

# CDKY-FW3000-SC

## 机架式安全可控工业防火墙



### 特点和优势

- 对违规操作及时报警或阻断
- 工控协议深度解析
- 安全可控，搭载工业级处理器
- 宽温工作能力（0℃~+55℃）
- 满足《GBT 37933-2019 信息安全技术 工业控制系统专用防火墙技术要求》

### 介绍

宽域安全可控工业防火墙应《信息安全等级保护管理办法》（公通字【2007】43号）和《信息安全技术网络安全等级保护技术标准》2.0版本而出，旨在为工业互联网提供良好的防攻击能力，一定程度上防止或者减轻 DDoS 攻击，并提供安全审计和日志记录，采用安全可控硬件平台，为工控网络的边界安全保驾护航。

### 规格

#### 接口配置

接口配置	RJ45*6, 10/100/1000Base-T(X)self-adaption SFP*4, 1000Mbits
USB	USB 2.0 secret key (two-factor authentication)*2
Bypass	3 组
Console	1*1000M/100M RJ45 in-band management
MNG 管理口	1*1000M/100M RJ45 in-band management

#### 性能特性

吞吐量	在只有一条允许规则和不丢包的情况下： 平均 512 字节包长 500Mbps； 网络吞吐量（整机）：平均 512 字节包长 不小于 1Gbps；
延迟	在吞吐量 90%条件下： 对 64 字节短包、256 字节中长包、512 字节长包，百兆工业防火墙平均延迟不应超过 1ms。 对 64 字节短包、256 字节中长包、512 字节长包，千兆工业防火墙平均延迟不应超过 200us。

最大并发连接数	不少于 500000。
每秒新建连接数	不少于 10000 个/秒。
应用吞吐量	不小于 500Mbps。

## 主要功能

防火墙基础特性	<p>基于五元组、协议等多元组一体化访问控制，支持基于源 IP、目的 IP、源端口、目的端口、协议类型、源 MAC 及时间段的访问控制功能，支持状态检测，支持基于 IP 组的连接数限制，策略支持地址对象。</p> <p>支持双向 NAT，可实现 SNAT 的“多对一”地址转换，实现内网地址的隐藏；DNAT 应至少可实现“一对多”地址转换，能够应用于工控系统内部 DMZ 区服务器对外提供服务的业务场景。</p> <p>支持安全域功能，预置 trust、dmz、untrust，并可自定义安全域。</p> <p>支持静态路由与策略路由，支持桥接口、子接口、VLAN 等网络功能。</p>
支持工控协议白名单	<p>设备内置多种工业防护模型，并可以自定义防护规则支持智能学习和自定义结合的方式；构建工控协议白名单规则，进行指令级乃至值域级的控制，从而达到阻断异常指令和可疑操作的目的。</p>
工控协议深度解析	<p>支持常见工业协议如 OPC UA、Modbus(TCP/UDP)、IEC104、MMS、GOOSE、SV 等工控协议识别，报文最深达值域级的深度解析，支持报文格式检查，支持 OPC DA 动态端口识别。</p> <p>支持多种工业协议深度解析：包括 Modbus、S7、IEC-104、DNP3、OPC-DA、OPC-UA、EtherNet/IP、SECS-GEM、FINS、EGD、Profinet-IO、Profinet-DCP、ModbusRTU、IEC-102、IEC-102RTU、SCNET 等协议，可以做到指令级访问控制。</p> <p>私有协议自定义管控：支持自定义应用类型的二次开发，可以对私有协议或者常用工控协议私有字段的自定义进行识别。提供对第三方工控协议的深度解析和二次开发样例，方便实现协议深度解析与扩展。支持用户自行对工业数据包编写过滤策略，可根据企业私有协议自定义 bit 位级别的过滤安全策略，充分保证私有协议定义安全。</p>
流量分析可视化	<p>对所有通过防火墙上的实时数据流量进行实时显示，并按照设备、MAC、IP 地址、网络服务、时间和协议类型等维度进行分析统计，包括流量占比图表、实时流量趋势图、平均流量等，能够对流量超过预警值的行为进行告警和生成相应日志。</p>
攻击防护功能	<p>产品具备特征库，应支持拒绝服务攻击防护功能</p> <p>ICMP Flood 攻击防护；</p> <p>UDP Flood 攻击防护；</p> <p>SYN Flood 攻击防护；</p> <p>TearDrop 攻击防护；</p> <p>Land 攻击防护；</p> <p>Ping of Death 攻击防护。</p>

安全审计	支持日志级别的设定，至少须包括调试、信息、警告、错误四个级别。 针对目前各行业广泛的态势感知平台、日志分析平台支持提供日志信息给第三方日志平台。 支持生成国网规范格式的日志。
系统自身安全性	支持通过安全管理平台的集中管控和管理用户权限的三权分立。 基于 SSL 的远程管理：通过网络可以直接对工业防火墙进行管理和配置。通讯采用了 SSL 加密技术，所有配置管理信息在网络上全部以密文传输，可以防止恶意攻击者使用网络监听工具窃取信息。
系统高可用性	设备采用工业级硬件设计，具有较强的环境适应性。 支持硬件 Bypass 功能，触发该功能时可及时告警。 启动时进行自检，发现异常及时告警，并对程序文件或配置文件的异常提供一定的恢复功能。
支持学习模式、测试模式和正常工作模式	支持学习模式，工控防火墙记录运行过程中经过防火墙的所有策略、资产等信息，形成白名单策略集； 支持验证模式或测试模式，该模式下工控防火墙对禁止策略进行告警，但不拦截； 支持正常工作模式，工控防火墙的正常工作模式，严格按照防护策略进行过滤等动作保护。 支持透明、路由、混合模式部署。

## 机械特性

机箱外壳	高强度机箱表面散热，无风扇设计
防护等级	IP40
尺寸（W×D×H）	440mm x 431mm x 44mm
安装方式	1U 机架

## 电源参数

输入电压	AC: 220V, 50Hz
电源冗余	双电源
功率	<18w
保护	反接保护、过载保护

## 工作环境

工作温度	0℃ - +55℃
保存温度	-40℃ - +70℃
相对湿度	5%-95%无凝结

**指示灯**

电源指示灯	PWR
HA 指示灯	HA
告警指示灯	HDD

## 行业标准

EMC	电 IEC61000-4-4(EFT) IEC61000-4-5(Surge) IEC61000-4-2(ESD) ±8kV(contact), ±15kV(air)
-----	---

## 质量保障

保修期限	2 年
MTBF	>350000h

## 订购信息

型号	千兆网口	千兆光口	MNG	Console	USB	尺寸	系统内存	存储大小	电源	Bypass
CDKY-FW3000-SC	6	4	1	1	2	1U	8G	64G	冗余输入	3 路



### 上海宽域工业网络设备有限公司

上海市宝山区园丰路69号3幢5层

189-1779-7159 (技术支持)    021-56561181 (座机)

189-1819-0263 (销售咨询)    zhouaixia@kemyond.com (邮箱)

### 成都研发中心

成都市高新区天府大道北段1480号孵化园6号楼105号

028-86263902 (座机)



### 官方网站

www.kemyond.com



宽域公众号