

## Smart switch gestiti Layer 3 Stackable

### 3 Stackable

Una nuova generazione di smart switch gestiti Layer 3 Stackable per aggregare la tua rete Gigabit con porte 10G per l'uplink o lo stacking.

#### Serie DGS-1520

#### Alta disponibilità e flessibilità

- 24 o 48 porte 10/100/1000Base-T
- 20 o 44 porte 10/100/1000Base-T PoE e 4 porte 2,5 G Base-T PoE
- 2 porte uplink 10 G Base-T e 2 porte SFP+

#### Stacking ad alta larghezza di banda

- Stacking fisico fino a 8 unità
- 2 x 10GBase-T e/o 2 x SFP+
- Larghezza di banda di stacking fisico 80 Gbps

#### Funzioni avanzate L2

- RSPAN
- Q in Q selettiva

#### Funzioni avanzate L3

- IGMP v1/v2/v3
- MLD v1/v2
- PIM-SM/DM/SSM
- Route statica
- RIP/RIPng
- OSPF

#### Affidabilità e resilienza

- Ethernet Ring Protection Switching (ERPS)
- Virtual Router Redundancy Protocol (VRRP)
- Supporto alimentatore ridondante (RPS)

#### Gestione, approvvigionamento e automazione

- D-View 7
- D-Link Network Assistant (DNA)
- Zero Touch Provisioning (ZTP) 1



#### Smart Gigabit Stackable

Stack fino a 8 switch per aggregazione Gigabit ad alta densità



#### Zero Touch Provisioning

Delivery multisito senza sforzi



#### Elevata capacità

Capacità di switching fino a 188 Gbps



#### Capacità PoE

Uscita PoE fino a 370 W per switch



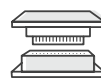
#### Porte Multi-Gigabit

4 porte 2,5 G Base-T per Wi-Fi 6 AP (modelli PoE)



#### Ridondanza di potenza

Connessione con DPS-520 per ridondanza di potenza (modelli non PoE)







#### Stacking o uplink flessibile

Porte 10 G Base-T e/o SFP+ (in fibra) per stacking o uplink



#### Gestione avanzata

Supporta il routing dinamico e il tagging selettivo Q-in-Q

Modello	DGS-1520-28	DGS-1520-28MP	DGS-1520-52	DGS-1520-52MP
Immagine prodotto				
<b>Informazioni generali</b>				
Versione hardware	A1			
Dimensioni	Larghezza rack standard 19", altezza 1U			
Interfacce	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
Standard	IEEE 802.3 10BASE-T Ethernet (doppino intrecciato in rame) IEEE 802.3u 100BASE-TX Fast Ethernet (doppino intrecciato in rame) IEEE 802.3u 100BASE-FX 100 Mbps su fibra ottica IEEE 802.3ab 1000BASE-T Gigabit Ethernet (doppino intrecciato in rame) IEEE 802.3z 1000BASE-X 1 Gbps su fibra ottica IEEE 802.3az Energy Efficiency Ethernet (EEE) IEEE 802.3x Flow Control IEEE 802.3ae 10 Gigabit Ethernet IEEE 802.3af/at			
Media Interface Exchange	MDI/MDIX automatico o configurabile			
LED	Alimentazione/ID stacking/Ventola (per dispositivo) Link/Attività/Velocità (per porta 10/100/1000 Mbps, per porta PoE 2,5G, per porta SFP Gigabit, per porta SFP+ 10G)			
<b>Funzionalità</b>				
Capacità di switching	128 Gbps	140 Gbps	176 Gbps	188 Gbps
Metodo di trasmissione	Store-and-forward			
Tabella indirizzi MAC	Fino a 16.384 immissioni per dispositivo			
Indirizzi MAC statici	Fino a 512 immissioni MAC statiche			
Massima velocità di inoltro	95,24 Mbps	104,16 Mbps	130,95 Mbps	139,88 Mbps
Standard PoE	N/A	IEEE802.3at, IEEE802.3af	N/A	IEEE802.3at, IEEE802.3af
Alimentazione PoE totale a disposizione	N/A	370 W ,740 W (con RPS)	N/A	370 W ,740 W (con RPS)
<b>Caratteristiche fisiche</b>				
Ingresso alimentazione	100 - 240 V CA			
Massimo assorbimento elettrico	30,4 W	453,3 W (PoE on), 45,2 W (PoE off)	51,2 W	459,5 W (PoE on), 66,3 W (PoE off)
Assorbimento elettrico in standby	21,5 W	37,3 W	26,8 W	40,7 W
Acustica	51,8 dB(A)	57,1 dB(A)	56,8 dB(A)	56,7 dB(A)
Dissipazione del calore	103,7 BTU/h	1545,8 BTU/h	174,6 BTU/h	1635,1 BTU/h
MTBF	468252 ore	333946 ore	364888 ore	328174 ore
Temperatura d'esercizio	-5 - 50°C (23 - 122 °F)			
Temperatura di conservazione	-40 - 70°C (-40 - 158 °F)			
Umidità d'esercizio	10% - 95% RH			
Umidità di conservazione	5% - 95% RH			
Dimensioni (L x L x A)	441 x 207,4 x 44 mm	441 x 308,5 x 44 mm	441 x 207,4 x 44 mm	441 x 308,5 x 44 mm
Peso	2,33 kg	4,29 kg	2,78 kg	4,80 kg
EMI	CE classe A, FCC classe A, VCCI classe A, BSMI classe A			

Software		
Capacità di stacking	<p>Stacking fisico</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 10GBase-T e SFP+</li> <li>• Fino a 8 unità per stack</li> <li>• Larghezza di banda stacking fino a 80 Gbps</li> <li>• Supporto topologia anello/catena</li> </ul>	<p>Stacking virtuale</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestione dei singoli indirizzi (SIM) IP D-Link</li> <li>• Fino a 32 unità per stack virtuale</li> </ul>
Caratteristiche L2	<p>Tabella indirizzi MAC: 16.384 immissioni</p> <p>Controllo del flusso</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Controllo del flusso 802.3x</li> <li>• Prevenzione blocco HOL</li> </ul> <p>Jumbo frame fino a 12.288 byte</p> <p>Aggregazione collegamenti 802.1AX/802.3ad</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Max. 32 gruppi per dispositivo, 8 porte Gigabit per gruppo</li> </ul> <p>Protocolli Spanning Tree</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 802.1D STP</li> <li>• 802.1w RSTP</li> <li>• 802.1s MSTP</li> <li>• Filtro BPDU</li> <li>• Protezione root</li> <li>• Protezione da loop</li> </ul>	<p>Rilevazione loopback</p> <p>Mirroring delle porte</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Supporta mirroring one-to-one, many-to-one</li> <li>• Supporta Mirroring per Tx/Rx</li> <li>• Supporta 4 gruppi mirroring</li> </ul> <p>Mirroring del flusso</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Supporta solo il mirroring in ingresso</li> </ul> <p>VLAN mirroring</p> <p>RSPAN</p> <p>L2 Protocol Tunneling</p> <p>Ethernet Ring Protection Switching (ERPS) v1/v2</p>
L2 Multicasting	<p>Snooping IGMP</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Snooping IGMP v1/v2/v3</li> <li>• Supporta 512 gruppi IGMP</li> <li>• IGMP Snooping Fast Leave su base host</li> <li>• Supporta 128 gruppi statici IGMP</li> <li>• Per snooping VLAN IGMP</li> <li>• Apprendimento guidato dai dati</li> <li>• Querier snooping IGMP</li> <li>• Soppressione report</li> </ul>	<p>Snooping MLD</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Snooping MLD v1/v2</li> <li>• Supporta 256 gruppi MLD</li> <li>• MLD Snooping Fast Leave su base host</li> <li>• Supporta 64 gruppi MLD statici</li> <li>• Querier snooping MLD</li> <li>• Snooping MLD per VLAN</li> <li>• Reportistica del proxy MLD</li> </ul>
VLAN	<p>Gruppo VLAN</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Max. gruppi VLAN 4K</li> <li>• Max. 1~4094 VID</li> </ul> <p>GVRP</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Max. Gruppi VLAN 4K dinamici</li> </ul> <p>VLAN doppia (Q in Q)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Basata su porta Q in Q</li> </ul> <p>Q in Q selettiva</p> <p>802.1Q</p> <p>Auto Surveillance VLAN</p> <p>VLAN basata su porta</p>	<p>VLAN 802.1v basata su protocollo</p> <p>VLAN voce</p> <p>VLAN basata su MAC</p> <p>VLAN basata su sottorete</p> <p>Traduzione VLAN</p> <p>VLAN multicast (VLAN ISM per IPv4/IPv6)</p> <p>VLAN asimmetrica</p> <p>VLAN privata</p> <p>VLAN trunking</p> <p>Super VLAN</p>
Caratteristiche L3	<p>immissioni ARP IPv4: 8192</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 256 ARP statici</li> </ul> <p>Immissioni ND IPv6: 4096</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 128 immissioni ND statiche</li> </ul> <p>Interfaccia IP</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Supporta 16 interfacce</li> </ul>	<p>ARP gratuito</p> <p>Interfaccia loopback</p> <p>Proxy ARP</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Supporto del proxy ARP locale</li> </ul> <p>VRRP v2/v3</p> <p>IP Helper</p>
Routing L3	<p>Supporta 1024 immissioni di routing hardware condivise da IPv4/IPv6</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 immissione consumata da ogni route IPv4</li> <li>• 2 immissioni consumate da ogni route IPv6</li> </ul> <p>Supporta fino a 4096 immissioni di inoltro L3 hardware condivise da IPv4/IPv6</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 immissione consumata da ogni route IPv4</li> <li>• 2 immissioni consumate da ogni route IPv6</li> </ul> <p>Route statica IPv4/IPv6</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Max. 512 immissioni IPv4</li> <li>• Max. 256 immissioni IPv6</li> </ul> <p>Equal-Cost Multi-Path Route (ECMP)</p> <p>Weighted-Cost Multi-Path Route (WCMP)</p>	<p>Route predefinita Ipv4/IPv6</p> <p>Policy-based Route (PBR)</p> <p>Route null</p> <p>Preferenza route</p> <p>Ridistribuzione route</p> <p>RIPv1/v2/ng</p> <p>OSPF</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• OSPF v2/v3</li> <li>• Interfaccia passiva OSPF</li> <li>• Area Stub/NSSA</li> <li>• Supporta Equal-Cost Multi-Path Route (ECMP)</li> <li>• Autenticazione Text/MD5</li> </ul>

Software		
L3 Multicasting	IGMP v1/v2/v3 Proxy IGMP MLD v1/v2 MLD proxy	DVMRP v3 Modalità Sparse-Dense PIM (PIM-SDM) PIM-SM/DM/SSM per IPv4/IPv6
QoS (Quality of Service)	802.1p 8 code per porta Gestione della coda <ul style="list-style-type: none"> <li>• Priorità rigorosa</li> <li>• Weighted Round Robin (WRR)</li> <li>• Rigorosa + WRR</li> <li>• Weighted Deficit Round Robin (WDRR)</li> </ul> Controllo del traffico <ul style="list-style-type: none"> <li>• Weighted Random Early Detection (WRED)</li> <li>• 802.1Qbb Priority-based Flow Control (PFC) [solo porte 10G]</li> </ul> Mappa politiche <ul style="list-style-type: none"> <li>• Priorità nota 802.1p</li> <li>• Precedenza Remark IP/DSCP</li> <li>• Limitazione velocità</li> <li>• QoS basato sul tempo</li> </ul> CoS basato su <ul style="list-style-type: none"> <li>• Porta switch</li> <li>• VID interno/esterno</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Priorità 802.1p interna/esterna</li> <li>• Indirizzo MAC</li> <li>• Tipo Ether</li> <li>• Indirizzo IP</li> <li>• DSCP</li> <li>• Preferenza ToS/IP</li> <li>• Tipo protocollo</li> <li>• Porta TCP/UDP</li> <li>• Classe di traffico IPv6</li> <li>• Etichetta del flusso IPv6</li> </ul> Controllo larghezza di banda <ul style="list-style-type: none"> <li>• Basato sulle porte (ingresso/uscita, granularità min. 8 Kbps)</li> <li>• Basato sul flusso (ingresso/uscita, granularità min. 8 Kbps)</li> <li>• Controllo della larghezza di banda per coda (granularità min. 8 Kb/s)</li> </ul> Tre contrassegni colore <ul style="list-style-type: none"> <li>• Granularità minima CIR/PIR: 8 kbps</li> <li>• trTCM</li> <li>• srTCM</li> </ul>
Access Control List (ACL)	ACL basato su <ul style="list-style-type: none"> <li>• Priorità 802.1p</li> <li>• VID</li> <li>• Indirizzo MAC</li> <li>• Tipo Ether</li> <li>• LLC</li> <li>• VLAN</li> <li>• Indirizzo IP</li> <li>• Preferenza IP/ToS</li> <li>• Maschera DSCP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipo protocollo</li> <li>• Numero di porta TCP/UDP</li> <li>• Classe di traffico IPv6</li> <li>• Etichetta del flusso IPv6</li> </ul> ACL basato sul tempo Filtro interfaccia CPU Max. Immissioni ACL: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingresso (immissioni hardware): 1536</li> <li>• Uscita (immissione hardware): 512</li> <li>• Numeri mappa di accesso VLAN: 2048</li> </ul>
Sicurezza	Sicurezza della porta <ul style="list-style-type: none"> <li>• Supporta fino a 64 indirizzi MAC per porta</li> </ul> Controllo Broadcast/Multicast/Unicast Storm Safeguard Engine di D-Link Screening server DHCP Protezione sorgente IP Snooping DHCP Snooping IPv6 Ispezione dinamica ARP (DAI) Protezione DHCPv61 Protezione Route Advertisement (RA) IPv6 Ispezione IPv6 ND Rilevazione indirizzi doppi (DAD)	Prevenzione dell'ARP Spoofing <ul style="list-style-type: none"> <li>• Max. 64 immissioni</li> </ul> Filtro pacchetti controllo L3 Unicast Reverse Path Forwarding (URPF) Segmentazione del traffico SSL <ul style="list-style-type: none"> <li>• Supporta TLS 1.0/1.1/1.2</li> <li>• Supporto accesso IPv4/ IPv6</li> </ul> SSH <ul style="list-style-type: none"> <li>• Supporta SSH v2</li> <li>• Supporto accesso IPv4/ IPv6</li> </ul> Protezione dagli attacchi BPDU Prevenzione attacchi DOS
AAA	VLAN guest Autenticazione 802.1X <ul style="list-style-type: none"> <li>• Supporta controllo dell'accesso tramite porta/host</li> <li>• Assegnazione politiche guidate dall'identità</li> <li>• Assegnazione VLAN dinamica</li> </ul> Web-based Access Control (WAC) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Supporta controllo dell'accesso tramite porta/host</li> <li>• Assegnazione politiche guidate dall'identità</li> <li>• Assegnazione VLAN dinamica</li> </ul>	Controllo degli accessi tramite MAC (MAC) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Supporta controllo dell'accesso tramite porta/host</li> <li>• Assegnazione politiche guidate dall'identità</li> <li>• Assegnazione VLAN dinamica</li> </ul> Autenticazione RADIUS e TACACS+ Failover database di autenticazione Autenticazione composto Livello privilegi per accesso di gestione Trusted Host Accounting RADIUS/TACACS+

Software		
Funzionalità ecologiche	Energy-Efficient Ethernet (EEE) Risparmio energetico tramite stato del collegamento Risparmio energetico grazie allo spegnimento a LED	Risparmio energetico grazie alla chiusura della porta Risparmio energetico grazie all'ibernazione del sistema PoE basato sul tempo (solo modelli PoE)
Funzionamento, amministrazione e manutenzione (OAM)	Diagnostica cavi Monitoraggio diagnostico digitale (DDM) del ricetrasmittitore ottico	
Gestione	GUI su base web <ul style="list-style-type: none"> <li>• Supporto accesso IPv4/ IPv6</li> <li>• Supporto SSL (HTTPS)</li> </ul> Interfaccia riga di comando (CLI) Server/client Telnet per IPv4/IPv6 Client TFTP per IPv4/IPv6 Client DNS per IPv4/IPv6 Server/client FTP sicuro per IPv4/IPv6 SNMP <ul style="list-style-type: none"> <li>• Supporta v1/v2c/v3</li> <li>• Supporto accesso IPv4/ IPv6</li> </ul> Trap SNMP Log di sistema for server Syslog IPv4/IPv6 sFlow Immagini multiple e configurazioni RMON v1: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Supporta gruppi 1, 2, 3, 9</li> </ul> RMON v2: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Supporta gruppo ProbeConfig</li> </ul> LLDP/LLDP-MED	Client BootP/DHCP Auto-configurazione DHCP/Immagine automatica Relè locale DHCP/DHCPv6 Opzione relè DHCP 60/61/62/125 Sistema file flash D-Link Discover Protocol (DDP) Comando di debug Supporto server SNTP IPv4/v6 NTPv3/v4 Recupero/criptazione password Server DHCP <ul style="list-style-type: none"> <li>• Supporto per l'assegnazione dell'indirizzo IPv4/IPv6</li> </ul> Registro comandi SMTP Delega prefisso DHCPv6 (PD) Ping/ Traceroute per IPv4/IPv6 Microsoft® Network Load Balancing (NLB) PD attivo (solo modelli PoE) Zero Touch Provisioning (ZTP) 1
Ricetrasmittenti opzionali SFP		
DEM-310GT	1000BASE-LX, modalità singola, 10 km	
DEM-311GT	1000BASE-SX, modalità multipla, 550 m	
DEM-312GT2	1000BASE-SX, modalità multipla, 2 km	
DGS-712	Ricetrasmittente da 1000BASE-T a SFP	
Ricetrasmittenti opzionali SFP+		
DEM-431XT	10GBASE-SR Multimodale, OM1:33M/OM2:82M/OM3:300M (senza DDM)	
DEM-432XT	10BASE-LR, modalità singola, 10 km (senza DDM)	
Cavi di stacking diretto opzionali SFP+		
DEM-CB100S	Cavo a fissaggio diretto (DAC) 1 m 10G SFP+	
DEM-CB300S	Cavo a fissaggio diretto (DAC) 3 m 10G SFP+	
Alimentatore ridondante opzionale		
DPS-520	Alimentatore CA ridondante solo per modelli non PoE	
DPS-700	Alimentatore ridondante opzionale CA solo per modelli PoE	