

## UNIS S6600X-EI 系列园区网万兆交换机



S6600X-30QC-EI



S6600X-54QC-EI

### 产品概述

UNIS S6600X-EI 系列交换机是紫光恒越技术有限公司自主研发的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 S6600X-EI 系列定位于下一代核心/汇聚高密万兆交换机。

UNIS S6600X-EI 系列交换机目前包含以下型号：

◎UNIS S6600X-30QC-EI：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），2 个 slot 扩展插槽，两个电源插槽，两个风扇插槽

◎UNIS S6600X-54QC-EI：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），2 个 slot 扩展插槽，两个电源插槽，两个风扇插槽

### 产品特点

#### ◆ 开放多业务架构

UNIS S6600X-EI 系列交换机基于 UNIS 的开放业务架构（OAA），不仅可以提供传统交换机的功能，而且可以集成包括 FW，IPS、负载均衡等高性能 OAP 模块插卡，使 S6600X-EI 交换机成为一个融合的多业务的承载平台。

#### ◆ 高密万兆

随着用户带宽不断提高，交换机需要提供更高的转发性能和万兆端口扩展能力。S6600X-30QC-EI 支持 24 个 SFP+万兆/千兆自适应光口及 2 个 QSFP 端口，自带 2 个 slot 扩展插槽，可扩展 10GE/40GE 光接口板；S6600X-54QC-EI 支持 48 个 SFP+万兆/千兆自适应光口及 2 个 QSFP 端口，自带 2 个 slot 扩展插槽，可扩展 10GE/40GE 光接口板；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。

## ◆ 横向虚拟化

S6600X-EI 系列交换机支持虚拟化技术，将多台设备（最大 9 台）堆叠为一台虚拟逻辑设备，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间断的三层转发，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。

## ◆ 丰富的特性

◎S6600X-EI 系列交换机采用模块化双电源及风扇框设计，模块化配件均支持热插拔；采用模块化软件平台，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。

◎S6600X-EI 系列交换机支持 VXLAN (Virtual Extensible LAN ,虚拟扩展局域网) , VXLAN 通过将虚拟机发出的数据包封装在 UDP 中 , 并使用物理网络的 IP/MAC 作为 outer-header 封装后在物理 IP 网上传输 , 到达目的地后由隧道终结点解封并将数据发送给目标虚拟机 , 解决了地理分散的数据中心之间远距离虚拟机迁移问题。

◎S6600X-EI 系列交换机支持支持 ISSU ( 不中断业务升级 )、OAM ( 操作、管理和维护 ) , 充分满足了网络对设备高性能、易管理及绿色节能的需要。

### ◆ 完善的安全控制策略

◎UNIS S6600X-EI 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 ; 支持配合网管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 S6600X-EI 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 S6600X-EI 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 S6600X-EI 系列支持模块化双电源和双风扇组件 ; 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 S6600X-EI 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。

## 产品规格

### ◆ S6600X-EI 系列系统特性

属性		S6600X-30QC-EI	S6600X-54QC-EI
外形尺寸 (宽×深×高)(单位: mm)		440×360×43.6	440×360×43.6
满配重量		≤7kg	≤7.2kg
Console 口		1 个	
管理用以太网口		1 个	
USB 口		1 个	
前面板业务端口描述		24 个 1/10GE SFP+光接口, 2 个 QSFP+光接口	48 个 1/10GE SFP+光接口, 2 个 QSFP+光接口
扩展插槽		2 个	
扩展卡		2 端口 40GE QSFP+光接口板卡	
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 电源口防雷: 差模±6kV, 共模±6kV	
电源模块		双模块化电源	
风扇模块		双模块化风扇, 前后或后前通风	
功耗 (W)		MIN: 单 AC: 38W; 双 AC: 43W	MIN: 单 AC: 39W; 双 AC: 44W

		MAX : 单 AC : 179W ; 双 AC : 183W	MAX : 单 AC : 231W ; 双 AC : 234W
工作环境温度		0°C ~ 45°C	
工作环境相对湿度 (非凝露)		10% ~ 90%	
工作海拔高度		≤4000m	
线速交换	交换容量	2.56Tbps/23.04Tbps	
	包转发率	720Mpps/1260Mpps	1080Mpps/1620Mpps
横向虚拟化		<p>支持 IRF2 智能弹性架构</p> <p>支持分布式设备管理，分布式链路聚合，分布式弹性路由</p> <p>支持通过标准以太网接口进行堆叠</p> <p>支持本地堆叠和远程堆叠</p> <p>支持基于 LACP、BFD、ARP 的 MAD 堆叠分裂检测机制</p>	
链路聚合		<p>支持 10GE 端口聚合</p> <p>支持 40GE 端口聚合</p> <p>支持静态聚合、动态聚合</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>	
Openflow		支持 Openflow1.3.1	

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 PVST+ 支持 RPVST+</p>
流量监控	<p>支持 SFLOW</p>
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	<p>支持静态表项</p> <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 Dynamic ARP Inspection</p> <p>支持 ARP anti-attack</p> <p>支持 ARP 源抑制</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</p>

	静态绑定表项进行检查 )
路由协议	<p>支持 IPv4、IPv6 静态路由 , RIP 等三层动态路由协议</p> <p>支持策略路由器、双栈</p> <p>支持 RIP v1/2、RIPng、VRRP、ECMP 等价路由</p> <p>支持 OSPFv1/v2、OSPFv3、BGP4/BGP4+、ISIS/ISISv6 等增强三层路由协议</p>
IPV6 特性	<p>支持 ND ( Neighbor Discovery )</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>
VxLAN	<p>支持 VXLAN 二层交换</p> <p>支持 VXLAN 路由交换</p> <p>支持 VXLAN 网关</p> <p>支持 OpenFlow+Netconf 的 VxLAN 集中式控制平面</p>
MPLS	支持 MCE、MPLS L2VPN、 MPLS L3VPN、VPLS
组播协议	<p>支持 IGMP Snooping v2/v3</p> <p>支持 IGMP Snooping Fast-leave</p> <p>支持 IGMP Snooping Group-policy</p> <p>支持 PIM-SM,PIM-SSM</p>

	<p>支持 PIM snooping</p> <p>支持 MVRP</p> <p>支持 MFF</p> <p>支持增强三层组播协议</p>
零配置	支持 DHCP auto-config 及 CWMP-TR069 等零配置方式
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 STP Root Guard</p> <p>支持 BPDU Guard</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、WDRR、WRR、WFQ、SP+WDRR 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</p>



	<p>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>
安全特性	<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> <p>支持端口隔离、端口安全</p> <p>支持 IP、MAC、端口、VLAN 的组合绑定</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, 支持防止 DOS、ARP 攻击功能、ICMP 防攻击</p>
加载与升级	<p>支持 XModem 协议实现加载升级</p> <p>支持 FTP ( File Transfer Protocol ) 加载升级</p> <p>支持 TFTP ( Trivial File Transfer Protocol ) 加载升级</p>
	<p>支持命令行接口 ( CLI ) 配置</p> <p>支持 Telnet 远程配置</p> <p>支持通过 Console 口配置</p> <p>支持 schedule job</p> <p>支持 ISSU</p> <p>支持 802.1AG 及 802.3AH</p> <p>支持 SNMP ( Simple Network Management Protocol )</p> <p>支持 IMC 网管系统</p>

管理和维护	支持系统日志 支持分级告警 支持 NTP 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 Track 支持 Telnet 远程维护 支持 USB 进行文件上传和下载
-------	---

## 订购信息

### ◆ 主机选购

设备名称	数量范围	备注
S6600X-30QC-EI 以太网交换机	0-1	主机不带电源和风扇
S6600X-54QC-EI 以太网交换机	0-1	主机不带电源和风扇
250W 交流电源模块	0-2	S6600X-EI 适用
LSWM1FANSCE 风扇模块 ( 端口侧出风 )	0/2	S6600X-EI 适用
LSWM1FANSCEBE 风扇模块 ( 电源侧出风 )	0/2	S6600X-EI 适用

### ◆ 扩展模块及线缆选购

扩展板卡选购

项目描述	数量范围
------	------

2 端口 40GE QSFP+接口板卡

0-2



**紫光恒越技术有限公司**

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。

[www.unisyue.com](http://www.unisyue.com)

**客户服务热线**  
**400-910-9998**