

Switches apilables Smart Managed Layer 3

Una nueva generación de switches apilables Smart Managed con gestión de nivel Layer 3, opciones de puertos 2.5 Gigabit PoE para despliegue de puntos de acceso Wi-Fi 6, así como puertos 10G en cobre y fibra para enlace ascendente o apilamiento.

Gama DGS-1520

Gigabit, 2.5 Gigabit PoE, 10 Gigabit

- 24 puertos 10/100/1000BASE-T
- 20 ó 44 puertos 10/100/1000Base-T PoE y 4 puertos 2.5GBase-T PoE
- 2 puertos de enlace ascendente 10GBase-T cobre y 2 puertos SFP+fibra

Agregación con apilado físico

- Stacking físico de hasta 8 unidades
- 2 x 10GBase-T y/o 2 x SFP+, soporta modo de stacking híbrido
- Ancho de banda de 80 Gbps en stack

Características L2 avanzadas

- RSPAN
- Q-en-Q selectivo

Características L3 avanzadas

- IGMP v1/v2/v3
- MLD v1/v2
- PIM-SM/DM/SSM
- Routing dinámico
- RIP/RIPng
- OSPF v2/v3

Fiabilidad y resiliencia

- Ethernet Ring Protection Switching (ERPS)
- Protocolo de redundancia de router virtual (VRRP)
- Compatibilidad con fuente de alimentación redundante (RPS)

Administración avanzada

- Software D-Link: WebGUI, D-View 7 y D-Link Network Assistant (DNA)
- Puerto consola, Full CLI (Command Line Interface)
- DHCP Server



Stacking físico

Stacking hasta 8 unidades por cobre o fibra, soporta modo híbrido



Zero Touch Provisioning

Carga en remoto de archivo de configuración y último firmware para facilitar instalación



Gran capacidad

Capacidad de switching de hasta 188 Gbps



PoE

PoE Budget de hasta 370 W por switch



Puertos Multi-Gigabit

4 puertos 2.5GBase-T para puntos de acceso Wi-Fi 6 (modelos PoE)



Alimentación redundante

Fuente de alimentación redundante DPS-520 opcional (modelos que no son PoE)







Apilado flexible o enlace ascendente

Puertos de cobre 10GBase-T y fibra SFP+ para stacking o uplink 10G



Gestión avanzada

Admite enrutamiento dinámico y etiquetado Q-in-Q selectivo

Modelo	DGS-1520-28	DGS-1520-28MP	DGS-1520-52	DGS-1520-52MP
Imagen del producto				
General				
Versión de hardware	A1			
Tamaño	Ancho de rack estándar de 19", altura de 1U			
Interfaces	24 x 10/100/1000BASE-T 2 x 10GBASE-T, 2 x 10G SFP+	20 x 10/100/1000BASE-T PoE 4 x 2.5GBASE-T PoE 2 x 10GBASE-T 2 x 10G SFP+	48 x 10/100/1000BASE-T 2 x 10GBASE-T 2 x 10G SFP+	44 x 10/100/1000BASE-T PoE, 4 x 2.5GBASE-T PoE 2 x 10GBASE-T 2 x 10G SFP+
Estándares	IEEE 802.3 10BASE-T Ethernet (cobre de par trenzado) IEEE 802.3u 100BASE-TX Fast Ethernet (cobre de par trenzado) IEEE 802.3u 100BASE-FX 100 Mbps sobre fibra óptica IEEE 802.3ab 1000BASE-T Gigabit Ethernet (cobre de par trenzado) IEEE 802.3z 1000BASE-X 1 Gbps sobre fibra óptica IEEE 802.3az Ethernet de eficiencia energética (EEE) IEEE 802.3x Control de flujo IEEE 802.3ae 10 Gigabit Ethernet IEEE 802.3af/at			
Intercambio de la interfaz multimedia	MDI/MDIX automático o configurable			
LED	Potencia/ID de apilamiento/Ventilador (por dispositivo) Enlace/Actividad/Velocidad (por puerto 10/100/1000 Mbps, por puerto PoE 2.5G, por puerto SFP Gigabit, por puerto SFP+ 10G)			
Funcionalidad				
Capacidad de conmutación	128 Gbps	140 Gbps	176 Gbps	188 Gbps
Método de transmisión	Guardar y enviar			
Tabla de direcciones MAC	Hasta 16.384 entradas por dispositivo			
Direcciones MAC estáticas	Hasta 512 entradas MAC estáticas			
Velocidad máxima de envío	95,24 Mbps	104,16 Mbps	130,95 Mbps	139,88 Mbps
PoE estándar	N/A	IEEE802.3at, IEEE802.3af	N/A	IEEE802.3at, IEEE802.3af
PoE Power Budget	N/A	370 W, 740 W (con RPS)	N/A	370 W, 740 W (con RPS)
Características físicas				
Entrada de alimentación	100 a 240 VCA			
Consumo máximo de energía	30,4 W	453,3 W (PoE activado), 45,2 W (PoE desactivado)	51,2 W	459,5 W (PoE activado), 66,3 W (PoE desactivado)
Consumo de energía en espera	21,5 W	37,3 W	26,8 W	40,7 W
Acústica	51,8 dB(A)	57,1 dB(A)	56,8 dB(A)	56,7 dB(A)
Disipación del calor	103,7 BTU/h	1545,8 BTU/h	174,6 BTU/h	1635,1 BTU/h
MTBF	468252 horas	333946 horas	364888 horas	328174 horas
Temperatura operativa	-5 - 50°C (23 - 122 °F)			
Temperatura de almacenamiento	-40 - 70°C (-40 - 158 ° F)			
Humedad operativa	10 % - 95 % HR			
Humedad de almacenamiento	5 % - 95 % HR			
Dimensiones (L x An x Al)	441 x 207,4 x 44 mm	441 x 308,5 x 44 mm	441 x 207,4 x 44 m	441 x 308,5 x 44 m
Peso	2,33 kg	4,29 kg	2,78 kg	4,80 kg
EMI	CE class A, FCC class A, VCCI class A, BSMI class A			

Software		
Stacking	<p>Apilamiento físico</p> <ul style="list-style-type: none"> • 10GBase-T y SFP+ • Hasta 8 unidades por pila de stack • Ancho de banda de apilamiento de hasta 80 Gbps • Soporte topología de red en cadena/anillo 	<p>Apilado (stacking) virtual</p> <ul style="list-style-type: none"> • Administración de IP única D-Link (SIM) • Hasta 32 enlaces por pila virtual
Características L2	<p>Tabla de direcciones MAC: 16.384 entradas</p> <p>Control del flujo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Control 802.3x del flujo • Prevención de bloqueo HOL <p>Hasta 12.288 bytes</p> <p>Agregación de enlaces 802.1AX/802.3ad</p> <ul style="list-style-type: none"> • Máx. 32 grupos por dispositivo, 8 puertos por grupo <p>Protocolos Spanning Tree (STP)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 802.1D STP • 802.1w RSTP • 802.1s MSTP • Filtrado BPDU • Root Guard • Protección de bucle 	<p>Detección de loopback</p> <p>Copia de puertos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Soporta One-to-One, Many-to-One • Admite mirroring para Tx/Rx • Compatible con 4 grupos de mirroring <p>Mirroring de flujo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Admite mirroring de entrada solamente <p>VLAN mirroring</p> <p>RSPAN</p> <p>Túnel de protocolo L2</p> <p>Switching de protección de anillo</p> <p>Ethernet (ERPS) v1/v2</p>
Multidifusión L2	<p>IGMP Snooping</p> <ul style="list-style-type: none"> • IGMP v1/v2/v3 Snooping • Compatible con 512 grupos IGMP • IGMP Snooping Fast Leave basado en host • Admite 128 grupos de IGMP estáticos • IGMP Snooping por VLAN • Aprendizaje basado en datos • IGMP Snooping Querier • Supresión de informes 	<p>MLD Snooping</p> <ul style="list-style-type: none"> • MLD v1/v2 Snooping • Admite 256 grupos MLD • MLD Snooping Fast Leave basado en host • Admite 64 grupos MLD estáticos • MLD Snooping Querier • Snooping MLD por VLAN • Informes de Proxy MLD
VLAN	<p>Grupo de VLAN</p> <ul style="list-style-type: none"> • Máx. 4K grupos de VLAN • Máx. 1~4094 VID <p>GVRP</p> <ul style="list-style-type: none"> • Máx. 4K grupos de VLAN dinámicos <p>VLAN doble (Q-en-Q)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Q-en-Q basado en puerto <p>Q-en-Q selectivo</p> <p>802.1Q</p> <p>AutoSurveillance VLAN</p> <p>VLAN basada en puerto</p>	<p>VLAN basada en el protocolo 802.1v</p> <p>AutoVoice VLAN</p> <p>VLAN basada en MAC</p> <p>VLAN basada en subred</p> <p>VLAN translation</p> <p>Multidifusión VLAN (ISM VLAN para IPv4/IPv6)</p> <p>VLAN asimétrica</p> <p>VLAN privada</p> <p>VLAN trunking</p> <p>Super VLAN</p>
Características L3	<p>Entradas ARP IPv4: 8192</p> <ul style="list-style-type: none"> • 256 ARP estático <p>Entradas IPv6 ND:4096</p> <ul style="list-style-type: none"> • 128 entradas ND estáticas <p>Interfaz IP</p> <ul style="list-style-type: none"> • Admite 16 interfaces 	<p>ARP gratuito</p> <p>Interfaz de Loopback</p> <p>Proxy ARP</p> <ul style="list-style-type: none"> • Admite proxy ARP local <p>VRRP v2/v3</p> <p>Asistente de IP</p>
L3 Dynamic Routing	<p>Admite 1024 entradas de enrutamiento de hardware compartidas por IPv4/IPv6</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 entrada consumida por cada ruta IPv4 • 2 entradas consumidas por cada ruta IPv6 <p>Admite hasta 4096 entradas de hardware L3 de reenvío compartidas por IPv4/IPv6</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 entrada consumida por cada ruta IPv4 • 2 entradas consumidas por cada ruta IPv6 <p>Ruta estática IPv4/IPv6</p> <ul style="list-style-type: none"> • Máx. 512 entradas IPv4 • Máx. 256 entradas IPv6 <p>Ruta de varios recorridos de igual coste (ECMP)</p> <p>Ruta de varios recorridos y peso (WCMP)</p>	<p>Ruta predeterminada de IPv4/IPv6</p> <p>Ruta basada en políticas (PBR)</p> <p>Ruta nula</p> <p>Preferencia de ruta</p> <p>Redistribución de rutas</p> <p>RIPv1/v2/ng</p> <p>OSPF</p> <ul style="list-style-type: none"> • OSPF v2/v3 • Interfaz pasiva OSPF • Área de Stub/NSSA • Admite ruta de varios recorridos de igual coste (ECMP) • Autenticación de texto/MD5

Software		
L3 Multicasting	IGMP v1/v2/v3 Proxy IGMP MLD v1/v2 Proxy MLD	DVMRP v3 Modo PIM de densidad baja (PIM-SDM) PIM-SM/DM/SSM para IPv4/IPv6
QoS (Calidad de Servicio)	802.1p 8 colas por puerto Gestión de colas <ul style="list-style-type: none"> • Prioridad estricta • Round Robin ponderado (WRR) • Strict + WRR • Déficit de Round Robin ponderado (WDRR) Control de la congestión <ul style="list-style-type: none"> • Detección precoz aleatoria ponderada (WRED) • Control de flujo basado en prioridad (PFC) 802.1Qbb [solo puertos 10G] Mapa de políticas <ul style="list-style-type: none"> • Observación de prioridad 802.1p • Observación de prioridad IP/DSCP • Límite de velocidad • QoS basado en tiempo Basado en CoS <ul style="list-style-type: none"> • Puerto switch • VID interior/exterior 	<ul style="list-style-type: none"> • Prioridad 802.1p interior/exterior • Dirección MAC • Tipo Ether • Dirección IP • DSCP • Preferencia de ToS/IP • Tipo de protocolo • Puerto TCP/UDP • Tráfico de tipo IPv6 • Etiqueta de flujo IPv6 Control del ancho de banda <ul style="list-style-type: none"> • Basado en puerto (entrada/salida, granularidad mínima 8 Kbps) • Basado en flujo (entrada/salida, granularidad mínima 8 Kbps) • Control del ancho de banda por cola (granularidad mín. 8 Kb/s) Marcador de tres colores <ul style="list-style-type: none"> • Granularidad mínima CIR/PIR: 8 Kbps • trTCM • srTCM
Lista de control de acceso (ACL)	ACL basado en <ul style="list-style-type: none"> • prioridad 802.1p • VID • Dirección MAC • Tipo Ether • LLC • VLAN • Dirección IP • Preferencia de IP/ToS • Máscara DSCP 	<ul style="list-style-type: none"> • Tipo de protocolo • Número de puerto TCP/UDP • Tráfico de tipo IPv6 • Etiqueta de flujo IPv6 ACL basado en tiempo Filtrado de la interfaz CPU Máx. Entradas ACL: <ul style="list-style-type: none"> • Entrada (entradas de hardware): 1536 • Salida (entradas de hardware): 512 • Números de mapa de acceso VLAN: 2048
Seguridad	Protección de los puertos <ul style="list-style-type: none"> • Admite hasta 64 direcciones MAC por puerto Broadcast/Multicast/Control Unicast Storm Apilado físico y L3 Static Routing DHCP Server Screening Protección de fuente IP DHCP snooping Snooping IPv6 Inspección dinámica ARP (DAI) DHCPv6 Guard Protección de anuncio de ruta (RA) IPv6 Inspección IPv6 ND 1 Detección de direcciones duplicadas (DAD)	ARP Spoofing para prevenir la suplantación de identidad <ul style="list-style-type: none"> • Máx. 64 entradas Filtrado de paquetes de control L3 Reenvío de ruta inversa unidifusión (URPF) Segmentación del tráfico SSL <ul style="list-style-type: none"> • Compatible con TLS 1.0/1.1/1.2 • Admite acceso IPv4/IPv6 SSH <ul style="list-style-type: none"> • Compatible con SSH v2 • Admite acceso IPv4/IPv6 Protección contra ataques BPDU Prevención de ataques DoS
AAA	Guest VLAN Autenticación 802.1X <ul style="list-style-type: none"> • Admite control de acceso basado en puerto/host • Asignación de políticas basada en la identidad • Asignación dinámica de VLAN Control de acceso de tipo Web (WAC) <ul style="list-style-type: none"> • Admite control de acceso basado en puerto/host • Asignación de políticas basada en la identidad • Asignación dinámica de VLAN 	Control de acceso basado en MAC (MAC) <ul style="list-style-type: none"> • Admite control de acceso basado en puerto/host • Asignación de políticas basada en la identidad • Asignación dinámica de VLAN Autenticación RADIUS y TACACS+ Autenticación de Failover de base de datos Autenticación compuesta Nivel de privilegios para el acceso a la gestión Host de confianza Contabilidad RADIUS/TACACS+

Software		
Características ecológicas	Ethernet de bajo consumo (EEE) Ahorro de energía mediante Link Status Ahorro de energía mediante apagado de LED	Ahorro de energía mediante el cierre de puertos Ahorro de energía por hibernación del sistema PoE basado en tiempo (solo modelos PoE)
Operación, administración y mantenimiento (OAM)	Diagnóstico de los cables Control de diagnóstico digital de transceptores ópticos (DDM)	
Gestión de red	GUI de tipo Web <ul style="list-style-type: none"> Admite acceso IPv4/IPv6 Compatible con SSL (HTTPS) Interfaz de línea de comandos (CLI), Full CLI Servidor/cliente Telnet para IPv4/IPv6 Cliente TFTP para IPv4/IPv6 Cliente DNS para IPv4/IPv6 Cliente/servidor FTP seguro para IPv4/IPv6 SNMP <ul style="list-style-type: none"> Admite v1/v2c/v3 Admite acceso IPv4/IPv6 SNMP Traps Registro del sistema para el servidor Syslog IPv4/IPv6 sFlow Múltiples imágenes y configuraciones RMON v1: <ul style="list-style-type: none"> Admite 1, 2, 3, 9 grupos RMON v2: <ul style="list-style-type: none"> Compatible con el grupo ProbeConfig LLDP/LLDP-MED	BootP/cliente DHCP Configuración automática de DHCP/imagen automática Relevo local de DHCP/DHCPv6 Opción de relé DHCP 60/61/62/125 Sistema de archivos flash Protocolo D-Link Discover (DDP) Comando de depuración Compatible con servidor SNMP IPv4/v6 NTPv3/v4 Cifrado/recuperación de contraseña Servidor DHCP <ul style="list-style-type: none"> Compatibilidad con asignación de direcciones IPv4/IPv6 Registro de comandos MTP Delegación de prefijo de DHCPv6 (PD) Ping/Traceroute para IPv4/IPv6 Equilibrio de cargas de red (NLB) de Microsoft® PD activo (solo modelos PoE) Zero Touch Provisioning (ZTP)
Transceptores opcionales SFP		
DEM-310GT	1000BASE-LX, single mode, 10 km	
DEM-311GT	1000BASE-SX, multi.mode, 550 m	
DEM-312GT2	1000BASE-SX, multi.mode, 2 km	
DGS-712	1000BASE-T a transceptor SFP	
Transceptores SFP+ opcionales		
DEM-431XT	10GBASE-SR multimodo, OM1:33M/OM2:82M/OM3:300M (sin DDM)	
DEM-432XT	10GBASE-LR monomodo, 10 km (sin DDM)	
Cables de apilamiento Direct Attach SFP+ opcionales		
DEM-CB100S	1 m 10G SFP+ Cable de conexión directa (DAC)	
DEM-CB300S	3 m 10G SFP+ Cable de conexión directa (DAC)	
Fuente de alimentación redundante opcional		
DPS-520	Fuente de alimentación redundante de CA solo para modelos sin PoE	
DPS-700	Fuente de alimentación redundante de CA para los modelos PoE	