

## AT-X900-24X 系列 高弹性 IPv4/IPv6 万兆级多层交换机

<b>AT-x900-24XT</b>	10/100/1000TX 端口 x 24 30Gbps 扩展插槽 x 2
<b>AT-x900-24XT-N</b>	10/100/1000TX 端口 x 24 30Gbps 扩展插槽 x 2 符合 NEBS3 电信级可靠性规范
<b>AT-x900-24XS</b>	1000Base-SFP 插槽 x 24 30Gbps 扩展插槽 x 2



\*1: NEBS ( Network Equipment Building System ) 是一种电信级的安全和可靠性标准

安奈特的高弹性 IPv4/IPv6 万兆级多层交换机 x900-24X 系列是面向各种园区网络以及电信运营商的路由交换产品，机身仅 1U 高，却具备 24 个千兆口以及两个高速的 30Gbps 扩展插槽，可提供极高的端口弹性和丰富的特性，在独立式交换机市场独树一帜。x900-24X 系列非常适合于作为中型网络核心、服务器群组接入以及充当完整万兆解决方案的汇聚层设备，可以满足语音、数据和视频在网络上融合传输的要求，为用户提供最佳解决方案。

### 灵活多样的弹性选择

x900-24X 系列独具特色的两个 30G 的高速扩展插槽使其具备高度的端口灵活性，可充分满足不同网络的不同配置需求。

例如，通过对 12 千兆电口模块和 12 千兆 SFP 光口模块的任意组合，可提供高密度的混合千兆链路汇聚，因此 x900-24X 适合任何电缆或和光纤混合布线的网络环境，并可从容应对未来可能的网络拓扑和物理链路的改变，最大限度保护投资。

通过使用两个 10G 模块和 MSTP ( 802.1s ) 功能，x900-24X 系列可为链路失效提供弹性冗余保护。而 EPSR ( Ethernet Protected Switched Ring ) 功能可使多台 x900-24X 交换机形成万兆保护环路，链路失效时可实现 50ms 以内的快速切换，非常适合可靠性要求高的企业核心网以及运营商汇聚网络。

### 电信级高可靠性

x900-24X 系列在 1RU 高度的机箱里提供了可热插拔及负载均衡的模块化双冗余 AC/DC 电源，极佳地实现了有限空间内的冗余保障；前后排风的散热设计，非常适合高密度网络环境；同时提供网络环境监控，可监测电源、风扇、温度和内部电压等，当有紧急情况发生时能发送 SNMP trap 向管理人员报警。其中 x900-24XT-N 还达到了 NEBS3 电信级可靠性标准。这些都为网络不间断服务提供了有效保障。

### 基于策略的 QoS 保障

x900-24X 系列可线速提供全面的、低时延的 QoS 流量管理，包括精细的流量分类、L2/L3 优先级、流量整形、粒度低至 1kbps 的最大/最小带宽控制等。这些功能可最大限度地确保语音、视频以及数据服务的质量，并向用户提供差异化服务。对于企业用户，x900-24X 的 QoS 功能可充分保障关键业务的性能，以提高工作效率。

### 业界领先的高性能

x900-24X 系列的 150Gbps 无阻塞交换矩阵可提供全线速的 IPv4/IPv6 包交换和路由能力，包转发率高达 71.4Mpps。线速的 10G 端口可满足高带宽的网络需求。

### 关键特性

- 线速 IPv4/IPv6 交换和路由能力
- 150Gbps 无阻塞交换矩阵
- 71.4Mpps 线速转发能力
- 两个 30Gbps 的扩展槽可支持 10G 模块、12 千兆电口模块和 12 千兆 SFP 光口模块等多种选择
- 最大 256K 的 IPv4 路由表项
- 支持 4096 个三层接口
- 支持 9K 巨帧
- 支持 RIPv1/v2、OSPF、BGP-4 及 RIP、DVMRP、PIM-SM/DM 等多种路由协议
- 支持 VLAN double tag
- 支持私有 VLAN ( 同一 VLAN 中多用户间的端口安全及端口隔离 )
- 线速 ACL 及 QoS 流量管理
- 数据包重新标记及每端口 8 个队列
- 粒度低至 1kbps 的最大带宽控制和最小带宽保障
- 支持 STP、RSTP、MSTP(802.1s)、PVST+、VRRP 等网络冗余措施
- 支持 EPSR 环路保护
- NEBS 电信级可靠性(x900-24XT-N)
- 可负载均衡的冗余 AC/DC 电源
- 全面的环境监测和告警,包括电源模块、风扇、温度和内部电压等
- 电缆长度和故障点检测
- 提供 SD 卡插槽,可用于软件升级、配置备份、分发等应用
- 支持 SSH、SSL、SFTP 和 SNMPv3
- 支持 802.1X
- 支持 TACACS+、RADIUS

**基本性能和配置**

交换矩阵	150Gbps
包转发	71.4Mbps
IPv4 路由	256K
MAC 地址	16K
二层组播组	4K
三层组播组	1K
VLAN	4K
CPU SDRAM	512M
包缓冲	128M
闪存	32M

class A, VCCI class A

Immunity : EN55024,  
EN61000-3-levels2(Harmonics)  
and 3(Flicker)-AC models  
NEBS : GR63, GR1089 level 3

**安全标准**

UL60950-1,CAN/CSA-C22.2  
No.60950-1-03, EN60950-1,  
EN60825-1, AS/NZS 60950  
认证 : UL, CUL, TUV

**物理规格**

宽 440 x 高 44.5 x 深 440mm  
提供 19"标准机架安装附件  
带一个电源模块和 1 个风扇模块  
重量 :

带 1 个 PSU 模块 : 7.3kg  
带 2 个 PSU 模块 : 9.3kg  
AT-PWR01 : 1.8kg  
AT-FAN01 : 0.6kg

**可靠性**

MTBF :  
带 1 个 PSU 模块 : 93,700 小时  
带 2 个 PSU 模块 : 249,400 小时

**电源**

交流电压 : 100-240V(+10%)  
交流频率 : 47-63HZ  
直流电压 : 36-72V

**电源消耗**

带 1 个 PSU 模块 : 110W  
带 2 个 PSU 模块和 2 个 XEM-1XP  
模块 : 191W

**环境要求**

工作温度 : 0 ~40  
储藏温度 : -25 ~70  
工作湿度 : 5%~80%(非凝结)  
存储温度 : 5%~95%(非凝结)

**电气机械认证**

EMC : EN55022 class A, FCC

**环保标准**

欧盟 RoHS 2002/95/EC 指令

**订购信息****x900-24XT**

高弹性 IPv4/IPv6 万兆级多层交换机  
10/100/1000TX 端口 x 24  
30Gbps 扩展插槽 x 2

**x900-24XT-N (NEBS 标准)**

高弹性 IPv4/IPv6 万兆级多层交换机  
10/100/1000TX 端口 x 24  
30Gbps 扩展插槽 x 2

**x900-24XS**

高弹性 IPv4/IPv6 万兆级多层交换机  
1000Base-SFP 插槽 x 24  
30Gbps 扩展插槽 x 2

**扩展模块及配件****XEM-1XP (符合 NEBS 规范)**

1 端口万兆 XFP 插槽模块

**XEM-12S (符合 NEBS 标准)**

12 端口 1000Base SFP 插槽模块

**XEM-12T**

12 端口 10/100/1000TX 模块

**AT-PWR01** AC 电源模块**AT-PWR01-80** DC 电源模块**AT-FAN01** 风扇模块 (备件)**功能选项****AT-9900FL3UPGRD**

x900-24X 全三层功能, 包括 RSVP、  
DVDMRP、VRRP、PIM SM/DM

**AT-9900ADVL3UPGRD**

x900-24X 高级三层功能, 包括  
BGP4、IPv6

**AT-AR-VLANDTAG**

VLAN double tagging 功能升级

**AT-AR-3DES-xxx (SSL&SSH)**

xxx= 00 1 个临时 license

01 1 license

05 5 licenses

10 10 licenses

25 25 licenses

50 50 licenses

100 100 licenses

250 250 licenses

**SFP 模块****AT-SPFX/2**

100BaseFX SFP, 多模, 2km

**AT-SPFX/15**

100BaseFX SFP, 单模, 15km

**AT-SPFX/40**

100BaseFX SFP, 单模, 40km

**AT-SPTX**

10/100/1000TX SFP

**AT-SPSX**

1000BaseSX SFP, 多模

**AT-SPLX10**

1000BaseLX SFP, 单模, 10 公里

**AT-SPLX40**

1000BaseLX SFP, 单模, 40 公里

**AT-SPZX80**

1000BaseLX SFP, 单模, 80 公里

**XFP 模块****AT-XPSR** 10GBase-SR**AT-XPLR** 10GBase-LR, 10 公里**AT-XPER40** 10GBase-ER, 40 公里

注 : 可支持的模块可能随时变动, 请  
参考最新的安奈特价格清单

RevF

## 关于安奈特

安奈特 (Allied Telesis) 自 1987 年在美国硅谷成立以来一直在世界网络解决方案领域占据领先地位, 同时她在创建新兴的宽带基础设施方面也始终保持着先进的理念。历经二十年的发展, 安奈特的业务已遍及全球, 在世界各地拥有二百多个分支机构, 建设了完善的研发中心、生产基地、销售渠道以及售前和售后服务体系。

依托于分布在美国、新西兰、意大利、日本、新加坡、菲律宾和中国等地的研发机构, 安奈特可以向用户提供完整的产品线和解决方案, 其产品线结构也随着技术的变迁和需求的变化而不断调整。从八十年代的介质转换器、集线器和网卡开始, 到其后的路由器、全系列交换机、光纤传输、VoIP、无线局域网和网络管理系统, 安奈特一直不断进取, 近期又在综合宽带接入 (Triple Play)、IPv6 和高速移动 IP 等领域成绩斐然。基于其全系列产品和解决方案, 安奈特在以太网和 IPv6 领域均处于领先地位, 除了交换端口销量在全球位居前列外, 其企业路由器的全球出货量也名列前茅, 而独有的 MIP 解决方案更在高速移动 IP 通信领域遥遥领先于竞争对手。

安奈特的客户遍及世界各地, 覆盖了运营商、企业、政府、公共设施、医疗、金融、教育以及个人消费等几乎所有领域。自成立以来, 安奈特的市场从北美迅速扩展到日本、欧洲以及广大的亚太地区, 一直保持稳定的高增长态势, 成为全球发展最快的高科技公司之一。

## 服务与支持

最终用户或合作伙伴可以通过如下方式获得产品信息和服务支持:

1、欲获得该产品的操作和设置指南, 请登陆安奈特中文网站的技术支持主页 ([www.alliedtelesis.com.cn](http://www.alliedtelesis.com.cn))

该主页提供了常见设备安装和配置指南、技术问题问答 (FAQ)、中文版技术资料下载和常用软件和驱动程序下载等服务。用户可以快速获得自己需要的资料和答案。

2、欲获得该产品的技术支持和 RMA 服务, 请直接咨询您的供货商

用户可以直接向为自己供货的安奈特代理商申请售后服务支持, 以便获得快速响应。

3、欲了解该产品的技术和销售信息, 请致电安奈特北京总部或各分公司 (或您熟悉的安奈特代理商)

安奈特在全国各大区设置了分公司处, 配备有销售人员和技术支持人员, 以便为用户和合作伙伴提供最直接快捷的服务, 各分支机构的地点、联系方式以及其负责的区域如右表所示。

4、免费咨询热线

安奈特公司还为最终用户提供了免费的服务咨询热线 (800-810-1762)。该热线的工作时间为周一至周五, 9:00 ~ 18:00。

## 安奈特 (中国) 各地分公司

### 北京 (中国总部)

负责地区: 黑龙江、吉林、辽宁、北京、内蒙古、天津、河北、山西、山东、河南、湖北  
地址: 北京市朝阳区大街 16 号中国人寿大厦 2108A 室 (邮编: 100020)  
电话: (010) 85252299  
传真: (010) 85252298

### 上海分公司

负责地区: 上海、江苏、安徽、浙江、江西、福建  
地址: 上海市汾阳路 138 号轻科大厦 401 室 (邮编: 200031)  
电话: (021) 64450933  
传真: (021) 64450932

### 广州分公司

负责地区: 广东、湖南、广西、海南  
地址: 广州市天河路 490 号壬丰大厦 2001 室 (邮编: 510620)  
电话: (020) 38888330  
传真: (020) 38888336

### 成都分公司

负责地区: 四川、重庆、贵州、云南、陕西、青海、西藏、甘肃、宁夏、新疆  
地址: 四川省成都市顺城大街 308 号冠城广场 26 层 B 座 (邮编: 610017)  
电话: (028) 86527190  
传真: (028) 86527193