

# L2+/L3 Lite 千兆以太网交换机

## ECS4130-28T/ECS4130-28T-DC



钰登ECS4130-28T 交换机是具有四个 10G SFP+ 上行链路的千兆以太网接入交换机。该交换机非常适合希望为家庭用户提供高达千兆带宽的三重播放服务的互联网服务提供商 (ISP) 和多系统运营商 (MSO)。它也是中小企业、企业和园区网络的理想千兆接入交换机。ECS4130-28T 具有多种功能, 可为网络边缘带来高可用性、全面的安全性、强大的多播控制和先进的 QoS, 同时保持简单的管理。该交换机还支持最先进的 IPv6 管理、IPv6 安全和 IPv6 组播控制, 以适应 IPv6 部署的增长。

## 主要特点和优点

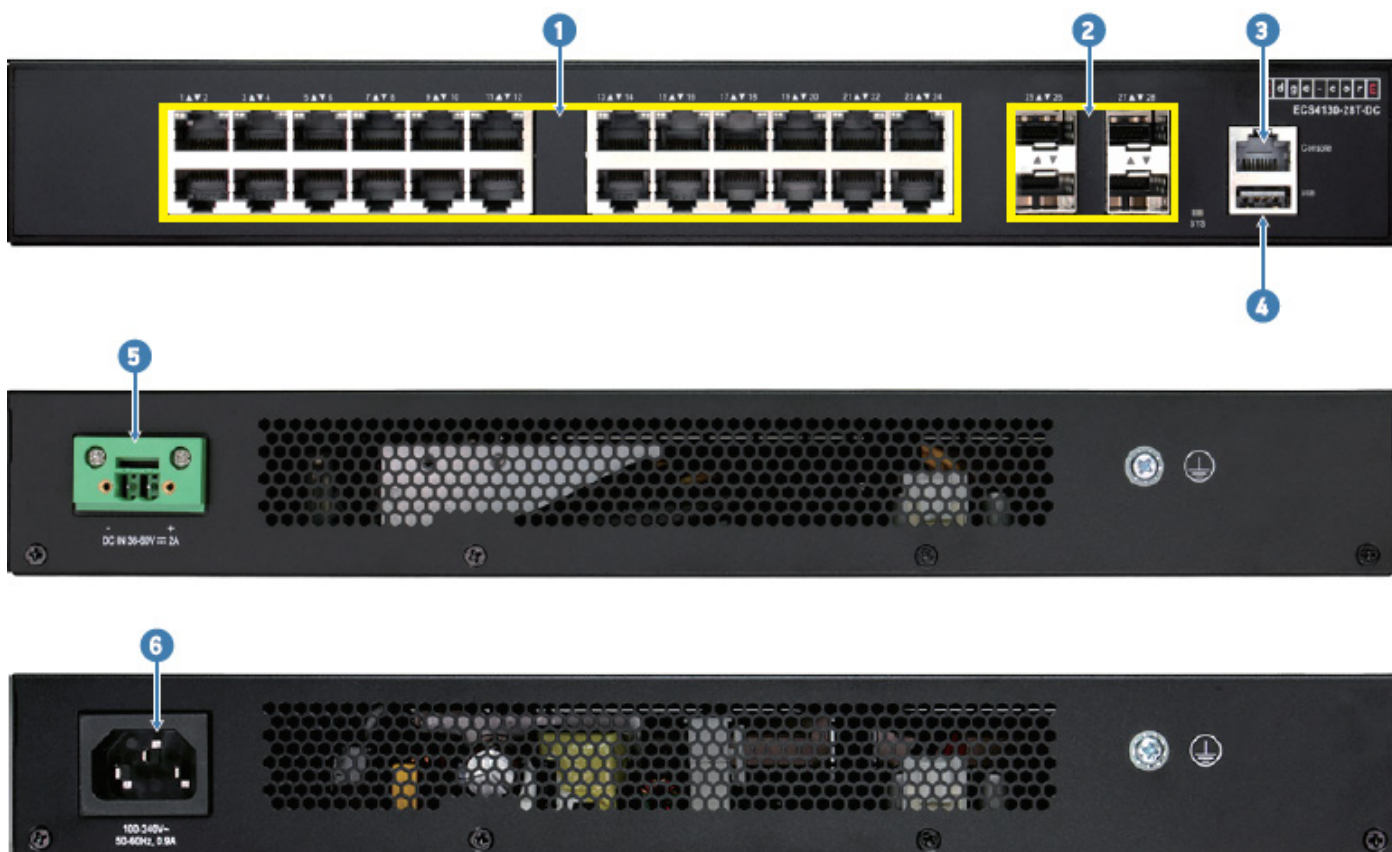
- 具有 10G 上行链路的最佳性价比千兆以太网接入交换机
- 紧凑的尺寸, 节省安装空间
- 可选交流或直流电源输入
- 低功耗, 无风扇无噪音设计
- ITU-T G.8032 ERPS L2 环保护, 收敛时间 <50
- 为 ISP/ 运营商提供宽带接入、IPTV 服务的全面且经过现场验证的软件功能
- L2+/ Lite L3 功能通过路由功能升级 L2 交换机
- 简单管理 (CLI、SNMP、Web)
- 完整的私有 MIB 可通过客户的 EMS 完全控制和监控交换机



## 支持的软件






## 接口



## 描述

1	24 个 RJ-45 10/100/1000BASE-T 端口	4	USB管理端口
2	4 x SFP+ 10 千兆上行链路端口	5	直流电源输入
3	RJ-45 控制台端口	6	交流电源输入

产品型号		ECS4130-28T	ECS4130-28T-DC
产品图片			
端口	RJ-45 10/100/1000BASE-T 端口	24	24
	SFP+ 10 千兆上行链路端口	4	4
	RJ-45 控制台端口	1	1
	USB端口	1	1
性能	交换容量	128 Gbps	128 Gbps
	转发率	95 Mpps	95 Mpps
	闪存	1 克	1 克
	动态随机存取存储器	512MB	512MB
	MAC地址表	16K	16K
	巨型帧	10 KB	10 KB
	自动协商、自动 MDI/MDIX	是	是
外观	尺寸(宽 x 深 x 高)厘米	33 x 23 x 4.4 厘米	33 x 23 x 4.4 厘米
	重量	2公斤	2公斤
电源	交流 100-240 V AC, 50/60 Hz	是	是
	直流 36-60 V, 2 A	否	否
	最大系统功耗(W)	23 W (满载)	23 W (满载)
环境	工作温度	0 ~ 45°C	0 ~ 45°C
	贮存温度	-40 ~ 70°C	-40 ~ 70°C
	工作湿度(非冷凝)	5% 至 95%	5% 至 95%
	存储湿度(非冷凝)	5% 至 95%	5% 至 95%
	环境法规合规性:WEEE	是	是
证书	环境法规合规性:RoHS	是	是
	FCC A 类	是	是
	CE	是	是
	安全合规性:CB	是	是
	安全合规性:UL	是	是

## L2 功能

- 1000BASE-T 铜接口
- 端口速度和双工模式的自动协商
- 自动 MDI/MDI-X
- 双速 (1G 和 10G) 光纤接口
- SFP+ 端口支持:
  - IEEE 802.3ae 可变 (10GBASE-SR/LR)
  - IEEE 802.3z (1000BASE-SX/LX) 收发器和 10G DAC/AOC
- 10G SFP+ 端口上的数字诊断监控 (DDM)
- 流量控制:
  - IEEE 802.3x 全双工模式
  - 半双工模式的背压
- 巨型帧 10KB
- 广播/组播/未知单播风暴控制
- 生成树协议:
  - IEEE 802.1D 生成树协议 (STP)
  - IEEE 802.1w 快速生成树协议 (RSTP)
  - IEEE 802.1s 多生成树协议 (MSTP), 64 个实例
  - BPDU 保护
  - BPDU 过滤
  - 根防护
  - BPDU 透明
  - 环回检测
- 非生成树环回检测
- ITU-T G.8032 以太网环保护:
  - 低于 50 毫秒的收敛
  - 回溯操作模式
  - 多环网
- VLAN:
  - 支持 4K VLAN
  - 基于端口的 VLAN
  - IEEE 802.1Q VLAN
  - GVRP
  - 基于 IEEE 802.1v 协议的 VLAN
  - 基于 IP 子网的 VLAN
  - 基于 MAC 的 VLAN
  - 流量分段
- L2 虚拟专用 VLAN:
  - Q-in-Q
  - L2 协议隧道 (xSTP、CDP、VTP 和 PVST+、LLDP)
  - CDP/PVST+ 过滤
  - 选择性 Q-in-Q
- 链接聚合:
  - 静态中继
  - IEEE 802.3ad 链路聚合控制协议
  - Trunk Groups: 16 个, 每组最多 8 个 GE/4 个 10G 端口
  - 负载均衡: SA+DA、SA、DA、SIP+DIP、SIP、DIP
- IGMP 侦听:
  - IGMP v1/v2/v3 侦听
  - IGMP 代理报告
  - IGMP 过滤
  - IGMP 节流
  - IGMP 立即离开
  - IGMP 查询器
- MVR (组播 VLAN 注册):
  - 支持 5 个组播 VLAN
- 端口镜像
- 远程端口镜像 (RSPAN)

## QoS 功能

- 优先队列: 每个端口 8 个硬件队列
- 流量分类
- IEEE 802.1p CoS
- IP 优先级
- DSCP
- MAC 访问控制列表 (源/目的 MAC、以太网类型、优先级 ID/VLAN ID)
- IP 标准访问控制列表 (Source IP)
- IP 扩展访问控制列表 (源/目的 IP、协议、TCP/UDP 端口号)
- 流量调度
  - 严格优先
  - 加权循环
  - 严格+WRR
- 入口策略图 (监察速率, 备注 CoS)
- 出口策略图 (监察速率, 备注 CoS/DSCP)
- 速率限制 (入口和出口, 每个端口基础)
  - GE: 分辨率 64Kbps ~ 1,000Mbps
  - 10G: 分辨率 64Kbps ~ 10,000Mbps
- 自动流量控制

## 安全

- 端口安全
- 基于 IEEE 802.1X 端口和基于 MAC 的身份验证
- 动态 VLAN 分配、自动 QoS
- MAC 认证
- 网页认证
- 语音 VLAN
- 访客 VLAN
- L2/L3/L4 访问控制列表
- MAC 访问控制列表 (来源/目的地 MAC、网络类型、优先级 ID/VLAN ID)
- IP 标准访问控制列表 (源 IP)
- IP 扩展访问控制列表 (源/目标 IP、协议、TCP/UDP 端口号)
- IPv6 访问控制列表
- DHCP 侦听
- DHCP 选项 82
- DHCP 选项 82 中继
- IP 源保护
- 接入点
- 动态 ARP 检测
- 拒绝服务
- 登录安全
- RADIUS 认证
- RADIUS 会计
- TACACS + 认证
- TACACS + 会计
- TACACS + 授权
- 管理接口访问过滤 (SNMP、Web、Telnet)
- SSH (v1.5/v2.0) 用于安全 Telnet
- HTTPS 的 SSL
- SNMPv3

## 绿色以太网

- IEEE 802.3az 节能以太网 (EEE)

## IPv6 特性

- IPv4/IPv6 双协议栈
- IPv6 地址类型堆栈: 单播
- IPv6 邻居发现

- 重复地址
- 地址解析
- 不可达邻居检测
- 无状态自动配置
- 手动配置
- 远程 IPv6 ping
- IPv6 Telnet 支持
- 基于 IPv6 的 HTTP
- 基于 IPv6 的 SNMP
- IPv6 系统日志支持
- IPv6 TFTP 支持
- MLD 侦听 v1/v2
- IPv6 源保护
- DHCPv6 侦听
- MVR6

## 管理

- 交换机管理:
  - 通过控制台端口或 Telnet 的 CLI
  - 网页管理
  - SNMP v1、v2c、v3
- 固件和配置:
  - 通过 TFTP/HTTP/FTP/SFTP 服务器进行固件升级
  - 多个配置文件
  - 通过TFTP/HTTP/FTP/SFTP服务器上传/下载配置文件
- RMON(第 1、2、3 和 9 组)
- BOOTP, 用于 IP 地址分配的 DHCP 客户端
- DHCP 动态提供选项 66,67
- SNTP
- 系统日志(本地闪存)
- 远程日志(RFC3164)
- SMTP(电子邮件通知)
- 支持 LLDP(802.1ab)
- sFlow v4、v5

## 路由

- IPv4 静态路由

## 安全

- UL(CSA 22.2. NO 60950-1 和 UL60950-1)
- CB(IEC60950-1)

## 电源

- 电源输入
  - 100 至 240 VAC, 50/60 Hz(ECS4130-28T)
  - DC in 36-60V(ECS4130-28T-DC)

## 电磁兼容

- CE标志
- FCC A 类
- CISPR A 类
- BSMI

## 环境指标

- 温度:
  - 0°C 至 45°C(标准操作)
  - 40°C 至 70°C(非工作)
- 湿度:5% 至 95%(非冷凝)

## 保修条款

请访问 [www.edge-core.com/cn](http://www.edge-core.com/cn) 查看您所在国家或地区的保修条款。

## 欲获得更多信息

要了解有关钰登科技产品和解决方案的更多信息,请访问 [www.edge-core.com/cn](http://www.edge-core.com/cn)。

## 关于钰登科技

钰登科技致力于提供创新的网络解决方案。在服务提供商网络,数据中心或云中,钰登科技提供的软件和系统可以改变世界的连接方式。钰登科技为全球客户和合作伙伴提供服务。有关更多信息,请访问[www.edge-core.com/cn](http://www.edge-core.com/cn)。

钰登科技是领先的网络ODM公司智邦科技集团的子公司。钰登科技数据中心交换机由智邦研发和制造。

要购买钰登科技解决方案,请通过+886 3 563 8888(总部)或+1(949)-336-6801或授权经销商联系您的钰登科技代表。

©版权所有2021钰登科技。此处包含的信息如有更改,恕不另行通知。本文档仅供参考,并未就钰登科技提供的任何设备,设备功能或服务作出任何明示或暗示的保证。钰登科技不对此处包含的技术或编辑错误或遗漏承担责任。

## 订购信息

型号	描述
ET4202-SX	1000BASE-SX 多模 LC 双工 SFP 收发器, 最长 550 m (850 nm)
ET4201-LX	1000BASE-LX 单模 LC 双工 SFP 收发器, 最长 10 km (1310 nm)
ET4352-BX20	1000BASE 单模 LC 单工 SFP 收发器, 带 DDM, 最长 20 km, 波长: Tx1310 nm/Rx1550 nm
ET4532-BX20	1000BASE 单模 LC 单工 SFP 收发器, 带 DDM, 最长 20 km, 波长: Tx1550 nm/Rx1310 nm
ET5402-SR	10GBASE-SR 多模 LC 双工 SFP+ 收发器, 带 DDM, 最长 300 m (850 nm)
ET5402-LR	10GBASE-LR 单模 LC 双工 SFP+ 收发器, 带 DDM, 最长 10 km (1310 nm)
ET5402-DAC-3M	10G 转 10G DAC 电缆, 10G SFP+ DAC 电缆, 3 m
ET5402-AOC-7M	10G 到 10G AOC 电缆, 10G SFP+ AOC 电缆, 7 m