



深圳市本初子午科技有限公司
www.benchu-group.cn

产品规格书

网管型千兆 24 口工业级交换机

IES7522-24G4TF-AC



产品概述

IES7522-24G4TF-AC 是本初子午自主研发的全千兆三层网管工业以太网交换机，支持 24 个 10/100/1000Base-T 自适应 RJ45 端口+4 个 1/10GBase-X SFP+光口插槽。所有端口支持线速转发。

IES7522-24G4TF-AC 具备 L2 网管功能，支持 IPV4/IPV6 管理，支持静态路由转发，支持完备的安全防护机制、完善的 ACL/QoS 策略和丰富的 VLAN 功能，易于管理维护。支持多种网络冗余协议 STP/RSTP/MSTP(<50ms)以及 (ITU-T G.8032) ERPS(<20ms)提升链路备份和网络可靠性，当单向网络故障时，可以迅速恢复通信，保证重要应用的不间断通讯。根据实际应用需要，通过 Web、CLI、SNMP、Telnet 等网管方式，进行端口管理，路由地址管理，端口流量控制，VLAN 划分，IGMP、安全策略等多种应用业务配置。满足各种工业以太网应用环境的需求，适合智能交通、轨道交通、电力行业、矿业开采、石油、海运、冶金及绿色能源建设等工业场景组建经济高效、稳定、可靠的通信网络。通、能源、电力、安防等严酷自动化工业环境中，提供低成本、快速、可靠的通信解决方案。

产品特性

全千兆接入，千兆/万兆光上行

- ▶ 全系列支持“千兆以太网口+千兆/万兆光口上联”组合，方便用户灵活组网，满足各种场景组网需求；
- ▶ 所有端口支持无阻塞线速转发，传输更流畅。
- ▶ 支持 IEEE 802.3x 全双工流控和 Backpressure 半双工流控。

强大业务处理能力

- ▶ 支持 IEEE 802.1Q VLAN，用户可以按需求灵活划分 VLAN，支持 QinQ 配置。
- ▶ 支持 QoS，支持基于端口、基于 802.1P 和基于 DSCP 的三种优先级模式和 Equ、SP、WRR、SP+WRR 四种队列调度算法。
- ▶ 支持 ACL，通过配置匹配规则、处理操作以及时间权限来实现对数据包的过滤，提供灵活的安全访问控制策略。
- ▶ 支持 IGMP V1/V2 组播协议，支持 IGMP Snooping，满足多终端高清视频监控和视频会议接入需求。
- ▶ 支持工业快速环网 ERPS 和 STP/RSTP/MSTP 生产树协议，消除二层环路、实现链路备份。
- ▶ 支持静态汇聚和动态汇聚，有效增加链路带宽，实现负载均衡、链路备份，提高链路可靠性。

完备的安全防护机制

- ▶ 支持 802.1X 认证，为局域网计算机提供认证功能，并根据认证结果对受控端口的授权状态进行控制。
- ▶ 支持端口隔离
- ▶ 支持端口广播风暴抑制
- ▶ 支持 IP+MAC+端口+VLAN 四元灵活组合绑定功能

设备稳定可靠

- ▶ 主机低功耗、无风扇静音设计，铝合金金属外壳，超强散热，保证产品稳定运行。
- ▶ 采用企业级开关电源，高冗余设计，提供长久稳定电力输出。
- ▶ 设备完全符合 3C、CE、FCC、RoHS 安规要求，使用安全可靠。
- ▶ 用户可通过电源指示灯(PWR)、端口状态指示灯（Link,L/A）、端口速率指示灯（SPEED）轻松了解设备工作状态。

技术规格

型号	IES7520-24G4GTF-L3M
端口特征	
固定端口	24 个 10/100/1000Base-T RJ45 端口 (Data) 4 个 1G/10GBase-X SFP 光口插槽 (Data) 1 个 Console RS232 控制口 (115200, N, 8, 1) 1 个 AC100-240V 交流输入接口 2 组 DC12-48V 直流输入接口 (支持反接保护功能) 1 路单刀双掷继电器开关接口 (FAULT)
网口特性	1-24 口 10/100/1000Base-T (X) 自动侦测，全/半双工 MDI/MDI-X 自适应
双绞线传输	10BASE-T : Cat3,4,5 UTP(≤100 meter) 100BASE-TX : Cat5 or later UTP(≤100 meter) 1000BASE-T : Cat5e or later UTP(≤100 meter)
光口特性	千兆/万兆 SFP+光纤接口，默认不配套光模块，需要另购,(可选订单模/多模、单纤/双纤光模块，LC)
光缆	多模 ——工作波长：850nm ，传输距离：0~500M； 单模 ——工作波长：1310nm，传输距离：0~40KM； 工作波长：1550nm，传输距离：0~120KM 。
交换芯片参数	
网管类型	L2
网络协议	IEEE802.3 10BASE-T; IEEE802.3i 10Base-T; IEEE802.3u 100Base-TX; IEEE802.3ab 1000Base-T; IEEE802.3z 1000Base-X; IEEE802.3x

转发模式	存储转发（全线速）
背板带宽	360Gbps（无阻塞）
包转发率@64byte	192Mpps
MAC 地址表	32K
包转发缓存	16M
巨型帧	9.6K
LED 指示灯	电源指示灯：PWR(黄色)；系统指示灯：SYS(黄色)；网络指示灯：Link(黄色)，光口：L/A(绿色)；速率指示灯：SPEED（绿色）
一键还原开关	有
电源特征	
总功率/输入电压	90W（AC100-240V）
整机功耗	待机功耗：<18W；满载功耗：<45W
配套电源	内置开关电源，AC：100~240V 50-60Hz 0.56A
电源输入接口	双输入电源接口设计：AC 供电优先，支持防反接保护，掉电自动切换 DC 连接 2 组 DC12-48V 输入接口；1 路告警开关接口；1 组 AC 电源输入接口
物理规格参数	
工作温度/湿度	-40~+80℃；5%~90% RH 无凝结
存储温度/湿度	-40~+85℃；5%~95% RH 无凝结
外观尺寸（L*W*H）	440*298*44mm
净重/毛重	<4.7kg / <5.4kg
安装方式	桌面式、19 寸 1U 机柜安装
产品认证与质保	
防雷/防护等级	端口防雷：6KV 8/20us； 防护等级：IP40 IEC61000-4-2（ESD）：±8kV 接触放电，±15kV 空气放电 IEC61000-4-3（RS）：10V/m（80~1000MHz） IEC61000-4-4（EFT）：电源线：±4kV；数据线：±2kV IEC61000-4-5（Surge）：电源线：CM±4kV/DM±2kV；数据线：±4kV IEC61000-4-6（射频传导）：10V（150kHz~80MHz） IEC61000-4-8（工频磁场）：100A/m 持续；1000A/m，1s to 3s IEC61000-4-9（脉冲磁场）：1000A/m IEC61000-4-10（阻尼振荡）：30A/m 1MHz IEC61000-4-12/18（震荡波）：CM 2.5kV，DM 1kV IEC61000-4-16（共模传导）：30V 持续；300V，1s FCC Part 15/CISPR22（EN55022）：Class B IEC61000-6-2（通用工业标准）

机械特性	IEC60068-2-6 (抗振动) IEC60068-2-27 (抗冲击) IEC60068-2-32 (自由下落)
安规认证	3C; CE mark, commercial; CE/LVD EN60950; FCC Part 15 Class B; RoHS;
质保期	交换机 5 年, 终身维护
网管业务特性	
端口	支持 IEEE802.3x 流控 (全双工) 支持基于端口速率的广播风暴抑制 支持对出入端口的报文流量进行限速, 粒度最小为 64Kbps 支持端口温度保护设置 支持端口 EEE 绿色以太网节能配置
三层功能	支持 L2+网管功能, 支持三层软件路由转发, 支持不同网段, 不同 VLAN 之间通信 支持静态路由/默认路由, 最大条目 128 个 支持 ARP 协议, 最大条目 1024 个
VLAN	支持基于端口的 VLAN (4K 个), IEEE802.1q 支持基于协议的 VLAN 支持基于 MAC 地址的 VLAN 支持 Voice VLAN 支持 Access、Trunk、Hybrid 三种类型端口配置 支持 QinQ 配置
端口汇聚	支持 LACP 动态聚合 支持静态聚合 支持最大 26 个聚合组, 每个聚合组最大支持 8 个端口
生成树	支持 STP (IEEE802.1d) 支持 RSTP (IEEE802.1w) 支持 MSTP (IEEE802.1s)
工业级环网协议	支持 G.8032(ERPS), 最多支持 255 个环, 每环最多支持 254 个设备 环网自愈时间小于 20ms
组播	支持 IGMP Snooping v1/v2、最多支持 1024 个组播组 支持用户快速离开机制 支持 MLD Snooping v1/v2 支持组播 VLAN
镜像	支持基本端口的双向流量镜像

QoS	支持 Diff-Serv QoS 每个端口支持 8 个输出队列 支持 802.1p/DSCP 优先级映射 支持队列调度机制（SP、WRR、SP+WRR） 支持优先级标记 Mark/Remark 支持基于流的包过滤 支持基于流的重定向 支持基于流的限速
ACL	支持 L2 ~ L4 包过滤功能，可以匹配报文前 80 个字节，提供基于源 MAC 地址、目的 MAC 地址、源 IP 地址、目的 IP 地址、IP 协议类型、TCP/UDP 端口、TCP/UDP 端口范围、VLAN 等定义 ACL。 支持基于端口、VLAN 下发 ACL
安全特性	支持用户分级管理和口令保护 支持 IEEE802.1X 认证/集中 MAC 地址认证 支持 AAA&RADIUS 认证 支持 MAC 地址学习数目限制 支持 MAC 地址黑洞 支持 SSH 2.0，为用户登陆提供安全加密通道 支持 SSL，保障数据传输安全 支持端口隔离 支持 ARP 报文限速功能 支持 IP 源地址保护 支持 ARP 入侵检测功能 支持防 DoS 攻击 支持端口广播报文抑制 支持主机数据备份机制 IP+MAC+VLAN+端口的四元绑定功能
DHCP	支持 DHCP Serve 支持 DHCP Client 支持 DHCP Relay 支持 DHCP Snooping
管理与维护	支持 Console/AUX Modem/Telnet/SSH2.0 CLI 命令行配置 支持 WEB 网管（支持 HTTPS） 支持 FTP、TFTP、Xmodem、SFTP 文件上下下载管理 支持 SNMP V1/V2C/V3 支持一键还原 支持 NTP 时钟 支持系统工作日志 支持 Ping 检测 支持线缆长度状态检测 支持 CPU 即时利用率状态查看 支持链路层发现协议 LLDP

系统要求	Web 浏览器: Mozilla 火狐 2.5 或更高版本, 谷歌浏览器 chrome V42 或更高版本, 微软 Internet Explorer10 或更高版本; 5 类及以上以太网电缆; TCP/ IP, 网络适配器和网络操作系统 (如 Microsoft Windows, Linux 或 Mac OS X) 安装在网络中的每台计算机上 5 类及以上以太网电缆;
------	---

订购信息

型号	描述
IES7522-24G4TF-AC	三层网管型千兆 24 口工业级交换机, 24 个 10/100/1000Mbps 网口, 4 个 1G/10G SFP+ 光纤插槽, 背板带宽 360Gbps, 机架式, 冗余双电源。

联系我们



深圳市本初子午科技有限公司

电话: 0755-23246531

邮箱: sales@benchu-group.net

网址: www.benchu-group.cn

地址: 深圳市光明区光明区公明镇将石油麻岗路 11 号宏域光明谷 5 栋 5 楼



微信公众号

关于文档

本文档中的商标、图片、标识均归深圳市本初子午科技有限公司所有
未经深圳市本初子午科技有限公司明确书面许可, 任何单位或个人不得擅自仿制、复制、誊抄或转译本书或全部内容
不得以任何形式或任何方式 (电子、机械、影印、录制或其他可能的方式) 进行商品传播或用于任何商业、盈利目的
本文档可能含有预测信息, 因此本文档信息仅供参考, 不构成任何要约或承诺, 本公司做出更正或修改恕不另行通知

版权所有 © 深圳市本初子午科技有限公司保留一切权利