技术规格书

SV910-N 车载以太网交换机





版本号:V1.0

厦门星创易联科技有限公司 www.key-iot.cn



产品特点

- 支持 3 路 1000/100BASE-T1、3 路 100BASE-T1 和 2 路 1000/100BASE-TX 接口
- 支持 2 路 DO(继电器)和 2 路 DI 接口 (一路干节点输入,一路湿节点输入)
- 支持输入电压检测,上报和报警功能
- 支持 PTP

技术参数

硬件性能	
CPU	4 核 A55,最高主频:2GHz
内存	2GB,可扩展 4GB
FLASH	EMMC 8GB,可扩展 16GB
WIFI (可选)	支持 2.4G/5.8G 双频 理论最高速率 866.7Mbps.可选 WIFI6,理论最高速率 1774Mbps
系统时间	时间同步采用 NTP 技术,并内置有 RTC
	的问问少术用 NTF 1X水,开的重有 NTC
接口	
车载以太网接口	3 个 1000/100BASE-T1 和 3 个 100BASE-T1
普通标准以太网接口	2 个(1000/100BASE-TX)M12 航空接头的以太网接口
Wi-Fi (可选)	IEEE 802.11b/g/n/ac/ax
	IEEE 802.11ax(wifi6),最高速率 1774Mbps
	IEEE 802.11ac(wifi5),最高速率 866Mbps
天线接口	1 个四合一的 mini fakra WI-FI 天线接口
电源接口	1 个,4PIN 航空接头,支持双路冗余电源输入:DC 9~48V
串口	1*RS232,1*RS485
CAN 接口	2 路 CAN 接口,可扩展到 3 路 CAN 接口
继电器	2 路继电器,最大输入电压 30VDC/250VAC,最大电流 5A
DI	2 路光耦隔离的 DI (DIO 测试干节点,DI1 测试湿节点) 逻辑 0:湿节点 0~2VDC,或干节点导通 逻辑 1:湿节点 9~30VDC,或干节点断开

指示灯 9 个 (1 个 PWR 灯、1 个 SYS 灯、1 个 WIFI 灯、1 个 NET 灯、3 个信号强度 灯、SIM1灯、SIM2灯) 供电特征 外置电源适配器(12V 2A) 电源 宽电源输入 DC 9~48V 工作电压 工作条件 工作温度 -35~+75°C (-31~+167°F) 存储温度 $-40 \sim +85^{\circ}\text{C} (-40 \sim +185^{\circ}\text{F})$ 工作湿度 5%~95% (无凝结) 自然散热、无噪音 设备通风 物理特征 机箱 铝型材机箱 安装方式 桌面平放 设备安全性与可靠性

内嵌硬件看门狗、设备故障自修复 硬件看门狗

电源反相保护、过压保护、过流保护;以太网接口内置 1.5KV 电磁隔离保护;

安全与可靠性 RS232/RS485 接口内置 15KV ESD 保护;

防护等级 IP40

认证 符合 CCC、Rohs、CE 认证

≥100,000 小时 **MTBF**

软件功能

网络功能

WAN 协议 支持静态 IP、DHCP、PPPOE

IP 应用 支持 Ping、Trace、DHCP Server、DHCP Relay、DHCP Client、DNS relay、

DDNS, Telnet

Wi-Fi 支持 AP 和客户端模式 (STA)

VLAN 支持 VLAN,支持 Tagged 和 Untagged 模式打 VLAN ID

静态路由 支持添加静态路由

支持动态路由 OSPF、RIP 协议 动态路由 策略路由 支持策略路由,可实现数据分流

Wi-Fi (可选)

协议标准 IEEE 802.11b/g/n/ac/ax (可选)

速率 IEEE 802.11ax(wifi6), 最高速率 1774Mbps

IEEE 802.11ac(wifi5), 最高速率 866Mbps

开放系统、共享密钥、WPA/WPA2 认证,WEP/TKIP/AES 加密 安全特性

工作模式 AP、Client 工作模式

传输距离 100m(实际传输距离视环境而定)

防火墙&网络安全

全状态包监测(SPI)、防范拒绝服务(Dos)攻击 过滤多播 Ping 数据包、访问控制

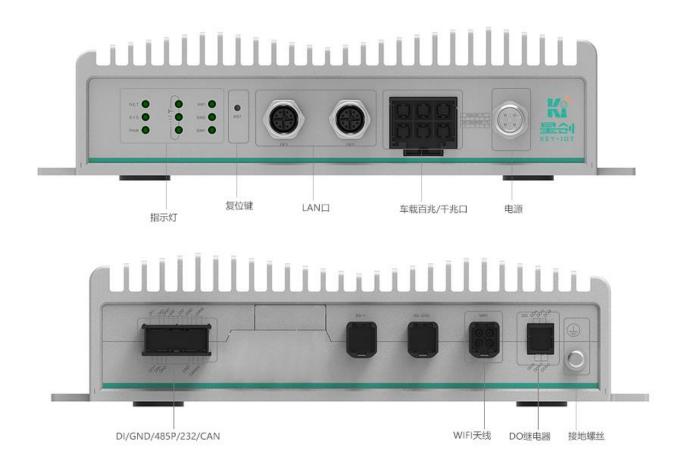
防火墙 列表(ACL) 内容 URL 过滤、端口映射、虚拟 IP 映射、IP-MAC 绑定

VPN 支持 IPsec/OPENVPN/L2TP/PPTP/VXLAN/GRE /GRD TAP



NAT	支持 DMZ,支持端口转发
地址过滤	支持 IP、域名、MAC 过滤,支持黑白名单的设置
应用程序	
DTU	支持 TCP、UDP、MQTT、HTTP、HJ212-2017、NTRIP、MODBUS TCP、MODBUS RTU、MODBUS TCP 转 MODBUS RTU 协议
数据采集	支持采集 MODBUS、西门子 S7 系列 PLC 数据转 JSON
状态信息上报&获取	支持通过 TCP、MQTT 查询或者主动上报设备状态信息,包括:拨号状态、运行状态、链路使用状态等
定时任务	支持定时重启, 定时自定义任务
SNMP	支持 SNMP v1/v2/v3
系统设置	
日志功能	支持本地系统日志、远程日志、串口输出日志,支持断电日志保存功能。
配置方式	支持 web、telnet、ssh 和 console 配置方式、支持配置的导入和导出
系统时间设置	内置 RTC 时钟,支持 NTP 网络校时、手动设置时间和 GPS 校时
维护工具	支持 PING,路由跟踪

产品接口图





产品尺寸图

