

Industry 4.0
Explore the World Connection

RIMROCK
Automation

EC 系列边缘计算控制单元

上海顶岩自动化工程有限公司

EC 系列边缘计算控制单元

简介

顶 岩工业边缘计算控制单元 (RimRock EC 系列) 内嵌通讯采集规约库和转发规约库, 可以实现采集多个不同子系统的数据, 进行数据集中汇总、分类和预处理, 并对多个上级调度等平台系统进行数据转发。可作为分布式数据采集装置、工业协议转换网关、电力通信服务器或通信前置机等使用, 广泛适用于能源管理、物联网、工业自动化数据采集、电力/ (配电/调度) 和智能轨道交通等行业。

EC 系列产品在工业数据正常通信的基础上, 在上下行通信采用独立的通讯协议栈, 协议栈之间通过应用层数据摆渡技术进行数据交换, 达到上下行协议隔离的目的。EC 系列产品内置了网络防火墙功能, 包括指定 IP 和协议才允许访问网关等过滤机制和状态检测机制, 并有效防御 DDOS 攻击等。

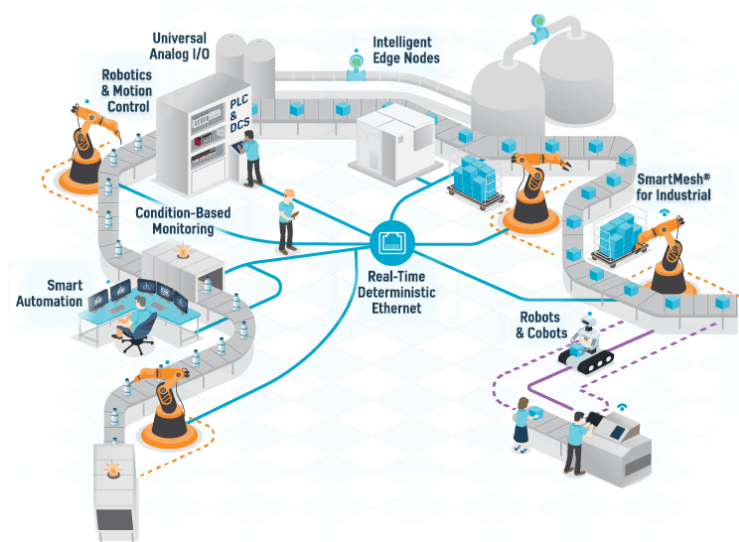
产品优势

软硬一体化集成

EC 系列边缘计算控制单元具备软硬一体化的特征, 软硬件高度集成确保整个系统的稳定性, 可支持但不限于工业以太网 RJ45、RS485、RS232、视频同轴电缆等各类设备仪器接口, 支持自定义协议格式, 在无需更换硬件的条件下拓展通信对象。

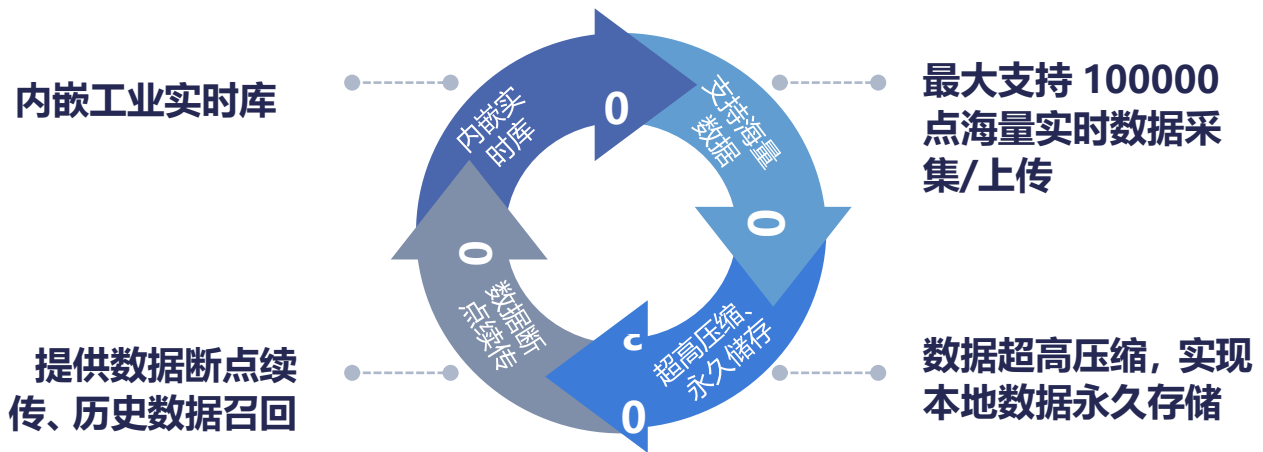
海量高效的数据采集

EC 系列边缘计算控制单元具备丰富的数据采集方式, 支持 AI、DI、RS232、RS485、RJ45、PLC 总线、OPC、实时数据库、HJ212、H.256、MJPEG 等信号采集方式, 全面兼容 400 余种国内外主流分析仪器的私有通讯协议, 保采集信息的准确性与全面性。



数据采集特性

- 支持毫秒级数据采集;
- 支持 180 余种主流 PLC、智能仪表、DCS 以及传感器、变送器数据采集;
- 支持快速创建设备、变量和变量导入导出;
- 支持就地与远程在线修改采集参数;
- 支持多达 16 路 H.264 和 MJPEG 同步视频流;
- 具备软件远程升级功能。



全生命周期数据存储

EC 系列边缘计算控制单元内嵌高性能工业实时数据库，提供强大的数据存储、处理能力；可实现设备全生命周期的实时数据存储。

数据存储特性

内嵌 100 点工业实时库（缺省）；
最大支持 2,000 点海量数据；
支持数据超高压压缩，实现本地数据永久存储；
提供数据断点续传、历史数据召回功能。

边缘计算能力

EC 系列边缘计算控制单元支持边缘计算，若服务器宽带负荷较大，可以通过对单体设备采集数据的预加工，精准传输云端所需的部分统计或分析数据，大大减少后续数据挖掘及大数据分析的计算量。

可视化分析工具

EC 系列边缘计算控制单元内置高效的数据恢复机制，可通过图表、组态回放等工具快速查看，尤其是移动 APP 功能简化了传统系统配置，解决了现场恶劣环境下的设

备使用需求。

可视化分析工具特性

智能诊断、故障和性能在线可视化监测；
支持 WEB 浏览；
支持 WIFI 远程配置；
支持移动终端 APP 远程配置；



网络安全

EC 系列边缘计算控制单元内置网络防火墙，提供包过滤、MAC 地址绑定、DDOS 防攻击等功能，支持内建 OpenVPN 通道，传输过程通过 SSL 加密，防止数据中途被窃取。



产品规格参数

型号	描述	EC-1000 系列	EC-2100 系列	EC-4200 系列	EC-6100 系列
系列	EC 系列	简易无线数据采集设备 	高性能数据采集设备 	机架式安全计算机 	集成视频端接口智能采集单元 
计算机	CPU	ARM	ARM	X86	ARM
	内存	128M	256M	4G	256M
	操作系统	Linux-ARM	Linux-ARM	Linux/windows	Linux-ARM
存储	内部存储	8G	8G	60G+500G	8G
	外部扩展	-	SD	-	SD,SATA
	USB	-	-	2	1
显示	VGA/HDMI	-	-	VGA	VGA
通讯接口	以太网口数	1	2	4	10
	以太网接口	10/100Mbps	10/100Mbps	10/100/1000 Mbps	10/100Mbps
	串口数	1/2	1	1	1
	串口类型	RS-232/422/485	RS-232/485	RS232	RS-232/485
	串口连接器	DB9 公头	DB9 公头	DB9 公头	接线端子
	Console	√	√	√	√
模拟信号接入	隔离保护	-	-	-	(可选)
	4-20mA	-	-	-	8(4-20mA) Max 32
	DI/DO	-	-	-	8DI/8DO Max 32
视频接入	模拟数字混合	-	-	-	16 路
无线网络	4G	√	-	(可选)	√
	WiFi	(可选)	√	(可选)	√
	LoRa	(可选)	-	-	(可选)
	短距无线传输	-	-	-	(可选)
采集管理	Magus DASS	√	√	(可选)	√
	Magus TSDB	100 点	100 点 (max2000 点)	(可选)	100 点 (max4000 点)
	远程管理	web、APP	web、APP	web、APP	web、APP

型号	描述	EC-1000 系列	EC-2100 系列	EC-4200 系列	EC-6100 系列
系列	EC 系列	简易无线数据采集设备 	高性能数据采集设备 	机架式安全计算机 	集成视频端接口智能采集单元 
网络管理	NAT	-	√	√	√
	网络防火墙	√	√	√	√
电源	2 x 12~48V DC	12~48V DC	12~48V DC	-	(可选)
	100 ~ 240V AC	-	-	√	√
	2 x 100 ~ 240V AC	-	-		(可选)
机械特性	DIN 导轨安装	√	√	-	-
	壁挂式安装	√	√	-	√
	机架安装	-	-	√	-
	IP 防护等级	IP30	IP30	IP30	IP64
保护	ESD (以太网)	√	√	√	√
	浪涌保护 (用于电源 EFT)	√	√	√	√
	电源反接保护	√	√	√	√
工作温度	-10~60℃	√	√	√	√
	-40~75℃	-	-	(可选)	(可选)
	-40~85℃	-	-	(可选)	(可选)
认证	CCC	√	√	√	√
	CE	√	√	√	√
	ROHS	√	√	√	√
	防爆	-	-	-	(可选)

我们的产品与服务致力于从概念设计到规划、实施、
上线运行或后续维护，我们的专业工程师可以密切的
配合您的工作，通过下列服务确保合规和卓越的运营：

- ✓ 业务咨询和评估
- ✓ 项目规划
- ✓ 项目实施
- ✓ 合规性评估和服务
- ✓ 采购与交付
- ✓ 维护

上海顶岩自动化工程有限公司

www.rimrock-pharma.com

上海市闵行区申长路 799 号龙湖虹桥天街商业 B 馆 4 楼 416 室

E-Mail: bin.yang@rimrock-pharma.com