



深圳市本初子午科技有限公司
www.benchu-group.cn

产品规格书

三层网管 4 光 8 电工业级交换机

IES7760-8G4GF-DC



产品概述

本初子午 IES7760-8G4GF-DC 是一款工业级三层管理型千兆以太网交换机，提供 8 个 10/100/1000Base-t 以太网电口，4 个千兆 SFP 光插槽，模块支持单模/多模，单纤/双纤，传输距离 0.5/20/40/80/120 千米可选。

本初子午 IES7760-8G4GF-DC 具有完备的以太网交换性能和强大的网络功能，包括 VLAN 虚拟局域网、QINQ 扩展 VLAN、STP/RSTP/MSTP 网络冗余、支持 SNMP 网络管理协议、IGMP 多播数据报文侦测管理、QoS、ACL 等高级交换机功能，支持静态路由，RIP，OSPF 等三层路由功能，同时提供 WEB/Telnet/Console/CLI 等多种网络管理方式。

本初子午 IES7760-8G4GF-DC 完全遵循工业产品设计与用料，外壳采用铝合金增强散热效能，具备极佳的工业现场环境适应性（包含机械稳定性、气候环境适应性、电磁环境适应性等），确保在严苛环境下长期稳定、可靠的使用。在交通、电力、电信、公安、石油石化、银行、煤炭、水利、铁路、冶金、军队、民航等行业，深受广大用户的信赖和推崇。

产品特性

限速转发，光电组合

- “千兆以太网口+千兆光口”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。

设备稳定可靠

- 超低低功耗、无风扇静音设计，金属外壳，散热优良，保证产品稳定运行。

- EMC 防护等级达到 4 级，有效抵抗静电、雷击、脉冲的干扰
- 外壳防护等级达到 IP40，有效防尘
- 设备完全符合 3C、CE、FCC、RoHS 安规要求，使用安全可靠。

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 Voice 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 ERPS 快速环网与 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。
- 支持端口广播风暴抑制。
- 支持 IP+MAC+端口+VLAN 四元灵活组合绑定功能。

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。

中小局域网网关

- 支持多个三层口和静态路由，可作为中小局域网网关，为核心设备减少主机表容量压力。
- 支持静态 ARP 和 ARP 代理，可以有效控制非法用户接入网络以及 ARP 欺骗，增强网络安全性。

技术规格

项目	三层网管型 4 光 8 电工业级交换机
型号	IES7760-8G4GF-DC
网络端口	8 个 10/100/1000Base-TX 以太网端口
光纤接口	4 个千兆 SFP 光纤插槽
管理端口	1 个 Console 管理端口
网口特性	支持 10/100/1000Base-TX 自动侦测, 全/半双工 MDI/MDI-X 自适应
光口特性	SFP 插槽, 默认不配 SFP 光模块, 可选 SFP 光模块类型 单模/多模, 单纤/双纤, LC 接口, 0.5/20/40/60/80/120 千米
交换容量	48Gbps
转发速率	24.23Mpps
缓冲内存	5.1M
MAC 地址表	支持 8K MAC 地址表, 支持 MAC 地址表自动学习老化
协议标准	IEEE 802.3i 10Base-TX; IEEE 802.3u 100Base-TX; IEEE 802.3ab 1000Base-TX; IEEE 802.3z 1000Base-TX; IEEE 802.3x Flow Control;
电源特性	直流供电, DC12-54V 超宽电压, 双电源输入口, 工规 4P 凤凰端子连接 支持防反接保护; 支持过载保护; 满载功耗小于 13W
环境特性	工作温度/湿度: -40 ~ +85°C; 5% ~ 90% RH 无凝结 存储温度/湿度: -40 ~ +85°C; 5% ~ 90% RH 无凝结
外观尺寸	44.5mm x 100mm x 166mm (宽×深×高)
产品重量	裸机<1.3Kg; 整机(含配件包材)<1.35Kg
安装方式	DIN 卡轨式安装
防护特性	端口防雷: 6KV 8/20us; 防护等级: IP40

	IEC61000-4-2 (ESD) : $\pm 8\text{kV}$ 接触放电, $\pm 15\text{kV}$ 空气放电 IEC61000-4-3 (RS) : 10V/m ($80\sim 1000\text{MHz}$) IEC61000-4-4 (EFT) : 电源线: $\pm 4\text{kV}$; 数据线: $\pm 2\text{kV}$ IEC61000-4-5 (Surge) : 电源线: $\text{CM}\pm 4\text{kV}/\text{DM}\pm 2\text{kV}$; 数据线: $\pm 4\text{kV}$ IEC61000-4-6 (射频传导) : 10V ($150\text{kHz}\sim 80\text{MHz}$) 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) : $\text{CM } 2.5\text{kV}$, $\text{DM } 1\text{kV}$ 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;

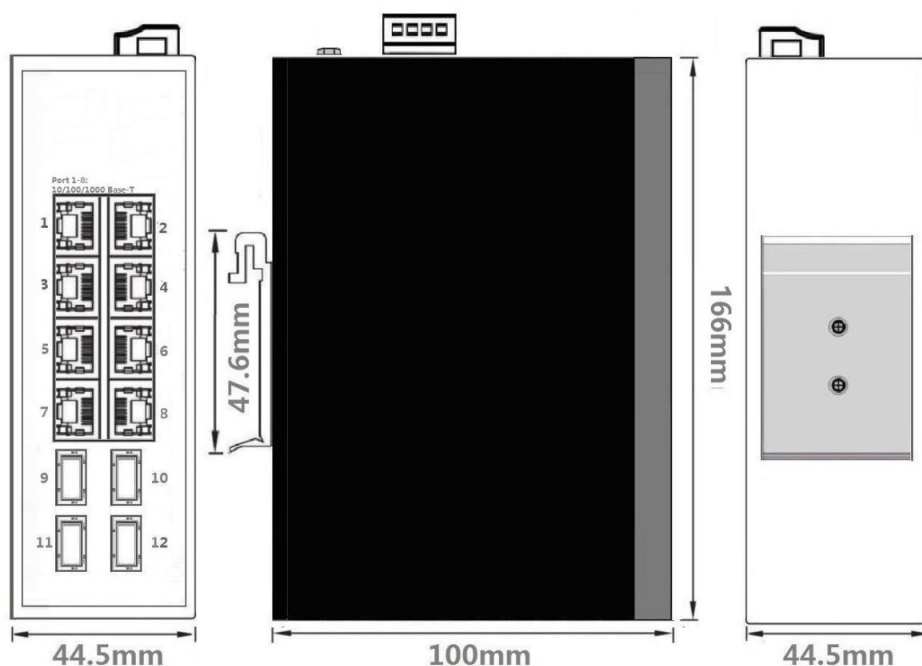
网管特性

项目	三层网管型千兆 4 光 8 电工业级交换机
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
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 的 VLAN 支持 Voice VLAN 支持 Access、Trunk、Hybrid 三种类型端口配置

	QinQ 扩展 VALN
端口汇聚	支持 LACP 支持静态聚合 支持最大 4/5 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)
工业环网	支持一键环网，快速搭建单环网络 支持 G.8032(ERPS)，最多支持 255 个环，每环最多支持 1024 个设备 环网自愈时间小于 20ms 支持单环；支持相切环；支持相交环；支持多实例
路由	静态路由，RIP，OSPF 等
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
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，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、VLAN 等定义 ACL。 支持基于端口、VLAN 下发 ACL
DHCP	支持 DHCP Serve 支持 DHCP Client 支持 DHCP Relay 支持 DHCP Snooping
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

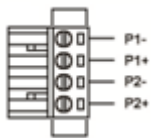
	支持 AAA&RADIUS 认证 支持 MAC 地址学习数目限制 支持 SSH 2.0, 为用户登陆提供安全加密通道 支持 SSL, 保障数据传输安全 支持端口隔离 支持 ARP 报文限速功能 支持 IP 源地址保护 支持 ARP 入侵检测功能 支持防 DoS 攻击 支持端口广播报文抑制 支持主机数据备份机制
管理与维护	支持 Console/Telnet/SSH2.0 CLI 命令行配置 支持 WEB 网管 (支持 HTTPS) 支持 FTP、TFTP、Xmodem、SFTP 文件上下下载管理 支持 SNMP V1/V2C/V3 支持一键还原 支持 NTP 时钟 支持系统工作日志 支持 Ping 检测

产品尺寸



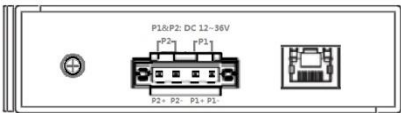
产品安装

电源接入：



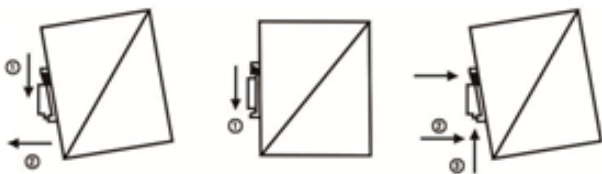
4pin 3.81mm 端子
输入范围：12V-54VDC
P1&P2 双冗余电源，
支持反接保护功能

接地保护：



接地柱

导轨安装：



订购信息

型号	描述
IES7760-8GP4GF-DC	三层网管型千兆4光8电工业级 PoE 交换机,8 个 10/100/1000Mbps 网口,支持 PoE+, 4 个千兆 SFP 光纤插槽, 1 个 Console 管理端口, 支持双电源输入, DIN 导轨式安装

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

0755-23246531

www.benchu-group.cn