



8028GX8

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

电子邮箱: 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

8028GX8是一款工业级机架式28G交换机，支持24个千兆电口，4个千兆combo口和4个100M/1G/2.5G SFP插槽，最多支持8个千兆光纤接口，采用长距离的光纤连接更多的现场交换机。8028GX8新型设计，增加MQTT协议以支持IoT和云端应用。坚固的设计、网络安全功能和高等级EMC防护，使新型8028GX8成为工业控制室、路边交通控制、工业物联网和工业监控应用的理想解决方案。



产品特点

高吞吐量以太网交换

- 28个全千兆接口，24xGbE RJ45 和4x GbE RJ45/SFP Combo（光电互斥），4x 100M/1G/2.5G SFP 光口
- 最多支持24个RJ-45千兆电口
- 最多支持8x100M/1G/2.5GbE光口，通过光纤连接更多的现场交换机
- DDM功能，用于光纤连接性能监控
- 强大的1.2GHz ARM Cortex-A9 处理器
- 节能以太网设计
- 无阻塞交换架构
- 8个灵活服务分类(CoS) 队列，512 L2 组播组用于视频监控应用
- 16K MAC 地址表，9Kb 巨帧

智能IIoT LAN & 云端管理

- 多种管理方式，包括CGI WebGUI, CLI,
- SNMP和RMON
- 支持AVCOMM软件工具:
 - -ANMS 网络管理系统
 - -AIAS 用于配置管理
 - -ATMS*, ATMS OTA* 用于云端设备管理
- 支持MQTT* 协议，内置 AWS/Azure 和私有云代理
- LLDP用于拓扑控制，自动生成拓扑
- USB 用于现场配置和固件升级

ITU-T G.8032 v2 ERPS 环网冗余

- ITU-T G.8032 v1/v2 ERPS 标准环冗余协议
- 支持基于硬件的CFM传输，以克服GbE铜缆的物理限制，提供最少20毫秒的自愈时间和无缝复原时间
- 支持与第3方工业交换机互操作，仍能保持快速的倒换恢复时间
- 代替 环+ 链+ 双归属

IEC62443-4-2第3 / 4 级网络安全

- L2-L7 IPv4/IPv6* 访问控制列表(ACL)
- DHCP Snooping, IPSG, DAI
- 802.1Q VLAN, Private VLAN, 高级端口安全
- 多级别用户密码
- HTTPS/SSH/SFTP, 256-bit 加密
- 802.1X MAB 使用非标准的802.1X 终端
- RADIUS/TACACS+ 集中密码认证

强固设计适合工业控制室和路边网络交换

- 符合EN50121-4适合轨道边，路边，工业控制室应用
- 杰出散热设计，-40~75°C 操作环境
- 支持AC, 高电压DC & 低电压 DC 输入

增强型 RSTP(eRSTP)

- 提高 RSTP 故障恢复时间
- 为多达80个交换机的大型环网拓扑增强RSTP性能

订货信息

| 型号 | 描述 |
|--------------------|---|
| 8028GX8-AC2 | 管理型以太网交换机 4个1000M SFP 4个Combo SFP 24个10/100/1000自适应RJ45口 -40°C到75°C 双电源85~264VAC供电 |
| 8028GX8-AC2-2SX | 管理型以太网交换机 4个1000M SFP 4个Combo SFP 24个10/100/1000自适应RJ45口 -40°C到75°C 双电源85~264VAC供电 2个多模模块 |
| 8028GX8-AC2-2LX-10 | 管理型以太网交换机 4个1000M SFP 4个Combo SFP 24个10/100/1000自适应RJ45口 -40°C到75°C 双电源85~264VAC供电 2个单模10公里模块 |
| 8028GX8-AC2-2LX-40 | 管理型以太网交换机 4个1000M SFP 4个Combo SFP 24个10/100/1000自适应RJ45口 -40°C到75°C 双电源85~264VAC供电 2个单模40公里模块 |
| 8028GX8-AC2-4SX | 管理型以太网交换机 4个1000M SFP 4个Combo SFP 24个10/100/1000自适应RJ45口 -40°C到75°C 双电源85~264VAC供电 4个多模模块 |
| 8028GX8-AC2-4LX-10 | 管理型以太网交换机 4个1000M SFP 4个Combo SFP 24个10/100/1000自适应RJ45口 -40°C到75°C 双电源85~264VAC供电 4个单模10公里模块 |
| 8028GX8-AC2-4LX-40 | 管理型以太网交换机 4个1000M SFP 4个Combo SFP 24个10/100/1000自适应RJ45口 -40°C到75°C 双电源85~264VAC供电 4个单模40公里模块 |
| 8028GX8-AC2-6SX | 管理型以太网交换机 4个1000M SFP 4个Combo SFP 24个10/100/1000自适应RJ45口 -40°C到75°C 双电源85~264VAC供电 6个多模模块 |
| 8028GX8-AC2-6LX-10 | 管理型以太网交换机 4个1000M SFP 4个Combo SFP 24个10/100/1000自适应RJ45口 -40°C到75°C 双电源85~264VAC供电 6个单模10公里模块 |
| 8028GX8-AC2-6LX-40 | 管理型以太网交换机 4个1000M SFP 4个Combo SFP 24个10/100/1000自适应RJ45口 -40°C到75°C 双电源85~264VAC供电 6个单模40公里模块 |
| 8028GX8-AC2-8SX | 管理型以太网交换机 4个1000M SFP 4个Combo SFP 24个10/100/1000自适应RJ45口 -40°C到75°C 双电源85~264VAC供电 8个多模模块 |
| 8028GX8-AC2-8LX-10 | 管理型以太网交换机 4个1000M SFP 4个Combo SFP 24个10/100/1000自适应RJ45口 -40°C到75°C 双电源85~264VAC供电 8个单模10公里模块 |
| 8028GX8-AC2-8LX-40 | 管理型以太网交换机 4个1000M SFP 4个Combo SFP 24个10/100/1000自适应RJ45口 -40°C到75°C 双电源85~264VAC供电 8个单模40公里模块 |

详细规格

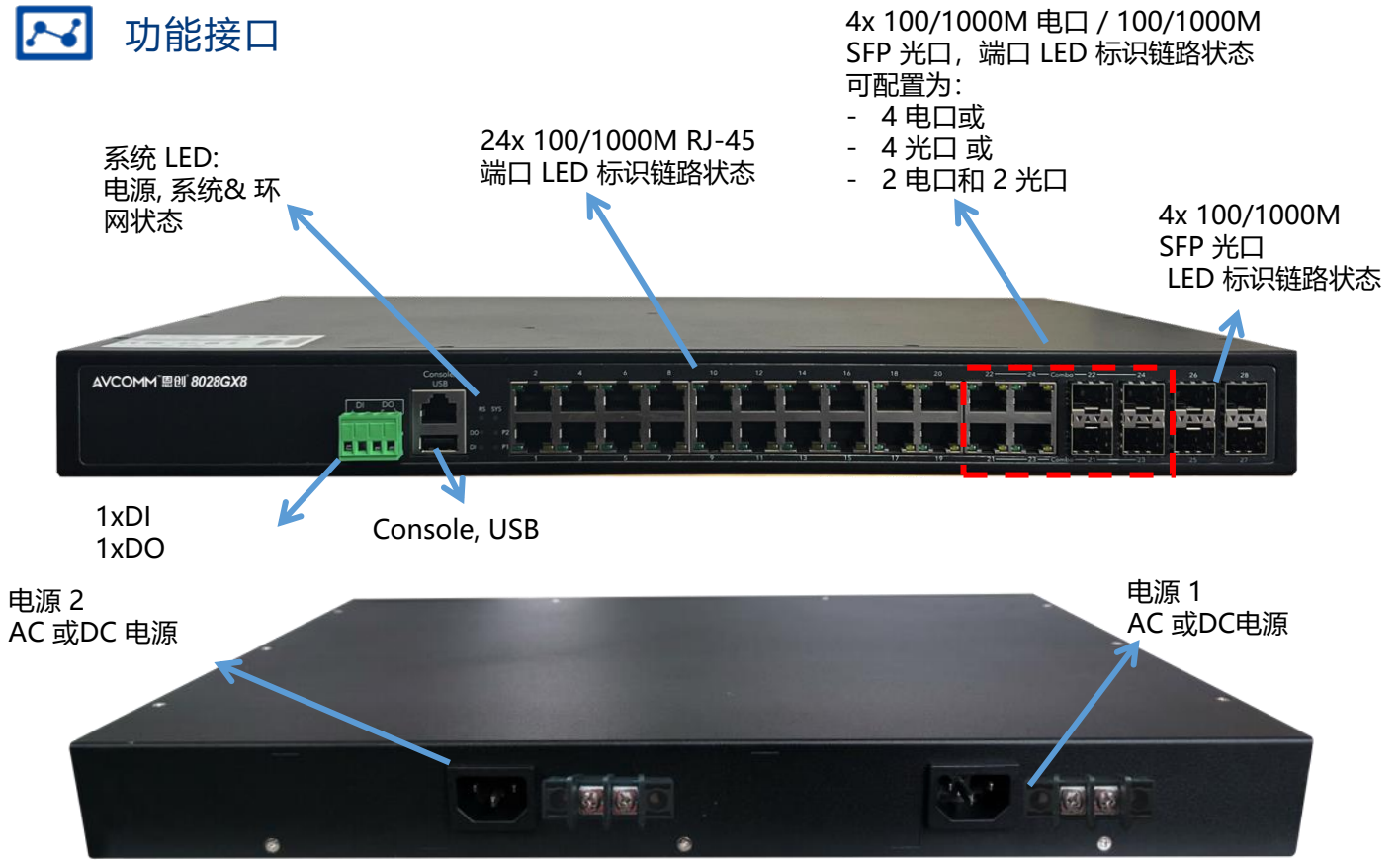
| 技术 | |
|--------------------------------------|--|
| 标准 | IEEE 802.3 10Base-T Ethernet |
| | IEEE 802.3u 100Base-TX Fast Ethernet |
| | IEEE 802.3u 100Base-FX Fast Ethernet Fiber |
| | IEEE 802.3ab 1000Base-T Gigabit Ethernet copper |
| | IEEE 802.3z Gigabit Ethernet Fiber |
| | IEEE 802.3x Flow Control and back-pressure |
| | IEEE 802.3az (Energy Efficient Ethernet) |
| | IEEE 802.1p Class of Service (CoS) |
| | IEEE 802.1Q VLAN and GVRP |
| | IEEE 802.1AB Link Layer Discovery Protocol (LLDP) |
| | IEEE 802.1D-2004 Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP) |
| | IEEE 802.1S Multiple Spanning Tree Protocol (MSTP) |
| | IEEE 801.1AX/802.3ad Link Aggregation Control Protocol (LACP) |
| | IEEE 802.1x Port based Network Access Protocol |
| IEEE 1588 Precision Time Protocol v2 | |
| 效能 | |
| 交换技术 | 基于 56Gbps 无阻塞交换架构的存储转发技术 数据包缓存: 4Mb 数据包转发速率: 41.67Mpps (1,488,000pps/port) |
| CPU | Cortex-A9, max. 1.2GHz |
| RAM | DDR3 2Gb |
| MAC地址数 | 16K |
| 巨帧 | 9216 Bytes |
| VLAN | 256 VLANs, VLAN ID 1~4094 |
| IGMP 组 | 512 |
| 界面 | |
| 以太网接口 | 24 x 10/100/1000M RJ45, 自适应 4 x 100/1000M RJ45/SFP Combo (4 电口/4 光口 或 2 电口+2 光口) 4 x 100/1000M SFP, DDM 节能以太网设计 |
| 系统 LED | 2 x 电源 (P1/P2): 正常 绿灯亮 1 x 系统状态: 系统就绪: 绿灯亮, 固件升级: 绿灯闪烁 1 x DI: 绿灯亮 1 x 告警: 红灯亮 1 x 环状态: Node节点正常: 绿灯亮, Owner 节点正常: 绿灯闪烁, Owner/Node 异常: 橘灯亮, 环端口故障: 橘灯闪烁 |
| 千兆以太网接口 LED | 连线(绿灯亮), 数据包传输 (绿灯闪烁), 速率1000M(橘灯亮), 速率 10M/100M (橘灯灭) |
| 千兆 SFP LED | 连线(绿灯亮), 数据包传输 (绿灯闪烁), 速率1000M(橘灯亮), 速率 100M (橘灯灭) |
| Console | 1 x RJ45, RS232, 波特率: 115200.n.8.1 |
| USB | 1 x USB 用于配置/固件升级 |
| DO (告警) | 1x DO: 干继电器输出 0.5A/24V DC |

| | |
|------------------|--|
| DI | 1x DI. 低: 0~10V, 高: 11~30V |
| 看门狗 | 基于硬件的 10 秒定时器 |
| 电源 | |
| 操作电压 | 电源输入: AC110/220V (90-264VAC), 88~300VDC 2AC:2路AC110/220V (90-264VAC), 88~300VDC DC输入: 48V (仅DC型号, 其它DC输入范围, 根据需求) |
| 功耗 | Max. 19.8W@110VAC, 24.2W@220VAC (在 20GT+8GSFP时) (建议保留15%的冗余) |
| 软件 | |
| 设备管理 | CGI WebGUI, Command Line Interface (CLI), IPv4/IPv6(RFC2460), Telnet, SNMP v1/v2c/v3, SNMP Trap/Informs*, RMON, LLDP, DHCP server/client/Option 82, TFTP, System Log, SMTP |
| 流量管理 | Flow Control, Rate Control, Port Mirror, CoS, QoS, RFC 2474 DiffServ |
| 过滤 | IGMP Snooping v1/v2/v3, IGMP Snooping Fast-Leave/Immediate-Leave, IGMP Query, GMRP, IEEE802.1Q VLAN, QinQ, GVRP, Private VLAN |
| 安全 | IEEE 802.1X/RADIUS, TLS v1.2, HTTPS/SSH |
| 高级安全 | TACACS+, Multi-user authentication, IEEE802.1x MAB, DHCP Snooping/IPSG, Dynamic ARP inspection, DoS/DDoS*, Adv. Port security*, SFTP |
| 冗余 | ERPSv2 (HW-based CFM), STP/RSTP/MSTP, eRSTP, Loop Protection*, Port Trunk/801.1AX/802.3ad LACP 支持STP、RSTP、MRP(IEC62439-2)环网协议 |
| 时间管理 | NTP, IEEE 1588 Precision Time Protocol v2 ,support SNTP |
| IIoT 工业协议 | Modbus TCP, EtherNet/IP*, MQTT*, RESTful API* ,OPC UA/AE |
| 私有云 | ATMSr*, ATMS OTA* |
| 公有云 | AWS Agent*, Azure Agent* |
| 工具 | AIAS, ANMS |
| MIB | ERPS MIB, MIB-II, Ethernet-like MIB*, P-BRIDGE MIB, Q-BRIDGE MIB, Bridge MIB, RMON MIB Group 1, 2, 3, 9*, WoMaster Private MIB |
| 机构 | |
| 安装 | 19" , 1U机架 |
| 机壳 | 钢金属 |
| 尺寸 | 8028GX8: 480 x 43.7 x 170 mm(W x H x D, include rackmount ear) 8028GX8-AC2/8028GX8-AC+DC: 436 x 44 x 300 mm(W x H x D) |
| IP等级 | IP40 |
| 重量 | ≈2.5KG (完整包装) |
| 环境 | |
| 操作温湿度 | -40°C~75°C , 0%~95% 非冷凝 |
| 储存温度 | -40°C~85°C |
| MTBF | >2,000,000 小时 |
| 质保 | 5 年 |
| 认证 | |
| EMI | CISPR 22, FCC part 15B Class A |
| EMC | EN50121-4 for Railway Roadside ,cUL 508. |
| IEC | IEC61850-3 ready |
| IEEE | IEEE1613 ready |

| 100Base FX | | |
|-------------|----------------------|-------------|
| 多模 | AVC-SFP-FX-SX (550m) | 波长: 850 nm |
| | AVC-SFP-FX-S (2km) | 波长: 1310 nm |
| 单模 | AVC-SFP-FX-10 (10km) | 波长: 1310 nm |
| 1000Base FX | | |
| 多模 | AVC-SFP-SX (550m) | 波长: 850 nm |
| | AVC-SFP-LX-S (2km) | 波长: 1310 nm |
| 单模 | AVC-SFP-LX-10 (10km) | 波长: 1310 nm |



功能接口



安装尺寸

8028GX8-AC2/8028GX8-AC+DC
尺寸: 436 x 44 x 300 mm (W x H x D)

