



深圳市本初子午科技有限公司
www.benchu-group.cn

产品规格书

网管型万兆上行 24 口 PoE 交换机

SP7510-24GP4TF-L2M



产品概述

本初子午 SP7510-24GP4TF-L2M 网管型万兆上行 24 口 PoE 交换机, 拥有 24 个 10/100/1000M 网口, 4 个万兆 SFP 光插槽, 其中 1~24 口为 PSE 供电端口, 支持 IEEE802.3af 和 IEEE802.3at 供电标准, PoE+, 单端口最大输出功率可达 30W, 整机功率 460W;

本初子午 SP7510-24GP4TF-L2M 具备 L2+网管功能, 支持 IPV4/IPV6 转发机制, 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)提升链路备份和网路可靠性, 当单向网络故障时, 可以迅速恢复通信, 保证重要传输的不间断通讯。本初子午网管型千兆 8 口 PoE 交换机 SP7510-24GP4TF-L2M 支持灵活的运维管理, 可通过 Web, CLI, SNMP, Telnet 等网管方式, 端口流量控制, VLAN 划分, QoS 等功能多种应用业务配置。

本初子午万兆上行 24 口 PoE 交换机 SP7510-24GP4TF-L2M 以其超强的数据处理能力、专业、灵便、持久、稳定的特性, 适应各种组网场景, 其千兆网口+万兆光口组合端口的方式, 能够满足日益增长的大数据需求, 深受广大工程师的喜爱, 成为中小型工程及大型工程边缘产品最理想的选择。

产品特性

优异的大数据处理能力, 拒绝卡顿

本初子午 PoE 交换机采用行业领先的超大缓存高效网络交换芯片, 支持 IEEE 802.3x 智能流控, 高性能转发无阻塞, 高背板, 线速转发, 拥有高达 95%的高吞吐量, 使其具有为大量数据传输交换能力, 保证了高清网络监控对交换机处理能力近乎苛刻的需求。超大缓存, 避免了当遇到突发大流量的数据传输时, 因交换机芯片无法及时的处理丢弃数据包, 而导致的画面卡顿现象。

强大业务管理能力

本初子午 SP7510-24GP4TF-L2M 网管型万兆上行 24 口 PoE 交换机支持 IEEE 802.1Q VLAN，支持协议 VLAN，用户可以按需求灵活划分 VLAN，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

本初子午 SP7510-24GP4TF-L2M 网管型万兆上行 24 口 PoE 交换机支持 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。支持端口+MAC 绑定，IP+MAC+端口绑定功能。

轻松的运维管理

支持 Web 网管、CLI 命令行 (Console, Telnet)、SNMP (V1/V2/V3)、Telnet 等多样化的管理和维护方式。支持 HTTPS、SSLV3、SSHV1/V2 等加密方式，管理更安全。支持 RMON、系统日志、端口流量统计，便于网络优化和改造。支持 LLDP，方便网络管理系统查询及判断链路的通信状况。支持 CPU 监控、内存监控、Ping 检测、线缆长度检测。

灵活的 PoE 部署能力，拥有极强兼容性，与各个品牌无缝对接

本初 PoE 交换机均采用国际标准化的设计规范，支持 IEEE802.3af、IEEE802.3at 供电标准，可与所有支持标准 PoE 的网络摄像机，无线 AP，IP 电话等网络终端，进行匹配，协议共通，与各个品牌网络终端无缝契合。

智能终端保护能力，只为标准 PoE 终端供电，永不烧毁终端设备

本初子午 PoE 交换机均支持 PoE 智能检测功能，采用先进的自感知算法，自动识别网络中的 PD 受电设备，只为支持 IEEE802.3af、IEEE802.3at 供电标准的 PoE 终端设备供电，如果所接终端不支持 PoE，则不会输出电压 (默认所有 PoE 功能为关闭状态，检测到终端自动开启)，保护私有标准的 PoE 或非 PoE 终端设备不受电流冲击，永不烧毁受电设备。
(PoE 端口可以直接普通网络交换机、个人电脑或不支持 PoE 的网络摄像机等网络设备和终端，不会对其照成损害)

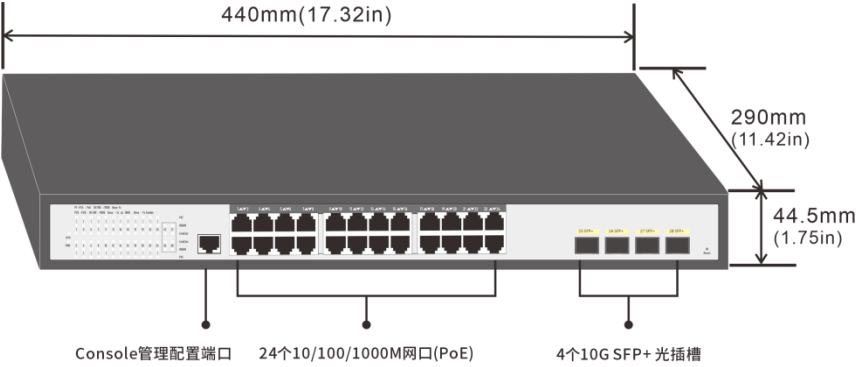
技术规格

项目	网管型万兆上行 24 口 PoE 交换机
型号	SP7510-24GP4TF-L2M
下行端口	24 个 10/100/1000Base-TX 以太网端口
上行端口	4 个 10G SFP+光口插槽
管理端口	1 个 Console 口
PoE 端口	24 个 PoE+供电端口 (1-24 口) , 传输距离 100 米
PoE 标准	支持 IEEE802.3at 供电标准; 兼容 IEEE802.3af 供电标准
交换容量	256Gbps
转发速率	121Mpps
MAC 地址表	支持 16K MAC 地址表, 动态, 静态地址表 支持 MAC 地址表自动学习老化, 双向学习
协议标准	IEEE 802.3i 10Base-TX; IEEE 802.3u 100Base-TX; IEEE 802.3ab/z 1000Base-TX; IEEE 802.3x Flow Control; IEEE 802.3af DTE Power via MDI; IEEE 802.3at DTE Power via MDI; ANSI/IEEE802.3N-Wa; IEC61000-4-2(ESD)15KV(air), 8KV(contanc)
VLAN	最大支持 4096 个 VLAN; 支持基于端口的 VLAN; 支持 802.1Q 标准的 VLAN; 支持 MAC VLAN; 支持 Protocol VLAN;
生成树	支持 STP 生成树协议; 支持 RSTP 快速生成树协议; 支持 MSTP 多生成树协议;
端口聚合	支持 14 组汇聚 , 每组最多支持 16 个端口 支持静态聚合、动态聚合
端口镜像	支持多对一的端口镜像, 对镜像源端口的数量没有限制

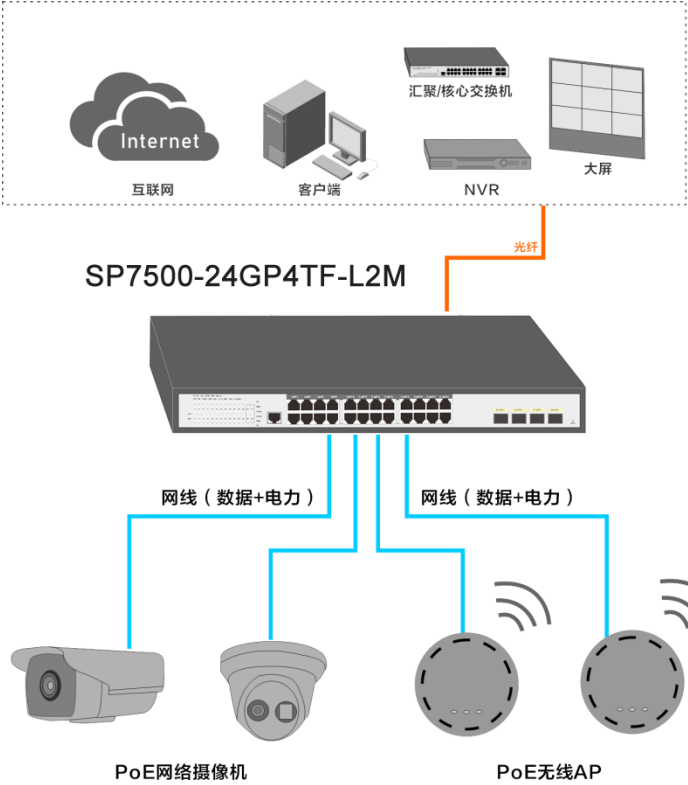
环路保护	支持环路检测/环路避免
端口流控	支持半双工基于背压式控制; 支持全双工基于 PAUSE 帧;
端口限速	支持基于端口的输入/输出带宽管理
组播控制	支持 IGMP Snooping; 支持 MVR (Multicast VLAN Registration) 功能; 支持 MLD Snooping (Multicast Listener Discovery Snooping) ;
DHCP	支持 DHCP Client; 支持 DHCP Server; 支持 DHCP Snooping; 支持 DHCP Relay;
风暴抑制	支持对广播、组播、单播等进行抑制
PoE 控制	POE 开启和关闭; POE 节能模式; POE 输出控制<6,11,20,32,35W>; POE 功耗分配; POE 定时
QOS	SP (Strict Priority) , 严格优先级轮转算法; WFQ (Weighted Fair Queuing)加权公平排队; WRR (Weighted Round Robin), 加权优先级轮转算法; Random Early Detect (RED), 随机早期检测算法; WeightedRandomEarlyDetection (WRED), 加权随机早期检测算法; Head Of Line, 防止拥塞机制; Best-Effort Service, 尽力而为服务; First come first served, 先到先服务算法; 802.1p 端口队列优先级算法; Cos/Tos, QOS 标记; Differentiated Service, 区分式服务;
安全特性	硬件支持 IP ACL, MAC ACL, Vlan ACL, 支持基于三、四层的 ACL 功能; 硬件支持基于端口的 IP+MAC 绑定; 支持 IP Source Guard; 支持 ARP Detection 功能; 支持 IEEE 802.1x 端口认证; 支持 Radius 认证;

	支持 TACACS+认证; 支持用户分级管理和口令保护;
防雷特性	满足 IEC61000-4-2 (ESD) $\pm 15\text{KV}(\text{air})$, $\pm 8\text{KV}(\text{contanc})$ 要求并能够承受 8/20us 24A (12A) 能量
系统维护	支持配置文件上传/下载; 支持升级包上传; 支持 WEB 恢复出厂配置; 支持系统日志功能; 支持 Ping;
网络管理	支持 WEB 界面管理 (支持 http 及 https 协议) ; 支持 CLI 界面管理; 支持 Telnet 远程管理; 支持 SSH 2.0; 支持 SNMP 网管; 支持 RMON; 支持 LLDP;
PoE 总功率	460W
环境要求	长期工作温度: $-10\sim 55^{\circ}\text{C}$ 长期工作相对湿度: 10%~90% (无凝露)
电源	AC: 额定电压范围: 100~240V AC; 50/60Hz 最大电压范围: 90~264V AC; 50/60Hz
外形尺寸	440*290*44.5mm(宽*深*高)
机身重量	<5Kg
千克(kg)	注: 裸机, 含 AC 电源重量, 不含包材及配件

尺寸规格



连接拓扑



订购信息

型号	描述
SP7510-24GP4TF-L2M	24 个 10/100/1000Mbps 网口支持 PoE+，4 个万兆上联 SFP+光口；1 个 Console 管理端口，支持二层网管功能，背板带宽 256Gbps；PoE 供电距离 100 米，整机功率 260W，6KV 防雷，内置电源，机架式

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：广东省深圳市光明区马田街道石围社区宏域光明谷 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