



Distributed I/O Selection Guide

分布式I/O选型目录 2021/2022

■ EtherCAT、Profinet适配器、Modbus/TCP适配器 · · · · ·	3
■ 数字量输入模块 · · · · ·	4
■ 数字量输出模块 · · · · ·	5
■ 继电器输出模块 · · · · ·	6
■ 模拟量输入模块 · · · · ·	7
■ 模拟量输出模块 · · · · ·	8
■ 温度模块 · · · · ·	9
■ 高速计数模块 · · · · ·	10
■ 脉冲定位模块 · · · · ·	11



机器人焊接机



数控机床



印刷机



太阳能发电机



组装线

CC-Link

EtherCAT[®]
Technology Group

Modbus

CC-Link IE Field

PROFI[®]
BUS

CANopen

PROFI[®]
NET

EtherNet/IP

DeviceNet

SERCOS[®]
interface

EtherCAT适配器、Profinet适配器、Modbus/TCP适配器



技术参数

型号 名称	SR-AD820 EtherCAT适配器	SR-AD821 Profinet适配器	SR-AD825 Modbus/TCP适配器
总线参数			
• 从站数	65535	根据主站	127
• I/O点数	根据控制器	340Bytes	—
• 电缆	五类双绞线		
• 传输距离	100m (站站距离)		
• 总线速率	100Mbps		
电源参数			
• 电源输入	24V DC(18~36V)		
• 输出系统电流	670mA		690mA
• 公共端电源	24V DC(±20%)		
技术参数			
• 适配IO数量	32		
• 输入输出	1024字节输入、输出	340字节输入，输出	256字节输入，输出
• 监控类型	温度监控，系统电源监控		
• 站号告警	—	错误和变动告警	错误和变动告警
• 其他特性	支持地址映射	支持地址映射	—
• 认证	CE	CE	—
物理参数			
• 尺寸规格	100mm x 69mm x 63mm		
• 工作温度	0~55℃		
• 存储温度	-25~+85℃		
• 相对湿度	95% 无冷凝		
• 防护等级	IP20		

数字量输入模块



技术参数

产品型号		SR-ID08B	SR-ID08A
产品名称		8 通道数字量输入模块	
电源规格			
• 系统电源	电流消耗	25mA	
	输入电压	24V DC	
	允许范围	24 V DC (±25%)	
输入特性			
• 输入通道数 • 输入信号类型 • 输入额定电压 • 输入逻辑 1 信号 • 输入逻辑 0 信号 • 去抖动时间 • 输入电流典型值 • 隔离耐压 • 隔离方式 • 认证		8	
		PNP	NPN
		24VDC (±20%)	0VDC (±3V)
		15~30V	-3~3V
		-3~3V	15~30V
		可配置: 1~10ms , 默认值: 3ms	
		3mA	
		500V	
		光耦隔离	
		CE	
诊断和告警			
• 模块 温度异常告警		支持	
• 系统电源监控		支持	
物理特性			
• 尺寸规格		100mm x 68mm x 12 mm	
• 工作温度		0~55℃	
• 存储温度		-25~85℃	
• 相对湿度		95% , 无冷凝	
• 防护等级		IP20	

数字量输入模块



技术参数

产品型号		SR-ID16B	SR-ID16A
产品名称		16 通道数字量输入模块	
电源规格			
• 系统电源	电流消耗	25mA	
	输入电压	24V DC	
	允许范围	24 V DC (±25%)	
输入特性			
• 输入通道数		16	
• 输入信号类型		PNP	NPN
• 输入额定电压		24VDC (±20%)	0VDC (±3V)
• 输入逻辑 1 信号		15~30V	-3~3V
• 输入逻辑 0 信号		-3~3V	15~30V
• 去抖动时间		可配置: 1~10ms , 默认值: 3ms	
• 输入电流典型值		3mA	
• 隔离耐压		500V	
• 隔离方式		光耦隔离	
• 认证		CE	
诊断和告警			
• 模块 温度异常告警		支持	
• 系统电源监控		支持	
物理特性			
• 尺寸规格		100mm x 69.65mm x 12mm	
• 工作温度		0~55℃	
• 存储温度		-25~85℃	
• 相对湿度		95% , 无冷凝	
• 防护等级		IP20	

数字量输入模块



产品型号		SR-OD08B	SR-OD08A
产品名称		8 通道数字量输入模块	
电源规格			
• 公共端电压	电流消耗	66mA	
	输入电压	24V DC	
	允许范围	24V DC (±25%)	
输出特性			
• 输出通道数		8	
• 输出信号类型		源型	漏型
• 输出额定电压		24VDC (±20%)	0VDC (±3V)
• 驱动能力		单通道 500mA	
• 负载类型		阻性负载、感性负载、灯负载	
• 隔离耐压		500V	
• 隔离方式		光耦隔离	
• 认证		CE	
诊断和告警			
• 模块 温度异常告警		支持	
• 系统电源监控		支持	
物理特性			
• 尺寸规格		100mm x 68mm x 12 mm	
• 工作温度		0~55℃	
• 存储温度		-25~85℃	
• 相对湿度		95%，无冷凝	
• 防护等级		IP20	

数字量输入模块



技术参数

产品型号		SR-OD16B	SR-OD16A
产品名称		16 通道数字量输入模块	
电源规格			
• 公共端电压	电流消耗	66mA	
	输入电压	24V DC	
	允许范围	24V DC (±25%)	
输出特性			
• 输出通道数 • 输出信号类型 • 输出额定电压 • 驱动能力 • 负载类型 • 隔离耐压 • 隔离方式 • 认证	输出通道数	16	
	输出信号类型	源型	漏型
	输出额定电压	24VDC (±20%)	0VDC (±3V)
	驱动能力	单通道 500mA	
	负载类型	阻性负载、感性负载、灯负载	
	隔离耐压	500V	
	隔离方式	光耦隔离	
	认证	CE	
诊断和告警			
• 模块 温度异常告警 • 系统电源监控	模块 温度异常告警	支持	
	系统电源监控	支持	
物理特性			
• 尺寸规格 • 工作温度 • 存储温度 • 相对湿度 • 防护等级	尺寸规格	100mm x 69.65mm x 12mm	
	工作温度	0~55℃	
	存储温度	-25~85℃	
	相对湿度	95%，无冷凝	
	防护等级	IP20	

继电器量输入模块



技术参数

产品型号		SR-OD04R
产品名称		继电器输出模块
电源规格		
输入电源	电流消耗	45mA
公共端电压	输入电压	24V DC
	允许范围	24 V DC (±25 %)
输出特性		
• 输出通道数		4个常开触点
• 输出信号类型		
• 驱动能力		230 V AC/30 V DC
• 负载类型		阻性负载、感性负载、灯负载
• 阻性开关电流		2A 30VDC/0.5A 125VAC
• 最小允许负载		10 mV时为 10 μA
• 最大切换电流		2A
• 最大切换电压		220 VDC/250 VAC
• 最大切换功率		60W VDC/62.5W VAC
• 机械寿命 (最小)		10 ⁸
• 电器寿命 (最小)		1×10 ⁵ (4A/30V DC)
• 隔离耐压		500V
• 隔离方式		光耦隔离
诊断和警告		
• 模块温度异常告警		
• 系统电源监控		
物理特性		
• 尺寸规格		94mm × 68mm × 12mm
• 工作温度		0~55℃
• 存储温度		-25~+85℃
• 相对湿度		95 %, 无冷凝
• 防护等级		IP20

模拟量输入模块



技术参数

产品型号		SR-ID04V2		SR-ID04V4		SR-ID04V6		SR-ID04A2		SR-ID04A4		SR-ID04A6	
产品名称		4 通道模拟量输入模块											
电源规格													
• 系统电源	电流消耗	210mA						260mA					
输入/输出特性													
• 通道数		4											
• 输入电压 / 电流		0~10V						4~20mA					
• 输入滤波		可配置: 1~10ms, 默认值: 3ms											
• 输入阻抗		>500k Ω						100 Ω					
• 分辨率		12位		14位		16位		12位		14位		16位	
• 精度		0.10%		0.05%		0.02%		0.10%		0.05%		0.02%	
• 隔离耐压		现场侧和数字侧 500V, 通道间不隔离											
• 认证		CE						CE					
诊断和告警													
• 模块温度监控		支持											
• 系统电源监控		支持											
物理特性													
• 尺寸规格		100mm x 68mm x 12mm											
• 工作温度		0~55℃											
• 存储温度		-25~85℃											
• 相对湿度		95%, 无冷凝											
• 防护等级		IP20											

模拟量输出模块



技术参数

产品型号		SR-OD04V2		SR-OD04V4		SR-OD04V6		SR-OD04A2		SR-OD04A4		SR-OD04A6	
产品名称		4 通道模拟量输出模块											
电源规格													
• 系统电源	电流消耗	230mA						280mA					
输入 / 输出特性													
• 通道数		4											
• 输出电压/电流		0~10V						4~20mA					
• 负载能力		>5k Ω						<500 Ω					
• 负载类型		阻性负载、容性负载											
• 分辨率		12位		14位		16位		12位		14位		16位	
• 精度		0.10%		0.05%		0.02%		0.10%		0.05%		0.02%	
• 隔离耐压		现场侧和数字侧 500V, 通道间不隔离											
• 认证		CE						CE					
诊断和告警													
• 模块温度监控		支持											
• 系统电源监控		支持											
物理特性													
• 尺寸规格		100mm x 68mm x 12mm											
• 工作温度		0~55℃											
• 存储温度		-25+85℃											
• 相对湿度		95% , 无冷凝											
• 防护等级		IP20											

温度模块



技术参数

		SR-ID02T	SR-ID04T
产品型号		热电阻 (RTD) 输入模块	热电阻 (TC) 输入模块
产品名称			
电源规格			
• 系统电源	电流消耗	60mA	120mA
输入特性			
• 通道数		2	4
• 连接方式		2 或 3 线制 (默认: 3 线制)	2线制
• 传感器类型		PT100, PT200, PT500, PT1000, Ni120, 电阻测量 (如电位器, $1\Omega \sim 1.2/5\text{ k}\Omega$)	K、J、T、E、N、S、R、B、C (默认设置: K 型)
• 温度范围		-200~+800 °C (PT 传感器); -79~+309 °C (Ni 传感器)	取决于每种传感器的测量范围 (默认设置: K 型: -100~+1370 °C)
• 分辨率		0.1 °C/数位	
• 精度		±1 °C	0.5%
• 隔离耐压		现场侧和数字侧500V, 通道间不隔离	
• 认证		-	-
诊断和告警			
• 模块温度监控		支持	
• 系统电源监控		支持	
物理特性			
• 尺寸规格		100mm x 68mm x 12mm	
• 工作温度		0~55°C	
• 存储温度		-25~85°C	
• 相对湿度		95%, 无冷凝	
• 防护等级		IP20	

高速计数模块



技术参数

产品型号	SR-ID01D	SR-ID02B	SR-ID02A
产品名称	高速计数模块		
电源规格			
电流消耗	210mA	270mA	
输入特性			
• 输入通道数	D	B	A
• 输入信号类型	差分	PNP	NPN
• 输入电压	—	24V	
• 计数模式	线性计数器形式、环形计数器形式		
• 计数器功能选择	计数禁用、锁存计数器、采样计数器、周期脉冲计数器		
	向上/向下连续、单次、循环计数；		
	频率、旋转速度、周期测量		
• 计数范围	0~4294967295 或 - 2147483648~2147483647		
• 最大输入频率	1Mhz		
• 正交编码器	X1、X2、X4		
• 隔离耐压	现场侧和数字侧 500V，通道间不隔离		
• 信号线最大连接距离	10米	2米	2米
• 认证	CE	CE	CE
诊断和告警			
• 模块温度监控	支持		
• 系统电源监控	支持		
物理特性			
• 尺寸规格	100mm x 68mm x 12mm		
• 工作温度	0~55℃		
• 存储温度	-25~85℃		
• 相对湿度	95%，无冷凝		
• 防护等级	IP20		

脉冲定位模块



技术参数

产品型号	SR-OD01C C-脉冲	
产品名称		
电源规格		
• 系统电源	电流消耗	210mA
输入特性		
• 轴数	1	
• 输出电压	24 V DC (±20 %)	
• 最大输出脉冲频率	1M hz	
• 脉冲输出分辨率	10m hz	
• 转向模式	方向脉冲、CW / CCW、正交模式	
• 控制方式	点动、定位	
• 最大脉冲数	4294967296	
• 脉冲信号占空比	50% (±10%)	
• 加速上升时间	65000ms	
• 减速下降时间	65000ms	
• 脉冲输出方法	差分	
• 隔离耐压		
• 信号线最大连接距离	10米	
• 认证	CE	
诊断和告警		
• 模块温度监控	支持	
• 系统电源监控	支持	
物理特性		
• 尺寸规格	100mm x 68mm x 12mm	
• 工作温度	0~55℃	
• 存储温度	-25~85℃	
• 相对湿度	95% , 无冷凝	
• 防护等级	IP20	

辅助模块



技术参数

产品型号	SR-TE020
产品名称	终端模块
电源规格	
公共端电压	
输出系统电压	
输出系统电流	
认证	
物理特性	
尺寸规格	99.2mmX27.5mmX2.2mm
工作温度	0~55℃
存储温度	-25~85℃
相对湿度	95%，无冷凝
防护等级	P20

远程I/O专家

EtherCAT一体机



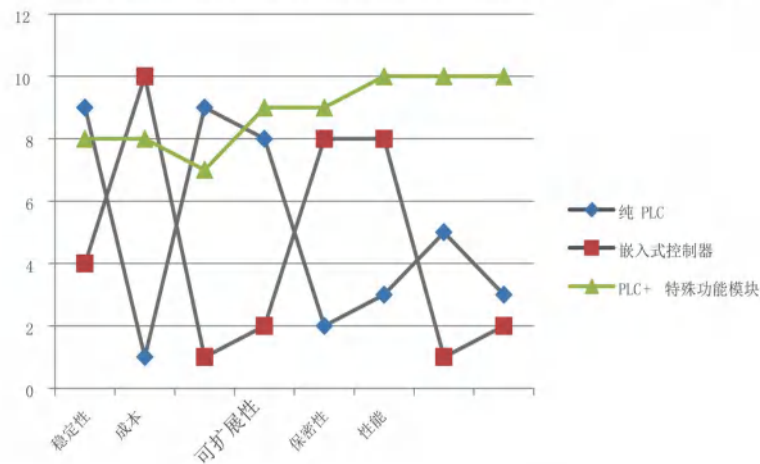
技术参数

产品型号	SR-1616A
产品名称	EtherCAT一体机
通讯总线	EtherCAT 总线通讯
输入点数	16路NPN型数字量信号，输入额定电压：0V DC(±3V)
输出点数	16路漏型数字量信号(晶体管型)，输出额定电压：0V DC(±3V)
电源输入	24 V DC(±25%)
输入滤波	可配置：1~10ms，默认值：3ms
输出负载类型	阻性负载、感性负载、灯负载
输出驱动能力	单通道 500mA
隔离电压	500V
工作温度	0~55℃
存储温度	-25~85℃
相对湿度	95%，无冷凝
防护等级	IP20

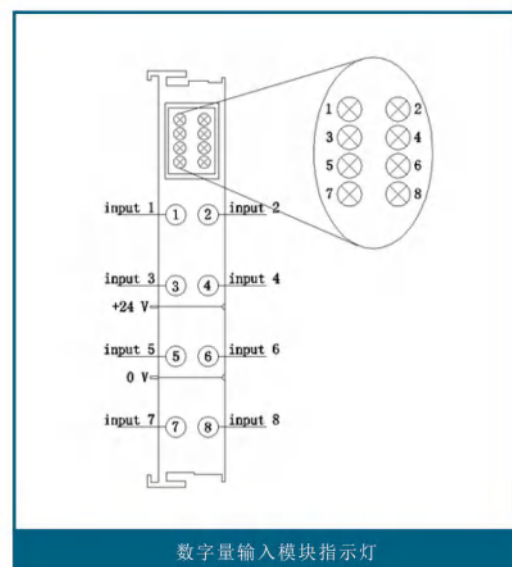
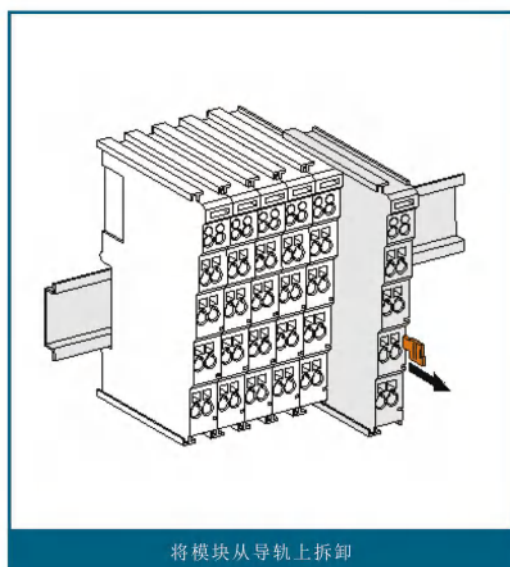
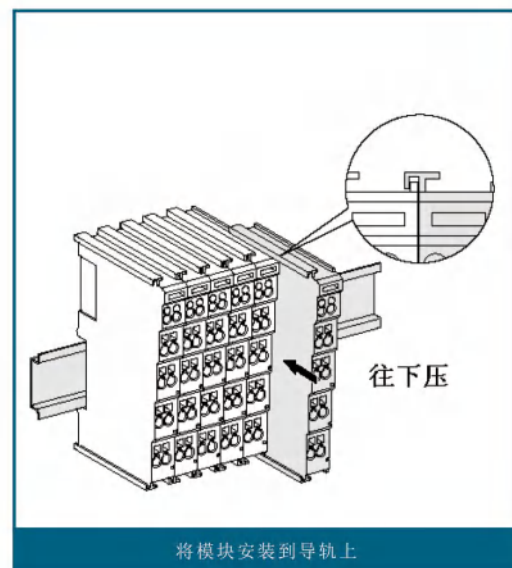
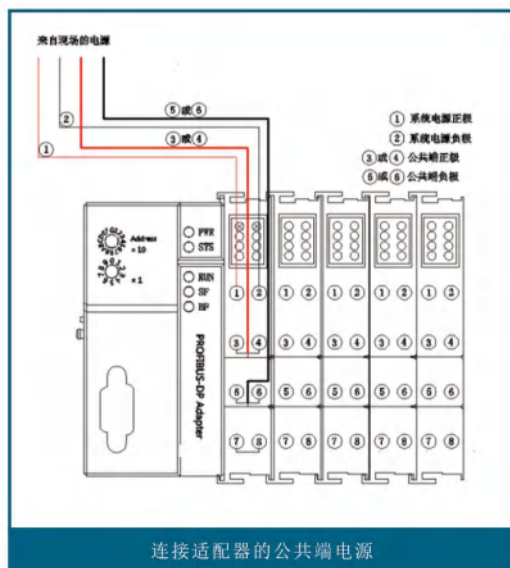
特殊功能模块定制服务

很多工业自动化场合的控制系统对响应有着非常高的要求、又或者有大量的数据需要处理，普通的PLC难以胜任，为了满足系统的需求，需要不断的升级控制平台，系统成本也在不断的攀升；使用嵌入式技术解决又存在对技术人员要求高、开发周期长、系统难以稳定、项目变更升级困难等诸多缺点。

通用PLC + 特殊功能模块，能有效的解决上述问题：PLC用于解决基本的逻辑控制，可以充分的发挥PLC开发简单、周期短、需求变更方便、产品可靠稳定等优势；对于核心功能、速度数据等要求高的部分采用嵌入式技术（ARM、DSP、FPGA）开发成功能固定、性能优异的专用特殊功能模块，可以发挥核心技术保密性强难以仿制、运算速度快响应及时等优势。同时由于嵌入式技术仅仅用于某特定功能控制的开发，复杂度低、周期短、可靠性也易于保障。



附录一





微朗科技（广州）有限公司

Wigerlon Technology (Guangzhou) Co.,Ltd

☎ 电话：020-3113 0500

📍 地址：广州市番禺区兴南大道715号大华广场A3栋3305室

🌐 网址：www.wigerlon.cn