

E3-S系列

分布式总线IO模块超乎想象的方便体验

E3-S 系列是山里智能依据工业 4.0 趋势设计的 EtherCAT 高速总线分布式 IO 控制方案，针对设备商小型化、灵活部署需求，结合国内客户实际场景，采用独立供电与驱动设计。模块体积仅烟盒大小，兼具高速性能与高驱动能力，省去传统端子板的空间与成本，实现就近、独立部署。产品在保护与测试环节做了大量针对性优化，可适配各类工业现场，是半导体、新能源、智能制造设备商的 IO 优选方案。

为中小设备量身定制的中高速EtherCAT总线分布式IO解决方案



丰富的功能IO模块可选，体积小巧，方便就近部署

EtherCAT总线周期125μs

数字量模块刷新速度最高10KHz

模拟量模块刷新速度最高2KHz



每路均提供单独供电，直接接驳传感器，测量仪表

每路IO独立DC24V设计，支持传感器或DO公共端供电，模块前端部署，省端子台 省线 省人工

每路DO输出单通道最大500mA/全通道最大200mA，省继电器

小身体蕴含大智慧

- 通过了 交流放电测试和EMI\EMC测试
适应各种现场环境
- 供电与信号端分开，分色分区域部署
避免插错和信号干扰

经济实惠 ≠ 性能妥协

- 数字IO刷新速度最高10KHz
- 模拟IO刷新速度最高2KHz
- 模拟输入输出信号均为16位分辨率
- 模拟量输入输出信号均支持±10V

配备全方位安全防护

- 过流
- 过压
- 反向
- 断电冲击

| EtherCAT接口参数

接口参数	I/O站数	根据主站
	数据传输介质	Ethernet/EtherCAT CAT6电缆
	传输距离	≤100m (站站距离)
	传输速率	100Mb/s
技术参数	组态方式	通过主站
	电源	20~30V DC
	规格尺寸	100 X 70 X 26.3mm (宽高深)
	工作温度	-10~+60℃
	存储温度	-20~+75℃
	相对湿度	95%，无凝露
	防护等级	IP20

| 数字量输入输出参数

通用	额定电压	24V DC(±20%)
	信号点数	8IN/8OUT
	信号类型	NPN/PNP
	隔离方式	光耦隔离
	隔离耐压	3750V
输入	ON 电压	14.4 V DC Min
	OFF 电压	9V DC Max
	响应时间	≤50μs
	输入电流	7mA Max
	单通道供电	40mA Max @24V
输出	负载类型	阻性负载、感性负载、灯负载
	单通道额定电流	最大：500mA
	响应时间	OFF 50μs / ON 50μs
	端口防护	过压、过流，反向，断电冲击
	单通道供电	500mA Max @24V
	全通道供电	200mA Max @24V

模拟量输入输出参数

通用	输入点数	4IN/4OUT
	分辨率	16bit
	精度	±0.1%
	单通道供电	40mA Max @24V
输入	信号电压(电压型)	-10V~+10V、0~+10V
	信号电流(电流型)	0~20mA、4~20mA
	信号类型	差分 /单端
	采样速率	≥10Ksps
	输入阻抗(电压型)	≥1MΩ
	输入阻抗(电流型)	≤250Ω
	隔离耐压	DC 1500V
输出	输出信号(电压型)	0~+5V、0~+10V、-10V~0V
	输出信号(电流型)	0~20mA、4~20mA
	延迟时间	≤100μs
	负载阻抗(电压型)	≥10KΩ
	负载阻抗(电流型)	≤1KΩ

订购信息

型号	描述
E3-S204	一体式EtherCAT高速IO从模块，16DO，10KHz
E3-S204E	一体式EtherCAT IO从模块，16DO，1KHz
E3-S233-N	一体式EtherCAT高速IO从模块，8DI 8DO，10KHz，传感器供电，NPN
E3-S233E-N	一体式EtherCAT IO从模块，8DI 8DO，1KHz，传感器供电，NPN
E3-S233-P	一体式EtherCAT高速IO从模块，8DI 8DO，10KHz，传感器供电，PNP
E3-S233E-P	一体式EtherCAT IO从模块，8DI 8DO，1KHz，传感器供电，PNP
E3-S240	一体式EtherCAT高速IO从模块，16DI，10KHz，NPN/PNP
E3-S240E	一体式EtherCAT IO从模块，16DI，1KHz，NPN/PNP
E3-S244	一体式EtherCAT高速IO从模块，16DI 16DO，10KHz，NPN/PNP
E3-S244E	一体式EtherCAT IO从模块，16DI 16DO，1KHz，NPN/PNP
E3-S302	一体式EtherCAT高速IO从模块，4路16位，电流或电压输出，2KHz，传感器供电
E3-S302E	一体式EtherCAT IO从模块，4路16位，电流或电压输出，500Hz
E3-S320-I	一体式EtherCAT高速IO从模块，4路16位电流采集，2KHz，传感器供电
E3-S320E-I	一体式EtherCAT IO从模块，4路16位电流采集，500Hz
E3-S320-V	一体式EtherCAT高速IO从模块，4路16位电压采集，2KHz，传感器供电
E3-S320E-V	一体式EtherCAT IO从模块，4路16位电压采集，500Hz