

产品亮点

D-Link 绿色节能技术

通过 D-Link 独有的绿色节能技术，可以有效的降低客户的整体能耗。

高可用性和扩展性

虚拟堆叠提供了灵活的扩展或冗余。容错拓扑结构的可靠性保证了绝对可靠的连通性。

全面的安全解决方案

访问控制列表 (ACL)，支持多用户认证方法以及 IP/MAC-端口绑定确保一个安全的网络环境。



DGS-3120 系列 三层网管型千兆交换机

特性

灵活的选择

- 24 或 48 个 10/100/1000 Mbps 端口
- 或 16 个 SFP 端口 (取决于型号)
- 4 或 8 个千兆铜缆/SFP 组合上连端口

二层特性

- 802.1D/802.1w/802.1s 生成树
- ERPS

- IGMP/MLD Snooping

三层特性

- RIP
- OSPF
- IGMP/MLD
- PIM DM/SM/SSM/Spare-Dense Mode
- DVMRPv3

OAM

- 802.3ah Link OAM
- 802.1ag, ITU-T Y.1731 Service OAM

DGS-3120 系列的 xStack 交换机是三层千兆交换机，用于在校园网或企业网中连接最终用户。这些交换机支持堆叠，组播，和增强的安全性，是理想的千兆接入层解决方案。DGS-3120-24TC / 48TC 提供了 20 个或 44 个 10/100/1000Mbps 的千兆以太网端口，和 4 个组合的 1000BASE-T / SFP 千兆以太网端口。DGS-3120-24SC 提供了 16 个 SFP 千兆以太网端口和 8 个组合的 1000BASE-T / SFP 千兆端口。该系列交换机还配备了一个 SD 卡插槽，允许用户从 SD 卡引导开机和上传配置文件到 SD 卡，以及方便地保存日志文件到 SD 卡。

增强的网络可靠性

DGS-3120 系列定位于企业，校园，和需要一个高水平的网络安全和运行时间最大化的客户。DGS-3120 系列所有机型都支持外部冗余电源，可以保证网络的持续运行。它们还包括其他功能，如 802.1D 生成树 (STP)、802.1w 快速生成树 (RSTP) 和 802.1s 多生成树 (MSTP)，环路检测 (LBD)，和广播风暴抑制，提高网络的恢复能力。G.8032 以太网环保护切换 (ERPS) 最大限度地减少了恢复时间，可以达到 50 ms。为了在交换机级联中实现负载分担和冗余备份，DGS-3120 系列提供了动态的 802.3ad 链路聚合。

完整的安全保障

DGS-3120 系列为用户提供了最新的安全功能。如多层包内容的访问控制列表 (ACL)，风暴控制和 IP-MAC-端口绑定 (IMPB) 与 DHCP Snooping。IMPB 功能允许管理员将一个源 IP 地址与一个相关的 MAC 地址以及所连接的端口进行绑定，以提高用户的访问控制性。DHCP Snooping 功能，让交换机可以自动学习 IP / MAC 配对，并将其保存到 IMPB 白名单中。此外，D-Link 安全引擎可以识别和优化“CPU 感兴趣”的数据包，防止恶意流量中断正常的网络通讯，从而达到保护开交换机正常运行的目的。.

针对第三方应用的流量管理

DGS-3120 系列实现了一组丰富的多层 QoS/CoS 特性，确保关键的网络服务，如 VoIP、视频会议、IPTV、IP 监控有较高的优先级。流量整形功能在网络繁忙时可以保证这些服务的带宽。二层组播的支持使 DGS-3120 可以应对日益增长的 IPTV 应用。基于 IGMP/MLD Snooping 允许每个物理接口的多个组播用户和 ISM VLAN 发送组播流到组播 VLAN 中，以节省带宽，为主干提供较好的安全性。ISM Vlan 允许用户快速和容易的绑定或替换预设的组播注册信息到用户接口。

主动和有效的网络管理

为了维持企业客户的服务水平协议 (SLA)，服务提供商必须减少平均修复时间 (MTTR)，提高有效的服务。以太网 OAM 功能，应对这些挑战，使服务提供商能够提供电信级的服务。DGS-3120 系列支持业界标准的 IEEE 802.3ah OAM 工具，包括 IEEE 802.3ah、IEEE 802.1ag 和 ITU-T Y.1731。连接故障管理 (CFM) 提供端到端的网络监控和故障排除工具，允许服务提供商检查连接，隔离网络问题，并找出产生网络问题的客户。.

身份识别驱动网络策略

DGS-3120 系列支持的认证机制，如 802.1x，基于 Web 的访问控制 (WAC)，和基于 MAC 地址的访问控制 (MAC)，从而实现严格的访问控制和易于部署。认证通过后，个别政策如 VLAN 成员、QoS 策略，和 ACL 规则可以分配给每个主机。此外，交换机还支持微软的 NAP (网络访问保护)。NAP 是一个策略执行技术，允许客户通过强制执行网络健康策略来保护易受损害电脑的网络资产。.

IPv6 技术

DGS-3120 系列全面兼容未来的 IPv6 网络. 它可以通过 Telnet 远程 IPv6 管理, HTTP, 或 SNMP. 为了增强 IPv6 网络的安全性, DGS-3120 系列使用 IPv6 ACL, DHCPv6 Snooping, 和 Neighbor Discovery (ND) Snooping 功能来保护网络. DGS-3120 系列已经通过了 IPv6 Ready Logo Phase 2 的认证. IPv6 Ready Logo Program 可以确保 IPv6 产品的一致性和互操作性。.

绿色技术

D-Link 在不牺牲性能或功能的情况下，正在努力率先发展创新的节能技术。DGS-3120 系列实现了 D-Link 的绿色技术，其中包括省电模式，智能 Fan，减少热量，电缆长度检测。省电功能在没有链接的情况下自动关闭端口。智能风扇功能使内置的风扇在一定温度下自动打开，为交换机提供了连续、可靠、环保的运行条件。还支持节能以太网 (EEE) 标准，这有助于降低 DGS-3120 系列的运营成本。.

可管理性

D-Link 的单 IP 管理 (SIM) 简化和加快了管理任务。允许任何运行 Web 浏览器的工作站通过单一 IP 对多个交换机进行配置，监控，和维护。此虚拟堆栈组被作为单一的对象进行管理，并且是通过一个 IP 对所有单元进行管理。DGS-3120 系列还支持基于标准的管理协议，如 SNMP、RMON、Telnet、Console、基于 Web 的图形用户界面和 SSH / SSL 安全认证。.

硬件规格			
型号	DGS-3120-24SC	DGS-3120-24TC	DGS-3120-48TC
接口	16 个 SFP 光口 8 个千兆光电组合口 2 个万兆 CX4 口	20 个千兆电口 4 个千兆光电组合口 2 个万兆 CX4 口	44 个千兆电口 4 个千兆光电组合口 2 个万兆 CX4 口
冗余电源（另外购买）	DPS-200A	DPS-200A	DPS-500A
Console 口	1 个 RJ-45 口		
SD 卡插槽	1 个		
交换容量	336G/3.36T	336G/3.36T	336G/3.36T
包转发速率	96Mpps/126Mpps	96Mpps/126Mpps	132Mpps/166Mpps
包缓存容量	16Mb		
输入电源	100 to 240 VAC, 50 to 60 Hz		
功耗	33.5 W	35.5 W	61.5 W
尺寸	440 x 210 x 44 mm	440 x 210 x 44 mm	440 x 310 x 44 mm
重量	2.6 kg	2.6 kg	4.5 kg
散热	智能风扇		
温度	运行：0 ~ 50 .C； 储存：-40 ~ 70 .C		
湿度	运行：10% ~ 90% 无凝结； 储存：5% ~ 90% 无凝结		
安规	CCC, CB, CE, FCC, LVD, UL, VCCI		

软件功能	
堆叠	虚拟堆叠 D-Link 单一 IP 管理（SIM）；每个堆叠组高达 32 个设备。
二层特性	流控 802.3x 流控；HOL 阻塞保护 超长帧 13Kbytes。 802.3ad 链路聚合 每个设备最多 32 组；每组最多 8 个千兆口。 生成树协议 802.1D STP；802.1w RSTP；802.1s MSTP；BPDU 过滤；根域限制。 环路保护 D-Link LBD v4.04；以太网环路保护切换（ERPS）。 端口镜像 一对一；多对一；流镜像；RSPAN 镜像。
三层特性	基本 最大 16 个 IP Interface；ARP 代理；IPv6 邻居发现（ND）。 静态路由 可达 512 条 IPv4、IPv6 静态路由。 动态路由 RIP；OSPF；IP 定向广播。 其它 VRRP；IPv6 隧道。
组播	二层组播： IGMP Snooping：v1/v2/v3；支持 1024 个 IGMP 组；基于端口/主机的 IGMP Snooping 快速离开。 限制 IP 组播：高达 24 个 IGMP 过滤配置；每个配置 32 个 IP 段。 MLD Snooping：v1/v2；支持 1024 个 MLD 组；基于端口/主机的 MLD Snooping 快速离开。 三层组播： IGMP；MLD IGMP/MLD 代理 组播复制 PIM DM；PIM SM；PIM SSM；PIM SD 模式；DVMRPv3。

VLAN	<p>VLAN 组 最大 4K VLAN 组。</p> <p>GVRP 最大 4K 动态 VLAN 组。</p> <p>VLAN 类别 802.1Q Tagged ; 端口 ; 8021v 协议 ; 语音 ; MAC ; ISM ; 非对称 ; 私有 ; Trunking。</p> <p>双重 VLAN (Q-in-Q) 基于端口的 Q-in-Q。</p>										
QoS	<p>802.1p 每端口 8 个队列。</p> <p>队列处理 Strict Priority ; Weighted Round Robin (WRR) ; Strict + WRR。</p> <p>针对流支持下列作用 标注 802.1p 优先级标记 ; 标注 TOS/DSCP 标记 ; 带宽控制。</p> <p>基于下列的 CoS 交换机端口 ; VLAN ID ; 802.1p 优先级队列 ; MAC 地址 ; IPv4 地址 ; DSCP ; 协议类型 ; TCP/UDP 端口 ; 用户自定义包内容 ; IPv6 地址 ; IPv6 Traffic Class ; IPv6 流标签。</p> <p>带宽控制 基于端口的 (进/出, 最小 8Kbps) ; 基于流的 (进/出, 最小 8Kbps) 。</p> <p>三色标记 CIR/PIR 最小 8 kbps ; 两速率三色标记 (trTCM), CBS/PBS ; 单速率三色标记(srTCM),CBS/EBS。</p>										
ACL	<p>基于如下的 ACL 802.1p 优先级 ; VLAN ID ; MAC 地址 ; 帧类型 ; IPv4 地址 ; DSCP ; 协议类型 ; TCP/UDP 端口号 ; 用户自定义包内容 ; IPv6 地址 ; IPv6 流标签 ; IPv6 流量等级</p> <p>支持 1.5K 的访问规则 ; 定时 ACL ; CPU 接口过滤</p>										
安全性	<table border="0"> <tr> <td>SSH v2 ; SSL v1/v2/v3</td><td>端口安全</td></tr> <tr> <td>广播/组播/单播风暴控制</td><td>流量分割</td></tr> <tr> <td>ARP 欺骗防御</td><td>DoS 攻击防御</td></tr> <tr> <td>BPDU 攻击保护</td><td>D-Link 安全引擎</td></tr> <tr> <td>NetBIOS/NetBEUI 过滤</td><td>DHCP 服务器筛选</td></tr> </table>	SSH v2 ; SSL v1/v2/v3	端口安全	广播/组播/单播风暴控制	流量分割	ARP 欺骗防御	DoS 攻击防御	BPDU 攻击保护	D-Link 安全引擎	NetBIOS/NetBEUI 过滤	DHCP 服务器筛选
SSH v2 ; SSL v1/v2/v3	端口安全										
广播/组播/单播风暴控制	流量分割										
ARP 欺骗防御	DoS 攻击防御										
BPDU 攻击保护	D-Link 安全引擎										
NetBIOS/NetBEUI 过滤	DHCP 服务器筛选										
AAA	<p>802.1X 访问控制 端口的访问控制 ; 基于主机的访问控制 ; 身份驱动策略分配 (VLAN、ACL、QoS) ; 认证数据库备援</p> <p>基于 Web 的访问控制 (WAC) 端口的访问控制 ; 主机的访问控制 ; 身份驱动策略分配 (VLAN、ACL、QoS) ; 认证数据库备援</p> <p>基于 MAC 的访问控制 (MAC) 基于端口的访问控制 ; 主机的访问控制 ; 身份驱动策略分配 (VLAN、ACL、QoS) ; 认证数据库备援。</p> <p>用户管理 RADIUS 和 TACACS 账户管理 ; 4 个级别的用户账号管理 ; 访客 VLAN</p> <p>Microsoft NAP 支持 802.1X NAP ; 支持 DHCP NAP</p>										
绿色节能	兼容 RoHS ; 根据连接状态节电 ; 根据线缆长度节电 ; IEEE 802.3az 高效节能以太网 (EEE)										
OAM	线缆侦测										
管理	<p>管理方式 基于 Web 的 GUI ; 命令行界面 (CLI)</p> <p>服务器/客户端 Telnet 服务器/客户端 ; TFTP 客户端 ; DNS 客户端 ; 安全的 FTP 服务器。</p> <p>SNMP v1/v2c/v3 ; Traps。</p> <p>RMON v1/v2 ; 支持 1,2,3,9 组 ; 支持 ProbeConfig 组。</p> <p>DHCP 服务器 ; 客户端 ; 自动配置 ; 中继 ; 客户端选项 12 ; 中继选项 18,37,82。</p> <p>System Log ; LLDP ; 多固件 ; 多配置 ; CPU 监视 ; SNTP ; 可接受的主机 ; 支持 Microsoft® NLB (网络负载均衡) ; ICMPv6</p>										

DGS-3120 系列 三层网管型千兆交换机

订货信息	
型号	描述
DGS-3120-24SC	16 个 SFP 口， 8 个 10/100/1000BASE-T/SFP 组合口， 纯三层
DGS-3120-24TC	20 个 10/100/1000BASE-T 口， 4 个 10/100/1000BASE-T/SFP 组合口， 纯三层
DGS-3120-48TC	44 个 10/100/1000BASE-T 口， 4 个 10/100/1000BASE-T/SFP 组合口， 纯三层
可选的线缆	
DEM-CB100	CX4 连接线， 100cm
DEM-CB50	CX4 连接线， 50cm
DEM-CB50ICX	DGS-3120 连接 DMC-805X 线缆
可选的管理软件	
DV-700	D-View7 网络管理系统（管理 25 个以下设备免费）
可选的光模块	
DEM-310GT	1000BASE-LX, 单模, 10km
DEM-311GT	1000BASE-SX, 多模, 500m
DMC-805X	10G CX4 到 10G SFP+ 介质转换器
DEM-431XT	10GBASE-SR, 多模, 300m
DEM-432XT	10GBASE-LR, 单模, 10km
可选的冗余电源	
DPS-200A	DGS-3120-24SC/24TC 冗余电源
DPS-500A	DGS-3120-48TC 冗余电源

Specifications are subject to change without notice. D-Link is a registered trademark of D-Link Corporation and its overseas subsidiaries. All other trademarks belong to their respective owners. ©2017 D-Link Corporation. All rights reserved. E&OE.

