

GS728TP, GS728TPP and GS752TP



NETGEAR® 新一代千兆 PoE/PoE+智能交换机提供高性能的二层与基本三层特性, 更优的PoE性能, 提升性能与增强可用性。它们是为了语音、视频、数据融合在一张单独网络上的融合网络而专门设计的, 提升了融合网络的效率, 减低运营成本, 简化管理。

在NETGEAR® 新一代千兆 PoE/PoE+智能交换机家族中, 有以下三款产品: PoE供电的28口千兆交换机、PoE+供电的28口千兆交换机与PoE供电的52口千兆交换机。所有型号具有4个千兆SFP接口提供光纤连接。NETGEAR® 的新一代千兆 PoE/PoE+智能交换机为商业企业市场带来了最为优化的极具性价比的网络解决方案。

亮点

为融合网络而设计 无论大小

- 支持PoE/PoE+的全千兆端口
- 自动语音VLAN为部署VoIP带来快速与便利
- 自动视频VLAN, 与自动语音VLAN一样, 为IP视频监控的部署带来便利
- 静态路由, 使内网流量更加有序高效
- IGMP、MLD snooping, 提供高级组播过滤

使用NETGEAR部署一个不会过时的网络

- 可靠的, 无阻塞的性能, 8K MAC地址, 256条VLANs, 480条ACL条目, 32条静态路由, 与1,024个组播组。
- 广泛的IPv6管理支持, QoS and ACL, 确保投资保护与平滑过渡到IPv6网络
- 全系列的PoE+支持, GS728TPP型号支持全端口的PoE+, 为未来的视频电话, PTZ摄像机, 802.11AC无线接入点等高能耗PoE设备提供高效可扩展的支持。

- 4个SFP接口, 不仅仅提供光纤上联, 更加提供上联链路的冗余与为网络虚拟化提供可靠性与可用性。
- Energy Efficient Ethernet (IEEE802.3az) 为未来更多的EEE顺服末端设备提供更多的能源支持
- 高级IPv4/IPv6入向QoS与IPv4/IPv6入向流量过滤 (ACLs) 与优先级 (QoS - DiffServ)
- 动态VLAN分配, 为简易的用户授权与区域独立接入网络而设

简易的网络部署

- VoIP自动语音VLAN为VoIP部署带来便利
- 为IP视频监控而设的自动视频
- ACL向导, 一个简易的为网络接入控制设计的设置指引,
- 智能控制中心, 一个强大的, 面向多交换机的发现, 部署, 监控与固件升级管理
- PoE计时器, 为PoE设备制订开关时间表

智能IT, 不是大IT

- 通过网页图形化界面的设备管理, 与通过智能控制中心对多设备的部署管理
- 基于标准技术, 确保在同一网络内的多种设备的互操作性
- 双固件镜像, 提供高可用性与降低网络故障时间

GS728TP, GS728TPP and GS752TP

硬件一览

型号	模式	前端			后端			
		10/100/1000Base-T RJ45端口	100/1000X 光纤 SFP端口	PoE 802.3af PoE+ 802.3at	电源供应	(EPS连接器)	PoE 功率	PoE 功率 (有EPS)
GS728TP	机架式	24	4	48 PoE 802.3af 前8端口 PoE+ 802.3at	内置	-	192W	-
GS728TPP	机架式	24	4	24 PoE+ 802.3at	内置	1	384W	最高720W
GS752TP	机架式	48	4	48 PoE 802.3af 前8端口 PoE+ 802.3at	内置		384W	-



GS728TP: 24口千兆PoE智能交换机

- 4个SFP端口
- 24 PoE端口，前8个为PoE+
- 192W PoE功率

GS728TPP: 24口千兆PoE+智能交换机

- 4个SFP端口
- 24 PoE+端口
- 384W PoE功率，720W（带EPS）

GS752TP: 48口千兆PoE智能交换机

- 4个SFP端口
- 48个 PoE端口
- 384W PoE功率

软件一览

管理	IPv4 / IPv6 组播过滤	Auto-VoIP	EEE (802.3az) Auto-EEE	VLANs	融合
Web GUI: HTTPs; RMON SNMP	IGMP and MLD Snooping	Yes	Yes	Static, Voice Video, MAC, Protocol-based, Private VLANs	LLDP-MED, RADIUS, 802.1X, PoE timer

性能一览

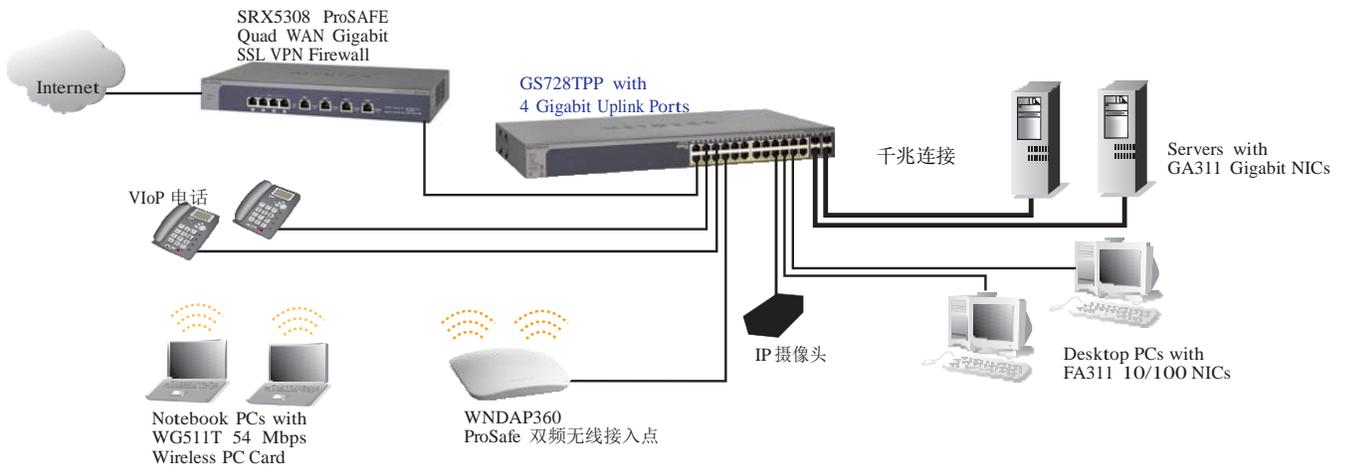
型号	包缓存	ACLs	MAC 地址表 VLAN与组播组	背板	静态路由
GS728TP/GS728TPP/ GS752TP	6Mb	480 shared ACLs (MAC, IP4 and IPv6)	8K MAC 256 VLANs 1,024 组播组	1000Gbps全线速	32 static routes IPv4

特性一览

硬件特性	优势
24/ 48 千兆端口全PoE	支持高密度的VoIP, 安全监控与无线AP部署, 为未来扩展提供坚强后盾, 不再面对缺乏PoE端口的困境。
8个IEEE 802.3at PoE+端口	灵活地添加众多高PoE能耗设备如视频电话, PTZ摄像机与802.11AC无线接入点, 在现有的接有普通VoIP电话的基础交换机上部署高PoE能耗设备成为可能
4 个SFP 光纤上联	SFP端口提供光纤上联而不需要牺牲任何下联千兆端口, 4个SFP端口提供的不仅仅是冗余的上联链路, 同时能建立LAG聚合上联的双冗余链路与容错上联链路, 双冗余端口, 为网络虚拟化的一强力设计。
带外置电源的GS728TPP 24个PoE+端口可实现最高720W PoE+功率	为高PoE能耗而设计的强大PoE+交换机, 更高的性价比, 对于全网管的PoE+交换机。
软件特性	优势
动态VLAN分配	IP电话与个人电脑可以在同一个端口被认证, 但是它们是在不同的VLAN下的。用户可以自由移动去享受相同的网络接入而不用为不同的物理位置而操心。
静态路由	一个简单快捷的方式提供内部分割网络的路由与交换—使网络内部的路由前级更有效率
全面的IPv6 管理支持, ACL与QoS	建造一个现在与未来融合的网络, 确保有效的投资保护与向全IPv6网络的平滑过渡, 不需要任何的设备更换。
IGMP Snooping, MLD Snooping	促进组播接收者快速地加入与离开组播流, 保证组播流到达指定接收者来降低成本与提升网络效率, 不需要加添任何组播路由器。
安全特性: • 802.1x认证 • DHCP过滤 • Port-based security by locked MAC • 基于MAC地址与IP地址的ACL	通过对用户的接入控制与认证, 避免来自外来网络的攻击与阻挡恶意软件的侵袭, 为融合网络建立一个安全的屏障
自动Voice与自动Video	通过NETGEAR的自动VoIP, 自动提升语音流量的优先级, 使得在多厂商型号IP电话部署变得简单, 基于协议(SIP/H.232/SCCP)或基于OUI字节(默认数据库与用户自定义OUI), 为VoIP流提供最优的QoS服务(数据与信令), 通过对其流量的区分化, 启用正确的出向队列配置, 使其流量优先于其他流量通过。当部署LLDP-MED顺服的IP电话时候, 语音VLAN会使用LLDP-MED去通过VLAN ID, 802.1P优先级与DSCP值告知IP电话, 加速汇聚收敛。
全面的QoS 特性: • 基于端口或基于802.1 的优先级 • DSCP 优先级 • 端口入向出向流量限速	通过优化网络性能的高级控制特性, 保证类似语音、视频流量等关键任务流量的优先传输。
DHCP Snooping	确保IP地址的分配是严格按照特定的IP/MAC地址关系接入网络。
双固件镜像与配置	双固件镜像与双配置文件, 为设备升级所给服务中断的时间减到最少。
PoE计时器	允许IT部门管理员提升网络安全性, 通过时间表来控制PoE设备的开关, 提升网络的可用性资源, 与电源能耗的节省
端口隔离:	确保在相邻的保护端口之间的单播、广播、组播流量不会得以交换, 从而, 提高汇聚网络的安全性, 使得敏感的语音电话数据流可以保持独立, 同时网络视频监控数据流可以转发到指定的存储设备, 这些过程中不会有任何的数据泄露与修改。

GS728TP, GS728TPP and GS752TP

融合网络应用



来至NETGEAR的最新一台智能PoE/PoE+千兆交换机是商业企业融合网络中的最佳选择，它提供了最高的效率与最优的投资回报。

- 通过千兆到桌面与PoE+的支持使得网络的未来升级更平滑过渡
- 通过智能交换机上的流量管理特性，提升智能到边缘的网络的部署成本有效性提高
- 通过更为简易与平滑的语音、视频、无线，在同一个融合网络平台的部署，提升总体网络可用性

GS728TP, GS728TPP and GS752TP

技术指标

产品型号	GS728TP	GS728TPP	GS752TP
			
接口	24个 10/100/1000 Mbps 自适应交换端口, 4个1000M SFP 光纤端口	24个 10/100/1000 Mbps 自适应交换端口, 4个1000M SFP 光纤端口	48个 10/100/1000 Mbps 自适应交换端口, 4个1000M SFP 光纤端口
PoE端口	<ul style="list-style-type: none"> 端口1-8: IEEE 802.3at PoE+, 直流电源提供最高每端口30W 端口9-24: IEEE 802.3af PoE 直流电源提供最高每端口15.4W 	24个IEEE 802.3at PoE+端口 直流电源提供最高每端口30W	<ul style="list-style-type: none"> 端口1-8: IEEE 802.3at PoE+ 直流电源提供最高每端口30W 端口9-48: IEEE 802.3af PoE 直流电源提供最高每端口15.4W
性能指标			
背板	56 Gbps	56 Gbps	104 Gbps
噪音 (ANSI-S10.12)	31.8 dBA	31.8 dBA	44.9 dBA
平均无故障时间 (MTBF)	345,901 hours	247,163 hours	220,447 hours
IEEE协议			
IEEE 802.3 Ethernet	IEEE 802.3z Gigabit Ethernet 1000BASE-SX/LX		IEEE 802.1D Spanning Tree (STP)
IEEE 802.3i 10BASE-T	IEEE 802.3ae 10-Gigabit Ethernet		IEEE 802.1s Multiple Spanning Tree (MSTP)
IEEE 802.3u 100BASE-T	IEEE 802.3ad Trunking (LACP)		IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree (RSTP)
IEEE 802.3ab 1000BASE-T	IEEE 802.1AB LLDP with ANSI/TIA-1057 (LLDP-MED)		IEEE 802.1X Radius network access control
IEEE 802.1Q VLAN Tagging	IEEE 802.1p Class of Service		
IEEE 802.3x full-duplex flow control	IEEE 802.3 af (PoE)		IEEE 802.3 at (PoE Plus)
物理指标			
外观	440 x 257 x 44 mm	440 x 257 x 44 mm	440 x 316 x 43 mm
重量	3.73 kg	4.36 kg	5.1 kg
电源			
全端口使用, 线速, 最大PoE	264W	483.5W	512.8W

GS728TP, GS728TPP and GS752TP

技术指标

性能指标

转发模式

- 存储转发

4个优先级队列

优先级队列

- Weighted Round Robin (WRR)

MAC 地址表大小

- 8,000个MAC地址

Addressing 48-bit MAC address

1K 组播组

32 静态路由

15 路由 VLAN

1024 ARP 缓存条目

8K DHCP snooping绑定

1024 DHCP静态条目

480 条MAC, IP and IPv6 ACLs

9k巨帧支持

网络安全

- IEEE 802.1x
- Guest VLAN
- RADIUS based VLAN assignment via .1x
- MAC-based .1x
- 网络风暴保护
- 广播, 单播, 组播保护

L2 Services - VLANs

- IEEE 802.1Q VLAN Tagging
 - 视频VLAN
- 语音 VLAN — 基于电话OUI字节(内部数据库, 或用户自定义) 或协议 (SIP, H323 and SCCP)

L2 Services - 高可用性

- IEEE 802.3ad - LAGs
 - LACP (最大8组LAG, 每组8端口)
- 广播风暴控制
- IEEE 802.3x (全双工与流控)
- IEEE 802.1D 生成树协议
- IEEE 802.1w 快速生成树协议
- IEEE 802.1s 多生成树协议

L2 Services - 组播过滤

- IGMP Snooping (v1, v2 and v3)
- MLD Snooping 支持 (v1 and v2)
- IGMP Snooping 轮询
- 未知组播流阻塞

L3 Services - DHCP

- DHCP Client
- DHCP Snooping

L3 Services - IPv4路由

- 静态路由
- VLAN间路由

网络监控与发现服务

- 802.1ab LLDP
- SNMP V1, V2, V3
- RMON 1,2,3,9

Network Traffic

- 访问控制列表(ACLs)
L2 / L3 / L4
- IP-based ACLs (IPv4 and IPv6)
- MAC-based ACL
- TCP/UDP-based ACL
- MAC lockdown
- MAC lockdown by the number of MACs
- IEEE 802.1x Radius Port Access Authentication
- Port Security
- DHCP Snooping
- PoE计时器

Quality of Service (QoS)

- Access Lists
- L2 MAC, L3 IP and L4 Port ACLs
- 入向流量限速
- 出向流量限速
- 支持IPv6
- DiffServ QoS
- IEEE 802.1p COS
- 目的MAC与IP
- IPv4 and v6 DSCP
- IPv4 and v6 TOS
- WRR (Weighted Round Robin)
- 静态优先级队列技术
- Auto-VoIP
 - 基于协议 (SIP, H323 and SCCP)或 OUI字节 (默认数据库与用户自定义OUIs)
- Auto Video
- 端口镜像

GS728TP, GS728TPP and GS752TP

技术指标

管理

- 密码管理
- 可配置管理VLAN
- 通过 Radius与TACACS+的管理员接入控制
- 图形化(GUI)管理界面
- Smart Control Center (SCC) for multi-switch management
- 支持IPv6管理
- 双软件（固件）镜像
- 双配置文件
- SNTP client over UDP port 123
- SNMP v1/v2
- SNMP v3 with multiple IP addresses
- RMON 1,2,3,9
- 端口镜像
- 多对一端口镜像
- 线缆测试工具
- SSL/HTTPS and TLS v1.0 for web-based access
- TFTP/HTTP File transfers (uploads, downloads)
- HTTP Download (firmware)
- Syslog (RFC 3164)

LEDs

每端口

- 速度、连接、活动

每设备

- 电源、风扇与 PoE电源状态

使用环境

使用温度

- 32 ° to 122 ° F (0 ° to 50 ° C)

湿度

- 90% 最大环境湿度（无冷凝）

高度

- 10,000 ft (3,000 m) 最大

储存温度

- -4 ° to 158 ° F (-20 ° to 70 ° C)

电磁辐射特性

Certifications

- CE mark, commercial
- FCC Part 15 Class A, VCCI Class A
- Class A EN 55022 (CISPR 22) Class A
- Class A C-Tick
- EN 50082-1
- EN 55024
- CCC

安全

Certifications

- CE mark, commercial
- CSA certified (CSA 22.2 #950)
- UL listed (UL 1950)/cUL IEC 950/EN 60950

GS728TP, GS728TPP and GS752TP

订购信息

包装内：

所有型号：

- ProSAFE® 千兆PoE/PoE+智能交换机
- 电源线
- 机架套件
- 资源CD，安装指南，网页界面管理指南（Smart Control Center SCC）软件与用户指南

订购信息：

北美与拉丁美洲：

GS728TP-100NAS
GS728TPP-100NAS
GS752TP-100NAS

欧洲：

GS728TP-100EUS
GS728TPP-100EUS
GS752TP-100EUS

亚洲：

GS728TP-100AJS
GS728TPP-100AJS
GS752TP-100AJS

可选模块与配件

AFM735

- 100Base-FX SFP GBIC (多模)

AGM731F

- 1000Base-SX SFP GBIC (多模)

AGM732F

- 1000Base-LX SFP GBIC (单模)

RPS4000

- GS728TPP专用冗余/外置电源（最高支持4台）

APS1000W

- RPS4000外置电源模块