

ZJIES6028M-GC-TSN

系列国产化千/万兆网管型机架式 工业级时钟敏感以太网交换机



| 产品特性

- 符合 IEC61850-3 标准
- 支持 24*10/100/1000Base-T 电口
- 支持 4*1000Base-X SFP 或 4*10GBase-X SFP 插槽光口
- 支持 PTP 精确时间协议，提供亚微秒级同步精度，满足高精度时间同步要求
- 支持 QoS、VLAN、IGMPSnooping/GMRP 等管理功能
- 支持 AC 220V 双电源输入
- 支持标准 1U 机架式安装
- 支持宽温工作范围-40~+75°C
- 支持 IP40 防护等级

| 产品概述

ZJIES6028M-GC-TSN 系列国产化千/万兆网管型机架式工业级时钟敏感以太网交换机，是一款集成了时间敏感网络（TSN）特性的机架式管理型工业以太网交换机。同时为满足国家特种行业客户部署安全自主可控网络的需要，采用国产主流交换芯片，配套元器件均采用国产品牌，是新一代自主可控工业以太网交换机产品。产品满足 IEC61850-3 标准，支持 24*10/100/1000Base-T，支持 4*1000Base-X SFP 或 4*10GBase-X SFP 插槽光口。支持 WEB 管理，管理功能齐全，包括 QoS、VLAN、ACL、IGMPSnooping 等，提高了网络的可靠性和互通性。宽温设计，强抗电磁干扰能力，满足严苛的工业现场环境应用的需求，适合构建高速率工业现场接入网络。

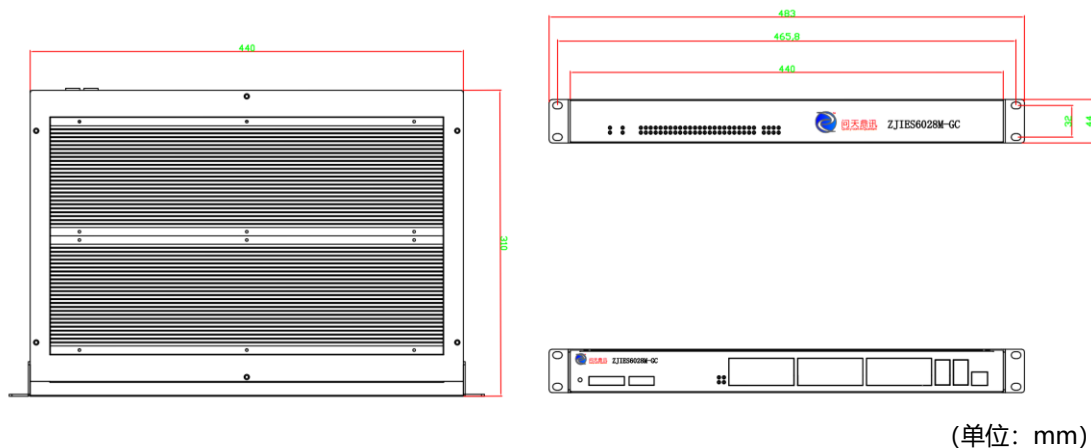
交换机规格

IEEE 标准	
IEEE802.3	10BaseT Ethernet
IEEE802.3u	100BaseT(X) and 100BaseFX Fast Ethernet
IEEE802.3ab	1000BaseT(X) Ethernet
IEEE802.3z	1000BaseX Ethernet
IEEE802.3x	Flow Control (流量控制)
IEEE802.3d	Spanning Tree Protocol (生成树)
IEEE802.1w	Rapid Spanning Tree Protocol (快速生成树)
IEEE802.1s	Multiple Spanning Tree Protocol (多生成树)
ITU-T G.8032	Ethernet Ring Protection Switching (以太网环路保护切换)
IEEE802.1p	Class of Service (服务等级)
IEEE802.1Q	VLAN Tag (虚拟局域网标签)
IEEE802.3ad	LACP(链路聚合控制协议)
IEEE802.1x	User Authentication(用户鉴权)
IEEE802.1ab	LLDP (逻辑链路发现协议)
IEEE 802.1AS IEEE 802.1Qbv IEEE 802.1Qci IEEE 802.1CB IEEE 802.1Qbu	TSN 时间敏感网络
交换特性	
MAC 地址表	8K
数据包缓存	4Mbit
交换延迟	<10μs
处理方式	存储转发
接口	
RJ45 端口数	24*10/100/1000Base-T
SFP 端口数	4*1000Base-X SFP 或 4*10GBase-X SFP 插槽光口
LED 指示灯	电源、电口、光口、运行、告警
控制串口	RS-232, RJ45 连接器, 9600bps, 8, N, 1
电源	
电源参数	5 针端子, 双输入电源; 220V 电源支持范围为 100~240VAC
告警参数	220V, 最大 2A
电源功耗	最大 30 瓦
电源保护	反接保护、过载保护
告警	3 针端子
环境属性	
标准型号	-10~60°C
宽温型号	-40~75°C
储存温度	-40°C~85°C

相对湿度	5~95%(无凝霜)
认证	
EMC	CE,FCC
EMI	FCCPart15.CISPR(EN55022)classA
EMS	EN61000-4-2 (ESD) Level3, EN61000-4-3 (RS) Level3, EN61000-4-4 (EFT) Level3, EN61000-4-5 (Surge) Level3, EN61000-4-6 (CS) Level3, EN61000-4-8
Shock	IEC60068-2-27
Freefall	IEC60068-2-32
Vibration	IEC60068-2-6
GreenProduct	RoHS,WEEE
软件特性	
时钟管理	支持 SNTP Client 支持 PTP, IEEE1588(硬件和软件支持)
设备管理	支持 Web 管理 支持用户登录密码保护
安全特性	支持基于端口的 MAC 过滤 支持 MAC 地址绑定 支持端口环回保护
VLAN	支持端口 VLAN、IEEE802.1QTag 最多可用的 VLAN 数: 4094, VID 范围 1~4094 支持管理 VLAN
链路聚合	支持 5 组链路聚合, 每组最多 8 个端口
QoS	支持内部优先级调度方式 7 个优先级队列, 支持根据 802.1p/DSCP 队列调度, 每端口 63 个队列 支持基于端口的 QOS 配置 支持拥塞管理、流量整形
端口镜像	支持基于端口的单向和双向流量镜像
IGMP 组播	支持 IGMP Snooping, 最多支持 50 个组播组
流量控制	支持基于拥塞控制的流量控制
广播风暴控制	支持基于百分比、包速率的广播风暴控制
固件升级	支持 WEB 页面升级
配置文件	支持配置文件保存
三层功能 (若选三层交换机配置)	
BFD	软件实现, 标准功能
DHCP SERVER RELAY SNOOPING	DHCP 系列功能
ARPPROXY	ARP 代理
IGMP	三层 IGMP 组播协议
PIM	支持 PIM-DM、PIMSM

IPSG	安全控制
NTP	支持网络时间同步协议
静态路由	支持静态路由
OSPF、RIP	支持 IPV4 和 IPV6 环境下的策略路由，支持 IPV4 静态路由、RIPV1/V2、OSPF，支持 IPV6 静态路由
VRRP	支持 VRRPV2 虚拟路由冗余协议，支持通过多条链路接入到多台汇聚交换机上，支持上行链路的备份，保证业务接入的连续性和可靠性。 支持以太环网保护，环网故障恢复时间不超过 200MS
物理特性	
外壳	IP40 金属外壳
安装方式	标准机架式安装
尺寸	440(W)x44(H)x310(D)mm
质保期	
MTBF	320000h
保修期	5 年

尺寸图



配置型号

型号	产品描述
ZJIES6028M-GC-TSN -24GT4GB-AC	国产化全千兆网管型机架式工业级时钟敏感以太网交换机，24*10/100/1000Base-T，4*1000Base-X SFP 插槽光口，双电源 AC220V (AC 100 ~ 240V) 供电。
ZJIES6028M-GC-TSN-H I -24GT4GX-AC	国产化万兆网管型机架式工业级时钟敏感三层以太网交换机，24*10/100/1000Base-T 电口，4*10GBase-X SFP 插槽光口，双电源 AC220V (AC 100 ~ 240V) 供电。