



# 8028GX28-L3 Datasheet

恩创致力于将先进的信息技术带入工业控制与工业信息领域。



安通恩创信息技术（北京）有限公司

[www.avcomm.cn](http://www.avcomm.cn)

电子邮箱: [sales@n-tron.com.cn](mailto:sales@n-tron.com.cn)

电话: (010) - 82859971

地址: 北京市海淀区马甸东路19号金澳国际公寓3105

## 强固型机架式28G交换机

AVCOMM 8028GX28-L3 是机架式以太网交换机，配备 4 个 10G 端口和 24 个千兆以太网端口。8028GX28-L3 灵活组合铜缆和光纤端口选项，提供高质量、线速的 L3 路由性能、强大的 VLAN 操作、基于警察的流量管理和安全以及智能管理设计等高级功能，以满足不同的应用场景。它为大型网络结构提供了可扩展性、灵活性和可靠性，也是核心网L3路由卸载的理想解决方案。



### 10G交换机

- 多达 24 个 100/1000BaseSFP 插槽和 4 个 10G SFP+ 插槽
- 9K 巨型帧
- L3 全线速转发

### 先进的QOS

- 网络冗余 LACP、生成树 STP、RSTP 和 MSTP 以及环网快速自愈时间 (< 20 ms)
- 支持单环网和多环网

### L3交换机

- 高级 VLAN 操作：IEEE 802.1ad/QinQ VLAN、VLAN 标签添加/删除/替换

### IEC 61850 IEEE 1613

- 私有 VLAN，基于端口/基于标签/基于协议的 VLAN
- 多播支持 IGMP v1/v2/v3、代理和监听
- 安全性：IEEE 802.1x 身份验证、RADIUS 和 TACACS+ AAA (待定)
- 基于策略的流量控制引擎，可针对特定第 2 层/第 3 层/第 4 层模式的任意组合执行拒绝、允许、队列映射、速率限制、镜像或 CoS 备注操作

### 多光口

- QoS (SPQ、WRR、SPQ+ WRR)：分层的每端口、每队列整形和调度与带宽管理
- 符合 IEC 61850-3 / IEEE 1613

### 订货信息

型号	描述
8028GX28-L3-AC2	三层全管理交换机 4个10G SFP插槽 24个1000M SFP插槽 -40°C到75°C 双电源85~264VAC供电
8028GX28-L3-AC2-12TX-12LX-10	三层全管理交换机 4个10G SFP插槽 24个1000M SFP插槽 -40°C到75°C 双电源85~264VAC供电 12个光转电模块 12个单模10公里模块
8028GX28-L3-AC2-10TX-14LX-10	三层全管理交换机 4个10G SFP插槽 24个1000M SFP插槽 -40°C到75°C 双电源85~264VAC供电 10个光转电模块 14个单模10公里模块
8028GX28-L3-AC2-6TX-18LX-10	三层全管理交换机 4个10G SFP插槽 24个1000M SFP插槽 -40°C到75°C 双电源85~264VAC供电 6个光转电模块 18个单模10公里模块
8028GX28-L3-AC2-12TX-12SX	三层全管理交换机 4个10G SFP插槽 24个1000M SFP插槽 -40°C到75°C 双电源85~264VAC供电 12个光转电模块 12个多模模块
8028GX28-L3-AC2-10TX-14SX	三层全管理交换机 4个10G SFP插槽 24个1000M SFP插槽 -40°C到75°C 双电源85~264VAC供电 10个光转电模块 14个多模模块
8028GX28-L3-AC2-6TX-18SX	三层全管理交换机 4个10G SFP插槽 24个1000M SFP插槽 -40°C到75°C 双电源85~264VAC供电 6个光转电模块 18个多模模块


 详细规格

以太网	
以太网接口	100/1000BaseSFP 插槽或 10/100/1000BaseT(X) 用于 24 个千兆端口 10G SFP+ 插槽 (1G SFP 向后兼容)
操作模式	存储转发, L3线速/无阻塞交换引擎
MAC 地址	8K
巨型帧	9K Bytes
RJ45 端口	
速率	10/100/1000 Mbps
MDI/MDIX 自动交叉	支持直连或交叉连线
自动协商	10/100/1000 Mbps 速度自动协商; 全双工和半双工
SFP (可插拔) 端口	
支持端口类型	千兆光纤多模、光纤单模、光纤长距离单模100/1000BaseF (SX/LX/LH)
光纤端口连接器	LC 通常用于光纤 (取决于模块)
10G SFP+	1G/2.5G/10G SFP+ 插槽
网络冗余	
环网自愈	环网自愈时间 < 20ms 支持单环和多环
生成树协议	IEEE 802.1D STP, IEEE 802.1w RSTP, IEEE 802.1s MSTP BPDU 转发和过滤
带 LACP 的 IEEE 802.3ad 端口中继	静态中继 (链路聚合控制协议)
网桥、虚拟局域网 (VLAN) 和协议	
流量控制	IEEE 802.3x (全双工) and Back-Pressure(半双工)
Max VLANs	2048
VLAN 类型	基于端口的 VLAN、基于 IEEE 802.1Q 标记的 VLAN、基于 IEEE 802.1v 协议的 VLAN、IEEE 802.1ad 双标记 (Q 中的 Q) 专用 VLAN
VLAN 操作	附加/删除/替换 VLAN 标记
MVR (多播 VLAN 注册)	Yes
组播协议	具有多达 512 个多播组的 IGMP v2 和 v3 IGMP 侦听和代理 立即离开和离开代理
流量管理引擎和 QoS	
基于策略的访问控制引擎	基于策略/配置文件的访问控制列表 (ACL) 多层ACL支持 众所周知的第 2/3/4 层字段的灵活组合: -VLAN ID、源/目标 MAC 地址、EtherType -源/目的IP地址、IP协议号 -UDP 或 TCP, TCP/UDP 的 Source/Destination 端口号 -DSCP 或 ToS 值 每个规则的操作: 拒绝、允许、队列映射、速率限制、镜像、CoS 备注 每个交换机的最大配置文件数: 20 每个配置文件的最大规则数: 32

每个端口的队列数	8
调度方案	SPQ, WRR, SPQ + WRR
流量整形器	通过带宽管理对每个端口和每个队列进行分层整形和调度
流量管理	1K bps 粒度的入口速率限制 TrTCM (双速率三色标记) 策略器引擎
<b>安全</b>	
端口安全	基于 IP 和 MAC 的访问控制; 基于策略的访问控制 IEEE 802.1X 认证网络访问控制 用于 IEEE 802.1X 的 RADIUS 客户端。
风暴控制	组播/广播/洪水风暴控制每端口/每 VLAN 基础
<b>管理</b>	
用户管理界面	类似 Cisco CLI (命令行界面); 远程登录 (5 次) 基于WEB的管理SNMP v1、v2c、v3 远程登录 (5 sessions)
管理安全	HTTPs, SSH 用于管理的 Radius 客户端 (*待定) 用于管理的 TACACS+ 客户端 (*待定)
升级和恢复	FTP 用于配置导入/导出, FTP 用于固件升级
3层	路由:RIPv2、OSPFv2、静态多播路由、DVMRP*、PIM*、VRRPv2 NAT: 1-1 NAT*、NAPT*、R-NAT*、TTDP* 防火墙:有状态检查防火墙*、DMZ* VPN: IPSec*、OpenVPN*
诊断	系统日志 基于策略的流镜像 以太网铜线连接诊断工具
SNTP	Yes
<b>电源</b>	
电源输入选项	直流输入: 直流冗余输入端子和逆功率保护单/双交流输入 直流和交流双输入
输入电压范围	20-58 VDC or 100/240 VAC, 50Hz ~ 60Hz
<b>指标</b>	
状态指示	指示电源输入、警报和振铃状态
以太网端口指示	链接和速度
<b>环境</b>	
工作温度	-40 to +75°C
储存温度	-40 to +85 °C
湿度 (非冷凝)	5 to 95% RH
EMI	Radiated Emission: CISPR 22, EN55022 Class A Conducted Emission: EN55022 Class A

<b>EMS</b>	ESD: IEC61000-4-2	
	Radiated RF (RS): IEC61000-4-3	
	EFT: IEC61000-4-4	
	Surge: IEC61000-4-5	
	Conducted RF (CS): IEC61000-4-6	
<b>RoHS and WEEE</b>	RoHS (Pb free) and WEEE compliant	
<b>MTBF</b>	> 25 年	
<b>机构</b>		
<b>IP等级</b>	IP40	
<b>尺寸</b>	439.6 (W) x 44 (H) x 318.3 (D) mm (最大)	
<b>重量</b>	4.5KG	
<b>安装方式</b>	19" , 1U机架	
<b>100Base FX</b>		
<b>多模</b>	AVC-SFP-FX-SX (550m)	波长: 850 nm
	AVC-SFP-FX-S (2km)	波长: 1310 nm
<b>单模</b>	AVC-SFP-FX-10 (10km)	波长: 1310 nm
<b>1000Base FX</b>		
<b>多模</b>	AVC-SFP-SX (550m)	波长: 850 nm
	AVC-SFP-LX-S (2km)	波长: 1310 nm
<b>单模</b>	AVC-SFP-LX-10 (10km)	波长: 1310 nm



### 功能接口

## 8028GX28-L3-AC2

28x 100/1000M SFP 光纤组合，带 LED，用于配置链路状态



系统 LED:  
电源, 系统 & 环  
网状态

Console, USB



### 安装尺寸

Unit: mm

