

前言	i
P-1.本文件用途	i
P-2.谁应该阅读卷 II	i
P-3.相关资料	i
DeviceNet 规范卷 II 简介	1-1
1-1.简介	1-1
1-2.建立自己的硬件	1-3
1-3.设计自己的软件	1-3
1-3.1. 对象建模	1-4
1-3.2. 对象寻址	1-6
1-3.3. 对象模型	1-8
1-4.定义设备描述	1-9
1-5.定义配置数据支持	1-9
1-5.1 打印的数据文档	1-10
1-5.2 电子数据文档	1-10
1-5.3 参数对象	1-11
1-6.完整的一致性说明	1-11
设备描述的内容	2-1
2-1.简介	2-1
2-2.对象模型	2-2
2-2.1. 设备中存在的所有对象	2-3
2-2.2. 影响行为的对象	2-6
2-2.3. 对象接口	2-7
2-3.I/O 数据格式	2-8
2-3.1. I/O 组合实例	2-8
2-3.2. I/O 组合数据属性格式	2-8
2-3.3. I/O 组合数据属性分量映射	2-9
2.4 设备配置	2-11
2-4.1. 参数数据	2-12
2-4.2. 配置参数对行为的影响	2-12
2-4.3. 参数组	2-12
2-4.4. 设备配置数据的公共接口	2-13
2-4.4.1 参数对象	2-13
2-4.4.2 配置组合对象	2-14
2-5.汇总: 描述的内容	2-16
2-6.扩展的设备描述	2-21
2-7.设备描述编号方案	2-22

设备描述	3-1
3-1.本章概述	3-1
3-2.一般设备	3-2
3-2.1.对象模型	3-2
3-2.2.对象如何影响行为	3-4
3-2.3.定义对象接口	3-4
3-3.限位开关	3-5
3-3.1. 对象模型	3-5
3-3.2. 对象如何影响行为	3-6
3-3.3. 定义对象接口	3-7
3-3.4. I/O 组合实例	3-7
3-3.5. I/O 组合数据属性的格式	3-7
3-3.6. I/O 组合的数据属性分量映射	3-7
3-3.7. 定义设备配置	3-8
3-3.7.1. 参数对象实例	3-8
3-3.7.2. 映射参数对象数据	3-8
3-3.7.3. 配置参数定义	3-8
3-3.8.配置参数对行为的影响	3-9
3-4.感应式接近开关..	3-10
3-4.1. 对象模型	3-10
3-4.2. 对象如何影响行为	3-11
3-4.3. 定义对象接口	3-12
3-4.4. I/O 组合实例	3-12
3-4.5. I/O 组合数据属性的格式	3-12
3-4.6. I/O 组合的数据属性分量映射	3-12
3-4.7. 定义设备配置	3-13
3-4.7.1. 参数对象实例	3-13
3-4.7.2. 映射参数对象数据	3-13
3-4.7.3. 配置参数定义	3-13
3-4.8.配置参数对行为的影响	3-13
3-5.光电传感器	3-15
3-5.1. 对象模型	3-15
3-5.2. 对象如何影响行为	3-16
3-5.3. 定义对象接口	3-17
3-5.4. I/O 组合实例	3-17
3-5.5. I/O 组合数据属性的格式	3-17
3-5.6. I/O 组合的数据属性分量映射	3-17
3-5.7. 定义设备配置	3-18
3-5.7.1. 参数对象实例	3-18
3-5.7.2. 参数对象数据映射	3-18

3-5.7.3.配置参数定义	3-18
3-5.8. 配置参数对行为的影响	3-19
3-6.通用离散 I/O	3-20
3-6.1. 对象模型	3-20
3-6.2. 对象如何影响行为	3-22
3-6.3. 定义对象接口	3-22
3-6.4. I/O 组合实例	3-23
3-6.5. I/O 组合数据属性的格式	3-25
3-6.6. I/O 组合的数据属性分量映射	3-30
3-6.7. 定义设备配置	3-30
3-6.7.1.输入配置	3-30
3-6.8. 输出配置组合实例	3-31
3-6.9. 输出配置组合数据属性的格式	3-31
3-6.10. 输出配置组合数据属性分量映射	3-31
3-7.通信适配器	3-33
3-7.1.对象模型	3-33
3-8.通用模拟 I/O	3-35
3-9.交流驱动器	3-36
3-9.直流驱动器	3-36
3-9.0.1.多轴驱动器	3-37
3-9.1. 对象模型	3-37
3-9.2. 对象如何影响行为	3-39
3-9.3. 定义对象接口	3-39
3-9.4. I/O 组合实例	3-40
3-9.4.1. I/O 组合接口的连接路径	3-41
3-9.5. I/O 组合数据属性的格式	3-42
3-9.6. I/O 组合数据属性分量映射	3-44
3-9.7. 定义设备配置	3-46
3-9.7.1. 映射参数对象数据	3-46
3-9.7.2. 参数组对象	3-49
3-10.伺服驱动器	3-51
3-11.条形码扫描器	3-52
3-12.位置控制器	3-53
3-12.1. 对象模型	3-53
3-12.1.1. 模型说明	3-53
3-12.2. 对象如何影响行为	3-54
3-12.3. 定义对象接口	3-55
3-12.4. I/O 连接信息	3-55
3-12.4.1. 信息格式	3-55
3-12.4.2. 描述移动定义	3-56
3-12.4.3. 起动描述移动	3-56

目录

3-12.4.4	I/O 握手程序	3-57
3-12.5	I/O 连接信息类型	3-61
3-12.5.1.	命令信息类型	3-61
3-12.5.2.	响应信息类型	3-67
3-12.6.	I/O 信息数据属性分量映射	3-70f
3-13.马达超载	.....	3-71
3-13.1	对象模型	3-71
3-13.2	对象如何影响行为	3-72
3-13.3	定义对象接口	3-73
3-13.4	接触器接口和行为	3-74
3-13.5	I/O 组合实例	3-75
3-13.5.1.	I/O 组合的连接路径	3-75
3-13.6.	I/O 组合数据属性的格式	3-76
3-13.6.1.	输出组合数据属性格式	3-76
3-13.6.2.	输入组合数据属性格式	3-76
3-13.7.	I/O 组合数据属性分量映射	3-77
3-13.7.1	输出连接数据分量映射	3-77
3-13.7.2	输入连接数据分量映射	3-77
3-13.8.	定义设备配置	3-77
3-14.电子秤	.....	3-78
3-15.编码器	.....	3-79
3-16.解码器	.....	3-80
3-16.1.	对象模型	3-80
3-16.2.	对象如何影响行为	3-82
3-16.3.	定义对象接口	3-82
3-16.4.	I/O 组合实例	3-82
3-16.5.	I/O 组合数据属性的格式	3-83
3-16.6.	I/O 组合的数据属性分量映射	3-83
3-16.7.	配置组合接口	3-83
3-16.8.	配置组合数据属性格式	3-84
3-16.9.	配置组合数据属性分量映射	3-84
3-16.10.	定义设备配置	3-85
3-16.10.1	参数对象实例	3-85
3-16.10.2	映射参数对象数据	3-85
3-16.10.3	配置参数定义	3-86
3-16.11.	配置参数对行为的影响	3-87
3-17.控制站	.....	3-88
3-18.信息显示	.....	3-89
3-19.断路器	.....	3-90
3-20.气动阀	.....	3-91
3-20.1.	对象模型	3-91

3-20.2.	对象如何影响行为	3-91b
3-20.3.	定义对象接口	3-91b
3-20.4.	I/O 组合实例	3-91c
3-20.5.	I/O 组合数据属性的格式	3-91e
3-20.5.1	螺线管状态数据的 I/O 组合数据属性	3-91e
3-20.5.2	通用离散输入数据的 I/O 组合数据属性	3-91g
3-20.5.3	螺线管状态数据加上通用离散输入数据的 I/O 组合数据属性	3-91I
3-20.5.4.	螺线管阀输出数据的 I/O 组合数据属性	3-91I
3-20.6.	I/O 组合数据属性分量映射	3-91n
3-20.7.	配置数据和公共接口	3-91p
3-20.8.	参数对象实例	3-91p
3-21.	接触器	3-92
3-21.1.	对象模型	3-92
3-21.2.	对象如何影响行为	3-93
3-21.3.	定义对象接口	3-94
3-21.4.	接触器接口和行为	3-95
3-21.5.	I/O 组合实例	3-96
3-21.5.1.	I/O 组合的连接路径	3-96
3-21.6.	I/O 组合数据属性的格式	3-97
3-21.7.	I/O 组合数据属性分量映射	3-98
3-21.8.	定义设备配置	3-98
3-22.	马达起动机	3-99
3-22.1.	对象模型	3-99
3-22.2.	对象如何影响行为	3-100
3-22.3.	定义对象接口	3-101
3-22.3.1.	起动机接口和行为	3-102
3-22.3.2.	可逆马达起动机接口和行为	3-103
3-22.3.3.	双速马达起动机接口和行为	3-105
3-22.4.	I/O 组合实例	3-107
3-22.4.1.	I/O 组合实例的连接路径	3-108
3-22.5.	I/O 组合数据属性的格式	3-108
3-22.5.1.	输出组合数据	3-108
3-22.5.2.	输入组合数据	3-109
3-22.6.	I/O 组合的数据属性分量映射	3-110
3-22.6.1.	马达起动机输出组合数据分量映射	3-110
3-22.6.2.	马达起动机输入组合数据分量映射	3-110
3-22.7.	定义设备配置	3-110
3-23.	软起动机	3-111
3-23.1.	对象模型	3-111
3-23.2.	对象如何影响行为	3-113

3-23.3.	定义对象接口	3-113
3-23.4.	软起动马达起动机接口和行为	3-114
3-23.5.	I/O 组合实例	3-116
3-23.5.1	I/O 组合实例的连接路径	3-116
3-23.6.	I/O 组合数据属性的格式	3-117
3-23.6.1.	输出组合数据的格式	3-117
3-23.6.2.	输入组合数据的格式	3-117
3-23.7	I/O 组合的数据属性分量映射	3-118
3-23.8	定义设备配置	3-118
3-24.	人机接口(HMI)	3-119
3-24.1	对象模型	3-119
3-24.2	对象如何影响行为	3-120
3-24.3	定义对象接口	3-121
3-25.	流量控制器	3-122
3-25.1.	对象模型	3-122
3-25.2.	对象如何影响行为	3-124
3-25.3.	定义对象接口	3-124
3-25.4.	I/O 组合实例	3-125
3-25.5.	I/O 组合对象实例数据属性格式	3-126
3-25.6.	I/O 组合数据属性分量映射	3-130
3-25.7.	对象限制和特殊定义	3-131
3-25.7.1.	S-设备监控器对象实例	3-131
3-25.7.2.	S-模拟传感器对象	3-132
3-25.7.3.	S-模拟执行器对象	3-132
3-25.7.4.	S-单级控制器对象	3-132
3-25.8.	定义设备配置 3	3-133
3-26.	真空压力检测设备	3-135
3-26.1.	对象模型	3-136
3-26.2.	对象如何影响行为	3-139
3-26.3.	定义对象接口	3-140
3-26.4.	I/O 组合实例	3-141
3-26.4.1.	映射 I/O 组合日期属性分量	3-145
3-26.5.	对象限制和特殊定义	3-146
3-26.5.1.	S-设备监控器对象实例	3-146
3-26.5.1.1	异常属性定义	3-146
3-26.5.1.2	制造商设备类型属性定义	3-148
3-26.5.1.3	行为	3-149
3-26.5.2.	S-模拟传感器实例	3-149
3-26.5.2.1	限制	3-149
3-26.5.2.2	对象扩展	3-150
3-26.5.3.	脱扣点对象实例	3-150

3-26.5.3.1 限制	3-150
3-26.6. 对象限制和特殊定义	3-151
配置	4-1
4-1.简介	4-1
4-1.1 本章中使用的术语和定义	4-1
4-2.配置选项	4-2
4-2.1 配置数据源和方法	4-2
4-2.1.1. 支持使用打印的数据文档配置	4-3
4-2.1.2. 支持使用电子数据文档配置	4-4
4-2.1.3. 支持使用参数对象和参数对象存根的配置	4-5
4-2.1.4. 使用 EDS 和参数对象存根配置	4-6
4-2.1.5. 使用配置组合配置	4-7
4-3.电子数据文档定义	4-8
4-3.1. 电子数据文档	4-8
4-3.2. 产品数据文档模型	4-9
4-3.3. 使用带配置工具的 EDS	4-13
4-3.3.1. EDS 解释功能	4-13
4-3.3.2. EDS 文件组织	4-13
4-3.4. EDS 数据编码要求	4-16
4-3.4.1. ASCII 字符约定	4-16
4-3.4.2. ASCII 字符串约定	4-16
4-3.4.3. 字符串级连	4-17
4-3.4.4. 字符串换码顺序	4-17
4-3.4.5. ASCII 无符号整数约定-(UINT)	4-17
4-3.4.6. ASCII 带符号整数约定-(INT)	4-17a
4-3.4.7. ASCII 字约定-(WORD)	4-17a
4-3.4.8. DeviceNet 路径	4-18
4-3.4.9. EDS 空格	4-18
4-3.4.10. EDS 注释	4-18
4-3.4.11. EDS 数据	4-18
4-3.4.12. EDS 日时间	4-18a
4-3.4.14. ASCII 浮点约定(REAL,LREAL).....	4-18a
4-3.5. EDS 文件要求	4-19
4-3.5.1 文件说明部分	4-19
4-3.5.2 设备说明部分	4-21
4-3.5.3. I/O 特性部分	4-22
4-3.5.3.1. 缺省 I/O 信息入口	4-24
4-3.5.3.2. 轮询信息入口	4-24
4-3.5.3.3. 选通信息入口	4-25
4-3.5.3.4. 状态改变信息入口	4-25

目录

4-3.5.3.5.	循环信息入口	4-26
4-3.5.3.6.	多点轮讯信息入口	4-26
4-3.5.3.7.	生产连接入口	4-27
4-3.5.3.8.	消费连接入口	4-28
4-3.5.3.9.	示例	4-29
4-3.5.3.9.1.	轮询&选通, 设备默认为轮询	4-29
4-3.5.3.9.2.	只能选通设备, 只有一个输入和一个输出	4-30
4-3.5.3.9.3.	轮询&状态改变设备, 默认为轮询&状态改变	4-31
4-3.5.4.	参数类部分	4-32
4-3.5.5.	参数部分	4-34
4-3.5.6.	参数枚举字符串部分	4-36
4-3.5.7.	参数组部分	4-37
4-3.5.8.	组合部分	4-38
4-3.5.9.	完整的电子数据文档示例	4-41
如何读取 DeviceNet 对象库中的规范		5-1
5-1.简介		5-1
5-2.说明		5-3
5-3.类代码		5-3
5-4.属性		5-3
5-4.1. 类属性		5-3
5-4.2. 实例属性		5-6
5-5.公共服务		5-7
5-5.1 Get_Attributes_All 响应		5-8
5-5.2 Set_Attributes_All 请求		5-9
5-6.对象-特定服务		5-9
5-6.1. 服务参数		5-11
5-6.2. 服务响应数据		5-11
5-7.行为		5-11
5-7.1. 状态		5-12
5-7.2. 事件		5-13
5-8.访问应用对象数据		5-14
5-8.1. 通过显示信息连接访问		5-14
5-8.2. 通过 I/O 连接访问		5-15
DeviceNet 对象库		6-1
6-1.对象规范		6-1
6-2.标识对象		6-3
6-2.1. 类属性		6-3
6-2.2. 实例属性		6-4
6-2.3. 公共服务		6-9

6-2.3.1.	复位服务	6-9
6-2.3.2.	Get_Attributes_All 响应	6-10
6-2.4.	对象-特定服务	6-11
6-2.5.	行为	6-11
6-3.	信息路由器对象	6-17
6-3.1.	类属性	6-17
6-3.2.	实例属性	6-18
6-3.3.	公共服务	6-18
6-3.3.1	Get_Attributes_All 响应	6-19
6-3.4.	对象-特定服务	6-20
6-3.5.	行为	6-21
6-4.	DeviceNet 对象	6-22
6-5.	组合对象	6-23
6-5.1.	类属性	6-24
6-5.2.	实例属性	6-24
6-5.3.	公共服务	6-25
6-5.4.	对象-特定服务	6-26
6-5.5.	行为	6-26
6-5.5.1.	静态组合	6-27
6-5.5.2.	动态组合	6-29
6-6.	DeviceNet 连接对象	6-31
6-7.	离线连接管理器	6-32
6-8.	注册对象	6-33
6-8.1.	类属性	6-33
6-8.2.	实例属性	6-33
6-8.3.	公共服务	6-34
6-8.4.	对象-特定服务	6-34
6-8.5.	行为	6-35
6-9.	离散输入点对象	6-36
6-9.1.	修正史	6-36
6-9.2.	类属性	6-37
6-9.3.	实例属性	6-38
6-9.4.	公共服务	6-39
6-9.4.1.	Get_Attributes_All 响应	6-39
6-9.4.2.	Set_Attributes_All 请求	6-40
6-9.5.	对象-特定服务	6-41
6-9.6.	行为	6-41
6-10.	离散输出点对象	6-45
6-10.1.	类属性	6-45
6-10.2.	实例属性	6-46
6-10.2.1.	值	6-47
6-10.2.2.	状态	6-47

目录

6-10.2.3.	故障和闲置属性	6-48
6-10.2.4.	Run_Idle 命令	6-49
6-10.2.5.	闪烁	6-49
6-10.2.6.	闪烁频率	6-49
6-10.3	公共服务	6-50
6-10.3.1.	Get_Attributes_All 响应	6-50
6-10.3.2.	Set_Attributes_All 请求	6-51
6-10.4	对象-特定服务	6-52
6-10.5	行为	6-52
6-11.	模拟输入点对象	6-57
6-11.1.	修正史	6-57
6-11.2.	类属性	6-58
6-11.3.	实例属性	6-59
6-11.4.	公共服务	6-60
6-11.4.1.	Get_Attributes_All 响应	6-60
6-11.4.2.	Set_Attributes_All 请求	6-62
6-11.5.	对象-特定服务	6-62
6-11.6.	行为	6-62
6-12.	模拟输出点对象	6-67
6-12.1.	类属性	6-68
6-12.2.	实例属性	6-69
6-12.3.	公共服务	6-71
6-12.3.1.	Get_Attributes_All 响应	6-71
6-12.3.2.	Set_Attributes_All 请求	6-73
6-12.4.	对象-特定服务	6-74
6-12.5.	行为	6-74
6-13.	存在传感对象	6-81
6-13.1.	类属性	6-81
6-13.2.	实例属性	6-82
6-13.3.	公共服务	6-84
6-13.4.	对象-特定服务	6-84
6-13.5.	行为	6-84
6-14.	参数对象	6-86
6-14.1	类属性	6-87
6-14.2	实例属性	6-89
6-14.3	公共服务	6-94
6-14.3.1.	Get_Attributes_All 响应	6-95
6-14.4.	对象-特定服务	6-99
6-14.5.	行为	6-100
6-15.	参数组对象	6-101
6-15.1.	类属性	6-101

6-15.2.	实例属性	6-102
6-15.3.	公共服务	6-102
	6-15.3.1. Get_Attributes_All 响应	6-103
6-15.4.	对象-特定服务	6-103
6-15.5.	行为	6-104
6-16.	组对象	6-105
6-16.1.	类属性	6-106
6-16.2.	实例属性	6-107
6-16.3.	公共服务	6-107
	6-16.3.1. Get_Attributes_All 响应	6-108
6-16.4.	对象-特定服务	6-109
6-16.5.	行为	6-109
6-17.	离散输入组对象	6-111
6-17.1.	类属性	6-112
6-17.2.	实例属性	6-113
6-17.3.	公共服务	6-114
	6-17.3.1. Get_Attributes_All 响应	6-115
	6-17.3.2. Set_Attributes_All 请求	6-116
6-17.4.	对象-特定服务	6-117
6-17.5.	行为	6-117
6-18.	离散输出组对象	6-119
6-18.1.	类属性	6-120
6-18.2.	实例属性	6-121
6-18.3.	公共服务	6-122
	6-18.3.1. Get_Attributes_All 响应	6-122
	6-18.3.2. Set_Attributes_All 请求	6-124
6-18.4.	对象-特定服务	6-124
6-18.5.	行为	6-124
6-19.	离散组对象	6-126
6-19.1.	类属性	6-127
6-19.2.	实例属性	6-128
6-19.3.	公共服务	6-128
	6-19.3.1. Get_Attributes_All 响应	6-129
6-19.4.	对象-特定服务	6-130
6-19.5.	行为	6-130
6-20.	模拟输入组对象	6-132
6-20.1.	类属性	6-133
6-20.2.	实例属性	6-134
6-20.3.	公共服务	6-135
	6-20.3.1. Get_Attributes_All 响应	6-135
	6-20.3.2. Set_Attributes_All 请求	6-137
6-20.4.	对象-特定服务	6-137

6-20.5. 行为	6-137
6-21.模拟输出组对象	6-140
6-21.1. 类属性	6-141
6-21.2. 实例属性	6-142
6-21.3. 公共服务	6-143
6-21.3.1 Get_Attributes_All 响应	6-143
6-21.3.2 Set_Attributes_All 请求	6-145
6-21.4 对象-特定服务	6-146
6-21.5 行为	6-146
6-22.模拟组对象	6-148
6-22.1. 类属性	6-149
6-22.2. 实例属性	6-150
6-22.3. 公共服务	6-151
6-22.3.1. Get_Attributes_All 响应	6-151
6-22.4. 对象-特定服务	6-153
6-22.5. 行为	6-153
6-23.位置传感器对象	6-155
6-23.1. 类属性	6-155
6-23.2. 实例属性	6-156
6-23.3. 公共服务	6-158
6-23.4. 对象-特定服务	6-158
6-23.5. 行为	6-158
6-24.位置控制器监视器对象	6-164
6-24.1. 版本历史	6-164
6-24.2. 类属性	6-164
6-24.2.1. 消费命令信息	6-165
6-24.2.2. 生产响应信息	6-165
6-24.3 位置控制器监视器对象实例属性.....	6-165
6-24.4 位置控制器监视器支持的服务	6-170
6-24.5 位置控制器监视器状态图	6-170
6-24.5.1. 起始输入状态表	6-170
6-24.5.2. 索引输入状态表	6-171
6-24.5.3. 登记输入状态表	6-172
6-25.位置控制器对象	6-173
6-25.1. 版本历史	6-173
6-25.2. 类属性	6-173
6-25.3. 位置控制器对象实例属性	6-173
6-25.4. 位置控制器支持的服务	6-181
6-25.5. 位置控制器状态图	6-182
6-25.5.1. 描述移动生成状态图	6-182
6-25.5.2 伺服输出生成状态图	6-184

目录

6-25.5.3. 扭矩模式输出状态图	6-185
6-26.块排序发生器对象	6-186
6-26.1. 类属性	6-186
6-26.2. 块排序对象实例属性	6-187
6-26.3. 块排序支持的服务	6-188
6-26.4. 块排序状态图	6-189
6-27.命令块对象	6-190
6-27.1. 类属性	6-190
6-27.2. 命令块对象实例属性	6-191
6-27.3. 命令特定属性服务	6-192
6-27.3.1. 修改属性命令-0 1	6-192
6-27.3.2. 等待相等命令-02	6-193
6-27.3.3. 条件连接大于命令-03	6-194
6-27.3.4. 条件连接小于命令-04	6-195
6-27.3.5. 递减计数命令-05	6-196
6-27.3.6. 延时命令-06	6-196
6-27.3.7. 轨迹命令-07	6-196
6-27.3.8. 轨迹命令和等待-08	6-197
6-27.3.9. 改变速度命令-09	6-197
6-27.3.10. 转到起始点命令-10	6-197
6-27.3.11. 转到索引命令-11	6-198
6-27.3.12. 转到登记位置命令-1 2	6-198
6-27.4. 公共块支持的服务	6-198
6-28.马达数据对象	6-199
6-28.1. 马达数据类属性	6-199
6-28.2. 马达数据实例属性	6-200
6-28.2.1. 马达类型特定马达数据实例属性	6-200
6-28.2.1.1. AC 马达实例属性	6-201
6-28.2.1.2. DC 马达实例属性	6-202
6-28.3. 马达数据对象公共服务	6-203
6-28.4. 马达数据对象特定服务	6-203
6-28.5. 马达数据对象行为	6-203
6-29.控制监视器对象	6-204
6-29.1. 控制监视器类属性	6-204
6-29.2. 控制监视器实例属性	6-205
6-29.3. 控制监视器公共服务	6-207
6-29.4. 控制监视器对象-特定服务	6-207
6-29.5. 控制监视器行为	6-207
6-29.5.1. 运行/停止事件矩阵	6-209
6-29.6. 故障警告编码	6-210
6-30.AC/DC 驱动器对象	6-216

6-30.1.	AC/DC 驱动器类属性	6-216
6-30.2.	AC/DC 驱动器实例属性	6-217
6-30.3.	AC/DC 驱动器公共服务	6-222
6-30.4.	AC/DC 驱动器对象-特定服务	6-222
6-30.5.	AC/DC 驱动器对象行为	6-222
6-30.5.1.	属性值比例	6-226
6-31.	应答处理器对象	6-228
6-31.1.	类属性	6-228
6-31.2.	应答处理器对象类服务	6-228
6-31.3.	应答处理器对象实例属性	6-229
6-31.4.	应答处理器对象实例服务	6-230
6-31.5.	对象-特定服务	6-231
6-31.6.	应答数据生成的行为和配置	6-231
6-31-6.1.	状态改变实例	6-232
6-31-6.2.	应答数据生成的计时器使用	6-234
6-32.	超载对象	6-239
6-32.1.	超载对象类属性	6-239
6-32.2.	超载对象实例属性	6-239
6-32-2.1.	属性值比例	6-240
6-32.3.	超载对象公共服务	6-241
6-32.4.	超载对象特定服务	6-241
6-32.5.	超载对象行为	6-241
6-32.6.	故障和警告编码	6-242
6-33.	软起动对象	6-244
6-33.1.	软起动类属性	6-244
6-33.2.	软起动实例属性	6-244
6-33.3.	软起动公共服务	6-246
6-33.4.	软起动对象特定服务	6-246
6-33.5.	软起动对象行为	6-246
6-33-5.1.	起动行为	6-246
6-33-5.1.1.	降压起动	6-246
6-33-5.1.2.	限流起动	6-247
6-33-5.1.3.	带限流的降压起动	6-247
6-33-5.2.	停止行为	6-248
6-33-5.2.1.	惯性停止	6-248
6-33-5.2.2.	降压停止	6-248
6-33-5.2.3.	DC 制动停止	6-248
6-33-5.2.4.	供应商规定的停止	6-248
6-33-5.3.	其它属性行为	6-248
6-33.6.	故障和警告编码	6-250
6-34.	选择对象	6-252
6-34.1.	类属性	6-252
6-34.2.	类服务	6-253

6-34.3.	实例属性	6-253
6-34.4.	实例服务	6-255
6-34.5.	实例行为	6-255
6-34.5.1.	信息分配	6-257
6-34.5.2.	信息选择	6-258
6-34.5.3.	通过	6-259
6-34.5.4.	热备份	6-259
6-34.5.5.	首到达	6-259
6-34.5.6.	未到达	6-261
6-34.6.	示例	6-261
6-35.S-	设备监控器对象	6-263
6-35.1.	S-设备监控器类属性	6-264
6-35.2.	S-设备监控器实例属性	6-265
6-35.3.	S-设备监控器公共服务	6-274
6-35.4.	S-设备监控器对象支持服务	6-274
6-35.5.	S-设备监控器行为	6-276
6-35.5.1.	S-设备监控器对象状态	6-276
6-35.5.2.	S-设备监控器状态事件矩阵	6-278
6-35.5.3.	S-设备监控器和标识对象接口	6-279
6-35.5.4.	S-设备监控器和应用对象接口	6-280
6-36.	S-模拟传感器对象	6-281
6-36.1.	类属性	6-281
6-36.2.	实例属性	6-282
6-36.3.	公共服务	6-290
6-36.4.	对象特定服务	6-290
6-36.5.	行为	6-291
6-36.6.	S-模拟传感器对象类子类 01	6-292
6-36.7.	S-模拟传感器对象实例子类 01 (流量诊断)..	6-292a
6-36.8.	S-模拟传感器对象实例子类 02 (热传导真空测量)	6-292b
6-36.9.	S-模拟传感器对象实例子类 03 (电容是压力计)	6-292c
6-36.10.	S-模拟传感器对象实例子类 04 (冷态阴离子测量)	6-292e
6-36.10.1.	执行状态的 S-模拟传感器对象子状态	6-292h
6-36.10.2.	S-模拟传感器子状态事件矩阵	6-292h
6-36.11.	S-模拟传感器对象实例子类 05 (热态阴离子测量)	6-292i
6-36.11.1.	执行状态的 S-模拟传感器对象子状态	6-292p
6-36.11.2.	S-模拟传感器子状态事件矩阵	6-292q
6-37.	S-模拟执行器对象	6-293
6-37.1.	类属性	6-293
6-37.2.	实例属性	6-294
6-37.3.	公共服务	6-299
6-37.4.	对象特定服务	6-300
6-36.5.	行为	6-300

6-38. S-单级控制器对象	6-301
6-38.1. 类属性	6-301
6-38.2. 实例属性	6-302
6-38.3. 公共服务	6-307
6-38.4. 对象特定服务	6-307
6-38.5. 行为	6-307
6-39. S-气体校验对象	6-309
6-39.1. 类属性	6-310
6-39.2. 实例属性	6-311
6-39.3. 公共服务	6-314
6-39.4. 对象特定服务	6-314
6-39.5. 气体校验对象行为	6-315
6-39.6. 气体校验对象实例子集 0 1	6-315
6-40. 脱口点对象	6-317
6-40.1. 类属性	6-317
6-40.2. 实例属性	6-318
6-40.3. 公共服务	6-321
6-40.4. 对象特定服务	6-322
6-40.5. 行为	6-322
6-40.5.1. 脱口点对象状态	6-222
6-40.5.2. 脱口点对象状态事件矩阵	6-223
6-41. 驱动器数据对象	6-324
扩展现存对象和定义新对象	7-1
7-1.简介	7-1
7-2.DeviceNet 对象地址范围	7-2
7-3.扩展对象	7-4
7-3.1. 供应商-指定扩展	7-4
7-3.1.1. 示例	7-5
7-3.1.2. 执行供应商指定扩展	7-7
7-3.1.2.1. 修正	7-7
7-3.1.2.2. Get_Attributes_All 响应	7-8
7-3.1.2.3. Set_Attributes_All 请求	7-8
7-3.2. 开放的扩展	7-8
7-4.定义新对象	7-9
7-4.1. 供应商规定	7-10
7-4.1.1. 开放的	7-11
7-4.1.2. 新公共服务	7-11