

远程 I/O 系统

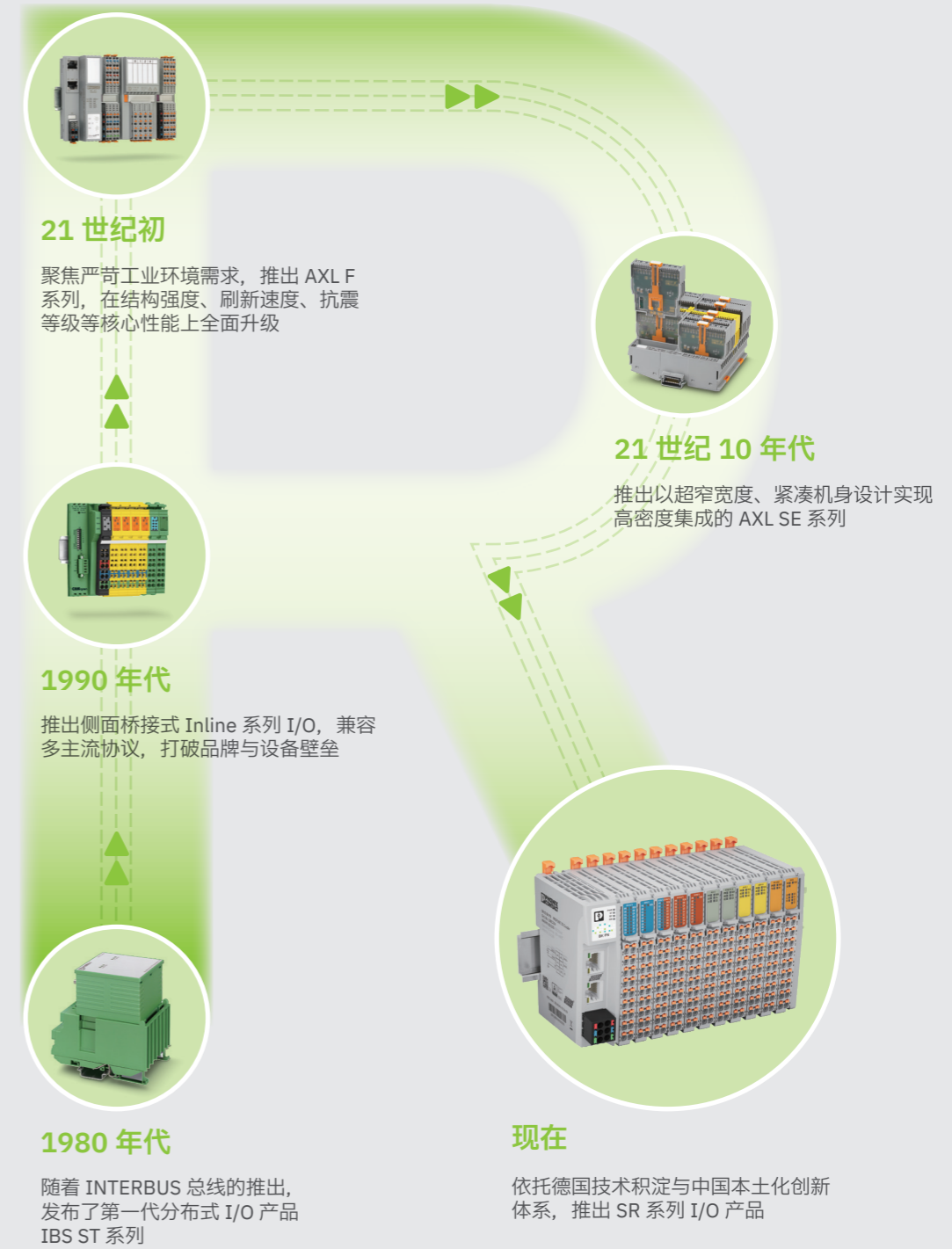
SR 系列



SR 系列

远程 I/O 系统

作为电气化、网络化与自动化领域的全球领军者，菲尼克斯电气业务覆盖全球，赋能全电气社会。依托在工业通讯与 I/O 技术领域的深厚积淀，我们为您呈现菲尼克斯电气与工业自动化的渊源脉络，以及 IP20 I/O 产品的迭代演进与发展历程。



SR 系列

稳·简·久

SR 系列远程 I/O 由用于控制柜的总线耦合器和 I/O 模块组成，构建稳定可靠、简单易用、经久耐用的远程 I/O 系统，可轻松实现各类自动化应用。

Push-in Technology

Designed by Phoenix Contact

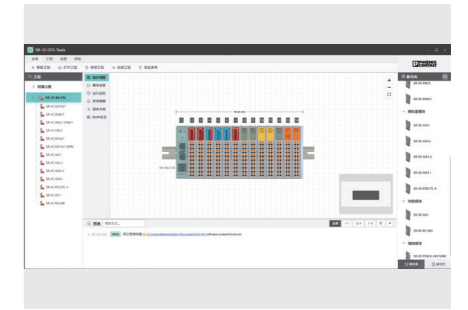
免工具直插式连接技术

节省接线时间

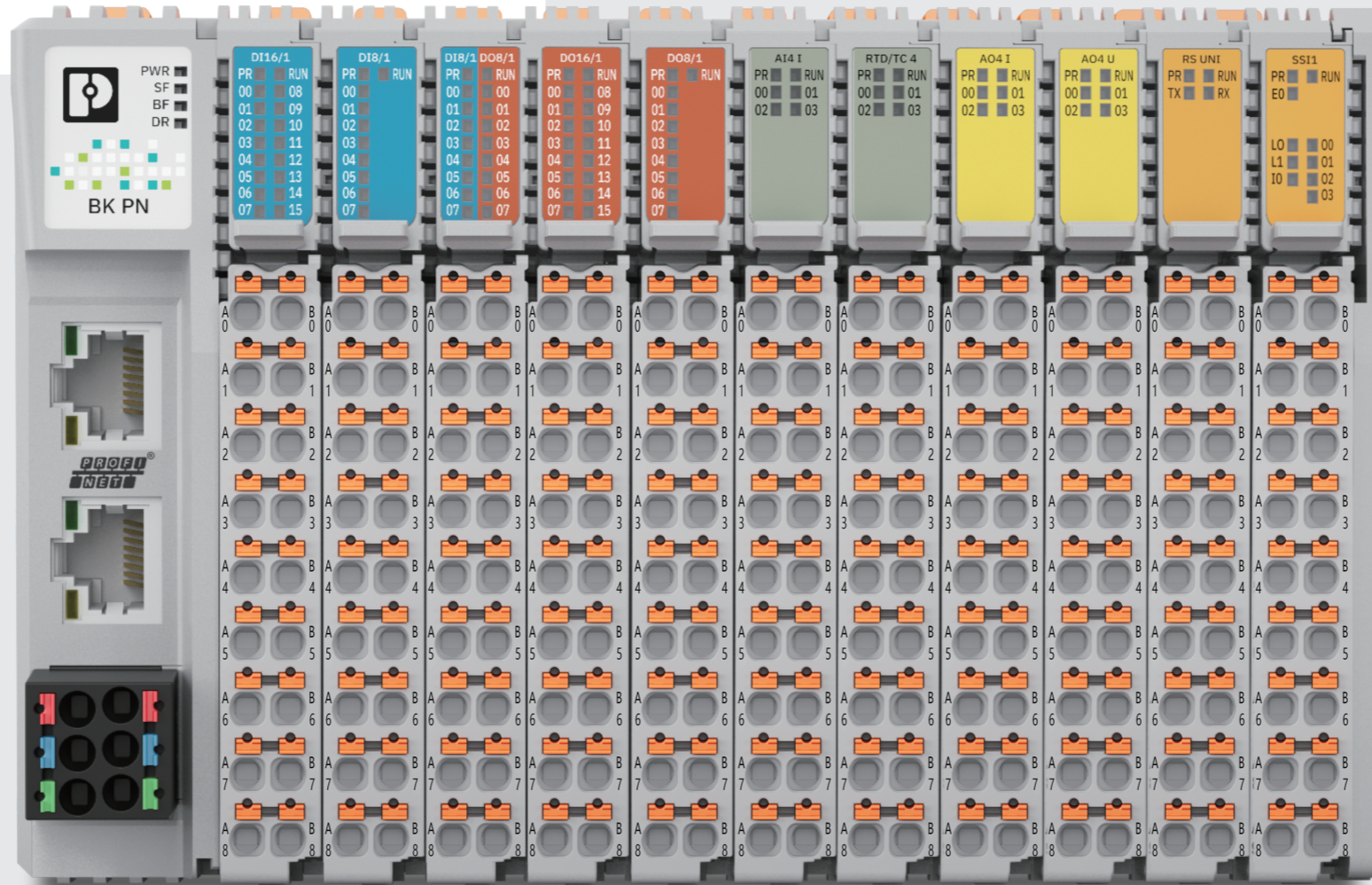


配置与诊断

SR-IO CFG-Tools 软件提供专业解决方案，可快速创建和配置功能站点，免费的配置软件，轻松实现选型与诊断工作。



通过官方一致性测试与认证



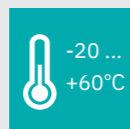
权威机构认证

TÜV莱茵认证



宽温稳定运行

无降容



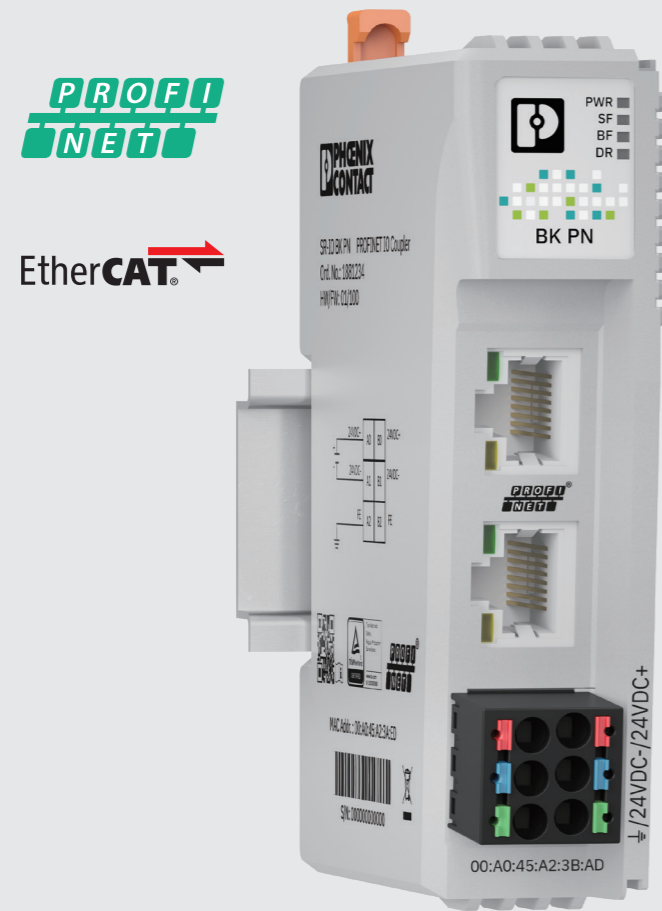
超长质保

三年质保



SR 系列 总线耦合器

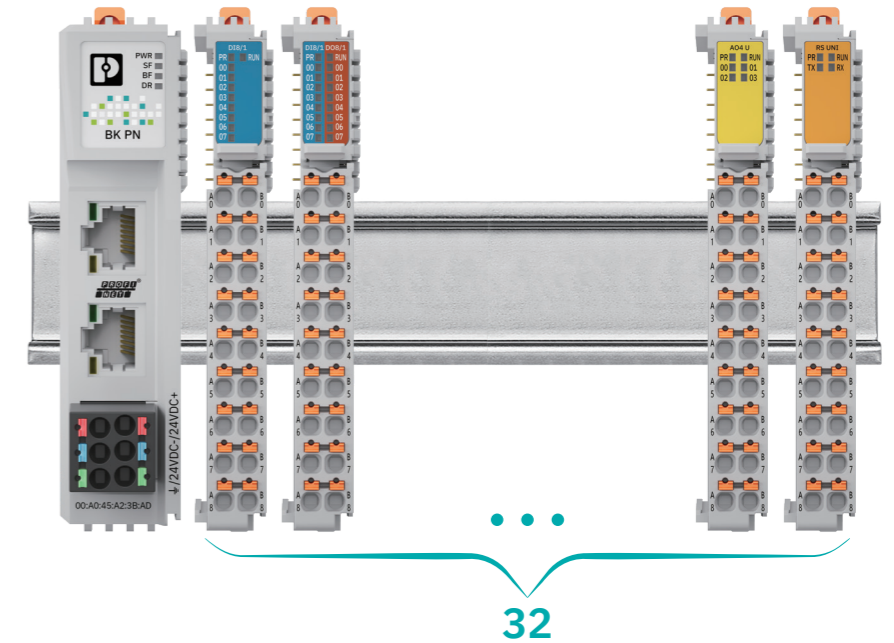
通过选用相应的总线耦合器，SR I/O 系统可轻松集成至上层控制系统中。



特性及应用场合

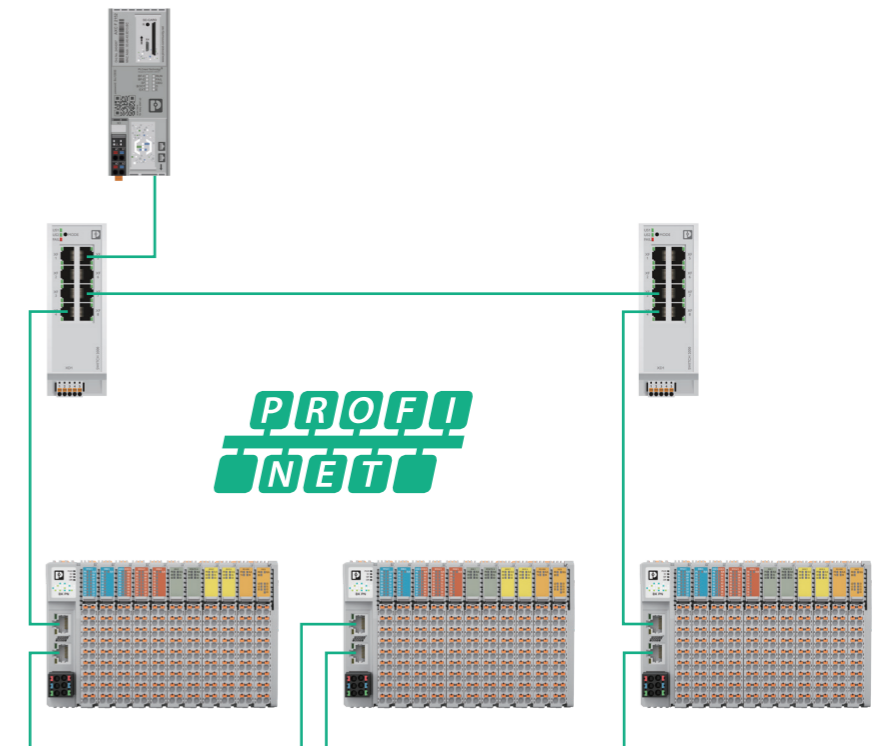
最佳的系统连接

通过导入设备描述文件，可实现与主流控制器的快速无缝集成；总线耦合器最大可连接 32 个 I/O 设备。



PROFINET 环网冗余

PROFINET 总线耦合器支持 MRP (Media Redundancy Protocol) 介质冗余协议，构建高可靠环网，有效保障通信稳定可靠。



SR 系列 I/O模块

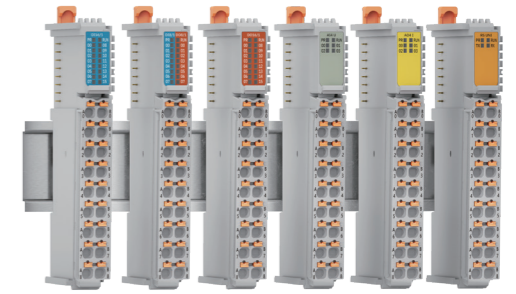
SR 系列 I/O 模块型号丰富，功能多样且紧凑易用，您的自动化应用选择更灵活。



模块化的站点设计特点

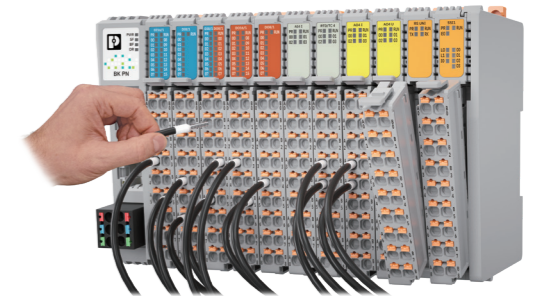
丰富的 I/O 型号

涵盖 8 或 16 通道数字量、4 通道模拟量以及串行通信与编码器位置检测功能模块，满足多样化应用需求。



操作便捷

除了免工具直插式连接技术之外，模块还采用两段式设计，更换模块时无需重复接线。



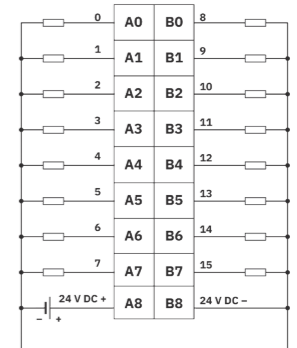
诊断清晰

清晰的状态和通道指示灯以及功能颜色区分，快速定位。



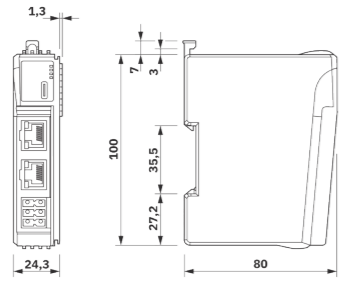
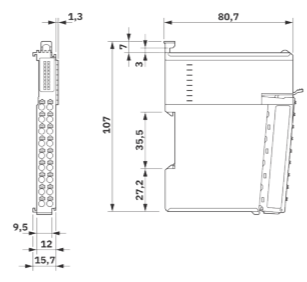
自带图示，轻松上手

模块侧面集成接线图，无需额外查阅资料，即可快速完成接线操作。



SR 系列通用技术参数

环境条件	
环境温度 (运行)	-20°C ... +60°C
环境温度 (运输 / 存储)	-40°C ... +80°C
允许湿度 (运行)	95%, 无冷凝
允许湿度 (存放 / 运输)	95%, 无冷凝
空气压力 (运行)	860 hPa ... 1060 hPa (海拔高度 ≤2000 m)
空气压力 (存放 / 运输)	860 hPa ... 1060 hPa (海拔高度 ≤2000 m)
防护等级	IP20
安装类型	DIN 导轨安装

尺寸	
总线耦合器	I/O 模块 *
 <p>宽度 / 高度 / 深度: 24 mm / 107 mm / 80 mm</p>	 <p>宽度 / 高度 / 深度: 12 mm / 107 mm / 80 mm</p>

* 不包含拓展电源和终端盖板

SR 系列产品型号概览

序号	订货号	型号	描述
1	1885262	SR-IO BK PN	总线耦合器, PROFINET
2	1885263	SR-IO BK EC	总线耦合器, EtherCAT
3	1885261	SR-IO DI8/1	8 通道数字量输入模块, NPN/PNP 兼容
4	1885183	SR-IO DI16/1	16 通道数字量输入模块, NPN/PNP 兼容
5	1885259	SR-IO DI8/1 DO8/1	8 通道数字量输入, 8 通道数字量输出模块, PNP 型
6	1885249	SR-IO DO8/1	8 通道数字量输出模块, PNP 型
7	1885248	SR-IO DO16/1	16 通道数字量输出模块, PNP 型
8	1885250	SR-IO DO8/1 NPN	8 通道数字量输出模块, NPN 型
9	1885252	SR-IO DO16/1 NPN	16 通道数字量输出模块, NPN 型
10	1885247	SR-IO AI4 U	4 通道模拟量电压输入模块, 分辨率 16 位, 量程可调: -10 V ~ +10 V, 0 V ~ 10 V, -5 V ~ +5 V, 0 V ~ 5 V, 1 V ~ 5 V
11	1885246	SR-IO AI4 I	4 通道模拟量电流输入模块, 分辨率 16 位, 量程可调: 4 mA ~ 20 mA, 0 mA ~ 20 mA
12	1885242	SR-IO AO4 U	4 通道模拟量电压输出模块, 分辨率 16 位, 量程可调: -10 V ~ +10 V, 0 V ~ 10 V, -5 V ~ +5 V, 0 V ~ 5 V, 1 V ~ 5 V
13	1885241	SR-IO AO4 I	4 通道模拟量电流输出模块, 分辨率 16 位, 量程可调: 4 mA ~ 20 mA, 0 mA ~ 20 mA
14	1885239	SR-IO RTD/TC 4	4 通道热电阻、热电偶和线性电阻采集模块
15	1885206	SR-IO RS UNI	1 通道串行通讯模块, 接口: RS232, RS485, RS422
16	1885202	SR-IO SSI1	1 通道 SSI 绝对值式编码器计数模块
17	1885197	SR-IO PD8/8 24V/GND	扩展电源模块
18	1885195	SR-IO MC	终端盖板, 包含在总线耦合器的供货范围内, 也可作为附件提供

总线耦合器

技术数据	
工业通讯协议	PROFINET
连接方式	2xRJ45 母头连接器
传输速度	100 Mbps
最小循环时间	1 ms
支持的设备数目	最大 32
输入输出过程数据	1024 字节
PROFINET 功能	RT, MRP
电源电压	24 V DC
电源电压范围	19.2 ... 30 V DC
电流消耗	最大 0.6 A
本地总线供电	最大 2 A
重量	130 克

产品型号	SR-IO BK PN
订货号	1885262

技术数据	
工业通讯协议	EtherCAT
连接方式	2xRJ45 母头连接器
传输速度	100 Mbps
最小循环时间	250 μs
支持的设备数目	最大 32
输入输出过程数据	1024 字节
支持服务	CoE, FoE
电源电压	24 V DC
电源电压范围	19.2 ... 30 V DC
电流消耗	最大 0.6 A
本地总线供电	最大 2 A
重量	100 克

产品型号	SR-IO BK EC
订货号	1885263

数字量输入模块

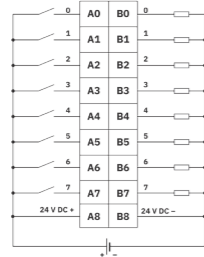
技术数据	
输入数量	8
连接系统	1 线制
输入类型	NPN/PNP 兼容
额定输入电压	24 V DC
额定输入电流	4 mA
数据更新时间	典型值 250 μs
输入说明	IEC61131-2 1 类和 3 类
本地总线电流消耗	最大 40 mA
重量	70 克

产品型号	SR-IO DI8/1
订货号	1885261

技术数据	
输入数量	16
连接系统	1 线制
输入类型	NPN/PNP 兼容
额定输入电压	24 V DC
额定输入电流	4 mA
数据更新时间	典型值 250 μs
输入说明	IEC61131-2 1 类和 3 类
本地总线电流消耗	最大 50 mA
重量	70 克

产品型号	SR-IO DI16/1
订货号	1885183

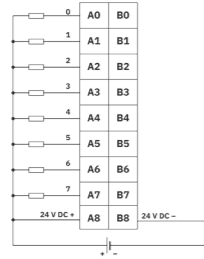
数字量输入输出模块



产品型号	SR-IO DI8/1 DO8/1
订货号	1885259

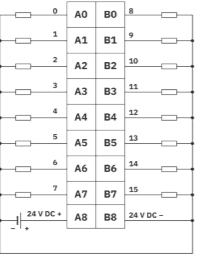
技术数据	
输入数量	8 (PNP)
连接系统	1 线制
额定输入电压	24 V DC
额定输入电流	4 mA
输入说明	IEC61131-2 1 类和 3 类
输出数量	8 (PNP)
额定输出电压	24 V DC
通道最大输出电流	0.5 A
模块最大输出电流	4 A
本地总线电流消耗	最大 45 mA
重量	70 克

数字量输出模块



产品型号	SR-IO DO8/1
订货号	1885249

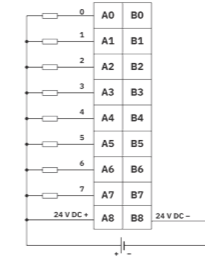
技术数据	
输出数量	8
连接方式	1 线制
输出类型	PNP
额定输出电压	24 V DC
通道最大输出电流	0.5 A
模块最大输出电流	4 A
本地总线电流消耗	最大 45 mA
重量	70 克



产品型号	SR-IO DO16/1
订货号	1885248

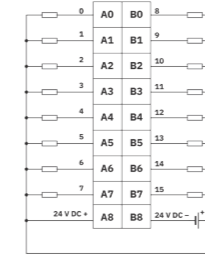
技术数据	
输出数量	16
连接系统	1 线制
输出类型	PNP
额定输出电压	24 V DC
通道最大输出电流	0.5 A
模块最大输出电流	4.5 A
本地总线电流消耗	最大 55 mA
重量	70 克

数字量输出模块



产品型号	SR-IO DO8/1 NPN
订货号	1885250

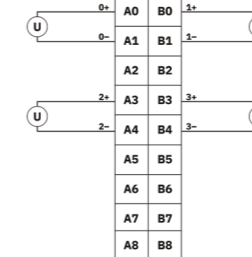
技术数据	
输出数量	8
连接系统	1 线制
输出类型	NPN
额定输出电压	24 V DC
通道最大输出电流	0.5 A
模块最大输出电流	4 A
本地总线电流消耗	最大 65 mA
重量	70 克



产品型号	SR-IO DO16/1 NPN
订货号	1885252

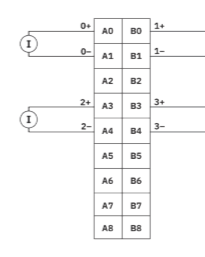
技术数据	
输出数量	16
连接系统	1 线制
输出类型	NPN
额定输出电压	24 V DC
通道最大输出电流	0.5 A
模块最大输出电流	4.5 A
本地总线电流消耗	最大 75 mA
重量	70 克

模拟量输入模块



产品型号	SR-IO AI4 U
订货号	1885247

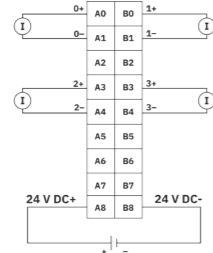
技术数据	
输入数量	4
连接系统	2 线制
输入类型	电压型
分辨率	16 位
输入信号	-10 V ~ +10 V、0 V ~ 10 V (默认)、-5 V ~ +5 V、0 V ~ 5 V、1 V ~ 5 V
过程数据更新	1 毫秒 / 4 通道
精度	25°C 时 ±0.1%，全温度范围 ±0.3%
输入滤波	支持
输入阻抗	400 kΩ
本地总线电流消耗	最大 145 mA
重量	85 克



产品型号	SR-IO AI4 I
订货号	1885246

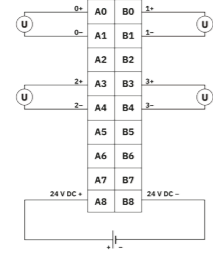
技术数据	
输入数量	4
连接系统	2 线制
输入类型	电流型
分辨率	16 位
输入信号	0 mA ~ 20 mA、4 mA ~ 20 mA (默认)
过程数据更新	1 毫秒 / 4 通道
精度	25°C 时 ±0.1%，全温度范围 ±0.3%
输入滤波	支持
输入阻抗	最大 130 Ω
本地总线电流消耗	最大 70 mA
重量	85 克

模拟量输出模块



技术数据	
输出数量	4
连接系统	2 线制
输出类型	电压型
分辨率	16 位
输出信号	-10 V ~ +10 V、0 V ~ 10 V (默认)、-5 V ~ +5 V、0 V ~ 5 V、1 V ~ 5 V
过程数据更新	1 毫秒 / 4 通道
精度	25°C 时 ±0.1%，全温度范围 ±0.3%
负载阻抗	最小 2 kΩ
本地总线电流消耗	最大 30 mA
重量	85 克

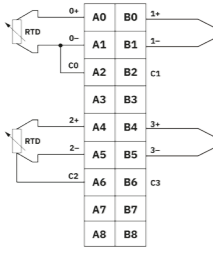
产品型号	SR-IO AO4 U
订货号	1885242



技术数据	
输出数量	4
连接方式	2 线制
输出类型	电流型
分辨率	16 位
输出信号	0 mA ~ 20mA、4 mA ~ 20 mA (默认)
过程数据更新	1 毫秒 / 4 通道
精度	25°C 时 ±0.1%，全温度范围 ±0.3%
负载阻抗	最大 400 Ω
本地总线电流消耗	最大 30 mA
重量	85 克

产品型号	SR-IO AO4 I
订货号	1885241

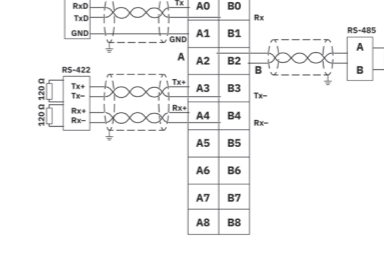
温度测量模块



技术数据	
输入数量	4
信号类型	热电阻 / 热电偶 / 线性电阻
连接系统	2 线 / 3 线制
支持传感器类型 (热电阻)	Pt100、Pt200、Pt500、Pt1000、Ni100、Ni1000
支持传感器类型 (热电偶)	B、E、J、K、S
支持传感器类型 (电阻)	15 Ω ~ 3 kΩ
分辨率	16 位
灵敏度	0.1°C / 0.1 Ω
滤波	支持
噪声抑制	50 Hz、60 Hz、10 Hz
本地总线电流消耗	最大 85 mA
重量	65 克

产品型号	SR-IO RTD/TC 4
订货号	1885239

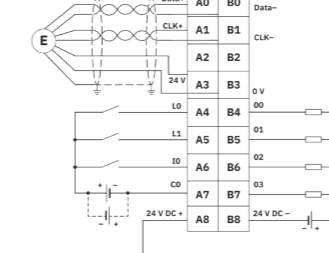
串行通讯模块



技术数据	
接口数	1
接口	RS-232, RS-485, RS-422
支持的协议	Modbus RTU/ASCII 主从站, 透明传输
传输速率	1200 bps - 115200 bps
数据长度	最大 255 字节
数据位	7 或 8 位
停止位	1 或 2 位
奇偶校验	奇校验, 偶校验, 无校验
本地总线电流消耗	最大 170 mA
重量	65 克

产品型号	SR-IO RS UNI
订货号	1885206

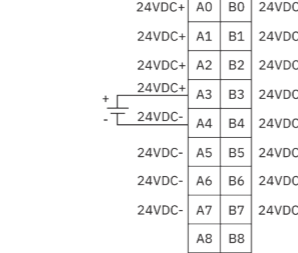
位置检测模块



技术数据	
编码器输入数量	1
编码器类型	绝对值式单圈和多圈编码器
输入描述	符合 SSI 规范的 TIA/EIA-422 接口
输入频率	最大 2 MHz (可配置)
分辨率	10 ... 40 位 (可配置)
编码格式	格雷码、二进制码
编码器供电	24 V DC
数字量输入	3
数字量输出	4 (NPN), 0.5 A / 通道
本地总线电流消耗	最大 85 mA
重量	70 克

产品型号	SR-IO SSI1
订货号	1885202

拓展电源模块



技术数据	
额定输入电压	24 V DC
电源输入保护	反接保护、瞬态保护
电源输出保护	短路保护, 过载保护, 过温保护
本地总线供电	最大 2 A
尺寸 (宽 / 高 / 深)	24 mm / 107 mm / 80 mm
重量	70 克

产品型号	SR-IO PD8/8 24V/GND
订货号	1885197

与全球客户和合作伙伴保持开放沟通

菲尼克斯电气是电气连接、电子接口、防雷及浪涌保护、电动汽车充换电技术、现场总线、工业以太网和工业自动化技术的全球市场领导者，总部位于德国。我们致力于为各经济领域和基础设施的全面电气化、网络化与自动化提供具有前瞻性的创新产品、解决方案以及数字化专业知识，从而推动行业和社会的可持续发展。依托全球化网络，我们与客户保持密切联系，实现合作共赢，帮助客户在各行业和领域取得成功和发展。

如需了解更多信息，敬请访问菲尼克斯电气官网网站：
www.phoenixcontact.com.cn



扫码关注官方微信

