

# 产品选型手册

PRODUCT PARAMETER MANUAL



RX系列



平卧式分布式I/O





公司官网

微信公众号



## 公司简介

无锡凌科自动化技术有限公司成立于2015年,数年来一直专注于 自动化开放式总线技术与工业物联网产品的软硬件的研发、生产、销售以及相关技术服务,为客户提供工业通讯、数字化工厂及工业 物联网的智能节点,是专业的机器自动化网络与生产网络化的解决

我们的自动化核心部件主要包括分布式I/O、工业网关、工业级 交换机等,且广泛应用于光伏设备、锂电设备、医疗设备、机器人、 汽车零部件设备、3C设备、物流设备、环保设备、半导体设备等自动

我们以"connected to smart - 与智能相连"为使命, 秉承"凌云 壮志,科技兴国"的初心,坚持以创新的思维、务实的精神研发产品, 坚持用创业回报理想,用中国智造让世界更精彩。







2015

30+ 1600+

400+

无锡凌科成立

荣获行业专利

服务全球客户

产品类型丰富

## 公司地址



无锡凌科自动化技术有限公司位于江苏省无锡市惠山区创智产业园内。

产业园坐落在美丽的太湖之畔—无锡惠山新城,由深圳清华大学研 究院与无锡市政府于2008年9月合作设立,服务于清华的科技成果转化 和无锡的社会经济发展。园区完全企业化运作,独立运营、自筹资金、 自负盈亏,是以新一代数字信息技术、智能制造、新材料新能源产业为 主导的集政、产、学、研、资于一体的创新型高科技园区。











#### 主模块

(包含电源、通讯接口、I/O点、扩展口)

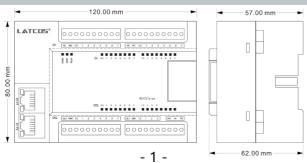








| 订货信息                  | 订货   | 订货号              | 订货号            |
|-----------------------|--|------------------|----------------|
| PROFIBUS-DP 16DI/12DO | R51C1-DP(-Pro  |                  |                |
| PROFINET 16DI/12DO    |  | R51C1-PN(-Pro)   | R51C2-PN(-Pro) |
| 连接                    |  |                  |                |
| 总线接口                  | D-sub9针(母)   | 2XRJ45, 支持级联     |                |
| 扩展接口                  | 排线12针(公)   |                  |                |
| I/O端子                 | 插拔式接线端子  |                  |                |
| 模块电源                  |  |                  |                |
| 工作电压                  | 24V DC(-15%~+20%)  |                  |                |
| 工作电流                  | 40mA   |                  |                |
| 通讯参数                  |  |                  |                |
| 通讯协议                  | PROFIBUS DP V0   | PROFINET RT      |                |
| 通讯速率                  | 12M(Max),自适应   | 100M(Max),自适应    |                |
| 编址方式                  | 01~99(两位拨码开关设置)  | 通过PROFINET主站软件设置 |                |
| 扩展能力                  |  |                  |                |
| 支持子模块数量               | 7  |                  |                |
| 最大支持点数                | 开关量112点(Max),模拟量28通道(Max)  |                  |                |
| 数字量输入                 |  |                  |                |
| 输入点                   | 16   |                  |                |
| 输入类型                  | PNP or NPN   |                  |                |
| 隔离方式                  | 光耦隔离   |                  |                |
| 额定电压                  | 24V DC(-15%~+20%)  |                  |                |
| 逻辑"1"信号               | 11~30V   |                  |                |
| 逻辑"0"信号               | 0~5V   |                  |                |
| 输入滤波                  | 最小2ms  |                  |                |
| 接线方式                  | 2线制  |                  |                |
| 数字量输出                 | <del>2 元 次 向</del> 2 元 <del>2 元 2 元 2 元 2 元 2 元 2 元 2 元 2 元 2 </del> |                  |                |
| 输出点                   | 12   |                  |                |
| 输出类型                  | PNP(晶体管)   | PNP ((晶体管))      | NPN(晶体管)       |
|                       | 电阻式、电感式、电灯负载   | 「「「((間件目))       | 14514(間体官)     |
| <br>隔离方式              | 光耦隔离   |                  |                |
| 额定电压                  | 24V DC(-15%~+20%)  |                  |                |
| 最大输出电流                | 毎通道0.5A  |                  |                |
| 开关时间                  | 输出与内部通讯之间500V DC   |                  |                |
|                       | 过压, 过流保护   |                  |                |
|                       | 2线制  |                  |                |
| 常规参数                  |  |                  |                |
| 防护                    | IP20   |                  |                |
| 安装方式                  | DIN35导轨安装  |                  |                |
| 温度范围                  |  |                  |                |
| 温度氾围 <b>尺寸图</b>       | 工作温度0℃~+55℃(存储温度-25℃~+85℃)   |                  |                |
| パリ国                   |  |                  |                |





#### 主模块

(包含电源、通讯接口、I/O点、扩展口)

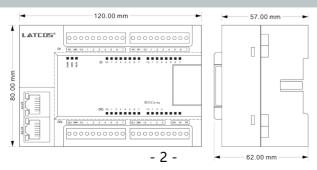








| 订货信息                                  | 订货号                 | 订货号            | 订货号              | 订货号                      |
|---------------------------------------|---------------------|----------------|------------------|--------------------------|
| EtherCAT 16DI/12DO                    | R51C1-EA(-Pro       | R5202-EA(-Pro) |                  |                          |
| EtherNet/IP 16DI/12DO                 |                     |                | R51C1-EP(-Pro)   | R51C2-EP(-Pro)           |
| 连接                                    |                     |                |                  |                          |
| 总线接口                                  | 2XRJ45(下进上出)        |                | 2XRJ45, 支持级联     |                          |
| 扩展接口                                  | 排插12针(公座)           |                |                  |                          |
| I/O端子                                 | 插拔式接线端子10Pin        |                |                  |                          |
| 模块电源                                  |                     |                |                  |                          |
| 工作电压                                  | 24V DC(-15%~+20%)   |                |                  |                          |
| 工作电流                                  | 40mA                |                |                  |                          |
| 通讯参数                                  |                     |                |                  |                          |
| 通讯协议                                  | EtherCAT            |                | EtherNet/IP      |                          |
| 通讯速率                                  | 100M(Max),自适应       |                | 100M(Max),自适应    |                          |
| 编址方式                                  | 由ETHERCAT主站软件设置     |                |                  | : (*LAE_config是凌科公司自主研发的 |
| 扩展能力                                  |                     |                | 调试软件,请与技术人员联系索要, | 免费提供                     |
| 支持子模块数量                               | 7                   |                |                  |                          |
| 最大支持点数                                | 开关量112点(Max),模拟量28说 | 通道(Max)        |                  |                          |
| 数字量输入                                 |                     |                |                  |                          |
| 输入点                                   | 16                  |                |                  |                          |
| 输入类型                                  | PNP or NPN          |                |                  |                          |
| 隔离方式                                  | 光耦隔离                |                |                  |                          |
| 额定电压                                  | 24V DC(-15%~+20%)   |                |                  |                          |
| 逻辑"1"信号                               | 11~30V              |                |                  |                          |
| 逻辑"0"信号                               | 0~5V                |                |                  |                          |
| 输入滤波                                  | 最小2ms               |                |                  |                          |
| 接线方式                                  | 2线制                 |                |                  |                          |
| 数字量输出                                 |                     |                |                  |                          |
| 输出点                                   | 12                  | 16             | 12               | 12                       |
| 输出类型                                  | PNP                 | NPN            | PNP              | NPN                      |
|                                       | 电阻式、电感式、电灯负载        |                |                  |                          |
| ————————————————————————————————————— | 光耦隔离                |                |                  |                          |
| 额定电压                                  | 24V DC(-15%~+20%)   |                |                  |                          |
| 最大输出电流                                | 毎通道0.5A             |                |                  |                          |
| 绝缘                                    | 输出与内部通讯之间500V DC    |                |                  |                          |
| 端口防护                                  | 过压, 过流保护            |                |                  |                          |
| 接线方式                                  | 2线制                 |                |                  |                          |
| 常规参数                                  |                     |                |                  |                          |
| 防护                                    | IP20                |                |                  |                          |
| 安装方式                                  | DIN35导轨安装           |                |                  |                          |
| 温度范围                                  | 工作温度0℃~+55℃(存储温度    | -25°C~+85°C)   |                  |                          |
| 尺寸图                                   |                     | ,              |                  |                          |
|                                       |                     |                |                  |                          |





#### 主模块

(包含通讯接口、电源、I/O点)

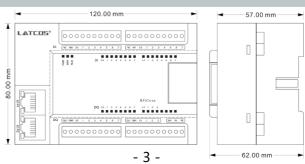


CANopea



**DeviceNet** 

| 订货信息                |                            | 订货号            | 订货号      |
|---------------------|----------------------------|----------------|----------|
| CANopen 16DI/12DO   |                            | R51C1-CN       |          |
| DeviceNet 16DI/12DO |                            |                | R51C1-DN |
| 连接                  |                            |                |          |
| 总线接口                | 插拔式接线端子5P或10P              |                |          |
| 扩展接口                | 无 无                        |                |          |
| I/O端子               | 插拔式接线端子10P                 |                |          |
| 模块电源                |                            |                |          |
| 工作电压                | 24V DC(-15%~+20%)          |                |          |
| 工作电流                | 40mA                       |                |          |
| 通讯参数                |                            |                |          |
| 通讯协议                | CANopen CiA301 CiA401      | DeviceNet      |          |
| 通讯速率                | 1M(Max),3位拨码设置             | 1M(Max),3位拨码设置 |          |
| 编址方式                | 2位旋转拨码(01~99)              | 2位旋转拨码(01~99)  |          |
| 扩展能力                |                            |                |          |
| 支持子模块数量             | (不支持扩展)                    |                |          |
| 最大支持点数              | (不支持扩展)                    |                |          |
| 数字量输入               |                            |                |          |
| 输入点                 | 16                         |                |          |
| 输入类型                | PNP or NPN                 |                |          |
| 隔离方式                | 光耦隔离                       |                |          |
| 额定电压                | 24V DC(-15%~+20%)          |                |          |
| 逻辑"1"信号             | 11~30V                     |                |          |
| 逻辑"0"信号             | 0~5V                       |                |          |
| 输入滤波                | 最小2ms                      |                |          |
| 接线方式                | 2线制                        |                |          |
| 数字量输出               |                            |                |          |
| 输出点                 | 12                         |                |          |
| 输出类型                | PNP                        |                |          |
| 隔离方式                | 光耦隔离                       |                |          |
| 负载类型                | 电阻式、电感式、电灯负载               |                |          |
| 额定电压                | 24V DC(-15%~+20%)          |                |          |
| 最大输出电流              | 毎通道0.5A                    |                |          |
| 绝缘                  | 输出与内部通讯之间500V DC           |                |          |
|                     | 割出与内部連択と同500V DC           |                |          |
|                     | 2线制                        |                |          |
| 按线刀式<br><b>常规参数</b> | 25%中以                      |                |          |
|                     | ID20                       |                |          |
| 防护                  | IP20                       |                |          |
| 安装方式                | DIN35导轨安装                  |                |          |
| 温度范围                | 工作温度0℃~+55℃(存储温度-25℃~+85℃) |                |          |
| 尺寸图                 |                            |                |          |



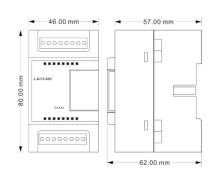


#### 扩展模块

数字量输入



| 订货信息    |                            | 订货号   |
|---------|----------------------------|-------|
| DI 12   |                            | E10C1 |
|         |                            |       |
| 背板通讯    |                            |       |
| 通讯速率    | 自适应,(Max)2M                |       |
| 编址方式    | 通过主站软件设置                   |       |
| 模块电源    | 通过系统内部连接                   |       |
| 数字量输入   |                            |       |
| 输入点     | 12                         |       |
| 输入类型    | PNP or NPN                 |       |
| 隔离方式    | 光耦隔离                       |       |
| 额定电压    | 24V DC(-15%~+20%)          |       |
| 逻辑"1"信号 | 11~30V                     |       |
| 逻辑"0"信号 | 0~5V                       |       |
| 输入滤波    | 最小2ms                      |       |
| 接线方式    | 2线制                        |       |
| 常规参数    |                            |       |
| 防护      | IP20                       |       |
| 安装方式    | DIN35导轨安装                  |       |
| 温度范围    | 工作温度0℃~+55℃(存储温度-25℃~+85℃) |       |
| 尺寸图     |                            |       |





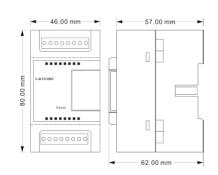
#### 扩展模块

数字量输出





| 订货信息     | 订货号                        | 订货号   |
|----------|----------------------------|-------|
| DO12 PNP | E20C1                      |       |
| DO12 NPN |                            | E20C2 |
| 背板通讯     |                            |       |
| 通讯速率     | 自适应,(Max)2M                |       |
| 编址方式     | 通过主站软件设置                   |       |
| 模块电源     | 通过系统内部连接                   |       |
| 数字量输出    |                            |       |
| 输出点      | 12                         |       |
| 输出类型     | PNP (晶体管) NPN (晶体管)        |       |
| 隔离方式     | 光耦隔离                       |       |
| 负载类型     | 电阻式负载,电感式负载,电灯负载           |       |
| 额定电压     | 24V DC(-15%~+20%)          |       |
| 最大输出电流   | 每通道0.5A(短路保护)              |       |
| 绝缘       | 输出与内部通讯之间500V DC           |       |
| 端口防护     | 过压; 过流保护                   |       |
| 常规参数     |                            |       |
| 防护       | IP20                       |       |
| 安装方式     | DIN35导轨安装                  |       |
| 温度范围     | 工作温度0℃~+55℃(存储温度-25℃~+85℃) |       |
| 尺寸图      |                            |       |



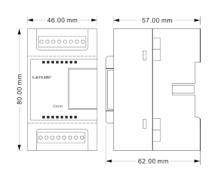


#### 扩展模块

模拟量输入



| 订货信息      |                            | 订货号   |
|-----------|----------------------------|-------|
| Al4       |                            | E3041 |
|           |                            |       |
| 背板通讯      |                            |       |
| 通讯速率      | 自适应, (Max)2M               |       |
| 扩展接口      | 通过主站软件设置                   |       |
| 模块电源      | 通过系统内部连接                   |       |
| 模拟量输入     |                            |       |
| 输入通道      | 4                          |       |
| 输入类型      | 电流&电压                      |       |
| 分辨率       | 12位(16位表示,包括符号)            |       |
| 采样量程 (电流) | 0~20mA, 4~20mA             |       |
| 采样量程 (电压) | 0~10V, 0~5V                |       |
| 输入阻抗      | 电压采样≥10KΩ, 电流采样≤249Ω       |       |
| 采样误差      | 小于±0.3% (满量程)              |       |
| 采样速度      | 大于1kSPS/ch                 |       |
| 软件滤波      | 可配置                        |       |
| 常规参数      |                            |       |
| 防护        | IP20                       |       |
| 安装方式      | DIN35导轨安装                  |       |
| 温度范围      | 工作温度0℃~+55℃(存储温度-25℃~+85℃) |       |
| 尺寸图       |                            |       |



## ➤ RX系列平卧式分布式I/O <

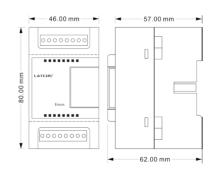


#### 扩展模块

模拟量输出



| 订货信息      | 订货号                        |
|-----------|----------------------------|
| AO4       | E4041                      |
|           |                            |
| 背板通讯      |                            |
| 通讯速率      | 自适应,(Max)2M                |
| 扩展接口      | 通过主站软件设置                   |
| 模块电源      | 通过系统内部连接                   |
| 模拟量输出     |                            |
| 输出通道      | 4                          |
| 输出类型      | 电流&电压                      |
|           | 12位(16位表示,包括符号)            |
| 输出量程 (电流) | 0~20mA, 4~20mA             |
| 输出量程 (电压) | 0~10V, 0~5V                |
| 负载        | 电压输出 > 1KΩ,电流输出 < 500Ω     |
| 采样误差      | 小于±0.3% (满量程)              |
| 转换速度      | 大于1kSPS/ch                 |
| 软件滤波      | 可配置                        |
| 常规参数      |                            |
| 防护        | IP20                       |
| 安装方式      | DIN35导轨安装                  |
| 温度范围      | 工作温度0℃~+55℃(存储温度-25℃~+85℃) |
| 尺寸图       |                            |







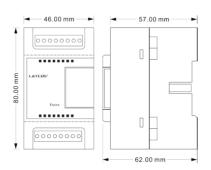
#### 扩展模块

温度采集





| 订货信息          | 订货号                                  | 订货号   |
|---------------|--------------------------------------|---|
| RTD4-用于热电阻传感器 | E804                                 |   |
| TC4-用于热电偶传感器  |                                      | E8042   |
| 背板通讯          |                                      |   |
| 通讯速率          | 自适应,(MAX)2M                          |   |
| 扩展接口          | 通过主站软件设置                             |   |
| 模块电源          | 通过系统内部连接                             |   |
| 模拟量输入         |                                      |   |
| 输入通道          | 4                                    | 4   |
| 传感器类型         | PT100,PT200,PT500                    | K,J,E,N,T,R                                   |
| ADC分辨率        | 12位(16位表示,包括符号)                      | 12位(16位表示,包括符号)                               |
| 温度范围          | -200℃~+850℃(PT传感器),-60℃~+250℃(NI传感器) | -100~+1200°C(K.N),-100~+850°C(E),0~+1600°C(R) |
| 数据输出          | 每数位0.1℃                              |   |
| 输入阻抗          | -                                    |   |
| 采样误差          | 小于±0.3% (满量程)                        |   |
| 采样速度          | 大于10SPS/CH                           |   |
| 软件滤波          | 可配置                                  |   |
| 常规参数          |                                      |   |
| 防护            | IP20                                 |   |
| 安装方式          | DIN35导轨安装                            |   |
| 温度范围          | 工作温度0℃~+55℃(存储温度-25℃~+85℃)           |   |
| 尺寸图           |                                      |   |





## connected to smart - 与智能相连

电话/Tel: 0510-85888030

地址/Add: 江苏省无锡市惠山区清研路3号华清创智园7幢7层 Room 701, Building 7, Huaqing Chuangzhiyuan, No.3 Qingyan

Road, Huishan District, Wuxi City, Jiangsu Province

网址/Web: www.latcos.cn





八司古网

微信公众号