	传输过程	33-6
33.3	通过以太网 (LAN) 传输工程文件	33-12
33.3.1	简介	33-12
33.3.2	传输过程	33-13
33.4	传输前比较工程	33-25
33.4.1	简介	33-25

33.4.2	比较过程	33-26
33.5	仅向 CF 卡传输数据	33-28
33.5.1	简介	33-28
33.5.2	传输过程	33-29
33.6	传输密码设置	33-31
33.6.1	简介	33-31
33.6.2	设置步骤	33-32
33.6.3	删除 / 更改传输密码	33-34
33.7	用 CF 卡或 USB 存储器传输工程文件	33-36
33.7.1	简介	33-36
33.7.2	传输过程	33-37
33.8	通过调制解调器更新远程画面数据	33-49
33.8.1	简介	33-49
33.8.2	传输过程	33-50
33.9	检查错误	33-54
33.9.1	简介	33-54
33.9.2	设置步骤	33-55
33.10	设置传输工具	33-57
33.10.1	[传输设置] 设置指南	33-60
33.10.2	[Modem] 设置指南	33-67
33.10.3	发送数据原理	33-68
33.10.4	接收数据原理	33-69
33.10.5	安装传输工具	33-70
33.11	限制	33-72
33.11.1	传输限制	33-72
33.11.2	以太网传输限制	33-72
33.11.3	串口传输限制	33-73
33.11.4	CF 卡连接限制	33-73
33.11.5	Modem 传输限制	33-73
33.11.6	Memory Loader 限制	33-74

第 34 章 打印

34.1	设置菜单	34-2
34.2	打印工程设置	34-4
34.2.1	简介	34-4
34.2.2	设置步骤	34-5
34.2.3	打印布局	34-8
34.3	打印 GP 数据	34-9
34.3.1	简介	34-9
34.3.2	打印机设置步骤	34-14
34.4	打印当前画面	34-27
34.4.1	简介	34-27

34.4.2	操作方法	34-28
34.4.3	设置步骤	34-30
34.5	取消打印	34-37
34.5.1	简介	34-37
34.5.2	如何取消打印	34-38
34.5.3	设置步骤	34-40
34.6	设置指南	34-47
34.6.1	[打印设置] 设置指南	34-47
34.6.2	[系统设置]-[打印机] 设置指南	34-63
34.7	限制	34-67
34.7.1	GP 打印限制	34-67
34.7.2	GP 远程打印服务器限制	34-68

第 35 章 设置时间和屏幕保护功能

35.1	设置菜单	35-2
35.2	设置时间	35-3
35.2.1	简介	35-3
35.2.2	设置步骤	35-4
35.3	使用屏幕保护功能	35-7
35.3.1	不使用时关闭画面	35-7
35.3.2	从控制器 /PLC 关闭画面	35-9
35.4	限制	35-11
35.4.1	时钟设置限制	35-11
35.4.2	画面关闭限制	35-11

第 36 章 在 GP 上远程显示并操作 PC

36.1	运行环境	36-2
36.1.1	简介	36-2
36.1.2	VNC 服务器	36-2
36.2	设置菜单	36-3
36.3	在 GP 上远程显示并操作 PC	36-4
36.3.1	简介	36-4
36.3.2	设置步骤	36-6
36.3.3	操作步骤	36-20
36.4	设置指南	36-21
36.4.1	[RPA 窗口显示器] 设置指南	36-21
36.4.2	[系统设置]-[输入设备]-[RPA 输入设备] 设置指南	36-27
36.4.3	[RPA 窗口] 设置指南	36-28
36.5	限制	36-29
36.5.1	RPA 窗口显示器限制	36-29
36.5.2	RPA 窗口限制	36-30
36.5.3	服务器 PC 连接限制	36-31

36.5.4	弹出式键盘限制	36-32
36.5.5	USB 键盘限制	36-32
36.5.6	USB 鼠标限制	36-33

第 37 章 用 PC 远程显示并操作 GP

37.1	用 GP-Viewer EX 通过网络显示并操作 GP	37-2
37.1.1	GP-Viewer EX	37-2
37.2	GP-Viewer EX 运行环境和开发流程	37-4
37.2.1	目标机型	37-4
37.2.2	开发流程	37-8
37.3	设置菜单	37-9
37.4	用 GP-Viewer EX 显示并操作 GP	37-10
37.4.1	简介	37-10
37.4.2	设置步骤	37-11
37.5	限制对 GP-Viewer EX 的访问	37-18
37.5.1	简介	37-18
37.5.2	设置步骤	37-19
37.6	GP-Viewer EX 的同步和异步模式	37-24
37.6.1	画面模式	37-24
37.6.2	GP-Viewer EX 启动时	37-24
37.6.3	切换画面时	37-25
37.6.4	执行画面操作时	37-30
37.7	用 Web 服务器 / 浏览器显示 / 维护 GP 报警或寄存器地址	37-31
37.7.1	Web 服务器	37-31
37.8	Web 服务器运行环境和开发流程	37-32
37.8.1	目标机型	37-32
37.8.2	支持的功能	37-35
37.8.3	开发流程	37-36
37.9	设置菜单	37-37
37.9.1	Web 服务器设置	37-37
37.10	通过 Web 服务器显示和编辑地址	37-40
37.10.1	简介	37-40
37.10.2	设置步骤	37-41
37.10.3	操作步骤	37-47
37.11	在 Web 服务器上显示报警消息	37-54
37.11.1	简介	37-54
37.11.2	操作步骤	37-55
37.12	在 Web 服务器上报警消息显示为 RSS 数据	37-56
37.12.1	简介	37-56
37.12.2	设置步骤	37-57
37.13	用 Web 服务器将文件传输到 CF 卡或 USB 存储器	37-59
37.13.1	简介	37-59

37.13.2	设置步骤	37-60
37.13.3	操作步骤	37-64
37.14	限制对 Web 服务器的访问	37-66
37.14.1	简介	37-66
37.14.2	设置步骤	37-67
37.14.3	操作步骤	37-72
37.15	设置指南	37-73
37.15.1	标准 HTML 模板设置指南	37-73
37.15.2	[系统设置] - [主机] - [远程监控功能] 设置指南	37-80
37.16	限制	37-84
37.16.1	GP-Viewer EX 限制	37-84
37.16.2	Web 服务器限制	37-85

第 38 章 WinGP (IPC 系列上的 GP 操作)

38.1	WinGP 概述	38-2
38.1.1	什么是 WinGP?	38-2
38.1.2	配置	38-4
38.1.3	IPC 和 GP 的区别	38-4
38.2	运行环境	38-7
38.2.1	支持的机型	38-7
38.2.2	支持的协议	38-9
38.2.3	系统配置	38-11
38.2.4	应用程序开发环境	38-11
38.3	开发流程	38-12
38.3.1	开发流程	38-12
38.3.2	设置步骤	38-13
38.4	设置菜单	38-35
38.5	通过应用程序检索 WinGP 信息或操作 WinGP	38-36
38.5.1	简介	38-36
38.5.2	设置步骤	38-37
38.5.3	数据读 / 写示例 (设备访问 API)	38-40
38.5.4	检索 WinGP 状态以及更改设置示例 (专用 API)	38-58
38.6	通过 WinGP 运行应用程序	38-74
38.6.1	简介	38-74
38.6.2	开关启动设置	38-75
38.6.3	D 脚本启动设置	38-78
38.7	将开关功能分配给功能键	38-80
38.7.1	简介	38-80
38.7.2	设置步骤	38-81
38.7.3	可以为功能键设置的开关 / 键部件	38-83
38.7.4	关于操作	38-85
38.8	保存 WinGP 中显示的错误消息	38-88

38.8.1	简介	38-88
38.8.2	设置步骤	38-89
38.9	API 函数列表	38-90
38.9.1	专用 API 和设备访问 API	38-90
38.9.2	设备访问 API	38-98
38.9.3	位数据访问	38-162
38.10	设置指南	38-163
38.10.1	[系统设置] - [主机] - [IPC 设置] 设置指南	38-163
38.10.2	窗口边框设置指南	38-170
38.10.3	[ProjectCopy] 设置指南	38-172
38.11	限制	38-173
38.11.1	安装限制	38-174
38.11.2	窗口边框限制	38-176
38.11.3	Windows XP Embedded 使用限制	38-178
38.11.4	API 通讯限制	38-178
38.11.5	传输限制	38-179
38.11.6	错误日志限制	38-179
38.11.7	功能键限制	38-180

第 39 章 手持式 GP

39.1	功能键特点	39-2
39.1.1	适用机型	39-2
39.1.2	可添加到功能键的部件功能	39-3
39.2	设置菜单	39-5
39.3	设置手持式 GP 的功能键	39-6
39.3.1	简介	39-6
39.3.2	设置步骤	39-7
39.4	设置适用于所有手持式 GP 画面的通用功能键	39-9
39.4.1	简介	39-9
39.4.2	设置步骤	39-10
39.5	功能键操作	39-12
39.6	设置指南	39-13
39.6.1	[函数设置] 设置指南	39-13
39.6.2	[系统设置] - [主机] - [操作设置] 设置指南	39-14
39.7	限制	39-15

附录

A.1	通讯	A-2
A.1.1	设置菜单	A-2
A.1.2	使用 Direct Access 方式与控制器 /PLC 通讯	A-3
A.1.2.1	简介	A-3
A.1.3	使用 Memory Link 方式与不支持的控制器 /PLC 通讯	A-5

A.1.3.1	简介	A-5
A.1.4	LS 区 (Direct Access 方式)	A-7
A.1.4.1	LS 区列表	A-7
A.1.4.2	系统区	A-9
A.1.4.3	特殊继电器	A-19
A.1.4.4	控制器 /PLC 系统数据区分配步骤	A-22
A.1.5	系统区 (Memory Link 方式)	A-25
A.1.5.1	系统区列表	A-25
A.1.5.2	系统数据区	A-26
A.1.5.3	特殊继电器区	A-34
A.1.6	限制	A-37
A.1.6.1	GP 内部寄存器限制	A-37
A.1.6.2	特殊继电器限制	A-37
A.1.6.3	Direct Access 和 Memory Link 一起使用的限制	A-38
A.1.6.4	USR 区使用限制	A-41
A.2	监控寄存器地址的值 (寄存器监控)	A-42
A.2.1	简介	A-42
A.2.2	设置步骤	A-45
A.2.3	操作步骤	A-46
A.2.4	限制	A-54
A.3	用开关执行多项操作 (程序)	A-55
A.3.1	[触发操作] 设置指南	A-55
A.3.2	触发操作限制	A-69
A.4	使用其他语言	A-70
A.4.1	简介	A-70
A.4.2	设置步骤	A-70
A.5	在 CF 卡和 USB 存储器之间传输数据	A-77
A.5.1	简介	A-77
A.5.2	设置步骤	A-77
A.5.3	操作步骤	A-80
A.6	系统变量	A-83
A.6.1	逻辑系统变量 (#L 系统变量)	A-84
A.6.2	HMI 系统变量 (#H 系统变量)	A-101

