

高性能万兆路由交换机

产品概述：

PH H3610G 是圃惠网络有限公司自主研发的标准三层无阻塞交换机，它提供了多层交换能力和线速的路由转发能力。PH H3610G 系列交换机最大能支持 8 个万兆端口，给汇聚和核心之间的数据提供了足够的带宽，进一步融合了 IPv6、MPLS VPN、网络安全、等多种网络业务，结合不间断升级、不间断转发、优雅重启、冗余保护等多种高可靠性技术，从而保证了网络最长时间的不间断通信能力。用户可根据需要选取合适的接口数量灵活地配置网络规模。

主要特性：

卓越的性能

- 硬件路由，线速三层交换包转发率达到 408Mpps
- 千兆光纤支持最大 80 公里的远距离传输，可直接连入城域骨干网

高安全性和可靠性

- 限制端口最大连接主机数量
- 支持 IEEE802.1x，提供基于端口的用户认证
- 以太网接口进行多路绑定，增加带宽和系统冗余
- 强大的 ACL 功能，支持 L2-L4 层数据过滤

灵活多样的管理方式

- 采用集群技术，支持多台设备堆叠，利用统一的 IP 地址进行集中管理，节省地址资源
- 可以通过控制口、Web、SNMP 等多种方式管理
- 可以通过 TFTP 进行软件升级和 BootRom 升级
- 支持 DHCP 服务器和中继功能，动态分配 IP 地址

PH H3610G 系列交换机

- 支持 SFP 标准化接口，有效保护用户投资
- 提供冗余电源，增加系统可靠性

强大的流量和广播管理

- 自动检测并抑制广播风暴，支持 IGMP 报文的侦测，有效限制广播报文的泛滥
- 支持全双工模式和半双工模式的流量控制
- 支持以太网接口以 1M 为步长的速率限制
- 先进的缓冲区管理，支持 802.1p 协议，每端口 4 个发送队列映射 802.1p 的 8 个优先级
- 支持 IP 组播和 QoS

多种路由策略

- 支持静态路由
- 支持 RIP v1/v2、OSPFv2、BGPv4 等多种动态路由协议
- 支持 PIM-SM、PIM-DM 等多种组播路由协议

技术参数：

项目	PH H3610G-02400T6 Switch	PH H3610G-24800CT4 Switch	PH H3610-24800T6 Switch	PH H3610G-048000T6 Switch	PH H3610G-242400T6 Switch
整机交换容量	798 Gbps/7.98Tbps	798 Gbps/7.98Tbps	798 Gbps/7.98Tbps	798 Gbps/7.98Tbps	798 Gbps/7.98Tbps
整机包转发率	368Mpps	368Mpps	408Mpps/1280Mpps	408Mpps	408Mpps

PH H3610G 系列交换机

MAC 容量	32K/64K	32K/64K	32K/64K	32K/64K	32K/64K
业务端口描述	24 千兆电+6 万兆光，一个调试口	24 千兆光+8 复用千兆电+4 万兆光	24 千兆光+8 个复用电口+6 万兆光，一个 RJ45 调试口	48 端口千兆电+6 端口万兆光	16 个千兆电+28 千兆光+4 万兆光
POE/POE+	不支持				
机箱尺寸 mm（宽×深×高）	442×350×44				
电源	AC: 100V-240V, 50Hz±10% DC: -36V~-72V（POE 机型不支持 DC 电源） 可选双电源				
环境要求	工作温/湿度：0℃-50℃，10%-90%无凝露 存储温/湿度：-20℃-70℃；5%-95%无凝露				
MAC 交换功能	MAC 地址≥16K 支持静态配置和动态学习 MAC 地址 支持查看和清除 MAC 地址 MAC 地址老化时间可配置 支持 MAC 地址学习数量限制 支持 MAC 地址过滤功能 支持黑洞 MAC 表项				

PH H3610G 系列交换机

VLAN	支持 4K VLAN 表项 支持 GVRP 支持 1: 1 和 N: 1 VLAN Mapping 支持基本 QinQ 功能 支持灵活 QinQ 功能 支持 Private VLAN
STP	支持 802.1D (STP)、802.1W (RSTP)、802.1S (MSTP) 支持 BPDU 保护、根保护、环路保护
组播	支持 IGMP v1/v2/v3 支持 IGMP Snooping 支持 IGMP Fast Leave 支持组播组策略及组播组数量限制 支持组播流量跨 VLAN 复制 支持 PIM-SM、PIM-DM
IPv4	支持静态路由、RIP v1/v2、OSPF、BGP 支持策略路由 支持等价路由实现负载均衡 支持 BFD for OSPF、BGP

PH H3610G 系列交换机

IPv6	支持 ICMPv6、DHCPv6、ACLv6、IPv6 Telnet 支持 IPv6 邻居发现 支持 Path MTU 发现 支持 MLD v1/v2 支持 MLD Snooping 支持 IPv6 静态路由、RIPng、OSPFv3、BGP4+ 支持手工隧道、ISATAP 隧道、6to4 隧道
MCE	支持 MCE 功能
MPLS VPN	支持 LDP 协议 支持 MCE 支持 MPLS VPN 的 P/PE 功能要求 支持 MPLS TE 支持 MPLS OAM
QoS	支持基于 L2/L3/L4 协议头各字段的流量分类 支持 CAR 流量限制 支持 802.1P/DSCP 优先级重新标记 支持 SP、WRR、SP+WRR 等队列调度方式 支持 Tail-Drop、WRED 等拥塞避免机制

PH H3610G 系列交换机

	支持流量监管与流量整形
安全特性	支持防广播风暴功能，支持基于端口或基于 MAC 的报文速率限制，支持对异常流量的防范与隔离 支持基于 L2/L3/L4 的 ACL 流识别与过滤安全机制 支持防 DDoS 攻击、TCP 的 SYN Flood 攻击、UDP Flood 攻击等 支持对组播、广播、未知单播报文的抑制功能 支持端口隔离 支持基础网络保护功能，包括 ARP/ICMP/DHCP 限速、攻击检测与隔离等 支持端口安全、IP+MAC+端口绑定 支持 DHCP Snooping、DHCP Option 82 支持 IEEE 802.1x 认证 支持 Radius、BDTacacs+认证 支持 uRPF 支持命令行分级保护
可靠性	可选支持电源 1+1 备份 支持静态/LACP 方式链路聚合，支持跨业务卡的链路聚合 支持快速链路检测协议，可快速检测链路的通断和光纤链路的单向性，并支持端口下的环路检测功能，防止端口下因私接 Hub 等设备形成的环路而导致网络故障的现象； 支持 EAPS 环网保护

PH H3610G 系列交换机

	支持基于流的镜像 支持 RSPAN 和 ERSPAN 支持基础网络保护机制以保障网络正常运行 支持 VRRP 支持 GR for OSPF、BGP 支持 BFD for OSPF、BGP 支持 ISSU 业务不中断系统升级	
管理与维护	支持 Console、Telnet、SSH 2.0 支持基于浏览器 WEB 方式管理 支持 SNMP v1/v2/v3 支持 TFTP 方式的文件上传、下载管理 支持 RMON 事件历史记录 支持 sFLOW 等流量统计分析	
绿色节能	支持 IEEE 802.3az 绿色能效以太网	
端口防雷	≥10KV	