

UNIS S6600XP-EI-G 系列万兆交换机



S6600XP-54HT-EI-G



S6600XP-54XG-EI-G



S6600XP-30XG-EI-G

产品概述

UNIS S6600XP-EI-G 系列交换机是紫光恒越技术有限公司（以下简称紫光恒越）自主研发的面向园区汇聚和数据中心接入的高密万兆以太网交换机产品。提供超大的交换容量，高密 10GE/40GE 线速转发端口，支持双可插拔电源，具有丰富的三层特性。UNIS “-G”系列产品采用国产化芯片、CPU，实现了核心器件的国内自主开发研制，并支持多种认证方式和加密技术，安全可靠。

UNIS S6600XP-EI-G 系列交换机目前包含以下型号：

UNIS S6600XP-30XG-EI-G : 24 个 1/10G SFP Plus 端口+2 个 QSFP 端口（每个 QSFP 端口可拆分为 4 个万兆端口）+4 个 100G QSFP28 端口（可兼容 40G），两个电源插槽，四个风扇插槽。

UNIS S6600XP-54XG-EI-G : 48 个 1/10G SFP Plus 端口+2 个 QSFP 端口（每个 QSFP 端口可拆分为 4 个万兆端口）+4 个 100G QSFP28 端口（可兼容 40G），两个电源插槽，四个风扇插槽。

UNIS S6600XP-54HT-EI-G : 48 个 10G Base-T 端口+2 个 QSFP 端口（每个 QSFP 端口可拆分为 4 个万兆端口）+4 个 100G QSFP28 端口（可兼容 40G），两个电源插槽，五个风扇插槽。

↗ 产品特点

◆ 高密万兆，高速率接口

随着用户端带宽不断提高，交换机需要提供更高的转发性能和万兆端口扩展能力。S6600XP-30XG-EI-G 支持 24 个 SFP+万兆/千兆自适应光口及 2 个 QSFP 端口、4 个 QSFP28 端口；每个 QSFP 端口均可通过转接线缆转换为 4 个线速转发的 SFP+万兆光口，100G 端口可兼容 40G/10G。S6600XP-54XG-EI-G 支持 48 个 SFP+万兆/千兆自适应光口及 2 个 QSFP 端口、4 个 QSFP28 端口；每个 QSFP 端口均可通过转接线缆转换为 4 个线速转发的 SFP+万兆光口，100G 端口可兼容 40G/10G。S6600XP-54HT-EI-G 支持 48 个万兆电口及 2 个 QSFP 端口、4 个 QSFP28 端口；每个 QSFP 端口均可通过转接线缆转换为 4 个线速转发的 SFP+万兆光口，100G 端口可兼容 40G/10G。

◆ 第二代智能弹性架构

S6600XP-EI-G 支持第二代智能弹性架构技术，将多台设备虚拟化为一台逻辑设备，在扩展性、可靠性、整体架构和可用性方面具有强大的优势，主要体现在四个方面：

扩展性：允许交换机利用互联电缆实现多台设备的扩展；具有即插即用、单一 IP 管理，同步升级的优点，同时大大降低系统扩展的成本。

可靠性：通过专利的路由热备份技术，在整个堆叠组内实现控制平面和数据平面所有信息的冗余备份和无中断的三层转发，极大的增强了堆叠组的可靠性和高性能，同时消除了单点故障，避免了业务中断。

分布性：通过分布式链路聚合技术，实现多条上行链路的负载分担和互为备份，从而提高整个网络架构的冗余性和链路资源的利用率。

可用性：通过标准的万兆以太网接口实现智能弹性架构，可以根据需求分配业务带宽和系统连接带宽，合理分配本地流量与上行流量；不仅可以实现机架内、跨机架，甚至跨区域的远距离智能弹性架构。

◆ 丰富的软件特性

S6600XP-EI-G 系列交换机采用模块化软硬件平台设计，模块化硬件配件均支持热插拔，可根据需求灵活的增加及删减相关的软件功能模块。通过精细的物理结构及软件流程优化，大幅度降低了端到端的包处理时延。

软件定义网络（Software Defined Network，SDN）是一种创新的网络架构体系。其核心技术 OpenFlow 通过将网络的控制层和数据转发层进行分离，大幅简化了网络的管理及维护难度，更为重要的是实现了网络流量的灵活控制，为核心网络及应用的创新提供了良好的网络平台。

S6600XP-EI-G 系列交换机支持 ISSU（不中断业务升级）、OAM（操作、管理和维护），充分满足了园区网络和数据中心网络对设备高性能、易管理及绿色节能的需要。

支持 PTP 时钟同步，PTP 支持 4 种 profile：1588v2\802.1AS\ST2059-2\AES67-2015。

◆ 完善的安全控制策略

UNIS S6600XP-EI-G 系列交换机支持 AAA、RADIUS 认证，支持用户帐号、IP、MAC、VLAN、端口等用户标识元素的动态或静态绑定；支持配合开源软件平台对在线用户进行实时的管理，及时的诊断和瓦解网络非法行为。

UNIS S6600XP-EI-G 系列交换机提供增强的 ACL 控制逻辑，支持大容量的入端口和出端口 ACL，并且支持基于 VLAN 的 ACL 下发，在简化用户配置过程的同时，避免了 ACL 资源的浪费。

◆ 多重可靠性保护

UNIS S6600XP-EI-G 系列交换机还具备设备级和链路级的多重可靠性保护。采用过流保护、过压保护和过热保护技术。

可插拔电源以及风扇提高设备的硬件可靠性。UNIS S6600XP-EI-G 系列支持模块化冗余电源和风扇框组件；所有机型的接口板，电源模块以及风扇模块均可以热插拔而不影响设备的正常运行。此外整机还支持电源和风扇的故障检测及告警，可以根据温度的变化自动调节风扇的转速。

◆ 出色的管理性

UNIS S6600XP-EI-G 系列交换机支持丰富的管理接口，例如 Console、带外网口、USB 口，支持 SNMPv1/v2/v3，支持 iMC 智能管理中心。支持 CLI 命令行，Web 网管，TELNET 及 FTP 配置，支持 OAM，使设备管理更方便，并且支持 SSH2.0、SSL 等加密方式，使得管理更加安全。

◆ 全面的 TAP 功能

UNIS S6600XP-G 系列交换机支持丰富的 TAP 功能，可以通过直路部署模式串联在网络中，也可以采用旁路部署模式旁挂在网络上应对不同用户的不同流量处理需求。既可以像传统交换机的镜像功能一样，对流量进行汇聚、复制、分流等处理，也可以根据需要对流量进行添加数据时间戳、添加/删除 VLAN Tag 的封装/解封装操作、隧道内层元素识别、根据五元组匹配流量等高级功能处理。

支持基于端口、流量 N:M 复制（M 或 $N \geq 48$ ），支持流量的负载均衡，支持识别报文头及更改报文信息，支持流量识别及处理，匹配 ACL 策略。

↗ 产品规格

属性	S6600XP-54XG-EI-G	S6600XP-30XG-EI-G	S6600XP-54HT-EI-G
交换容量	4.8Tbps/48Tbps	4.4Tbps/44Tbps	4.8Tbps/48Tbps
包转发率	2000Mpps	1600Mpps	2000Mpps
外形尺寸（高×宽×深）(单位：mm)	44×440×400		44×440×460
满配重量	$\leq 10\text{kg}$		
Console 口	1 个，位于后面板		

管理用以太网口	1个千兆电口，一个千兆光口		
USB 口	1个(全速)，位于后面板		
SFP Plus 口	48个	24个	-
10G Base-T	-		48个
QSFP+口	2个		
QSFP28 口	4个		
输入电压	交流	额定电压范围：100V ~ 240V AC , 50/60Hz 最大电压范围：90V ~ 264V AC , 47/63Hz	
风扇	风扇可热插拔		
功耗(满负荷时，W)	不高于 250		不高于 300
工作环境温度	0°C ~ 45°C		
工作环境相对湿度(非凝露)	10% ~ 90%		
转发模式	支持 store-forward 模式和 cut-through 模式		
横向虚拟化	支持横向虚拟化堆叠技术 支持分布式设备管理，分布式链路聚合，分布式弹性路由 支持通过标准以太网接口进行堆叠 支持本地堆叠和远程堆叠 支持基于 LACP、BFD、ARP 的 MAD 堆叠分裂检测机制		
链路聚合	支持 10GE 端口聚合 支持 40GE 端口聚合 支持 100GE 端口聚合		

	<p>支持静态聚合、动态聚合</p> <p>LACP 每个链路聚合组成员端口数≥16</p>
Jumbo Frame	支持
MAC 地址表	<p>支持静态 MAC 地址</p> <p>支持黑洞 MAC 地址</p> <p>支持设置端口 MAC 地址学习最大个数</p>
VLAN	<p>支持基于端口的 VLAN (4094 个)</p> <p>支持 Default VLAN</p> <p>支持 QINQ</p> <p>支持灵活 QINQ</p> <p>支持 VLAN MAPPING</p> <p>支持 Voice VLAN</p> <p>支持 GVRP</p>
流量监控	支持 SFLOW
DHCP	<p>DHCP Client</p> <p>DHCP Snooping</p> <p>DHCP Relay</p> <p>DHCP Server</p> <p>DHCP Snooping option82/DHCP Relay option82</p>
ARP	支持静态表项

	<p>支持免费 ARP</p> <p>支持标准代理 ARP 和本地代理 ARP</p> <p>支持 ARP anti-attack</p> <p>支持 ARP 源抑制</p> <p>支持 ARP-Ping</p> <p>支持 ARP Detection 功能 能够根据 DHCP Snooping 安全表项、802.1x 表项 ,或 IP/MAC 静态绑定表项进行检查)</p>
路由协议	<p>支持 IPv4、IPv6 静态路由</p> <p>支持策略路由器</p> <p>支持 RIP v1/2、RIPng</p> <p>支持等价路由、VRRP、OSPFv1/v2、OSPF v3、BGP、ISIS 等增强三层路由协议</p> <p>支持 VRRPv6、BGP4+、IS-ISv6 等 IPv6 路由协议</p>
IPv6 特性	<p>支持 ND (Neighbor Discovery)</p> <p>支持 ND-Ping</p> <p>支持 PMTU</p> <p>支持 ICMP v6、Telnet v6、SFTP v6、SNMP v6、BFD v6、VRRP v3</p> <p>支持 IPv6 Portal</p> <p>支持 IPv6 tunnel</p>
MPLS	支持 MCE
组播协议	支持 IGMP Snooping v2/v3

	<p>支持 IGMP Snooping Fast-leave</p> <p>支持 IGMP Snooping Group-policy</p> <p>支持 PIM-DM/SM , PIM-SSM</p> <p>支持 MVRP</p> <p>支持 MFF</p>
广播/组播/单播风暴抑制	<p>支持基于端口速率百分比的风暴抑制</p> <p>支持基于 pps 的风暴抑制</p> <p>支持基于 bps 的风暴抑制</p>
二层环网协议	<p>支持 STP/RSTP/MSTP 协议</p> <p>支持 PVST</p> <p>支持 STP Root-Protection</p> <p>支持 BPDU-Protection</p> <p>支持 ERPS 以太环保护协议 (G.8032)</p>
QoS/ACL	<p>支持对端口接收报文的速率和发送报文的速率进行限制</p> <p>支持 CAR 功能</p> <p>每个端口支持 8 个输出队列</p> <p>支持灵活的队列调度算法，可以同时基于端口和队列进行设置，支持 SP、WRR、WFQ、SP+WRR 等多种模式</p> <p>支持报文的 802.1p 和 DSCP 优先级重新标记</p> <p>支持 L2 (Layer 2) ~L4 (Layer 4) 包过滤功能，提供基于源 MAC 地址、目的 MAC 地址、源 IP (IPv4/IPv6) 地址、目的 IP (IPv4/IPv6) 地址、端口、协议、VLAN 的流分类</p>

	<p>支持时间段 (Time Range)</p> <p>支持 WRED</p>
镜像	<p>支持流镜像</p> <p>支持 N:4 端口镜像</p> <p>支持本地和远程端口镜像</p>
	<p>支持用户分级管理和口令保护</p> <p>支持集中 MAC 认证</p> <p>支持 802.1X</p> <p>支持 storm constrain</p> <p>支持 AAA 认证</p> <p>支持 RADIUS 认证</p> <p>支持 HWTACACS</p> <p>支持 SSH 2.0</p>
安全特性	<p>支持端口隔离</p> <p>支持 IP+MAC+端口绑定</p> <p>支持 IP Source Guard</p> <p>支持 HTTPs</p> <p>支持 SSL</p> <p>支持 PKI (Public Key Infrastructure , 公钥基础设施)</p> <p>支持 CPU 防护</p> <p>支持基于端口粒度的 802.1x 认证、MAC 认证和混合认证</p>

	支持 XModem 协议实现加载升级
加载与升级	支持 FTP (File Transfer Protocol) 加载升级 支持 TFTP (Trivial File Transfer Protocol) 加载升级
	支持命令行接口 (CLI) 配置
	支持 Telnet 远程配置
	支持通过 Console 口配置
	支持 schedule job
管理和维护	支持 ISSU 支持 802.3AH 支持 SNMP (Simple Network Management Protocol) 支持 IMC 网管系统 支持系统日志 支持分级告警
	支持 NTP
	支持 LLDP
	支持电源的告警功能
	支持风扇、温度告警
	支持调试信息输出
	支持 Ping、Tracert
	支持 Telemetry 可视化
	支持 NETCONF 网络管理协议

	<p>支持 Track</p> <p>支持 Telnet 远程维护</p> <p>支持 USB 进行文件上传和下载</p> <p>支持 U 盘自动配置开局</p>
工作环境温度	0°C ~ 45°C
工作环境相对湿度 (非凝露)	10% ~ 90%

紫光恒越技术有限公司

www.unisyue.com

北京基地
北京市海淀区中关村东路 1 号院 2 号楼 402 室
邮编：100084
电话：010-62166890
传真：010-51652020-116
版本：

Copyright ©2020 紫光恒越技术有限公司 保留一切权利
免责声明：虽然紫光恒越试图在本资料中提供准确的信息，但不保证资料的内容不含有技术性误差或印刷性错误，为此紫光恒越对本资料中的不准确不承担任何责任。
紫光恒越保留在没有通知或提示的情况下对本资料的内容进行修改的权利。

客户服务热线
400-910-9998