



S2104

Datasheet

恩创致力于将先进的信息技术带入工业控制与工业信息领域。



安通恩创信息技术（北京）有限公司

www.avcomm.cn

电子邮箱: sales@n-tron.com.cn

电话: (010) - 82859971

地址: 北京市海淀区马甸东路19号金澳国际公寓3105



产品概述

恩创工业防火墙 S2104 是恩创自主研发的具有自主知识产权的工业网络边界保护专用防火墙设备。该设备可有效保护 SCADA、DCS、PCS、PLC、RTU 等工业控制系统和设备的信息安全。其功能除了具备传统防火墙的安全功能之外，最大的区别点在于内置了工业通讯协议的解析和过滤功能，可针对工业协议采用深度的包检测技术和应用层通讯跟踪技术，做到对非法指令的阻断、非工控协议的拦截，以起到保护控制器的功能。



产品特点

系统

- B/S管理结构，采用HTTPS加密通信，保护管理行为不被窃听；
- 采用账号+密码、证书或者Ukey双因子认证；

工作模式

- 支持智能学习模式，在学习模式状态下，业务全通，系统会智能学习通信中的流量，并自动产生对应的防护规则；
- 支持警告模式，在警告模式状态下，业务全通，对不符合安全策略的通信进行告警；
- 支持严格的防护模式，业务按照系统设定的策略进行防护。阻断不符合安全策略的数据并记录日志；
- 支持旁路镜像模式，无需更改网络配置，实现镜像流量自学习，并自动产生对应的防护规则；

监控中心

- 支持提供快捷键按钮，可快速实现菜单伸缩、消息查看、刷新、全屏、管理员个人信息展示，管理员修改密码、管理员登出等功能；
- 支持对按钮风格进行切换；支持对页脚的隐藏和展示；
- 监控中心、日志审计、网络配置、路由管理、工控防护、防护设置、对象管理、虚拟专网、报表统计、诊断工具、系统管理；
- 对设备别名、设备类型、设备序列号、系统版本、系统内存、硬盘容量、运行时间、授权状态进行展示；
- 通过智能算法对当前网络状态进行风险评估和打分；
- 对当前防护日志进行分类展示，支持饼图显示；
- 支持对当前CPU、内存、磁盘使用情况展示；
- 支持1/3/7天内攻击来源TOP10展示，支持柱状图显示；
- 支持1/3/7天内日志级别分类展示，支持饼图显示；

产品功能

- 对策略类型、策略条目数进行展示；
- 系统网卡流量的实时监控，对网卡名称、接收速度、发送速度、接收包数、发送包数、接收字节数、发送字节数分别暂时；

日志审计

- 白名单防护日志、规约告警日志、漏洞防护日志、入侵防御日志、IP/MAC防护日志、ACL防护日志、系统日志和管理日志；
- 支持按照不同维度对日志进行查询；
- 支持批量删除日志；
- 支持对日志基本信息和当前防护网络概貌进行展示；
- 支持对日志进行本地导出；
- 支持对当前日志进行清除；
- 支持日志列表逐一翻页和定位翻页，并对每页显示日志条目数进行10/20/50/100/200/500条/页进行选择；

网络配置

- 支持对接口名称、IP地址、状态进行查询；
- 支持支持网络接口的增加、修改、删除；
- 支持对网桥名称、IP地址进行查询；
- 支持支持网桥的增加、修改、删除；
- 支持对标签、IP地址进行查询；
- 支持支持VLAN的增加、修改、删除；
- 支持对名称、IP、状态进行查询；
- 支持支持聚合接口的增加、修改、删除；
- 支持平衡轮循算法、主备算法、平衡算法、广播算法、动态链接聚合算法等多种算法；
- 支持SNAT/DNAT多种映射方式；
- 支持对转后的IP地址进行查询；
- 支持支持NAT的增加、修改、删除；
- 支持DHCP域配置和DHCP静态IP配置；

路由管理

- 支持静态路由

工控防护

- 支持OPC.DA通信，支持同步、异步监测数据的采集，只需要绑定固定的一个起始端口即可满足动态的数据端口的数据传输；
- 动态端口保持，确保异常恢复后的正常通讯；

产品功能

- 支持在OPC协议中过滤OPC方法，如只允许OPC读取，不允许写入数据或设置参数；
- 支持profinet协议中过滤读写功能，控制连接、释放、已读、写、控制；
- 支持命令级控制；
- 支持跨平台的OPC UA协议；
- 支持MODBUS协议模块，可按照用户需求控制具体功能代码、地址范围、值域范围等；
- 支持Siemens S7相关PDU的JOB,USERDATA,ACK处理，支持读写控制；
- 支持控制DNP3信令及参数的控制，如源/目的地址，变程，变体值等；
- 支持遥控，遥信，遥调，遥测命令控制，公共地址和信息体地址范围可控，读写控制；
- 支持MMS报文控制，支持设备、节点控制，数据读写控制；
- 支持自学习任务的增加、修改、删除；
- 通过自学习产生白名单防护策略；
- 支持1000+条预定义黑名单特征库；
- 支持导入黑名单特征库；
- 支持防护策略的增、删、改、查、导入、导出、启停、批量修改动作；
- 策略新建支持：规则名称，动作，服务，源地址，源区域、目的区域、目的地址、作用时间；
- 支持IP-MAC的绑定防护策略；
- 支持IP-MAC表查询；
- 支持10000+条预定义入侵攻击特征库；
- 支持导入入侵攻击特征库；

防护设置

- 对扫描端口阈值进行设置；
- 支持PING OF DEATH、SMURF、teardrop、land、winnuke等攻击进行防护；
- 对SYN FLOOD、UDP FLOOD、ICMP FLOOD攻击进行防护；

对象管理

- 支持地址、地址组对象的增、删、改、查；
- 支持区域对象的增、删、改、查；
- 支持时间对象的增、删、改、查；
- 支持按照固定时间、每天、每周、每月进行定义时间周期；
- 支持http、ftp、pop3、smtp、telnet、rtsp预定义服务；
- 支持自定义服务；

工控审计

- 支持按设备、流量等类型进行统计、图形展示；
- 显示系统当前会话条目；

产品功能

IPSEC VPN

- 支持预共享密钥和证书认证；
- 国密VPN支持SM2-SM4算法；
- 支持CA证书导入

报表统计

- 支持报表下载功能，可选.html、.xlsx格式；
- 可根据源地址、目的地址、起始时间、日志动作、协议类型、日志类型进行统计分析；

诊断工具

- 支持Ping、Talent、Traceroute等功能用于用户诊断网络情况；
- 支持基于设备、端口、IP地址、协议、抓包包数等多维度的网络抓包工具；

系统管理

- 支持对管理口IP、端口、网关进行配置；
- 采用带外管理、带内管理，不占用客户业务链路的任何通信资源；
- 支持SNMP管理；
- 支持对ssh管理的启停，和端口号选择；
- 支持对网络资质主动探测；
- IP/MAC一键绑定和解绑；
- 支持账号唯一性检查，最大登录重试次数、密码规则设置、登入时间限制；
- 设有安全管理员，系统管理员和审计管理员；
- 设置可信主机的IP或者网段；
- 支持中文和英文；
- 支持手动升级模式；
- 支持导入产品license；
- 支持设备配置的导入、导出；
- 支持断电、重启或死机时启用硬件电口bypass，可保障网络不中断；
- 设备重启；
- 设备关机；
- 设备恢复出厂设置；
- 支持一站式向导配置安全防护配置；
- 设备间同步时间（通过NTP保持一致）；
- 支持新建会话限制条目；
- 条目显示支持：地址、最大连接数、每秒新建限制；

详细规格

S2104	
吞吐量	600Mbps
最大并发连接数	500,000
网络接口	4GE
BYPASS	2 对
扩展性	无
串口	1 RJ45
USB接口	2 x USB2.0
内存	2G
硬盘	64G
电力	
电源	双电源
电源功耗	25W
电源输入范围	12~36V DC
机械	
尺寸	52*165*109.6mm, 无风扇
重量	1.25 Kg
安装	DIN Rail
环境	
存储温度	-20°C ~ +70°C
工作温度	-40°C ~ +85°C
湿度	10% ~ 90% 非凝结
MTBF	30 年
电磁兼容EMC	
EMC	GB9254 A级以上, 至少有10DB的冗余