



6028GX8-L3-POE 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

工业物联网数据核心安全交换机



6028GX8-L3-POE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 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。支持完整的第3层IP路由协议，包括静态路由和动态路由RIP、OSPF、VRRP。6028GX8-L3-POE新型设计，增加MQTT协议以支持IoT和云端应用。强固的设计、网络安全功能和高等级EMC防护，使新型6028GX8-L3-POE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，20xGbE RJ45 和4x GbE RJ45/SFP Combo, 4x 100M/1GSFP 光口
- 最多支持 24个 RJ-45千兆电口
- 最多支持 8x100M/1GbE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
- PoE 管理，包括每端口功率预算控制、PoE 调度、优先级、PD 活动检查和 PoE 状态

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

L3 IP 路由

- 静态路由和动态路由协议，RIP，操作系统，VRRP

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

- 802.1X/RADIUS端口访问控制
- IP 安全/端口安全
- HTTPs/SSH 管理 IP 安全访问
- 支持高级网络安全功能，802.1X MAB, TACAS+, DHCP 监听, IP源防护, 动态 ARP检查,高级端口安全&L2-L7访问控制列表

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，-40~75oC 操作环境
- 超越流量控制和重工业标准要求的高级EMC保护
- IEC 61000-6-2/4 重工业环境
- 在 EMC 攻击时进行无缝转发（待定）

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
6028GX8-L3-POE-AC2	三层工业PoE交换机 全管理 4个1000M SFP 插槽 4个Combo SFP 24个10/100/1000自适应RJ45口 支持PoE/PoE+ -40°C到75°C 双电源88~264VAC供电 支持ITU-TG.8032
6028GX8-L3-POE-AC2-2SX	三层工业PoE交换机 全管理 4个1000M SFP 插槽 4个Combo SFP 24个10/100/1000自适应RJ45口 支持PoE/PoE+ -40°C到75°C 双电源88~264VAC供电 2个多模模块 支持ITU-TG.8032
6028GX8-L3-POE-AC2-2LX-10	三层工业PoE交换机 全管理 4个1000M SFP 插槽 4个Combo SFP 24个10/100/1000自适应RJ45口 支持PoE/PoE+ -40°C到75°C 双电源88~264VAC供电 2个单模千兆10km模块 支持ITU-TG.8032
6028GX8-L3-POE-AC2-2LX-40	三层工业PoE交换机 全管理 4个1000M SFP 插槽 4个Combo SFP 24个10/100/1000自适应RJ45口 支持PoE/PoE+ -40°C到75°C 双电源88~264VAC供电 2个单模千兆40km模块 支持ITU-TG.8032
6028GX8-L3-POE-AC2-4SX	三层工业PoE交换机 全管理 4个1000M SFP 插槽 4个Combo SFP 24个10/100/1000自适应RJ45口 支持PoE/PoE+ -40°C到75°C 双电源88~264VAC供电 4个多模模块 支持ITU-TG.8032
6028GX8-L3-POE-AC2-4LX-10	三层工业PoE交换机 全管理 4个1000M SFP 插槽 4个Combo SFP 24个10/100/1000自适应RJ45口 支持PoE/PoE+ -40°C到75°C 双电源88~264VAC供电 4个单模千兆10km模块 支持ITU-TG.8032
6028GX8-L3-POE-AC2-4LX-40	三层工业PoE交换机 全管理 4个1000M SFP 插槽 4个Combo SFP 24个10/100/1000自适应RJ45口 支持PoE/PoE+ -40°C到75°C 双电源88~264VAC供电 4个单模千兆40km模块 支持ITU-TG.8032
6028GX8-L3-POE-AC2-6SX	三层工业PoE交换机 全管理 4个1000M SFP 插槽 4个Combo SFP 24个10/100/1000自适应RJ45口 支持PoE/PoE+ -40°C到75°C 双电源88~264VAC供电 6个多模模块 支持ITU-TG.8032
6028GX8-L3-POE-AC2-6LX-10	三层工业PoE交换机 全管理 4个1000M SFP 插槽 4个Combo SFP 24个10/100/1000自适应RJ45口 支持PoE/PoE+ -40°C到75°C 双电源88~264VAC供电 6个单模千兆10km模块 支持ITU-TG.8032
6028GX8-L3-POE-AC2-6LX-40	三层工业PoE交换机 全管理 4个1000M SFP 插槽 4个Combo SFP 24个10/100/1000自适应RJ45口 支持PoE/PoE+ -40°C到75°C 双电源88~264VAC供电 6个单模千兆40km模块 支持ITU-TG.8032
6028GX8-L3-POE-AC2-8SX	三层工业PoE交换机 全管理 4个1000M SFP 插槽 4个Combo SFP 24个10/100/1000自适应RJ45口 支持PoE/PoE+ -40°C到75°C 双电源88~264VAC供电 8个多模模块 支持ITU-TG.8032
6028GX8-L3-POE-AC2-8LX-10	三层工业PoE交换机 全管理 4个1000M SFP 插槽 4个Combo SFP 24个10/100/1000自适应RJ45口 支持PoE/PoE+ -40°C到75°C 双电源88~264VAC供电 8个单模千兆10km模块 支持ITU-TG.8032
6028GX8-L3-POE-AC2-8LX-40	三层工业PoE交换机 全管理 4个1000M SFP 插槽 4个Combo SFP 24个10/100/1000自适应RJ45口 支持PoE/PoE+ -40°C到75°C 双电源88~264VAC供电 8个单模千兆40km模块 支持ITU-TG.8032
6028GX8-L3-POE-AC-DC2	三层工业PoE交换机 全管理 4个1000M SFP 插槽 4个Combo SFP 24个10/100/1000自适应RJ45口 支持PoE/PoE+ -40°C到75°C 双电源88~264VDC+单电源88~264VAC供电 支持ITU-TG.8032
6028GX8-L3-POE-AC-DC2-2SX	三层工业PoE交换机 全管理 4个1000M SFP 插槽 4个Combo SFP 24个10/100/1000自适应RJ45口 支持PoE/PoE+ -40°C到75°C 双电源88~264VAC供电 2个多模模块 支持ITU-TG.8032
6028GX8-L3-POE-AC-DC2-2LX-10	三层工业PoE交换机 全管理 4个1000M SFP 插槽 4个Combo SFP 24个10/100/1000自适应RJ45口 支持PoE/PoE+ -40°C到75°C 双电源88~264VAC供电 2个单模千兆10km模块 支持ITU-TG.8032
6028GX8-L3-POE-AC-DC2-2LX-40	三层工业PoE交换机 全管理 4个1000M SFP 插槽 4个Combo SFP 24个10/100/1000自适应RJ45口 支持PoE/PoE+ -40°C到75°C 双电源88~264VAC供电 2个单模千兆40km模块 支持ITU-TG.8032

型号	描述
6028GX8-L3-POE-AC-DC2-4SX	三层工业PoE交换机 全管理 4个1000M SFP 插槽 4个Combo SFP 24个10/100/1000自适应RJ45口 支持PoE/PoE+ -40°C到75°C 双电源88~264VAC供电 4个多模模块 支持ITU-TG.8032
6028GX8-L3-POE-AC-DC2-4LX-10	三层工业PoE交换机 全管理 4个1000M SFP 插槽 4个Combo SFP 24个10/100/1000自适应RJ45口 支持PoE/PoE+ -40°C到75°C 双电源88~264VAC供电 4个单模千兆10km模块 支持ITU-TG.8032
6028GX8-L3-POE-AC-DC2-4LX-40	三层工业PoE交换机 全管理 4个1000M SFP 插槽 4个Combo SFP 24个10/100/1000自适应RJ45口 支持PoE/PoE+ -40°C到75°C 双电源88~264VAC供电 4个单模千兆40km模块 支持ITU-TG.8032
6028GX8-L3-POE-AC-DC2-6SX	三层工业PoE交换机 全管理 4个1000M SFP 插槽 4个Combo SFP 24个10/100/1000自适应RJ45口 支持PoE/PoE+ -40°C到75°C 双电源88~264VAC供电 6个多模模块 支持ITU-TG.8032
6028GX8-L3-POE-AC-DC2-6LX-10	三层工业PoE交换机 全管理 4个1000M SFP 插槽 4个Combo SFP 24个10/100/1000自适应RJ45口 支持PoE/PoE+ -40°C到75°C 双电源88~264VAC供电 6个单模千兆10km模块 支持ITU-TG.8032
6028GX8-L3-POE-AC-DC2-6LX-40	三层工业PoE交换机 全管理 4个1000M SFP 插槽 4个Combo SFP 24个10/100/1000自适应RJ45口 支持PoE/PoE+ -40°C到75°C 双电源88~264VAC供电 6个单模千兆40km模块 支持ITU-TG.8032
6028GX8-L3-POE-AC-DC2-8SX	三层工业PoE交换机 全管理 4个1000M SFP 插槽 4个Combo SFP 24个10/100/1000自适应RJ45口 支持PoE/PoE+ -40°C到75°C 双电源88~264VAC供电 8个多模模块 支持ITU-TG.8032
6028GX8-L3-POE-AC-DC2-8LX-10	三层工业PoE交换机 全管理 4个1000M SFP 插槽 4个Combo SFP 24个10/100/1000自适应RJ45口 支持PoE/PoE+ -40°C到75°C 双电源88~264VAC供电 8个单模千兆10km模块 支持ITU-TG.8032
6028GX8-L3-POE-AC-DC2-8LX-40	三层工业PoE交换机 全管理 4个1000M SFP 插槽 4个Combo SFP 24个10/100/1000自适应RJ45口 支持PoE/PoE+ -40°C到75°C 双电源88~264VAC供电 8个单模千兆40km模块 支持ITU-TG.8032


 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
ITU-T G.8032 version 2 Ethernet ring protection switching(ERPSv2)	
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
流量优先级	每个端口 8 个优先级队列
界面	
以太网接口	20 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	联机(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	联机(绿灯亮), 数据包传输 (绿灯闪烁), 速率1000M(橘灯亮), 速率 100M (橘灯灭)
POE LED	POE利用率: 低 (0~25%, 绿灯亮) , 中 (26~50%, 绿灯亮) , 高 (51~75%, 橘灯亮) , 严重 (高于75%, 红灯亮) 24x PoE: PoE打开 (橘灯亮)
Console	1 个基于 RJ45 的 RS232, 用于系统配置, 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

6028GX8-L3-POE

三层工业POE交换机

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) 2DC 输入: 2x 54V 典型值 (IEEE 802.3 at request 50~57V)
功耗	最大 20W @ 8 个 插入式SFP, 无 PoE
POE	
POE转发模式	802.3at Alternative A
POE功率预算	AC: Max. 220W@55°C, 150W@70°C Max. 200W@70°C, 2DC Aggregated: Fixed 54V, Max. 400W@70°C Port 1~24: IEEE 802.3at/af, Max. 30W/port
POE标准	IEEE 802.3at PoE+, IEEE 802.3af PoE
管理	系统/端口功率预算控制、PoE 调度、优先级、PD 活动检查、PoE 状态
软件	
设备管理	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 PLUS ITU-T G.8032 v1/v2 Ethernet Ring Protection Switching (ERPSv2), HW CFM, Loop Protection, Port Trunk/801.1AX/802.3ad LACP, Rapid Spanning Tree Protocol/Spanning Tree Protocol (RSTP/STP), Multiple Spanning Tree Protocol (MSTP)eRSTP (Enhanced Rapid Spanning Tree), up to 80 switches in one Ring
L3	Routing: RIPv2, OSPFv2, Static Multicast Route*, VRRPv2, DVMRP*, PIM*
时间管理	NTP, IEEE 1588 Precision Time Protocol v2
IoT 工业协议	Modbus TCP, EtherNet/IP
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*, ANMS Private MIB
机构	
安装	机架
机壳	钢金属
尺寸	6028GX8-L3-POE-AC2/6028GX8-L3-POE-AC-DC2: 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~70°C, 0%~95% 非冷凝
储存温度	-40°C~85°C
MTBF	>445,000 小时
质保	5 年

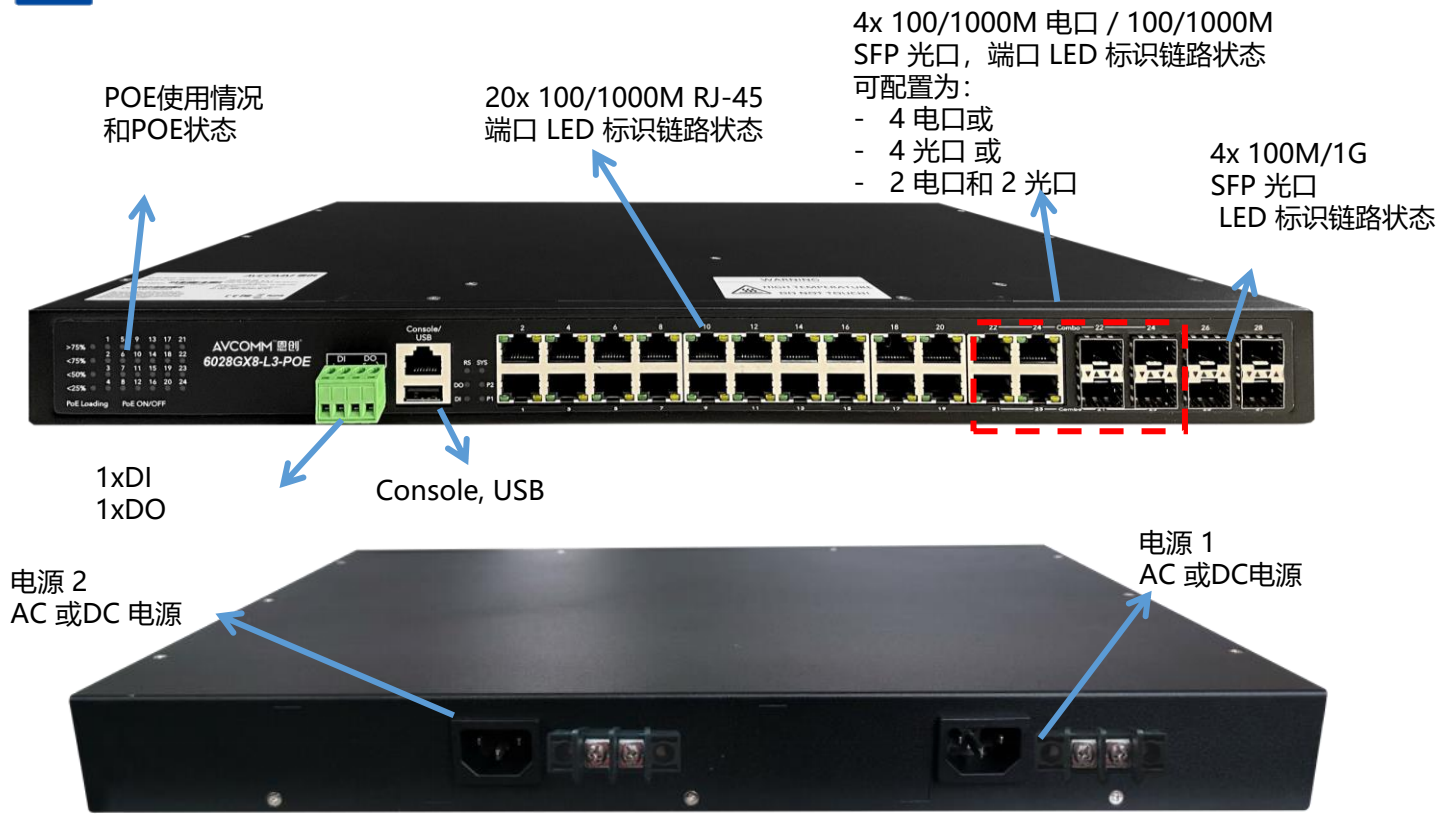
6028GX8-L3-POE

三层工业POE交换机

认证		
EMI	CE EN61000-6-2, EN61000-6-4 EN50121-4 Compliance design for Railway Roadside	
EMC	FCC part 15B Class A	
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

6028GX8-L3-POE-AC2/6028GX8-L3-POE-AC-DC2

尺寸: 436 x 44 x 300 mm (W x H x D)

