

产品亮点

丰富统一的系统

整合的软件功能提供强大的二三层特性，可以满足多种应用需求，有能力构建强健的网络

内置10G端口

内置6个高速率10G端口，提供了多种多样的上联连接选择，同时简化了网络部署工作

可扩展性及高可用性

物理堆叠特性在容错拓扑下提供了强大的可靠性及坚如磐石的连结性，同时提供了灵活的扩展能力及冗余能力



DGS-3130 Series

三层堆叠网管交换机

特点

高可用性及灵活性

- 24或48 10/100/1000BASE-T PoE 或非PoE 端口
- 24或48 SFP 端口
- 2 10GBASE-T和4 10G SFP+ 内置上联端口

可靠性

- 支持冗余电源 (RPS)
- Ethernet Ring Protection Switching (ERPS) 支持单环拓扑
- 所有千兆以太网端口内置6KV防雷
- IEEE 802.3D/802.1s 生成树
- 支持环路检测功能(LBD)

三层特性

- 静态路由
- RIP
- RIPvng

DGS-3130系列三层堆叠网管交换机设计为企业网及城域网的安全接入交换机。支持组播特性及增强的安全特性，使得DGS-3130成为理想的千兆接入解决方案。

DGS-3130-30TS/54TS提供24或48个10/100/100Mbps千兆以太网电端口。

DGS-3130-30PS/54PS提供24或48个10/100/1000MbpsPOE千兆以太网电端口。

DGS-3130-30S/54S提供24或48个SFP千兆以太网光端口。DGS-3130-30PS/54PS的每一个10/100/1000Mbps端口支持802.3af与802.3atPOE标准。默认的POE功率为370W，同时可以通过DPS-700冗余电源扩展至740W。DGS-3130系列交换机同时带有USB2.0接口，允许用户通过USB2.0存储设备启动系统文件，上传配置文件，保存系统日志文件。

增强的网络可靠性

DGS-3130的目标场景为企业及城域以太网，以及对网络安全及最长安全运行时间要求较高的用户。DGS-3130的所有型号都支持一个外部冗余电源，以确保电源可靠性。另外，DGS-3130系列交换机包含了强大的可靠性功能来增强网络弹性。包括802.1D生成树(STP), 802.1w快速生成树(RSTP), and 802.1s多生成树(MSTP), 环路检测(LBD), 广播风暴控制, G.8032 Ethernet Ring Protection Switching (ERPS)极大减少网络恢复时间至50MS. DGS-3130支持动态802.3ad链路聚合协议，可实现负载均衡和冗余备份的功能。

完整的安全特性

DGS-3130系列交换机为用户提供了最新的安全特性，例如多用户管理，基于报文内容的访问控制列表(ACL)，风暴控制，**IP-MAC-Port绑定(IMPB)** DHCP嗅探。**IP-MAC-Port**绑定特性允许管理员把源IP地址、MAC地址、端口进行绑定，以增强用户的访问控制功能。通过DHCP嗅探特性，嗅探DHCP报文，同时添加IMPB白名单，交换机可自动学习IP/MAC信息。

便捷的访问控制策略

DGS-3130系列交换机支持802.1X，基于web的访问控制（WAC），基于mac的访问控制等认证机制，通过简单的部署工作来实现严格的访问控制。经过认证，VLAN成员组，QOS策略，ACL规则等独立策略可以分配到每一个主机。另外，交换机同样支持Microsoft® NAP（Network Access Protection）。NAP是一种强制技术，强制计算机遵守安全的网络策略来保护网络资产，增强计算机的抵抗力。

多样化的流量管理

DGS-3130系列交换机执行丰富多层级的QoS/CoS特性，确保重要的网络服务，例如VoIP，视频会议，IPTV，IP监控永远保持高优先级。在网络拥塞的情况下，流量整形功能保障这些重要服务的带宽。二层组播技术使得DGS-3130在处理日益增加的IPTV应用时游刃有余。基于主机的IGMP/MLD嗅探功能，允许每个物理端口存在多个组播订阅者，同时ISM VLAN功能允许交换机在一个组播VLAN中发送组播流，来节省带宽以及为骨干网提供更好的安全性。**ISM VLAN**允许管理员快速地绑定或代替组播注册信息到订阅端口。

技术规格			
型号	DGS-3130-30TS	DGS-3130-30S	DGS-3130-30PS
端口	<ul style="list-style-type: none">• 24 x 10/100/1000BASE-T 端口• 2 x 10GBASE-T 端口• 4 x 10G SFP+ 端口	<ul style="list-style-type: none">• 24 x SFP 端口• 2 x 10GBASE-T 端口• 4 x 10G SFP+ 端口	<ul style="list-style-type: none">• 24 x 10/100/1000BASE-T PoE 端口• 2 x 10GBASE-T 端口• 4 x 10G SFP+ 端口
冗余电源	<ul style="list-style-type: none">• DPS-500A	<ul style="list-style-type: none">• DPS-500A	<ul style="list-style-type: none">• DPS-700
Console 端口	<ul style="list-style-type: none">• 10/100/1000BASE-T RJ-45 带外CLI管理端口		
管理端口	<ul style="list-style-type: none">• 10/100/1000BASE-T RJ-45 带外IP管理端口		
堆叠端口	<ul style="list-style-type: none">• 4		
堆叠开销 ¹	<ul style="list-style-type: none">• 1		
USB 端口	<ul style="list-style-type: none">• 1 x USB 2.0 Type A端口		
性能			
交换能力	<ul style="list-style-type: none">• 336G/3.36T		
64-Byte 数据包转发率	<ul style="list-style-type: none">• 144Mpps/166Mpps		
包缓存	<ul style="list-style-type: none">• 2 MB		
PoE			
PoE 标准	<ul style="list-style-type: none">-	<ul style="list-style-type: none">-	<ul style="list-style-type: none">• IEEE 802.3af• IEEE 802.3at
PoE 电源功率	<ul style="list-style-type: none">-	<ul style="list-style-type: none">-	<ul style="list-style-type: none">• 370 W• 740 W (with DPS-700 RPS)
硬件特性			
MTBF (平均故障间隔时间)	<ul style="list-style-type: none">• 900,546 小时	<ul style="list-style-type: none">• 487,153 小时	<ul style="list-style-type: none">• 409,054 小时
噪声	<ul style="list-style-type: none">• 最大: 52.5 dB• 最小: 33.5 dB	<ul style="list-style-type: none">• 最大: 54 dB• 最小: 41.1 dB	<ul style="list-style-type: none">• 最大: 53.4 dB• 最小: 40.4 dB
散热	<ul style="list-style-type: none">• 104.65 BTU/h	<ul style="list-style-type: none">• 281.16 BTU/h	<ul style="list-style-type: none">• 1609.41 BTU/h (with 370 W PoE 负载)• 3043.97 BTU/h (with 740 W PoE 负载)
电源输入	<ul style="list-style-type: none">• 100 to 240 VAC, 50 to 60 Hz		
功耗	<ul style="list-style-type: none">• 30.76 W	<ul style="list-style-type: none">• 82.4 W	<ul style="list-style-type: none">• 471.67 W (with 370 W PoE 负载)• 892.1 W (with 740 W PoE 负载)
尺寸	<ul style="list-style-type: none">• 440 x 250 x 44 mm• (17.32 x 9.84 x 1.73 in)	<ul style="list-style-type: none">• 440 x 250 x 44 mm• (17.32 x 9.84 x 1.73 in)	<ul style="list-style-type: none">• 440 x 350 x 44 mm• (17.32 x 13.78 x 1.73 in)
重量	<ul style="list-style-type: none">• 2.98 kg (6.57 lbs)	<ul style="list-style-type: none">• 3.21 kg (7.08 lbs)	<ul style="list-style-type: none">• 4.66 kg (10.27 lbs)
风扇	<ul style="list-style-type: none">• 1 x 智能风扇	<ul style="list-style-type: none">• 3 x 智能风扇	<ul style="list-style-type: none">• 3 x 智能风扇
工作温度	<ul style="list-style-type: none">• 0 to 50 °C (32 to 122 °F)		
存储温度	<ul style="list-style-type: none">• -40 to 70 °C (-40 to 158 °F)		
工作湿度	<ul style="list-style-type: none">• 10% to 90% RH		
存储湿度	<ul style="list-style-type: none">• 5% to 90% RH		
辐射认证 (EMI)	<ul style="list-style-type: none">• FCC Class A, CE Class A, VCCI Class A, IC, RCM, BSMI, CCC		
安规认证	<ul style="list-style-type: none">• CB, cUL, BSMI, CCC		

技术规格			
型号	DGS-3130-54TS	DGS-3130-54S	DGS-3130-54PS
端口	• 48 x 10/100/1000BASE-T 端口 • 2 x 10GBASE-T 端口 • 4 x 10G SFP+ 端口	• 48 x SFP 端口 • 2 x 10GBASE-T 端口 • 4 x 10G SFP+ 端口	• 48 x 10/100/1000BASE-T PoE 端口 • 2 x 10GBASE-T 端口 • 4 x 10G SFP+ 端口
冗余电源	• DPS-500A	• DPS-500A	• DPS-700
Console端口	• 10/100/1000BASE-T RJ-45 带外CLI管理端口		
管理端口	• 10/100/1000BASE-T RJ-45 带外IP管理端口		
堆叠端口	• 4		
堆叠开销 ¹	• 2		
USB 端口	• 1 x USB 2.0 Type A端口		
性能			
交换能力	• 336G/3.36T		
64-Byte 包转发率	• 180Mpps/198Mpps		
包缓存	• 4 MB		
PoE			
PoE 标准	-	-	• IEEE 802.3af • IEEE 802.3at
PoE 电源功率	-	-	• 370 W • 740 W (with DPS-700 RPS)
物理特性			
MTBF (平均故障间隔时间)	• 478,258 小时	• 520,861 小时	• 356,876 小时
噪声	• 最大: 51.9 dB • 最小: 32.7 dB	• 最大: 54 dB • 最小: 37.5 dB	• 最大: 54.2 dB • 最小: 36.8 dB
散热	• 172.72 BTU/h	• 446.99 BTU/h	• 1662.6 BTU/h (with 370 W PoE 负载) • 3097.24 BTU/h (with 740 W PoE 负载)
电源输入	• 100 to 240 V AC, 50 to 60 Hz		
功耗	• 50.62 W	• 131 W	• 487.26 W (with 370 W PoE 负载) • 907.71 W (with 740 W PoE 负载)
尺寸	• 440 x 290 x 44 mm • (17.32 x 11.42 x 1.73 in)	• 440 x 350 x 44 mm • (17.32 x 13.78 x 1.73 in)	• 440 x 350 x 44 mm • (17.32 x 13.78 x 1.73 in)
重量	• 3.72 kg (8.20 lbs)	• 4.52 kg (9.96 lbs)	• 5.14 g (11.33 lbs)
风扇	• 2 x 智能风扇	• 5 x 智能风扇	• 4 x 智能风扇
工作温度	• 0 to 50 °C (32 to 122 °F)		
存储温度	• -40 to 70 °C (-40 to 158 °F)		
工作湿度	• 10% to 90% RH		
存储湿度	• 5% to 90% RH		
辐射认证 (EMI)	• FCC Class A, CE Class A, VCCI Class A, IC, RCM, BSMI, CCC		
安规认证	• CB, cUL, BSMI, CCC		

软件规格			
堆叠	<ul style="list-style-type: none"> 物理堆叠 <ul style="list-style-type: none"> 堆叠简化 每个堆叠组最大支持9台交换机 虚拟堆叠 <ul style="list-style-type: none"> DLNII单IP管理(SIM) 每个虚拟堆叠组最大支持32个堆叠单元 		
二层特性	<ul style="list-style-type: none"> MAC 地址表: 16K (16,384) 生成树协议 <ul style="list-style-type: none"> 802.1D STP 802.1w RSTP 802.1s MSTP BPDU 过滤 根限制 环路检测 端口镜像 <ul style="list-style-type: none"> 一对一 多对一 基于流量的镜像 RSPAN 镜像 流量控制 <ul style="list-style-type: none"> 802.3x 流控 HOL 阻塞保护 超长帧9 Kbytes 802.3ad 链路聚合 <ul style="list-style-type: none"> 每台设备最大32聚合组, 每个聚合组最大8个GE端口 以太网环路保护交换协议 (ERPS) <ul style="list-style-type: none"> 单环拓扑 		
二层组播	<ul style="list-style-type: none"> IGMP 嗅探 <ul style="list-style-type: none"> IGMP v1/v2/v3 嗅探 支持1024 IGMP 组 基于端口/主机IGMP 嗅探快速离开 限定IP 组播 <ul style="list-style-type: none"> 最大24个IGMP 过滤模板, 每个模板最大128条规则 MLD 嗅探 <ul style="list-style-type: none"> MLD v1/v2 嗅探 支持1024个MLD 组 基于主机的MLD 嗅探快速离开 双层VLAN QinQ <ul style="list-style-type: none"> 基于端口的 Q-in-Q 灵活 Q-in-Q 		
VLAN	<ul style="list-style-type: none"> VLAN 组 <ul style="list-style-type: none"> 最大4K VLAN 组 GVRP <ul style="list-style-type: none"> 最大4K 动态VLAN组 802.1Q 标签VLAN 基于端口VLAN 802.1v 协议VLAN 语音VLAN 基于MAC的VLAN VLAN 转换 组播ISM VLAN 非对称VLAN Private VLAN VLAN Trunking Super VLAN 		
QoS (服务质量)	<ul style="list-style-type: none"> 802.1p <ul style="list-style-type: none"> 每端口8个队列 队列控制 <ul style="list-style-type: none"> Strict Priority Weighted Round Robin (WRR) Strict + WRR 流量控制 <ul style="list-style-type: none"> 标注 802.1p 优先级标签 标注 TOS/DSCP 标签 带宽控制 CoS 基于以下要素 <ul style="list-style-type: none"> 交换端口 VLAN ID 802.1p 优先级队列 MAC 地址 IPv4 地址 DSCP 协议类型 TCP/UDP 端口 用户定义的包内容 IPv6 地址 IPv6 流量分类 IPv6 流标签 带宽控制 <ul style="list-style-type: none"> 基于端口(入方向/出方向, 最小颗粒度8 Kbps) 基于流量(入方向/出方向, 最小颗粒度8 Kbps) Three Color Marker CIR/PIR 最小颗粒度8 Kbps Two Rate Three Color Marker (trTCM), CBS/PBS Single Rate Three Color Marker (srTCM), CBS/EBs 		
访问控制列表(ACL)	<ul style="list-style-type: none"> ACL 基于以下要素 <ul style="list-style-type: none"> 802.1p 优先级 VLAN ID MAC 地址 以太网类型 IPv4 地址 DSCP 协议类型 TCP/UDP 端口号 用户定义的包内容 IPv6 地址 IPv6 流标签 IPv6 流量分类 最大支持2048入方向访问条目 最带支持512出方向访问条目 基于时间的 ACL CPU 接口过滤 		
安全	<ul style="list-style-type: none"> SSH v2 SSL v1/v2/v3 端口安全 <ul style="list-style-type: none"> 每端口最大64个MAC地址 IP-MAC 端口绑定 DHCP 嗅探 最大支持500地址绑定条目 广播/组播/单播 风暴控制 流量分段 D-Link 安全防卫引擎 NetBIOS/NetBEUI 过滤 IPv6 ND 嗅探 DHCP 服务器筛查 ARP 欺骗防护 DoS 攻击防护 BPDU 攻击防护 ARP 报文检验 IP 报文检验 		

AAA	<ul style="list-style-type: none"> • 802.1X: <ul style="list-style-type: none"> • 基于端口的访问控制 • 基于主机的访问控制 • 基于身份的策略分配 (VLAN, ACL, QoS) • 认证数据库灾备 • 基于WEB的访问控制(WAC): <ul style="list-style-type: none"> • 基于端口的访问控制 • 基于主机的访问控制 • 基于身份的策略分配 (VLAN, ACL, QoS) • 认证数据库灾备 	<ul style="list-style-type: none"> • 基于MAC的访问控制(MAC): <ul style="list-style-type: none"> • 基于端口的访问控制 • 基于主机的访问控制 • 基于身份的策略分配(VLAN, ACL, QoS) • 认证数据库灾备 • 访客VLAN 	<ul style="list-style-type: none"> • Microsoft® NAP <ul style="list-style-type: none"> • 支持802.1X NAP • 支持DHCP NAP • RADIUS 记账 • RADIUS与TACACS+ 交换机访问认证 • 分级账户控制
节能	<ul style="list-style-type: none"> • 遵从 RoHS • 根据链路状态节能 	<ul style="list-style-type: none"> • 根据线缆长度节能 • 基于时间的POE 	<ul style="list-style-type: none"> • IEEE 802.3az 节能以太网 (EEE)
OAM	<ul style="list-style-type: none"> • 线缆诊断 	<ul style="list-style-type: none"> • 基于硬件的断电告警 	<ul style="list-style-type: none"> • 802.3ah 以太网链路 OAM
管理	<ul style="list-style-type: none"> • 基于WEB的GUI • 命令行接口 (CLI) • Telnet 服务器 • Telnet 客户端 • TFTP 客户端 • DNS 客户端 • 安全的FTP 服务器 • ZModem • SNMP v1/v2c/v3 • SNMP Traps • 系统日志 • sFlow • 多系统镜像文件 	<ul style="list-style-type: none"> • 多配置文件 • RMON v1: <ul style="list-style-type: none"> • 支持 1,2,3,9 组 • RMON v2: <ul style="list-style-type: none"> • 支持探针组配置 • LLDP • BootP/DHCP 客户端 • DHCP 自动配置 • DHCP 中继 • DHCP 客户端 Option 12 • DHCP 中继 Option 18, 37, 82 • 闪存文件系统 • PPPoE 电路编号插入 	<ul style="list-style-type: none"> • CPU 监控 • Debug 命令 • SNTP • NTP • 密码复原 • 密码加密 • 信任主机 • ICMPv6 • DHCP 服务器
三层特性	<ul style="list-style-type: none"> • 最大16个IP接口 • ARP代理 	<ul style="list-style-type: none"> • IPv6 邻居发现 (ND) 	<ul style="list-style-type: none"> • VRRP
三层路由	<ul style="list-style-type: none"> • 静态路由 <ul style="list-style-type: none"> • 最大 512 IPv4 路由条目 • 最大512 IPv6 路由条目 	<ul style="list-style-type: none"> • RIPv1/v2/ng 	
三层组播	<ul style="list-style-type: none"> • IGMP 过滤 <ul style="list-style-type: none"> • 基于端口过滤 • 基于VLAN过滤 		
MIB	<ul style="list-style-type: none"> • RFC 1213 MIB II • RFC 4188 Bridge MIB • RFC 1157, 2571-2576 SNMP MIB • RFC 1907 SNMPv2 MIB • RFC 1757, 2819 RMON MIB • RFC 2021 RMONv2 MIB • RFC 1398, 1643, 1650, 2358, 2665 Ether-like MIB • RFC 2674 802.1p MIB 	<ul style="list-style-type: none"> • RFC 2233, 2863 IF MIB • RFC 2618 RADIUS Authentication Client MIB • RFC 2620 RADIUS Accounting Client MIB • RFC 2925 PING & TRACEROUTE MIB • RFC 2674, 4363 802.1p MIB • RFC 1065, 1066, 1155, 1156, 2578 MIB Structure 	<ul style="list-style-type: none"> • RFC 1215 MIB Traps Convention • RFC 1212 Concise MIB Definitions • RFC 1215 MIB Traps Convention • RFC 1157, 2571-2576 SNMP MIB • RFC 4022 MIB for TCP • RFC 4113 MIB for UDP • RFC 4293 IPv6 SNMP Mgmt Interface MIB • RFC 2737 Entity MIB (version 2)
RFC 遵从标准	<ul style="list-style-type: none"> • RFC 768 UDP • RFC 791 IP • RFC 792, 2463, 4443 ICMP • RFC 793 TCP • RFC 826 ARP • RFC 3513, 4291, IPv6 Addressing Architecture • RFC 2893, 4213 IPv4/IPv6 dual stack function • RFC 2463, 4443 ICMPv6 	<ul style="list-style-type: none"> • RFC 2462, 4862 IPv6 Stateless Address Auto Configuration • RFC 2464 IPv6 Ethernet and definition • RFC 1981 Path MTU Discovery for IPv6 • RFC 2460 IPv6 • RFC 2461, 4861 Neighbor Discovery for IPv6 • RFC 783 TFTP 	<ul style="list-style-type: none"> • RFC 2068 HTTP • RFC 1492 TACACS • RFC 2866 RADIUS Accounting • RFC 2474, 3260 DiffServ • RFC 1321, 2284, 2865, 3580, 3748 Extensible • Authentication Protocol (EAP) • RFC 2571, 2572, 2573, 2574, SNMP • RFC 854 Telnet • RFC 951, 1542 BootP

订货信息	
DGS-3130-30TS	24 千兆电口，2 万兆电口，4万兆SFP+ 光口 三层堆叠网管交换机
DGS-3130-30S	24 SFP千兆光口，2 万兆电口，4万兆SFP+ 光口 三层堆叠网管交换机
DGS-3130-30PS	24 千兆PoE端口,2 万兆电口，4万兆SFP+ 光口 三层堆叠网管交换机
DGS-3130-54TS	48 千兆电口，2 万兆电口，4万兆SFP+ 光口 三层堆叠网管交换机
DGS-3130-54S	48 SFP千兆光口，2 万兆电口，4万兆SFP+ 光口 三层堆叠网管交换机
DGS-3130-54PS	48 千兆PoE端口,2 万兆电口，4万兆SFP+ 光口 三层堆叠网管交换机
配件（选购）	
DEM-CB100S	1 m 10G SFP+ 直连线
DEM-CB300S	3 m 10G SFP+ 直连线
DEM-CB700S	7 m 10G SFP+ 直连线
冗余电源（选购）	
DPS-500A	交流冗余电源
DPS-500DC	直流冗余电源
DPS-700	交流冗余电源（POE型号）
SFP收发器（选购）	
DEM-712	1000BASE-T 光电收发器
DEM-310GT	1000BASE-LX, 单模, 10 km
DEM-311GT	1000BASE-SX, 多模, 500 m
DEM-312GT2	1000BASE-SX, 多模, 2 km
DEM-314GT	1000BASE-LHX, 单模, 50 km
DEM-315GT	1000BASE-ZX, 单模, 80 km
SFP+收发器（选购）	
DEM-431XT	10GBASE-SR 多模, OM1:33M/OM2:82M/OM3:300M (w/o DDM)
DEM-432XT	10GBASE-LR单模,10 km (w/o DDM)
DEM-433XT	10GBASE-ER单模, 40 km (w/o DDM)
DEM-434XT	10GBASE-ZR单模, 80 km (w/o DDM)
DEM-436XT-BXD	10GBASE-LR单模, 20 km (TX-1330/RX-1270 nm) (w/o DDM)
DEM-436XT-BXU	10GBASE-LR单模, 20 km (TX-1270/RX-1310 nm) (w/o DDM)

WDM SFP收发器（选购）	
DEM-330T	1000BASE-LX, 波长 Tx:1550 nm Rx:1310 nm, 单模, 10 km
DEM-330R	1000BASE-LX, 波长 Tx:1310 nm Rx:1550 nm, 单模, 10 km
DEM-331T	1000BASE-LX, 波长 Tx:1550 nm Rx:1310 nm, 单模, 40 km
DEM-331R	1000BASE-LX, 波长 Tx:1310nm Rx:1550 nm, 单模, 40 km

Updated 2019/2/27