



# 7024GX12 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

7024GX12工业交换机支持12个千兆电口+12个千兆百兆自适应SFP插槽，背板带宽高达52Gbps，其中任意的两个端口可用于组成自愈环网。7024GX12工业交换机支持多个独立的自愈环网，环网可为双光纤、单光纤、双绞线，或其任意组合。采用享有专利的A-Ring®自愈环网技术，其基于硬件的算法可确保每个节点的自愈时间小于5毫秒，环网自愈时间小于50毫秒。支持多种管理功能，如IGMP snooping，IEEE 802.1Q VLAN，基于端口的VLAN、QoS和端口镜像等。7024GX12工业交换机采用无风扇和冗余双电源输入设计，支持冗余环网和RSTP / STP冗余技术，以提高系统可靠性以及网络主干网的可用性。采用独特的扩展工业级设计与工艺，适合于各种恶劣环境及野外应用。



## 产品特点

### 高吞吐量以太网交换

- 支持12个千兆电口+12个千兆百兆自适应SFP插槽
- 支持多种管理方式：WEB浏览器，Telnet，CLI
- 提供数据包丢失保护机制，能够从网络故障中快速恢复
- 支持多种组播协议及具备高度安全的防范性能
- 支持IGMP snooping和GMRP
- 支持QoS (IEEE 802.1p/1Q和TOS/DiffServ)
- 支持SNMPv1/v2c/v3
- 支持RMON
- 支持带宽管理
- 支持端口镜像
- 采用冗余双输入电源设计
- 无风扇，-40°C~+85°C工作温度

### 协议标准

- RFC 768 UDP 用户数据报协议
- RFC 791 IP 互联网协议
- RFC 792 ICMP 互联网控制消息协议
- RFC 793 TCP 传输控制协议
- RFC 826 ARP 地址解析协议
- RFC 904 Exterior Gateway Protocol Formal Specification 外部网关协议
- RFC 1027 Using ARP to Implement Transparent Subnet Gateways使用ARP协议实现透明子网网关
- RFC 1059, 1119 NTPv1/2 网络时间协议v1和v2
- RFC 1112 IGMP IP多点播送的主机扩展
- RFC 1191 Path MTU Discovery 路径MTU发现
- RFC 1765 OSPF Database Overflow OSPF数据库溢出

- RFC 1994 PPP Challenge Handshake Authentication Protocol (CHAP)
- RFC 2068 HTTP 超文本传输协议
- RFC 213 DHCP Server DHCP服务器
- RFC 2139 RADIUS Accounting 远程用户拨号计费系统
- RFC 2236 IGMPv2 互联网组管理协议v2
- RFC 2370 The OSPF Opaque LSA Option OSPF协议LSA选项
- RFC 2474 DiffServ Precedence
- RFC 2597 DiffServ Assured Forwarding
- RFC 2598 DiffServ Expedited Forwarding
- RFC 2644 Directed Broadcasts 直接广播
- RFC 2865 Remote Authentication Dial in User Service (RADIUS) 远程拨号认证服务
- RFC 3046 DHCP Relay Agent Information Option DHCP中继代理
- RFC 3222 Forwarding Information Base (FIB) 转发信息库
- GMRP GARP 组播注册协议
- GVRP GARP 虚拟局域网注册协议
- SSH2 Secure Shell 2
- IGMP snooping IGMP监听
- SNMPv3 简单网络管理协议v3

## 订货信息

型号	描述
7024GX12	24口工业以太网交换机, 12个10/100/1000Base-T(X)电口, 12个100/1000 BaseSFP+插槽, 冗余双直流输入隔离型电源供电 (9.6 ~ 60VDC), 防护等级达到IP40

## 详细规格

<b>性能</b>	
背板带宽	52Gbps
交换技术	存储转发
MAC地址数	8K
交换速率	148,800 pps/百兆口; 1,488,000 pps/千兆口
<b>软件</b>	
管理方式	浏览器, 串口, STD-17 MIB-II, STD-58 SMiv2, STD-59 RMON, STD-62 SNMPv3, SNMPv2c, SNMPv1, RFC2668 MAU, RFC2925 Ping MIB, MRD Private MIBs, SSH, HTTPS, Telnet
诊断方式	指示灯, 日志文件, 继电器, RMON, 端口镜像, TRAP
冗余功能	STP, MSTP, RSTP, 端口汇聚
时钟同步	NTP
其他	4K VLANs, IPv4/IPv6 multicast, 风暴控制, 支持 Jumbo Frame
<b>电源参数</b>	
连接端子	1个可拆卸的5-pin端子
输入电压	9.6 ~ 60VDC, 双输入
过载电流保护	支持
反极性保护	支持
<b>机械特性</b>	
产品尺寸 (W x H x D)	130mm x 140mm x 110mm
防护等级	IP40
重量	1.5公斤 (最大值)
<b>环境</b>	
存储温度	-40°C ~ 85°C
工作温度	-40°C ~ 85°C
湿度	5% ~ 95%, 无冷凝

<b>机械特性</b>	
振动	IEC 60068-2-6
冲击	IEC 60068-2-27
自由落体	IEC 60068-2-31
PCB	符合IPC标准
<b>电磁特性</b>	
电磁辐射	FCC 47 CFR Part 15 Class A EN55022 Class A
电磁兼容	IEC(EN)61000-4-2, 等级4 IEC(EN)61000-4-3, 等级3 IEC(EN)61000-4-4, 等级4 IEC(EN)61000-4-5, 等级4 IEC(EN)61000-4-6, 等级3 IEC(EN)61000-4-9, 等级5
<b>认证</b>	
产品安全	CE.CB.IEC.IECEE IEC/EN62368-1 FCC Part 15 Subpart B Class A IEC/EN55022 Class A
危险区域	UL/cUL1604 Class 1 Div 2
交通行业	JT/T817-2011; NEMA-TS2
轨道交通	EN50121-4
电力行业	IEC61850-3 IEEE1613 (C37.90.x)
工业控制行业	UL/cUL61010
造船行业	GL
<b>100Base FX</b>	
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
<b>1000Base FX</b>	
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

### 安装尺寸

单位:  $\frac{\text{inch} \pm 0.040}{[\text{mm}] \pm 1.00}$

