

工业安全隔离网闸 YNS-2068

【产品概述】

YNS-2068 是北京演能科技有限公司自主研发的物联网信息化安全系列的产品成员：工业安全隔离网闸。该产品是一款基于工业物联网架构设计，采用“2+1”（双主机+隔离板）架构实现的工业级软硬件一体化设备。本产品为内网安全要求高，需要防止受到外部攻击和内部信息数据泄漏，为企业实现安全的内外网信息交互提供（内部网络对于外部网络来说网络协议不可达）数据网络安全解决方案。

YNS-2068 硬件采用标准 19 英寸的 2U 机柜，具备 6 路千兆网络接口、具备双机热备、8 路 485/232 接口、2 个外部 USB 接口。电源为交直流 220V 宽压供电，且具备双电源接入接口（单电源状态蜂鸣报警）。系统采用专用隔离设备分隔内端主机系统和外端主机系统，内外网主机采用非 IP 层的网络国密通信协议，让支持传统网络结构的所有协议均失效，从原理上实现切断所有的 TCP 连接，包括 UDP、ICMP 等其他各种协议，使各种恶意程序无法通过安全隔离网闸进入内网侧。系统支持设备密钥、工程参数的管理、备份与恢复。产品通过电磁兼容测试和公安部安全测试，适用于为企业实现安全的内外网数据通信交互。

【产品特点】

- 满足工业等保和能耗平台通信接入的安全防护升级要求
- 工业级一体化终端产品，通过 CE、FC 的电磁兼容测试
- 采用“2+1”（双主机+软硬件隔离）架构
- 外网侧可作为堡垒机防御攻击，内网侧数据采集和协议分析
- 双电源供电模式和单电源蜂鸣报警，保障设备稳定运行
- 支持双机热备冗余，保障系统可靠运行

- 外网侧和内网侧通过软硬件有效隔离
- 内网侧采用网口和串口支持采集 Modbus、DLT645、T188、IEC104、PLC、OPCDA、OPCUA 等标准协议，外网侧支持能耗国标、MQTT 定制、HTTP 定制、远程运维等行业专用协议
- 采用模块化、可扩展、低功耗、高度集成、配置灵活

【产品规格】

硬件参数	
结构	“2+1”（双主机+隔离）
CPU	C1037U, 双核, 1.8GHz
内存	DDR3L 4G
存储	32GB 固态(可定制)
以太网接口	6 路 10M/100M/1000M 自适应
485/232	8 路 485/232
CONSOL 口	1 个
USB 接口	2 个
看门狗	支持软件、硬件看门狗
电气规格	
工作电源	AC220 宽压双电源冗余 (AC 90V-260V)
额定功率	60W
电磁兼容	EMC 3 级
环境要求	
环境湿度	5%-95% 无凝结
工作温度	0℃至+70℃
防护等级	IP54
冷却方式	无风扇, 自然风冷
其他	
安装方式	标准机架式
设备外壳	镀锌钢+全铝面板
整机尺寸	440*88.2*460 (mm)
整机重量	8000g

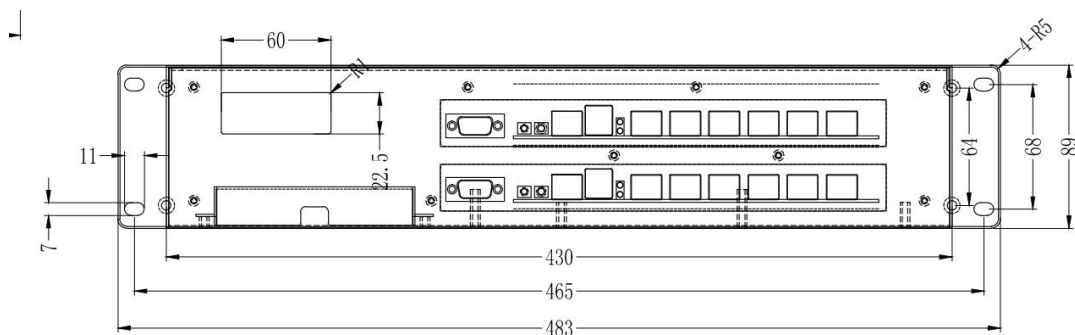
MTBF	>50000 小时
------	-----------

【产品尺寸、安装规范】

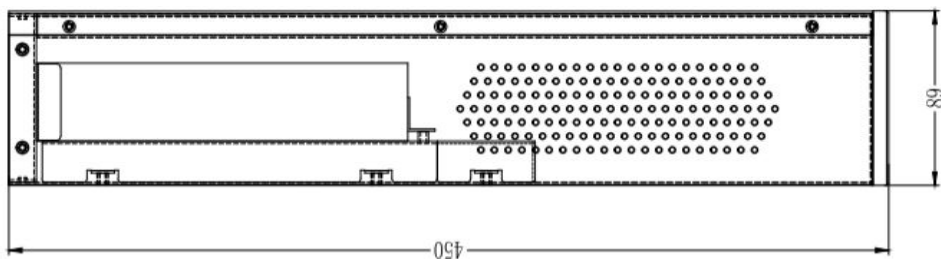
1.1 外观/安装尺寸图

设备为 2U 服务器机架式安装，其安装尺寸如下：

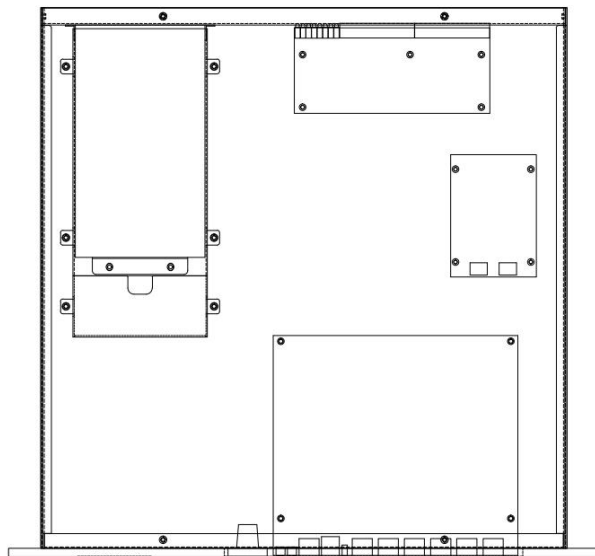
正面图



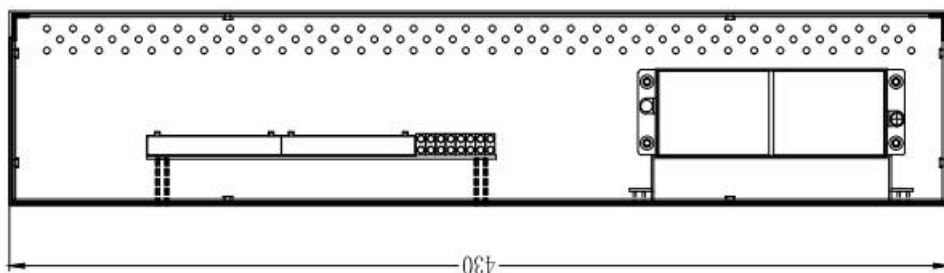
侧视图



顶部图



背部图



1.2 面板介绍

设备正面板示意图如下：

正面板指示灯说明

面板印字	指示灯颜色	功能定义	状态说明
PWR	绿色	电源指示灯	指示灯常亮
HDD	红色	硬盘指示灯	读写操作时闪烁
CONSOL	-	调试串口	
VGA	-	显示器接口	
USB	-	USB2.0	
RESET	-	重启按键	
LAN1	-	千兆网卡 1	
LAN2	-	千兆网卡 2	
LAN3	-	千兆网卡 3	
LAN4	-	千兆网卡 4	
LAN5	-	千兆网卡 5	
LAN6	-	千兆网卡 6	

设备背面板示意图如下：

信号位置	信号名称	信号方向	功能描述
品字电源公座 1	AC\DC 220V	电源输入	冗余电源输入 1
品字电源公座 2	AC\DC 220V	电源输入	冗余电源输入 2

设备背面内网侧串口接口说明：

信号定义	功能说明	备注
485A/232TX	485 + / 232TX 端引脚	第一路串口
485B/232RX	485 - / 232RX 端引脚	
GND	信号地	
485A/232TX	485 + / 232TX 端引脚	第二路串口
485B/232RX	485 - / 232RX 端引脚	
GND	信号地	
485A/232TX	485 + / 232TX 端引脚	第三路串口
485B/232RX	485 - / 232RX 端引脚	
GND	信号地	
485A/232TX	485 + / 232TX 端引脚	第四路串口
485B/232RX	485 - / 232RX 端引脚	
GND	信号地	
485A	485 + 端引脚	第五路串口
485B	485 - 端引脚	
GND	信号地	
485A	485 + 端引脚	第六路串口
485B	485 - 端引脚	
GND	信号地	
485A	485 + 端引脚	第七路串口
485B	485 - 端引脚	
GND	信号地	
485A	485 + 端引脚	第八路串口
485B	485 - 端引脚	
GND	信号地	

【产品图片】

