



电力安全接入交换机	
功能列表	安全内容
登录成功	登陆交换机，通过管理平台能够查看登陆信息
退出登陆	退出登陆，通过管理平台能够查看退出信息
登陆失败	输入错误登陆信息，通过管理平台能够查看登陆失败事件
网口 up	交换机网口接入设备，通过管理平台能够查看网口 up 信息记录
网口 down	交换机网口网线拔出，通过管理平台能够查看网口 down 信息记录
配置变更	修改交换机配置，通过管理平台能够查看交换机配置变更事件记录
修改用户密码	修改交换机用户名密码，通过管理平台能够查看交换机用户名密码变更事件记录
用户操作信息	登录交换机，输入命令进行操作，通过管理平台能够查看交换机用户操作信息。
MAC 绑定关系	修改 MAC 绑定关系，通过管理平台能够查看交换机网口 MAC 绑定关系

### 产品概述

国家电网调【2017】1084 号文中明确指出：在电厂、并网变电站电力监控系统的安全 II 区（或 I 区）部署 II 型网络安全监测装置，实现对网络安全事件的监视与管理。目前 II 型网络安全监测装置可以实现对变电站及电厂涉网部分主机设备、网络设备、通用及专用安防设备的监视与告警，能够实时掌握变电站及电厂内部涉网主机的外设接入、网络设备接入、人员登录等安全事件。经过长期测试运行，设备状态稳定，满足了“内部介入有效遏制、安全风险有效管控”的安全防控目标。

Cronet CC-5428-NS 机架式千兆网管型工业以太网交换机，完全满足国家电网安全要求。Cronet CC-5428-NS 提供 24 个 10/100M 自适应以太网接口，4 个 1000M SFP 扩展槽，用于千兆上联或构筑千兆主干环网，具有灵活的端

24FE+4GSFP 机架式千兆网管型工业以太网交换机 产品彩页

口配置和良好的扩展性能。提供全线速无阻塞转发，提供全双工下的 IEEE802.3x 流量控制和半双工模式下的背压式流量控制，Cronet CC-5428-NS 网管型以太网交换机可以组建一个快速恢复的自愈环网，自愈时间小于 20ms，为用户的网络安全提供有力的保障，支持对环路的自动检测和倒换。Cronet CC-5428-NS 提供丰富的网管功能，支持 MR-ring 快速环网，兼容 STP/RSTP/MSTP 生成树协议，基于端口的 VLAN、基于 802.1Q 的 VLAN、QOS、IGMP Snooping、广播风暴抑制、端口聚合、端口镜像、端口状态管理、SNMP、NTP 对时等。

目前该产品广泛应用于智能交通，能源风电，管廊隧道，智能变电站等工业恶劣环境。

产品参数

属性	Cronet CC-5428-NS
接口	24个10/100M 自适应以太网接口 4个1000M SFP 扩展槽
网线类型和距离	双绞线, 支持最大传输距离100m
光口属性	单模1310nm, 多模850nm; 单模20km, 多模550m (长距离模块可定制)
处理类型	存储转发
MAC 地址表大小	支持8K 个 MAC 地址 支持黑洞 MAC 地址 支持设置端口 MAC 地址学习最大个数 支持静态组播 MAC
背板带宽	15.6Gbps
包转发速率	9.6Mpps
包缓存	4Mbit
流量控制	支持 IEEE802.3x 流量控制 (全双工) 支持基于端口速率百分比的风暴抑制 支持基于 PPS 的风暴抑制
环网冗余协议	支持 MR-ring 协议 (自愈时间<20ms)
生成树协议	支持 STP/RSTP/MSTP 协议 支持 STP Root Guard 支持 BPDU Guard
VLAN	支持基于端口的 VLAN (4094个), 802.1Q 的 VLAN 支持 GVRP

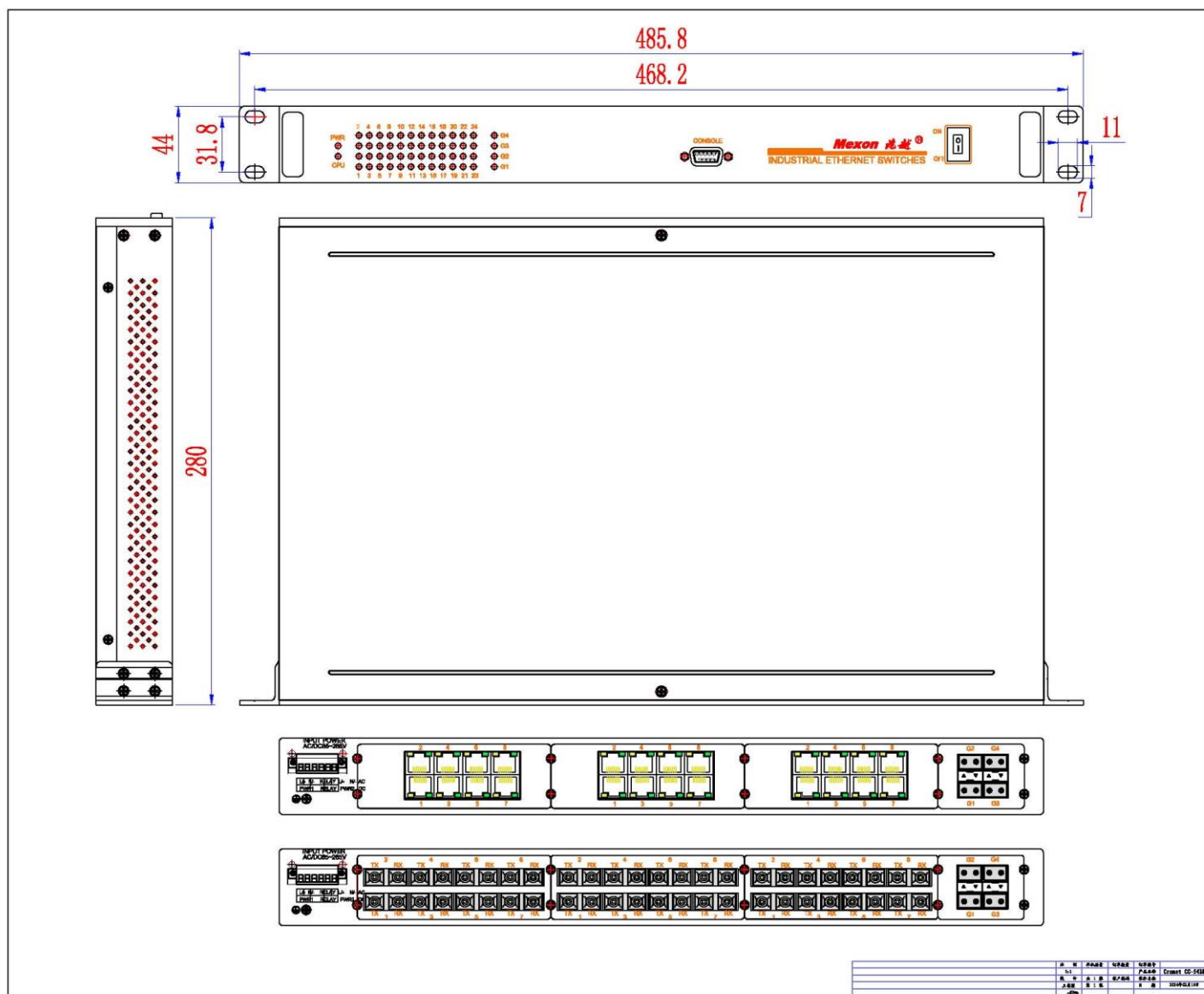
24FE+4GSFP 机架式千兆网管型工业以太网交换机 产品彩页

自愈环组网方式	支持多组自愈环 支持相切环
链路聚合	支持静态聚合、动态聚合
Jumbo Frame 巨帧	支持，最大帧长为9K
DHCP	支持DHCP Client
广播/组播/单播风暴抑制	支持基于端口速率百分比的风暴抑制
组播	支持 IGMP Snooping
QoS	支持对端口接收报文的速率和发送报文的速率进行限制，粒度为：8Kbit/s 每个端口支持8个输出队列 支持灵活的队列调度算法，可以同时基于端口和队列进行设置，支持 SP、WRR、SP+WRR
ACL	提供基于源 MAC 地址、目的 MAC 地址、源 IP(IPv4) 地址、目的 IP(IPv4)地址、 TCP/UDP 端口号的访问控制策略 支持入方向 ACL 策略
端口镜像	支持端口镜像
网络安全	支持用户分级管理和口令保护 支持 AAA 认证 支持 RADIUS 认证 支持端口隔离
802.1X	支持基于端口的认证和基于MAC的认证
升级和配置	支持 FTP/TFTP/WEB 升级, 日志记录, 配置文件下载与上传
告警输出	支持电源告警
管理	支持命令行接口 (CLI) 配置 支持 Telnet 远程配置 支持通过 Console 口配置 支持 SNMP
维护	支持 Ping 支持 Telnet 远程维护
指示灯	电源指示: POW, 接口灯指示: CPU、SPEED、LINK/ACT、1-24数字灯

24FE+4GSFP 机架式千兆网管型工业以太网交换机 产品彩页

电源	输入电压： AC/DC85~265V 支持失电告警功能 支持电源防反接保护 工业凤凰端子接线
工作环境	工作温度： -40℃~+75℃ 储存温度： -40℃~85℃ 相对湿度： 5%~95%无凝露
安装方式	1U 机架式安装
外形尺寸	宽×高×深： 485.8mm×44mm×280mm
防护等级	IP40防护等级，无风扇设计
MTBF	350000h
质保期	5年
符合标准	IEEE802.3: CSMA/CD IEEE802.3i: 10Base-T IEEE802.3u: 100Base-T IEEE 802.3ad: 链路聚合 IEEE 802.3x: 全双工以太网数据链路层流控 IEEE 802.1p: 流量优先级 IEEE 802.1Q: VLAN IEEE 802.1w: 快速生成树 IEEE 802.1X: 基于端口的网络访问控制
EMI	电磁干扰度测试
EMC	IEC61000-4-2 (ESD) ±8kV(contact), ±15kV(air) IEC61000-4-3 (RS) 10V/m(80MHz~2GHz) IEC61000-4-4 (EFT) Power Port: ±4kV; Data Port: ±2kV IEC61000-4-5 (Surge) Power Port: ±2kV/DM, ±4kV/CM; Data Port: ±2kV IEC61000-4-6 (CS) 3V(10kHz~150kHz); 10V(150kHz~80MHz) IEC61000-4-16 (共模传导) 30V(cont.), 300V(1s)

安装图示



订货信息

产品型号	规格参数
Cronet CC-5428-NS	24 个 10/100M 电口，支持网管
Cronet CC-5428-GX4-NS	24 个 10/100M 电口，4 个 1000M SFP 扩展槽，支持网管
Cronet CC-5428-MC8-NS	16 个 10/100M 电口，8 个 100M 多模 SC/ST/FC 光口，1310nm，0-2km，支持网管
Cronet CC-5428-SC8-NS	16 个 10/100M 电口，8 个 100M 单模 SC/ST/FC 光口，1310nm，0-20km，支持网管

24FE+4GSFP 机架式千兆网管型工业以太网交换机 产品彩页

Cronet CC-5428-MC8-GX4-NS	16 个 10/100M 电口, 8 个 100M 多模 SC/ST/FC 光口, 1310nm, 0-2km, 4 个 1000M SFP 扩展槽, 支持网管
Cronet CC-5428-SC8-GX4-NS	16 个 10/100M 电口, 8 个 100M 单模 SC/ST/FC 光口, 1310nm, 0-20km, 4 个 1000M SFP 扩展槽, 支持网管
Cronet CC-5428-MC16-NS	8 个 10/100M 电口, 16 个 100M 多模 SC/ST/FC 光口, 1310nm, 0-2km, 支持网管
Cronet CC-5428-SC16-NS	8 个 10/100M 电口, 16 个 100M 单模 SC/ST/FC 光口, 1310nm, 0-20km, 支持网管
Cronet CC-5428-MC16-GX4-NS	8 个 10/100M 电口, 16 个 100M 多模 SC/ST/FC 光口, 1310nm, 0-2km, 4 个 1000M SFP 扩展槽, 支持网管
Cronet CC-5428-SC16-GX4-NS	8 个 10/100M 电口, 16 个 100M 单模 SC/ST/FC 光口, 1310nm, 0-20km, 4 个 1000M SFP 扩展槽, 支持网管
Cronet CC-5428-MC24-NS	24 个 100M 多模 SC/ST/FC 光口, 1310nm, 0-2km, 支持网管
Cronet CC-5428-SC24-NS	24 个 100M 单模 SC/ST/FC 光口, 1310nm, 0-20km, 支持网管
Cronet CC-5428-MC24-GX4-NS	24 个 100M 多模 SC/ST/FC 光口, 1310nm, 0-2km, 4 个 1000M SFP 扩展槽, 支持网管
Cronet CC-5428-SC24-GX4-NS	24 个 100M 单模 SC/ST/FC 光口, 1310nm, 0-20km, 4 个 1000M SFP 扩展槽, 支持网管

可选配件

产品型号		规格说明
SFP 模块	ME-S2101	SFP with 10M/100M/1000M (RJ-45)
	ME-S2118-S	SFP 1.25G/1.0625G、 850nm LC 550m
	ME-S2123-S	SFP 1.25G/1.0625G、 1310nm LC 20km
	ME-S2123-S40	SFP 1.25G/1.0625G、 1310nm LC 40km
	ME-S2125-S80	SFP 1.25G/1.0625G 、 1550nm LC 80km
	ME-S2123S-S	SFP 1.25G/1.0625G、 1310nm 单纤 LC 20km
	ME-S2123S-S40	SFP 1.25G/1.0625G、 1310nm 单纤 LC 40km
	ME-S2125S-S80	SFP 1.25G/1.0625G 、 1550nm 单纤 LC 80km