



HP ProCurve Switch 2610系列交换机

产品概述

HP ProCurve Switch 2610系列交换机包括五款机型。HP ProCurve Switch 2610-24和2610-48分别提供24和48个10/100端口。其中，HP ProCurve Switch 2610-24采用无风扇设计，可安静运行，特别适合在开放空间进行部署。HP ProCurve Switch 2610-24/12PWR、2610-24-PWR和2610-48-PWR均符合IEEE 802.3af标准，提供Power over Ethernet (PoE)功能，并为12、24和48个端口提供15.4瓦的电源。其中，2610-24/12PWR交换机配有24个10/100端口和12个PoE端口。所有这五款交换机均包括两个10/100/1000Base-T端口和两个mini-GBIC插槽，用于连接千兆上行链路。另外，可选的外置冗余电源可以在电源发生故障时提供冗余电源。2610系列交换机具有静态路由功能以及出色的安全性和管理功能，并享有免费的终身保修和免费的软件更新，是一款经济高效的解决方案，特别适合想要创建融合型企业边缘网络的用户。

主要特性

- 经济高效的访问层交换机
- 第2层及静态IP路由
- 可扩展的10/100连接性
- 千兆光纤上行链路
- 企业级特性

特性与优势

业界知名的保修



连接性

- **IEEE 802.3af Power over Ethernet (POE)**: 为IP电话、无线接入点、监视器等符合IEEE 802.3af标准的PoE供电设备, 提供每端口15.4瓦的电源
- **支持准标准PoE**: 检测并为PoE准标准设备供电; 欲了解有关产品常见问题中所支持的设备列表, 请访问: www.hp.cpm.cn/network
- **千兆上行链路连接性**: 两个10/100/1000BASE-T端口和两个mini-GBIC端口, 用于千兆(SX、LX、LH、1000Base-T)和100Base-FX连接
- **ProCurve Auto-MDIX**: 自动适应所有10/100端口上的直连或交叉电缆
- **巨型数据包支持**: 支持9216个字节的帧, 以提高大量数据的传输性能

灵活性和高可用性

- **IEEE 802.3ad链路汇聚控制协议(LACP)和ProCurve捆绑**: 支持24个链路汇聚, 每个链路汇聚最多带有8条链路(端口)
- **IEEE 802.1s多生成树**: 允许多生成树实现多虚拟局域网环境下链路的高可用性; 为IEEE 802.1d和IEEE 802.1w提供传统支持
- **可选的冗余电源**: 提供不间断电源(由HP ProCurve 600 RPS/EPS提供)

可管理性

- **RMON、XRMON和sFlow**: 为统计信息、历史记录、报警及事件, 提供高级监控和报告功能
- **单向链路检测(UDLD)**: 监控两台交换机间的连接, 并在两台设备之间的任一点链接出现故障时堵塞该链接两端的端口
- **命令授权**: 利用RADIUS, 将定制的CLI命令列表链接到单个网络管理员登录; 同时还提供审计追踪功能
- **多配置文件**: 可将多配置文件存储到闪存映像中
- **双闪存映像**: 提供独立的主、辅操作系统文件, 以供在升级时进行备份
- **堆叠容量**: 单IP地址可管理多达16台交换机的虚拟堆叠, 包括HP ProCurve Switch 2500系列、2510系列、2600系列、2610系列、2810系列、2900系列、3400cl系列、3500l系列、4200vl系列、6108、6200yl-24G-mGBIC交换机和6400cl系列
- **友好端口名**: 允许为端口指定描述性名称
- **发现-定位-通知**: 自动查找并解决常见的网络问题, 然后通知管理员
- **软件更新**: 可从Web免费下载
- **故障排除**: 监控入口和出口端口有助于解决网络问题

第2层交换

- **VLAN支持和标记**: 同时支持IEEE 802.1Q (4,094个VLAN ID)和256个VLAN
- **GARP VLAN注册协议**: 允许自动获悉和动态分配VLAN
- **IEEE 802.1v协议VLAN**: 自动将选择的非IPv4协议隔离到其自己的VLAN中

- 在产品使用期间提供下一工作日提前更换服务(适用于大部分国家/地区)。对于下列硬件产品, 磁盘享有五年硬件保修服务, 模块的其余部分享有终身硬件保修服务(产品使用期间): HP ProCurve ONE服务z模块、HP ProCurve威胁管理服务z模块和HP ProCurve MSM765zl移动控制器。下列硬件产品及其相关系列模块享有一年硬件保修服务(可扩展): HP ProCurve Routing Switch 9300m系列、HP ProCurve Switch 8100fl系列、HP ProCurve Network Access Controller 800和HP ProCurve DCM控制器。下列硬件产品享有一年硬件保修服务(可扩展): HP ProCurve M111客户端网桥、HP ProCurve MSM3xx-R接入点、HP ProCurve MSM7xx移动访问控制器、HP ProCurve RF Manager IDS/IPS系统、HP ProCurve MSM电源和HP ProCurve 1端口电源馈电器、HP ProCurve CNMS设备和HP ProCurve MSM317接入设备。独立软件、升级或许可的保修期限可能有所不同。欲了解更多信息, 请访问: www.procurve.com/warranty, 查看ProCurve软件许可、保修和支持手册。

第3层路由

- **基本IP路由**：可自动路由到已连接的VLAN，并支持IP网络中多达16个静态路由(包括1个默认路由)

安全性

- **多种用户身份验证方法**：
 - **IEEE 802.1X**：使用客户端上的IEEE 802.1X申请者及RADIUS服务器的业界标准用户身份验证方法
 - **基于Web的身份验证**：与IEEE 802.1X类似，提供基于浏览器的环境，用于对不支持IEEE 802.1X申请者的客户端进行身份验证
 - **基于MAC的身份验证**：通过RADIUS服务器，根据客户端的MAC地址，对客户端进行身份验证
- **身份验证灵活性**：
 - **每个端口多个IEEE 802.1X用户**：每个端口提供八个IEEE 802.1X用户身份验证；阻止多个用户在进行IEEE 802.1X身份验证时产生“重叠”
 - **每个端口可同时进行IEEE 802.1X、Web和MAC身份验证**：交换机端口允许任何IEEE 802.1X、Web或MAC身份验证
- **访问控制列表(ACL)**：根据源/目标IP地址/子网及源/目标TCP/UDP端口号，提供IP第3层过滤
- **身份驱动的ACL**：专门为经过身份验证的网络用户实施高度细化的灵活访问安全策略和VLAN分配
- **动态ARP保护**：拦截未经授权主机的ARP广播，避免窃听或盗窃网络数据
- **端口安全性**：只允许访问管理员已知或指定的特定MAC地址
- **MAC地址封锁**：防止已配置的特定MAC地址连接到网络
- **源端口过滤**：只允许指定端口相互通信
- **RADIUS/TACACS+**：通过使用密码身份验证服务器，简化交换机安全管理流程
- **Secure Shell (SSHv2)**：为确保安全访问IP网络上的命令行界面(CLI)，加密传输的所有数据
- **针对网络威胁的端口监控**：借助sFlow技术，为HP ProCurve Network Immunity Manager应用程序提供端口流量样本，进而对网络异常行为检测(NBAD)结果进行分析，发现威胁并在源端口清除威胁
- **加密套接字协议层(SSL)**：加密所有的HTTP流量，允许安全访问交换机上基于浏览器的管理图形用户界面

- **安全FTP**：允许在交换机间进行安全的文件传输；避免下载不需要的文件或未经授权复制交换机配置文件
- **交换机管理登录安全性**：为确保安全的交换机CLI登录，可以要求进行RADIUS或TACACS+身份验证
- **DHCP保护**：拦截未经授权DHCP服务器发出的DHCP数据包，避免拒绝服务攻击
- **STP BPDU端口保护**：在不需网桥协议数据单元(BPDU)的端口上拦截BPDU，避免假冒BPDU攻击
- **STP根防护**：防止根网桥受到恶意攻击或出现配置错误

融合

- **IEEE 802.1AB链路层发现协议(LLDP)**：自动设备发现协议，简化了网络管理应用的映射
- **LLDP-MED(介质端点发现)**：可存储QoS和VLAN等参数的LLDP扩展标准，以便自动配置IP电话等网络设备
- **IP组播侦听和数据驱动的IGMP**：自动防止IP组播流量泛滥

服务质量(QoS)

- **服务级别(CoS)**：根据IP地址、IP服务类型(ToS)、L3协议、TCP/UDP端口号、源端口和DiffServ，设置IEEE 802.1p优先级标记
- **第4层优先级**：可根据TCP/UDP端口号划分优先级
- **流量优先级(IEEE 802.1p)**：允许实时将流量分为八个优先级，映射为四个队列

监控与诊断

- **端口镜像**：使端口上的流量同时发送到网络分析器，以便进行监控

保修与支持

- **ProCurve终身保修**：在产品使用期间提供下一工作日提前更换服务(适用于大部分国家/地区)。
- **电子与电话支持**：惠普提供有限的电子与电话支持，欲了解更多支持信息及相应的可用期限，请访问惠普网站：www.procurve.com/support
- **软件版本**：欲了解更多软件版本信息及相应的可用期限，请访问惠普网站：www.procurve.com/support。

HP ProCurve Switch 2610系列交换机

规格



HP ProCurve Switch 2610-48 (J9088A)



HP ProCurve Switch 2610-24 (J9085A)



HP ProCurve Switch 2610-24-PWR (J9087A)

端口	48个自适应10/100端口(IEEE 802.3 Type 10Base-T, IEEE 802.3u Type 100Base-TX); 介质类型: Auto-MDIX; 双工: 半双工或全双工 1个RJ-45串行控制台端口 2自适应10/100/1000端口(IEEE 802.3 Type 10Base-T, IEEE 802.3u Type 100Base-TX, IEEE 802.3ab Type 1000Base-T); 双工: 10Base-T/100Base-TX; 半双工或全双工; 1000Base-T; 仅全双工 2个可用的mini-GBIC(SFP)插槽	24个自适应10/100端口(IEEE 802.3 Type 10Base-T, IEEE 802.3u Type 100Base-TX); 介质类型: Auto-MDIX; 双工: 半双工或全双工 1个RJ-45串行控制台端口 2个自适应10/100/1000端口(IEEE 802.3 Type 10Base-T, IEEE 802.3u Type 100Base-TX, IEEE 802.3ab Type 1000Base-T); 双工: 10Base-T/100Base-TX; 半双工或全双工; 1000Base-T; 仅全双工 2个可用的mini-GBIC (SFP)插槽	24个自适应10/100端口(IEEE 802.3 Type 10Base-T, IEEE 802.3u Type 100Base-TX); 介质类型: Auto-MDIX; 双工: 半双工或全双工 1个RJ-45串行控制台端口 2个自适应10/100/1000端口(IEEE 802.3 Type 10Base-T, IEEE 802.3u Type 100Base-TX, IEEE 802.3ab Type 1000Base-T); 双工: 10Base-T/100Base-TX; 半双工或全双工; 1000Base-T; 仅全双工 2个可用的mini-GBIC (SFP)插槽
物理特性			
外形尺寸(长 x 宽 x 高)	23.62 x 44.2 x 4.39厘米(9.3 x 17.4 x 1.73英寸)(1U高)	23.62 x 44.2 x 4.39厘米(9.3 x 17.4 x 1.73英寸)(1U高)	31.75 x 44.2 x 4.39厘米(12.5 x 17.4 x 1.73英寸)(1U高)
重量	4.88千克(10.75磅), 全装载	2.49千克(5.5磅), 全装载	6.83千克(15.05磅), 全装载
内存及处理器			
处理器	300 MHz时MIPS, 16MB闪存, 128MB SDRAM; 数据缓冲区大小: 2MB	300 MHz时MIPS, 16MB闪存, 128MB SDRAM; 数据缓冲区大小: 1MB	300 MHz时MIPS, 16MB闪存, 128MB SDRAM; 数据缓冲区大小: 1MB
安装	安装在一个标准EIA 19英寸Telco机架或设备机柜中(包含硬件); 限水平表面安装	安装在一个标准EIA 19英寸Telco机架或设备机柜中(包含硬件); 限水平表面安装	安装在一个标准EIA 19英寸Telco机架或设备机柜中(包含硬件); 限水平表面安装
性能			
100Mb延迟	< 6.2 μs (LIFO)	< 4.1 μs (LIFO)	< 4.1 μs (LIFO)
1000Mb延迟	< 4.4 μs (LIFO)	< 2.9 μs (LIFO)	< 2.9 μs (LIFO)
吞吐量	高达13.0 Mpps	高达9.5 Mpps	高达9.5 Mpps
路由/交换容量	17.6 Gbps	12.8 Gbps	12.8 Gbps
MAC地址表大小	8,000个条目	8,000个条目	8,000个条目
工作环境			
工作温度	0°C到50°C(32°F到122°F)	0°C到50°C(32°F到122°F)	0°C到50°C(32°F到122°F)
工作相对湿度	40°C(104°F)时15%到95%, 无凝结	40°C(104°F)时15%到95%, 无凝结	40°C(104°F)时15%到95%, 无凝结
非工作/存放温度	-40°C到70°C(-40°F到158°F)	-40°C到70°C(-40°F到158°F)	-40°C到70°C(-40°F到158°F)
非工作/存放相对湿度	65°C(149°F)时15%到90%, 无凝结	65°C(149°F)时15%到90%, 无凝结	65°C(149°F)时15%到90%, 无凝结
高度	高达3,000米(10,000英尺)	高达3,000米(10,000英尺)	高达3,000米(10,000英尺)
噪音	功耗: 45 dB; 声压: 36.2 dB, 根据ISO 7779, DIN 45635T.19	功耗: 0 dB; 声压: 0 dB(无风扇)	功耗: 64 dB; 声压: 57 dB, 根据ISO 7779, DIN 45635T.19
电气特性			
	荣获Miercom绿色认证奖(Miercom Certified Green Award)		
最大散热量	285 BTU/小时(300.67 kJ/小时)	142 BTU/小时(149.81 kJ/小时)	410 BTU/小时(432.55 kJ/小时), (只有交换机时的BTU/小时: 410; 交换机带最大PoE设备, 且为15.4瓦时: 2281 BTU/小时)
电压	100 -127/200-240伏交流电	100 -127/200-240伏交流电	100 -127/200-240伏交流电
电流	1.3/0.8安	0.8/0.4安	7.0/3.5安
最大额定功率	66瓦	41瓦	77瓦
频率	50/60赫兹	50/60赫兹	50/60赫兹
备注	规划完全加载PoE(如需要)、100%流量、全部端口插入以及使用全部模块的基础设施时, 最大额定功率和最大散热量是最坏情况下的最大理论值。	规划完全加载PoE(如需要)、100%流量、全部端口插入以及使用全部模块的基础设施时, 最大额定功率和最大散热量是最坏情况下的最大理论值。	规划完全加载PoE(如需要)、100%流量、全部端口插入以及使用全部模块的基础设施时, 最大额定功率和最大散热量是最坏情况下的最大理论值。 功耗: 77瓦(无PoE); 527瓦(带PoE)。
安全性	CSA 22.2 No. 60950, UL 60950, IEC 60950, EN 60950	CSA 22.2 No. 60950, UL 60950, IEC 60950, EN 60950	CSA 22.2 No. 60950, UL 60950, IEC 60950, EN 60950
排放	FCC Class A, VCCI Class A, EN 55022/CISPR 22 Class A	FCC Class A, VCCI Class A, EN 55022/CISPR 22 Class A	FCC Class A, VCCI Class A, EN 55022/CISPR 22 Class A
抗干扰性			
EN	EN 55024, CISPR 24	EN 55024, CISPR 24	EN 55024, CISPR 24
ESD	IEC 61000-4-2; 4千伏CD, 8千伏AD	IEC 61000-4-2; 4千伏CD, 8千伏AD	IEC 61000-4-2; 4千伏CD, 8千伏AD
辐射	IEC 61000-4-3; 3伏/米	IEC 61000-4-3; 3伏/米	IEC 61000-4-3; 3伏/米
EFT/脉冲	IEC 61000-4-4; 1.0千伏(电源线), 0.5千伏(信号线)	IEC 61000-4-4; 1.0千伏(电源线), 0.5千伏(信号线)	IEC 61000-4-4; 1.0千伏(电源线), 0.5千伏(信号线)
电涌	IEC 61000-4-5; 1千伏/2千伏交流电	IEC 61000-4-5; 1千伏/2千伏交流电	IEC 61000-4-5; 1千伏/2千伏交流电
导电	IEC 61000-4-6; 3伏	IEC 61000-4-6; 3伏	IEC 61000-4-6; 3伏

HP ProCurve Switch 2610系列交换机

规格(续)

	HP ProCurve Switch 2610-48 (J9088A)	HP ProCurve Switch 2610-24 (J9085A)	HP ProCurve Switch 2610-24-PWR (J9087A)
电源频率/磁场 电压突降与中断	IEC 61000-4-8; 1安/米, 50或60赫兹 IEC 61000-4-11; 降低95%以上时, 0.5个周期; 降低30%时, 25个周期	IEC 61000-4-8; 1安/米, 50或60赫兹 IEC 61000-4-11; 降低95%以上时, 0.5个周期; 降低30%时, 25个周期	IEC 61000-4-8; 1安/米, 50或60赫兹 IEC 61000-4-11; 降低95%以上时, 0.5个周期; 降低30%时, 25个周期
谐波 闪动	EN 61000-3-2, IEC 61000-3-2 EN 61000-3-3, IEC 61000-3-3	EN 61000-3-2, IEC 61000-3-2 EN 61000-3-3, IEC 61000-3-3	EN 61000-3-2, IEC 61000-3-2 EN 61000-3-3, IEC 61000-3-3
管理	HP ProCurve Manager Plus, HP ProCurve Manager(附带), 命令行界面, Web浏览器, 配置菜单, 带外管理(串行RS-232C)	HP ProCurve Manager Plus, HP ProCurve Manager(附带), 命令行界面, Web浏览器, 配置菜单, 带外管理(串行RS-232C)	HP ProCurve Manager Plus, HP ProCurve Manager(附带), 命令行界面, Web浏览器, 配置菜单, 带外管理(串行RS-232C)
备注	此产品使用mini-GBIC时需“B”版(产品编号以字母“B”或更靠后的字母结尾, 例如J4858B, J4859C)或更高版本的mini-GBIC	此产品使用mini-GBIC时需“B”版(产品编号以字母“B”或更靠后的字母结尾, 例如J4858B, J4859C)或更高版本的mini-GBIC	此产品使用mini-GBIC时需“B”版(产品编号以字母“B”或更靠后的字母结尾, 例如J4858B, J4859C)或更高版本的mini-GBIC
服务	<p>3年4小时现场硬件服务, 13x5覆盖(U4683E)</p> <p>3年4小时现场硬件服务, 24x7覆盖(U4835E)</p> <p>3年4小时现场硬件服务, 24x7覆盖, 24x7软件电话支持(U6321E)</p> <p>3年24x7软件电话支持, 软件更新(UF792E)</p> <p>最小配置安装, 按系统定价(U4826E)</p> <p>根据惠普提供的配置安装, 按系统定价(U4830E)</p> <p>4年4小时现场硬件服务, 13x5覆盖(UR948E)</p> <p>4年4小时现场硬件服务, 24x7覆盖(UR949E)</p> <p>4年4小时现场硬件服务, 24x7覆盖, 24x7软件电话支持(UR950E)</p> <p>4年24x7软件电话支持, 软件更新(UR951E)</p> <p>5年4小时现场硬件服务, 13x5覆盖(UR952E)</p> <p>5年4小时现场硬件服务, 24x7覆盖(UR953E)</p> <p>5年4小时现场硬件服务, 24x7覆盖, 24x7软件电话支持(UR954E)</p> <p>5年24x7软件电话支持, 软件更新(UR955E)</p> <p>欲了解服务级别描述与产品编号的详细信息, 请访问惠普网站: www.procurve.com/services。欲了解您所在地区的服务及响应时间的详细信息, 请与您当地的惠普销售办事处联系。</p>	<p>3年4小时现场硬件服务, 13x5覆盖(U4683E)</p> <p>3年4小时现场硬件服务, 24x7覆盖(U4835E)</p> <p>3年4小时现场硬件服务, 24x7覆盖, 24x7软件电话支持(U6321E)</p> <p>3年24x7软件电话支持, 软件更新(UF792E)</p> <p>最小配置安装, 按系统定价(U4826E)</p> <p>根据惠普提供的配置安装, 按系统定价(U4830E)</p> <p>4年4小时现场硬件服务, 13x5覆盖(UR948E)</p> <p>4年4小时现场硬件服务, 24x7覆盖(UR949E)</p> <p>4年4小时现场硬件服务, 24x7覆盖, 24x7软件电话支持(UR950E)</p> <p>4年24x7软件电话支持, 软件更新(UR951E)</p> <p>5年4小时现场硬件服务, 13x5覆盖(UR952E)</p> <p>5年4小时现场硬件服务, 24x7覆盖(UR953E)</p> <p>5年4小时现场硬件服务, 24x7覆盖, 24x7软件电话支持(UR954E)</p> <p>5年24x7软件电话支持, 软件更新(UR955E)</p> <p>欲了解服务级别描述与产品编号的详细信息, 请访问惠普网站: www.procurve.com/services。欲了解您所在地区的服务及响应时间的详细信息, 请与您当地的惠普销售办事处联系。</p>	<p>3年4小时现场硬件服务, 13x5覆盖(U4683E)</p> <p>3年4小时现场硬件服务, 24x7覆盖(U4835E)</p> <p>3年4小时现场硬件服务, 24x7覆盖, 24x7软件电话支持(U6321E)</p> <p>3年24x7软件电话支持, 软件更新(UF792E)</p> <p>最小配置安装, 按系统定价(U4826E)</p> <p>根据惠普提供的配置安装, 按系统定价(U4830E)</p> <p>4年4小时现场硬件服务, 13x5覆盖(UR948E)</p> <p>4年4小时现场硬件服务, 24x7覆盖(UR949E)</p> <p>4年4小时现场硬件服务, 24x7覆盖, 24x7软件电话支持(UR950E)</p> <p>4年24x7软件电话支持, 软件更新(UR951E)</p> <p>5年4小时现场硬件服务, 13x5覆盖(UR952E)</p> <p>5年4小时现场硬件服务, 24x7覆盖(UR953E)</p> <p>5年4小时现场硬件服务, 24x7覆盖, 24x7软件电话支持(UR954E)</p> <p>5年24x7软件电话支持, 软件更新(UR955E)</p> <p>欲了解服务级别描述与产品编号的详细信息, 请访问惠普网站: www.procurve.com/services。欲了解您所在地区的服务及响应时间的详细信息, 请与您当地的惠普销售办事处联系。</p>
标准与协议 (适用于本系列中的所有产品)	<p>设备管理</p> <p>HTML和telnet管理</p> <p>通用协议</p> <p>IEEE 802.1D MAC网桥</p> <p>IEEE 802.1p优先级</p> <p>IEEE 802.1Q VLAN</p> <p>IEEE 802.1v VLAN分类(按协议和端口)</p> <p>IEEE 802.1w生成树快速重新配置</p> <p>IEEE 802.3ad链路汇聚控制协议(LACP)</p> <p>IEEE 802.3af Power over Ethernet</p> <p>IEEE 802.3x流控制</p> <p>RFC 768 UDP</p> <p>RFC 783 TFTP协议(修订版2)</p> <p>RFC 792 ICMP</p> <p>RFC 793 TCP</p> <p>RFC 826 ARP</p> <p>RFC 854 TELNET</p>	<p>RFC 951 BOOTP</p> <p>RFC 1542 BOOTP扩展</p> <p>RFC 2030简单网络时间协议(SNTP) v4</p> <p>RFC 2131 DHCP</p> <p>RFC 3046 DHCP中继代理信息选项</p> <p>IP组播</p> <p>RFC 3376 IGMPv3</p> <p>MIB</p> <p>RFC 1213 MIB II</p> <p>RFC 1493网桥MIB</p> <p>RFC 1573 SNMP MIB II</p> <p>RFC 2021 RMONv2 MIB</p> <p>RFC 2096 IP转发表MIB</p> <p>RFC 2613 SMON MIB</p> <p>RFC 2618 RADIUS客户端MIB</p> <p>RFC 2665 Ethernet-Like-MIB</p>	<p>RFC 2668 802.3 MAU MIB</p> <p>RFC 2674 802.1p和IEEE 802.1Q网桥MIB</p> <p>RFC 2737实体MIB(版本2)</p> <p>RFC 2863接口组MIB</p> <p>网络管理</p> <p>IEEE 802.1AB链路层发现协议(LLDP)</p> <p>RFC 3164 BSD系统日志协议</p> <p>RFC 3176 sFlow</p> <p>ANSI/TIA-1057 LLDP介质端点发现(LLDP-MED)</p> <p>SNMPv1/v2c/v3</p> <p>安全性</p> <p>基于IEEE 802.1X端口的网络访问控制</p> <p>RFC 1492 TACACS+</p> <p>加密套接字协议层(SSL)</p> <p>SSHv1/SSHv2 Secure Shell</p>

HP ProCurve Switch 2610系列交换机

规格



HP ProCurve Switch 2610-48-PWR (J9089A)



HP ProCurve Switch 2610-24/12PWR (J9086A)

端口	48个自适应10/100端口(IEEE 802.3 Type 10Base-T, IEEE 802.3u Type 100Base-TX); 介质类型: Auto-MDIX; 双工: 半双工或全双工 1个RJ-45串行控制台端口 2个自适应10/100/1000端口(IEEE 802.3 Type 10Base-T, IEEE 802.3u Type 100Base-TX, IEEE 802.3ab Type 1000Base-T); 双工: 10Base-T/100Base-TX: 半双工或全双工; 1000Base-T: 仅全双工 2个可用的mini-GBIC (SFP)插槽	24个自适应10/100端口(IEEE 802.3 Type 10Base-T, IEEE 802.3u Type 100Base-TX); 介质类型: Auto-MDIX; 双工: 半双工或全双工 1个RJ-45串行控制台端口 2个自适应10/100/1000端口(IEEE 802.3 Type 10Base-T, IEEE 802.3u Type 100Base-TX, IEEE 802.3ab Type 1000Base-T); 双工: 10Base-T/100Base-TX: 半双工或全双工; 1000Base-T: 仅全双工 2个可用的mini-GBIC (SFP)插槽
物理特性		
外形尺寸(长 x 宽 x 高)	34.29 x 44.2 x 4.39厘米(13.5 x 17.4 x 1.73英寸)(1U高)	23.62 x 44.2 x 4.39厘米(9.3 x 17.4 x 1.73英寸)(1U高)
重量	7.58千克(16.7磅), 全装载	3.4千克(7.5磅)
内存及处理器		
处理器	300 MHz时MIPS, 16MB闪存, 128MB SDRAM; 数据包缓冲区大小: 2MB	300 MHz时MIPS, 16MB闪存, 128MB SDRAM; 数据包缓冲区大小: 1MB
安装	安装在一个标准EIA 19英寸Telco机架或设备机柜中(包含硬件); 限水平表面安装	安装在一个标准EIA 19英寸Telco机架或设备机柜中(包含硬件); 限水平表面安装
性能		
1000Mb延迟	< 6.2 μ s (LIFO)	< 4.1 μ s
100Mb延迟	< 4.4 μ s (LIFO)	< 2.9 μ s
吞吐量	高达13.0 Mpps	高达9.5 Mpps
路由/交换容量	17.6 Gbps	12.8 Gbps
MAC地址表大小	8,000个条目	8,000个条目
工作环境		
工作温度	0°C到50°C(32°F到122°F)	0°C到50°C (32°F到122°F)
工作相对湿度	40°C (104°F)时15%到95%, 无凝结	40°C (104°F)时15%到95%, 无凝结
非工作/存放温度	-40°C到70°C (-40°F到158°F)	-40°C到70°C (-40°F到158°F)
非工作/存放相对湿度	65°C (149°F)时15%到90%, 无凝结	65°C (149°F)时15%到90%, 无凝结
高度	高达3,000米(10,000英尺)	高达3,000米(10,000英尺)
噪音	功耗: 63.6 dB; 声压: 56.6 dB; 根据ISO 7779, DIN 45635T.19	功耗: 46 dB; 声压: 38.4 dB; 根据ISO 7779, DIN 45635T.19
电气特性		
最大散热量	410 BTU/小时(432.55 kJ/小时), (只有交换机时的BTU/小时: 410; 交换机带最大PoE设备, 且为15.4瓦时: 2281 BTU/小时)	181 BTU/小时(190.96 kJ/小时), (只有交换机时的BTU/小时: 181; 交换机带最大PoE设备, 且为15.4瓦时: 827 BTU/小时)
电压	100 -127/200-240伏交流电	100 -127/200-240伏交流电
电流	7.0/3.5安	2.5/1.3安
最大额定功率	96瓦	62瓦
频率	50/60赫兹	50/60赫兹
备注	规划完全加载PoE(如需要)、100%流量、全部端口插入以及使用全部模块的基础设施时, 最大额定功率和最大散热量是最坏情况下的最大理论值。 功耗: 96瓦(无PoE); 590瓦(带PoE)。	规划完全加载PoE(如需要)、100%流量、全部端口插入以及使用全部模块的基础设施时, 最大额定功率和最大散热量是最坏情况下的最大理论值。 功耗: 62瓦(无PoE); 189瓦(带PoE)。
安全性	CSA 22.2 No. 60950, UL 60950, IEC 60950, EN 60950	CSA 22.2 No. 60950, UL 60950, IEC 60950, EN 60950
排放	FCC Class A, VCCI Class A, EN 55022/CISPR 22 Class A	FCC Class A, VCCI Class A, EN 55022/CISPR 22 Class A
抗干扰性		
EN	EN 55024, CISPR 24	EN 55024, CISPR 24
ESD	IEC 61000-4-2; 4千伏CD, 8千伏AD	IEC 61000-4-2; 4千伏CD, 8千伏AD
辐射	IEC 61000-4-3; 3伏/米	IEC 61000-4-3; 3伏/米
EFT/脉冲	IEC 61000-4-4; 1.0千伏(电源线), 0.5千伏(信号线)	IEC 61000-4-4; 1.0千伏(电源线), 0.5千伏(信号线)
电涌	IEC 61000-4-5; 1千伏/2千伏交流电	IEC 61000-4-5; 1千伏/2千伏交流电
导电	IEC 61000-4-6; 3伏	IEC 61000-4-6; 3伏
电源频率磁场	IEC 61000-4-8; 1安/米, 50或60赫兹	IEC 61000-4-8; 1安/米, 50或60赫兹
电压突降与中断	IEC 61000-4-11; 降低95%以上时, 0.5个周期; 降低30%时, 25个周期	IEC 61000-4-11; 降低95%以上时, 0.5个周期; 降低30%时, 25个周期
谐波	EN 61000-3-2, IEC 61000-3-2	EN 61000-3-2, IEC 61000-3-2
闪动	EN 61000-3-3, IEC 61000-3-3	EN 61000-3-3, IEC 61000-3-3
管理	HP ProCurve Manager Plus, HP ProCurve Manager(附带)、命令行界面、Web浏览器、配置菜单、带外管理(串行RS-232C)	HP ProCurve Manager Plus, HP ProCurve Manager(附带)、命令行界面、Web浏览器、配置菜单、带外管理(串行RS-232C)
备注	此产品使用mini-GBIC时需“B”版(产品编号以字母“B”或更靠后的字母结尾, 例如J4858B、J4859C)或更高版本的mini-GBIC	此产品使用mini-GBIC时需“B”版(产品编号以字母“B”或更靠后的字母结尾, 例如J4858B、J4859C)或更高版本的mini-GBIC

规格(续)

	HP ProCurve Switch 2610-48-PWR (J9089A)	HP ProCurve Switch 2610-24/12PWR (J9086A)	
服务	3年4小时现场硬件服务, 13x5覆盖(U4683E) 3年4小时现场硬件服务, 24x7覆盖(U4835E) 3年4小时现场硬件服务, 24x7覆盖, 24x7软件电话支持(U6321E) 3年24x7软件电话支持, 软件更新(UF792E) 最小配置安装, 按系统定价(U4826E) 根据惠普提供的配置安装, 按系统定价(U4830E) 4年4小时现场硬件服务, 13x5覆盖(UR948E) 4年4小时现场硬件服务, 24x7覆盖(UR949E) 4年4小时现场硬件服务, 24x7覆盖, 24x7软件电话支持(UR950E) 4年24x7软件电话支持, 软件更新(UR951E) 5年4小时现场硬件服务, 13x5覆盖(UR952E) 5年4小时现场硬件服务, 24x7覆盖(UR953E) 5年4小时现场硬件服务, 24x7覆盖, 24x7软件电话支持(UR954E) 5年24x7软件电话支持, 软件更新(UR955E) 欲了解服务级别描述与产品编号的详细信息, 请访问惠普网站: www.procurve.com/services 。欲了解您所在地区的服务及响应时间的详细信息, 请与您当地的惠普销售办事处联系。	3年4小时现场硬件服务, 13x5覆盖(U4683E) 3年4小时现场硬件服务, 24x7覆盖(U4835E) 3年4小时现场硬件服务, 24x7覆盖, 24x7软件电话支持(U6321E) 3年24x7软件电话支持, 软件更新(UF792E) 最小配置安装, 按系统定价(U4826E) 根据惠普提供的配置安装, 按系统定价(U4830E) 4年4小时现场硬件服务, 13x5覆盖(UR948E) 4年4小时现场硬件服务, 24x7覆盖(UR949E) 4年4小时现场硬件服务, 24x7覆盖, 24x7软件电话支持(UR950E) 4年24x7软件电话支持, 软件更新(UR951E) 5年4小时现场硬件服务, 13x5覆盖(UR952E) 5年4小时现场硬件服务, 24x7覆盖(UR953E) 5年4小时现场硬件服务, 24x7覆盖, 24x7软件电话支持(UR954E) 5年24x7软件电话支持, 软件更新(UR955E) 欲了解服务级别描述与产品编号的详细信息, 请访问惠普网站: www.procurve.com/services 。欲了解您所在地区的服务及响应时间的详细信息, 请与您当地的惠普销售办事处联系。	
标准与协议 (适用于本系列中的所有产品)	设备管理 HTML和telnet管理 通用协议 IEEE 802.1D MAC网桥 IEEE 802.1p优先级 IEEE 802.1Q VLAN IEEE 802.1v VLAN分类(按协议和端口) IEEE 802.1w生成树快速重新配置 IEEE 802.3ad链路汇聚控制协议(LACP) IEEE 802.3af Power over Ethernet IEEE 802.3x流控制 RFC 768 UDP RFC 783 TFTP协议(修订版2) RFC 792 ICMP RFC 793 TCP RFC 826 ARP RFC 854 TELNET	RFC 951 BOOTP RFC 1542 BOOTP扩展 RFC 2030简单网络时间协议(SNTP) v4 RFC 2131 DHCP RFC 3046 DHCP中继代理信息选项 IP组播 RFC 3376 IGMPv3 MIB RFC 1213 MIB II RFC 1493网桥MIB RFC 1573 SNMP MIB II RFC 2021 RMONv2 MIB RFC 2096 IP转发表MIB RFC 2613 SMON MIB RFC 2618 RADIUS客户端MIB RFC 2665 Ethernet-Like-MIB	RFC 2668 802.3 MAU MIB RFC 2674 802.1p和IEEE 802.1Q网桥MIB RFC 2737实体MIB(版本2) RFC 2863接口组MIB 网络管理 IEEE 802.1AB链路层发现协议(LLDP) RFC 3164 BSD系统日志协议 RFC 3176 sFlow ANSI/TIA-1057 LLDP介质端点发现(LLDP-MED) SNMPv1/v2c/v3 安全性 基于IEEE 802.1X端口的网络访问控制 RFC 1492 TACACS+ 加密套接字协议层(SSL) SSHv1/SSHv2 Secure Shell

HP ProCurve Switch 2610系列交换机附件

EPS/RPS

HP ProCurve 600外置冗余电源(J8168A)

HP ProCurve 610外置电源(J8169A)

收发器

HP ProCurve 100-FX SFP-LC收发器(J9054B)

HP ProCurve 100-BX-D SFP-LC收发器(J9099B)

HP ProCurve 100-BX-U SFP-LC收发器(J9100B)

HP ProCurve Gigabit-LH-LC Mini-GBIC (J4860C)

HP ProCurve Gigabit-SX-LC Mini-GBIC (J4858C)

HP ProCurve Gigabit-LX-LC Mini-GBIC (J4859C)

HP ProCurve Gigabit 1000Base-T Mini-GBIC (J8177C)

HP ProCurve 1000-BX-D SFP-LC Mini-GBIC (J9142B)

HP ProCurve 1000-BX-U SFP-LC Mini-GBIC (J9143B)

软件

HP ProCurve Network Immunity Manager 2.0

软件 — 50台设备许可(J9161A)

HP ProCurve Network Immunity Manager 2.0

软件 — 100台以上设备许可(J9162A)

HP ProCurve Network Immunity Manager 2.0

软件 — 无限设备许可(J9163A)

HP ProCurve Manager 2.3 (-)

科技以推动业务成效为本

欲了解详情，请访问：www.hp.com.cn/network

© 2010 Hewlett-Packard Development Company, L.P. 本文所含信息如有更改，恕不另行通知。惠普产品与服务的全部保修条款在此类产品和服务附带的保修声明中均已列明，本文中的任何信息均不构成额外的保修条款。惠普对于本文中所包含的技术或编辑错误、遗漏概不负责。Intel、Core、Pentium和Xeon是Intel Corporation在美国及其他国家/地区的商标。Microsoft、Windows、Windows NT和Windows Vista是Microsoft Corporation在美国的注册商标。

4AA0-7397CHP Rev. 1, 2010年2月



本系列包含的所有产品均已获得较高的评级标准评比分数，并因此荣获Miercom绿色认证杰出贡献奖(Miercom Certified Green Distinction Award)。欲了解更多信息，请浏览本系列产品的规格部分。

