



# GWN7811(P) - GWN7812P - GWN7813(P)

## 企业级万兆三层网管型交换机

GWN7810系列是三层企业级千兆管理型交换机，是潮流网络针对中小企业客户应用量身定制的网管型交换机，满足中小型企业构建可扩展、安全、高性能的可管理智能业务网络的需求。GWN7810系列支持先进的VLAN以实现灵活和复杂的流量分段，支持先进的QoS以实现网络流量的优先级，支持IGMP Snooping以实现网络性能优化，并支持针对潜在攻击的全面安全功能。PoE型号支持提供智能动态PoE输出，为IP电话、IP摄像头、Wi-Fi接入点和其他PoE端点供电。GWN7810系列可以通过多种方式进行管理，支持便捷化智能WEB管理，可视化端口配置，页面简单易操作。同时支持潮流网络GWN.Cloud云管理和GWN Manager入驻管理平台。GWN7810系列可广泛应用于政府、中小型企业、普职教、安防监控以及酒店等多行业的网络建设场景。



8/16/24千兆端口  
2/4 万兆光口SFP+



PoE/PoE+（尾缀为-P的型号）  
智能功率控制，每个端口的动态分配PoE功率  
GWN7813P支持8个POE++



支持IPv6和IPv4



ARP防攻击，DoS攻击检测功能，IP Source Guard，端口安全 & DHCP snooping



支持便捷化智能WEB管理；  
支持GWN.Cloud云管理和GWN Manager入驻管理



内置QoS允许对网络流量进行优先级排序

	GWN7811	GWN7811P	GWN7812P	GWN7813	GWN7813P
网路协议	IPv4, IPv6, IEEE 802.3, IEEE 802.3i, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3z, IEEE 802.3ae, IEEE 802.3x, IEEE 802.1p, IEEE 802.1Q, IEEE 802.1w, IEEE 802.1d, IEEE 802.1s, IEEE 802.3az, IEEE 802.3ad, IEEE 802.3AB, IEEE 802.1p, IEEE 802.1D, IEEE 802.1x				
PoE 标准	/	IEEE 802.3af/at	IEEE 802.3af/at	/	IEEE 802.3af/at/bt
固定端口 (千兆端口)	8		16		24
固定端口 (SFP+光口)	2			4	
	Note: 支持DAC电缆, 必须≤5m				
模块数量	SM-10G: 2 MM-10G: 2 RJ45-10G: 2		SM-10G: 4 MM-10G: 4 RJ45-10G: 2		
	Note: RJ45-10G模块必须间隔插入				
Console	1				
PoE端口	/	8	16	/	24
链路聚合	5		10	14	
外置冗余电源 Supply( RPS)	/	/	/	12V/5A(60W)	54V(300W)
单口PoE最大输出功率	/	30W	30W	/	60W(1-8,PoE++) 30W(9-24)
PoE最大总输出功率	/	120W	240W	/	360W
PoE 标准	/	IEEE 802.3af/at	IEEE 802.3af/at	/	IEEE 802.3af/at/bt
辅助端口	1x Reset Pinhole				
转发模式	Store-and-forward				
总无阻塞吞吐量	28Gbps		56Gbps	64Gbps	
交换容量	56Gbps		112Gbps	128Gbps	
转发速率	41.644Mpps		83.328Mpps	95.232Mpps	
数据缓冲区	12MB				
网络延迟	<4μs				
以太网特性	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 16K static, dynamic and filtering MAC addresses</li> <li>• 4K VLANs, port-based VLAN, IEEE 802.1Q VLAN tagging, voice VLAN</li> <li>• VLAN virtual interface</li> <li>• GVRP (pending)</li> <li>• Spanning tree, 32 instances for STP/RSTP/MSTP</li> </ul>				
路由	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Static routing</li> <li>• Dynamic routing, including RIP, RIPv2, OSPF and OSPFv3</li> <li>• Policy routing (pending)</li> </ul>				
组播	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IGMP Snooping,支持 IGMPv2 和 IGMPv3</li> <li>• MLD Snooping,支持 MLDv1 和 MLDv2</li> <li>• MVR (pending)</li> </ul>				
QoS/ACL	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 端口优先级</li> <li>• 优先级映射</li> <li>• 队列调度, 包括 SP、WRR、WFQ、SP-WRR、SP-WFQ</li> <li>• 流量整形</li> <li>• 速率限制</li> <li>• 2K ACL for Ethernet, IPv4 and IPv6</li> </ul>				
DHCP	DHCP server, DHCP relay, DHCP Option 82, 60, 160 and 43				
运维	CPU and memory monitoring, SNMP, RMON, LLDP&LLDP-MED, backup and restore, syslog, diagnostics including Ping, Traceroute, port mirroring, UDLD (TBD) and copper test				
安全特性	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 用户分层管理和密码保护, HTTPS、SSH、Telnet</li> <li>• 802.1X authentication</li> <li>• AAA authentication including RADIUS, TACACS+</li> <li>• Storm control</li> <li>• 端口隔离、端口安全、粘性MAC</li> <li>• 过滤MAC地址</li> <li>• IP源保护、DoS攻击预防、ARP检查</li> <li>• DHCP Snooping</li> <li>• Loop protection including BPDU protection, root protection(pending) and loopback protection(pending)</li> <li>• Kensington安全插槽 (Kensington Lock)</li> </ul>				
安装	桌面、壁挂式或机架式安装 (包括机架安装套件)				
LEDs	1x 三色系统指示灯				
电源LEDs	/	/	/	2x 双色电源指示灯	
数据传输LEDs	10x 绿色端口指示灯		20x 绿色端口指示灯	28x 绿色端口指示灯	
PoE 供电 LEDs	/	8x 黄色端口指示灯	16x 黄色端口指示灯	/	24x 黄色端口指示灯
风扇	/	/	2	/	3
环境	操作环境: 0°C to 45°C, 湿度10-90% RH(无冷凝) 存储环境: -10°C to 60°C, 湿度: 5% to 95% RH(无冷凝)				
尺寸	330mm(L)x176mm(W)x44mm(H)		440mm(L)x200mm(W)x44mm(H)		440mm(L)x300mm(W) x44mm(H)
重量	1.45Kg	2.17Kg	3.03Kg	2.94Kg	4.69Kg
包装内容	1x Switch 1x 1.2m(10A) AC 交流电缆 1x 25cm 接地电缆 4x 橡胶脚 1x 电源线防跳闸 8x螺钉 (KM 3*6) 1x 快速安装指南 1x 控制台电缆 (可选) 2x 扩展机架安装套件 /				
认证	FCC, CE, RCM, IC, UKCA			2x 机架安装套件 1x RPS, 外部冗余电源 (可选)	

# Features & Benefits

## 强大的业务处理能力

- 路由包括静态路由、动态路由和策略路由，以实现不同网段之间的路由数据通信。更简单、更高效、更可靠
- DHCP服务器和中继为网络中的主机分配IP地址
- GVRP实现VLAN动态分发、注册和属性传播，减少人工量确认，并确保确认的正确性
- QoS，包括端口优先级、优先级映射、队列调度、流量整形和速率限制
- ACL通过遵守匹配规则、处理操作和时间表来实现数据包的过滤，并提供可靠的安全访问控制策略
- IGMP Snooping和MLD Snooping，满足多终端高清视频监控和视频会议的需求
- IPv6以满足网络从IPv4向IPv6过渡的需要

## 多重安全防范机制

- 静态MAC表，允许数据传输的动态MAC表，以及避免网络攻击的filter MAC表
- 基于IP地址、MAC地址、VLAN和端口绑定的数据包过滤
- 动态ARP检测，防止在LAN环境中常见的ARP欺骗和ARP食物攻击，如网关欺骗、中间人攻击等
- IP源保护以防止非法地址欺骗，包括IP/MAC/VLAN欺骗和IP/VLAN欺骗
- DoS攻击防御，包括陆地攻击、蓝精灵攻击、TCP SYN攻击、Ping Floodi ng等
- 802.1X、RADIUS、AAA、TACACS+认证，为局域网设备提供认证功能
- 支持端口安全性。当端口学习的MAC地址数量达到最大数量时，它将自动设置为错误关闭状态或停止学习，以防止MAC地址攻击并控制端口的网络流量
- 支持DHCP侦听。仅允许来自受信任端口的DHCP数据包，以确保企业DHCP环境的安全

## 多样化的可靠性保护

- STP/RSTP/MSTP保证快速收敛，提高容错能力，确保网络稳定，并提供链路负载均衡和冗余
- ERPS（挂起），环回检测，用于识别和删除网络上的环路
- VRRP（挂起）可最大限度地减少网关故障造成的网络停机时间
- 链路聚合可增加带宽，提高可靠性和负载均衡
- 风暴控制，防止由广播、多播或某些单播数据包引起的传输中断

## PoE电源功能（仅支持GWN7810P系列）

- PoE电源并符合IEEE 802.3af/at/bt标准，满足安全监控、音视频会议、无线信号覆盖等场景的PoE电源要求
- 支持在Web GUI上设置用户定义的时间段来控制PoE端口的电源
- 正在设置PoE端口的优先级。当剩余电量不足时，它将根据优先级为端口供电
- 用户可以配置每个端口允许的最大功率。每个端口的最大功率限制为30w，有些端口甚至为60W
- 通过LLDP-MED进行动态功率协商

## 易于管理和维护

- 通过Web GUI、CLI（控制台、Telnet、SSH）和SNMP进行管理（v1/v2c/v3）
- 监视CPU和内存使用情况。支持Ping、Traceroute、UDLD（待定）和Copper Test等常用网络工具来分析网络问题
- 支持RMON、Syslog、traffc统计和sFlow（挂起）进行网络优化
- LLDP和LLDP-MED，用于端点设备的自动发现、配置和管理。LLDP和LLDP-MED，用于端点设备的自动发现、配置和管理。
- Managed by GWN.Cloud and GWN Manager.

## IPv4/IPv6双协议栈

- IPv4路由协议，包括IPv4单播路由，以满足不同的网络需求
- IPv6路由协议，包括IPv6单播路由，以满足不同的网络需求
- 支持IPv4、IPv6或IPv4/IPv6混合环境