

Merkmale

Flexibilität und Zuverlässigkeit

Eine Kombination aus RJ-45-, SFP- und Combo-Ports bietet die notwendige Flexibilität für eine Vielzahl von Einsatzszenarien und Umgebungen.

Verwaltung leicht gemacht

Eine mehrsprachige Web-Benutzeroberfläche, vollständiges CLI, SNMP und eine Vielzahl von Verwaltungsfunktionen ermöglichen die Integration der Switches in Ihr bestehendes Netzwerk.

Layer-3-Funktionen

VLAN-übergreifendes Routing mit voller Geschwindigkeit reduziert die Belastung von Routern und Backbone-Netzwerken und verbessert so die Gesamteffizienz des Netzwerks.



DGS-2000 Serie

Gigabit Managed Switches

Merkmale

Flexibles Hardwaredesign

- Erhältlich in mehreren Konfigurationen:
 - Verschiedene Kombinationen von 1000BASE-T, 100/1000 Mbit/s GbE/SFP-Combo und 10/1000 Mbit/s SFP
 - Varianten mit und ohne PoE
- Konzipiert für Standard-Rackmontage mit 1 HE

Erweiterte Funktionen

- Auto Surveillance VLAN 2.0
- Auto Voice VLAN
- LLDP/LLDP-MED
- Statisches Routing

Layer-2-Funktionen

- MAC-Adressentabelle mit 8.000 oder 16.000 Einträgen
- IEEE 802.1D STP, 802.1w RSTP und 802.1s MSTP
- Loopback Detection
- Unterstützt IEEE 802.3ad Link Aggregation
- Portbasiertes Q-in-Q

Sicherheit und Authentifizierung

- Access Control Lists (ACLs)
- Intelligentes IP-MAC-Port Binding
- D-Link SafeGuard Engine hilft, die CPU vor Flooding (Broadcast/Multicast/Unicast) zu schützen

Intuitives Management

- D-Link Network Assistant (DNA) Software oder Weboberfläche
- Vollständige Befehlszeile (CLI) über Telnet, SSH oder RJ-45-Konsolenport

Die Gigabit Managed Switches der DGS-2000 Serie bieten eine große Bandbreite bei der Dichte von Gigabit-Ports, um den unterschiedlichen Anforderungen an die Access-Layer-Konnektivität in Unternehmen und im öffentlichen Bereich gerecht zu werden. Mit Optionen wie PoE zur komfortablen Stromversorgung von Edge-Geräten, SFP-Ports zur Erweiterung der Netzwerkkonnektivität und erweiterten Layer-2-Funktionen ist die DGS-2000 Serie die ideale Wahl für den Access Layer in jedem Unternehmen oder große Strukturen mit mehreren Standorten. Dank erweiterter Netzwerksicherheitsfunktionen und QoS ermöglicht die DGS-2000 Serie Unternehmen den Aufbau eines sichereren und effizienteren Netzwerks.

Bei der DGS-2000 Serie ist der D-Link Network Assistant (DNA) inklusive. Damit haben Administratoren ihr Netzwerk bis zur Portebene im Griff. Das erlaubt Kunden die schnelle und einfache Erkennung mehrerer D-Link Managed Access Switches im selben Netzwerk. Administratoren können alle erkannten Geräte gleichzeitig konfigurieren und einrichten, einschließlich Kennwortänderungen und Firmware-Upgrades. Die DGS-2000 Serie unterstützt zudem die Befehlszeile (CLI) über Telnet, SSH und den Konsolen-Port.


D-Link Assist
Next Business Day Service

Das Netzwerk ist das Rückgrat Ihres Unternehmens. Auch im Falle eines Falles muss es betriebsfähig bleiben. D-Link Assist ist ein Express-Supportservice, der fehlerhafte Geräte schnell und effizient ersetzt. Dieser Support sorgt für maximale Verfügbarkeit und ist immer nur einen Anruf entfernt. Darauf können Sie sich verlassen.

Für alle D-Link Produkte mit 5-jähriger oder begrenzter lebenslanger Garantie gilt der Next Business Day Service ohne Zusatzkosten. Das bedeutet, nachdem ein Produktfehler festgestellt wurde, sendet Ihnen D-Link bereits am nächsten Arbeitstag ein Ersatzprodukt zu. Wenn Sie das Ersatzprodukt erhalten haben, schicken Sie das defekte Gerät einfach an uns zurück. Sämtliche Produkte mit 2- oder 3-jähriger Garantie können ebenfalls vom Next Business Day Austauschservice profitieren, wenn die optionale 3-jährige Garantieverlängerung erworben wurde.

Weitere Informationen unter eu.dlink.com/services

Technische Spezifikationen

Schnittstelle	DGS-2000-10	DGS-2000-10P	DGS-2000-28
Bauform	<ul style="list-style-type: none"> • Standard-Rackbreite 11 Zoll • 1 HE Einbauhöhe 	<ul style="list-style-type: none"> • Standard-Rackbreite 19 Zoll • 1 HE Einbauhöhe 	
Schnittstellen	<ul style="list-style-type: none"> • 8 Ports 10/100/1000BASE-T • 2 Ports 100/1000 Mbit/s SFP 	<ul style="list-style-type: none"> • 8 Ports 10/100/1000BASE-T PoE • 2 Ports 100/1000 Mbit/s SFP 	<ul style="list-style-type: none"> • 24 Ports 10/100/1000BASE-T • 4 Combo-Ports 100/1000 Mbit/s GbE/SFP
Konsolenport	<ul style="list-style-type: none"> • RJ-45-Anschluss 		
Portstandards und -funktionen	<ul style="list-style-type: none"> • IEEE 802.3 10BASE-T Ethernet • IEEE 802.3u 100BASE-TX Fast Ethernet • IEEE 802.3ab 1000BASE-T Gigabit Ethernet • automatische Anpassung (Auto-Negotiation) <ul style="list-style-type: none"> • IEEE 802.3x Flow Control • IEEE 802.3z 1000BASE-X Gigabit Fiber 		
Netzwerkkabel	<ul style="list-style-type: none"> • UTP Kat. 5, Kat. 5e (max. 100 m) 		
Voll-/Halbduplex	<ul style="list-style-type: none"> • Voll-/Halbduplexmodus bei 10/100 Mbit/s • Vollduplexmodus bei 1000 Mbit/s 		
Medienanpassung (Media Interface Exchange)	<ul style="list-style-type: none"> • automatische MDI/MDIX-Anpassung für alle Twisted-Pair-Ports 		
Leistung			
Switchkapazität	<ul style="list-style-type: none"> • 20 Gbit/s 		<ul style="list-style-type: none"> • 56 Gbit/s
Weiterleitungsverfahren	<ul style="list-style-type: none"> • Store-and-Forward 		
Größe der MAC-Adressentabelle	<ul style="list-style-type: none"> • 8.000 Einträge 		
MAC-Adressenupdate	<ul style="list-style-type: none"> • bis zu 256 statische MAC-Einträge 		
Maximale Weiterleitungsrate bei 64 Byte	<ul style="list-style-type: none"> • 14,88 Mio. Pakete/s 		<ul style="list-style-type: none"> • 77,4 Mio. Pakete/s
CPU-Speicher	<ul style="list-style-type: none"> • 256 MB DDR3 		
Paketpuffer	<ul style="list-style-type: none"> • 4,1 Mbit/s 		
Flashspeicher	<ul style="list-style-type: none"> • 32 MB 		
Power over Ethernet (PoE)			
PoE-Standards	<ul style="list-style-type: none"> • n. v. 	<ul style="list-style-type: none"> • IEEE 802.3af/at 	<ul style="list-style-type: none"> • n. v.
Maximale PoE-Gesamtkapazität	<ul style="list-style-type: none"> • n. v. 	<ul style="list-style-type: none"> • 65 W 	<ul style="list-style-type: none"> • n. v.
Geräteigenschaften/Umgebungsbedingungen			
MTBF	<ul style="list-style-type: none"> • 1.380.058 Stunden 	<ul style="list-style-type: none"> • 729.258 Stunden 	<ul style="list-style-type: none"> • 992.594 Stunden
Geräuschentwicklung	<ul style="list-style-type: none"> • 0 dB(A) 		
Wärmeabgabe	<ul style="list-style-type: none"> • 21,59 BTU/h 	<ul style="list-style-type: none"> • 279,59 BTU/h 	<ul style="list-style-type: none"> • 59,09 BTU/h
Stromversorgung	<ul style="list-style-type: none"> • AC-Eingang: internes Universalnetzteil, 100 bis 240 V AC, 50/60 Hz 	<ul style="list-style-type: none"> • AC-Eingang: externes Netzteil, 54,0 V DC 	<ul style="list-style-type: none"> • AC-Eingang: internes Universalnetzteil, 100 bis 240 V AC, 50/60 Hz
Maximale Leistungsaufnahme	<ul style="list-style-type: none"> • 6,33 W 	<ul style="list-style-type: none"> • 81,9 W (PoE an) • 7,6 W (PoE aus) 	<ul style="list-style-type: none"> • 17,32 W
Leistungsaufnahme im Standby-Modus	<ul style="list-style-type: none"> • 2,07 W 	<ul style="list-style-type: none"> • 2,5 W 	<ul style="list-style-type: none"> • 6,49 W
Abmessungen (B x T x H)	<ul style="list-style-type: none"> • 280 x 126 x 44 mm 	<ul style="list-style-type: none"> • 280 x 126 x 44 mm 	<ul style="list-style-type: none"> • 440 x 140 x 44 mm
Belüftung	<ul style="list-style-type: none"> • Lüfterlos 		
Gewicht	<ul style="list-style-type: none"> • 0,98 kg 	<ul style="list-style-type: none"> • 0,95 kg 	<ul style="list-style-type: none"> • 2,15 kg
Betriebstemperatur	<ul style="list-style-type: none"> • -5 bis 50 °C 		
Lagertemperatur	<ul style="list-style-type: none"> • -40 bis 70 °C 		
Luftfeuchtigkeit im Betrieb	<ul style="list-style-type: none"> • 10 % bis 90 % (nicht kondensierend) 		
Luftfeuchtigkeit bei Lagerung	<ul style="list-style-type: none"> • 5 % bis 90 % (nicht kondensierend) 		
EMV	<ul style="list-style-type: none"> • FCC-Klasse A, CE-Klasse A, IC, VCCI, BSMI 		
Sicherheitszertifizierungen	<ul style="list-style-type: none"> • cUL, UL, CB, BSMI 		

Technische Spezifikationen

Schnittstelle	DGS-2000-28P	DGS-2000-52	DGS-2000-52MP
Bauform	<ul style="list-style-type: none"> • Standard-Rackbreite 19 Zoll • 1 HE Einbauhöhe 		
Schnittstellen	<ul style="list-style-type: none"> • 24 Ports 10/100/1000BASE-T PoE • 4 Combo-Ports 100/1000 Mbit/s GbE/SFP 	<ul style="list-style-type: none"> • 48 Ports 10/100/1000BASE-T • 4 Combo-Ports 100/1000 Mbit/s GbE/SFP 	<ul style="list-style-type: none"> • 48 Ports 10/100/1000BASE-T PoE • 4 Combo-Ports 100/1000 Mbit/s GbE/SFP
Portstandards und -funktionen	• Ports 1 bis 24 kompatibel mit IEEE 802.3at	• Ports 1 bis 48 kompatibel mit IEEE 802.3ab	• Ports 1 bis 48 kompatibel mit IEEE 802.3at
Konsolenport	• RJ-45-Anschluss		
Andere Portstandards und -funktionen	<ul style="list-style-type: none"> • IEEE 802.3 10BASE-T Ethernet • IEEE 802.3i 10BASE-T Ethernet (Twisted Pair, Kupfer) • IEEE 802.3u 100BASE-TX Fast Ethernet (Twisted Pair, Kupfer) • IEEE 802.3ab 1000BASE-T Gigabit Ethernet (Twisted Pair, Kupfer) <ul style="list-style-type: none"> • automatische Anpassung (Auto-Negotiation) <ul style="list-style-type: none"> • IEEE 802.3x Flow Control • IEEE 802.3z 1000BASE-X Gigabit Fiber 		
Netzwerkkabel	• UTP Kat. 5, Kat. 5e (max. 100 m)		
Voll-/Halbduplex	<ul style="list-style-type: none"> • Voll-/Halbduplexmodus bei 10/100 Mbit/s • Vollduplexmodus bei 1000 Mbit/s 		
Medienanpassung (Media Interface Exchange)	• automatische MDI/MDIX-Anpassung für alle Twisted-Pair-Ports		
Leistung			
Switchkapazität	• 56 Gbit/s	• 104 Gbit/s	
Maximale Weiterleitungsrate bei 64 Byte	• 41,7 Mio. Pakete/s	• 77,4 Mio. Pakete/s	
Größe der MAC-Adressentabelle	• 8.000 Einträge	• 16.000 Einträge	
CPU-Speicher	• 256 MB DDR3		
Paketpuffer	• 4,1 Mbit/s	• 12 Mbit/s	
Flashspeicher	• 32 MB		
Power over Ethernet (PoE)			
PoE-Standards	• IEEE 802.3af/at	• n. v.	• IEEE 802.3af/at
Maximale PoE-Gesamtkapazität	• 193 W	• n. v.	• 370 W
Geräteeigenschaften/Umgebungsbedingungen			
MTBF	• 469.262 Stunden	• 400.667 Stunden	• 236.667 Stunden
Geräusentwicklung	<ul style="list-style-type: none"> • hohe Auslastung: 51,7 dB(A) • niedrige Auslastung: 44,9 dB(A) 	• 0 dB(A)	<ul style="list-style-type: none"> • hohe Auslastung: 52,4 dB(A) • niedrige Auslastung: 47,6 dB(A)
Wärmeabgabe	• 900,36 BTU/h	• 118,92 BTU/h	• 1634,01 BTU/h
Stromversorgung	• AC-Eingang: internes Universalnetzteil, 100 bis 240 V AC, 50/60 Hz		
Maximale Leistungsaufnahme	<ul style="list-style-type: none"> • 236,9 W (PoE an) • 30,6 W (PoE aus) 	• 34,85 W	<ul style="list-style-type: none"> • 478,9 W (PoE an) • 54,4 W (PoE aus)
Leistungsaufnahme im Standby-Modus	• 16,6 W	• 13,9 W	• 31,6 W
Abmessungen (B x T x H)	• 440 x 250 x 44 mm	• 440 x 210 x 44 mm	• 440 x 430 x 44 mm
Belüftung	• 2 x Smart-Lüfter	• lüfterlos	• 3 x Smart-Lüfter
Gewicht	• 3,75 kg	• 3,46 kg	6,26 kg
Betriebstemperatur	• -5 bis 50 °C		
Lagertemperatur	• -40 bis 70 °C		
Luftfeuchtigkeit im Betrieb	• 10 % bis 90 % (nicht kondensierend)		
Luftfeuchtigkeit bei Lagerung	• 5 % bis 90 % (nicht kondensierend)		
EMV	• FCC-Klasse A, CE-Klasse A, VCCI, BSMI		
Sicherheitszertifizierungen	• CE, LVD, UL, CB		

Software		
L2-Funktionen	<ul style="list-style-type: none"> • MAC-Adressentabelle: 8.000 oder 16.000 Einträge • Spanning Tree Protocols <ul style="list-style-type: none"> - 802.1D STP - 802.1w RSTP - 802.1s MSTP • Loopback Detection • Jumbo Frame: 10.000 Byte 	<ul style="list-style-type: none"> • Mirroring <ul style="list-style-type: none"> - unterstützt 1 Mirroring-Gruppe - unterstützt 1:1, n:1 - unterstützt Mirroring basierend auf Tx und Rx • Link Aggregation <ul style="list-style-type: none"> - entspricht 802.3ad - unterstützt maximal 8 Gruppen, 8 Ports je Gruppe
L2-Multicasting	<ul style="list-style-type: none"> • IGMP Snooping <ul style="list-style-type: none"> - IGMP v1/v2/v3 Snooping, v3 Awareness - unterstützt 512 Gruppen, Modelle DGS-2000-52/52MP: 4.000 Gruppen - IGMP-Authentifizierung/Filterung - VLAN-/hostbasiertes IGMP Snooping Fast Leave - IGMP Snooping je VLAN 	<ul style="list-style-type: none"> • MLD Snooping <ul style="list-style-type: none"> - MLD v1, MLD v2 - unterstützt 512 Gruppen, Modelle DGS-2000-52/52MP: 4.000 Gruppen - MLD Snooping je VLAN - Fast Leave - MLD Snooping Querier
VLAN	<ul style="list-style-type: none"> • 802.1Q Tagged VLAN • VLAN-Gruppen <ul style="list-style-type: none"> - max. 256 • portbasiertes VLAN • asymmetrisches VLAN 	<ul style="list-style-type: none"> • Portbasiertes Q-in-Q • ISM VLAN (Multicast VLAN) • Voice VLAN • Auto Surveillance VLAN • VLAN Translation
L3-Funktionen	<ul style="list-style-type: none"> • max. 128 ARP-Einträge • unterstützt 128 statische ARP-Einträge • IPv4/v6-Schnittstelle <ul style="list-style-type: none"> - max. 4 IPv4/IPv6-Schnittstellen - max. 1 IP-Schnittstelle pro VLAN • statisches Routing <ul style="list-style-type: none"> - max. 128 IPv4-Einträge - max. 128 IPv6-Einträge 	<ul style="list-style-type: none"> • Default-Route • IPv6 Neighbor Discovery (ND) <ul style="list-style-type: none"> - 256 Einträge • ARP <ul style="list-style-type: none"> - 128 Einträge
Quality of Service (QoS)	<ul style="list-style-type: none"> • CoS basierend auf <ul style="list-style-type: none"> - Switch-Port - DSCP • Bandbreitensteuerung <ul style="list-style-type: none"> - portbasiert (Eingang, Ausgang, min. Granularität 16 Kbit/s) 	<ul style="list-style-type: none"> • Queue-Modus <ul style="list-style-type: none"> - Strikte Priorisierung (SPQ) - Weighted Round Robin (WRR) • 8 ausgehende Queues
Access Control List (ACL)	<ul style="list-style-type: none"> • ACL basierend auf <ul style="list-style-type: none"> - MAC-Adresse - TOS - IPv4/v6-Adresse - DSCP - TCP-/UDP-Port - Protokoll 	<ul style="list-style-type: none"> • bis zu 200 Regeln für eingehende Verbindungen • bis zu 150 Zugriffsprofile • ACL-Aktion (zulassen/ablehnen)
Authentifizierung, Autorisierung und Accounting (AAA)	<ul style="list-style-type: none"> • 802.1x <ul style="list-style-type: none"> - hostbasierte Zugriffssteuerung - portbasierte Zugriffssteuerung - standardmäßige 802.1p-Priorisierung für Ports - Bandbreitensteuerung für Eingang/Ausgang - dynamische VLAN-Zuweisung • MAC-basierte Zugriffssteuerung (MAC)¹ • Compound-Authentifizierung² • Ping • Gast-VLAN 	<ul style="list-style-type: none"> • RADIUS Accounting • Trusted Host <ul style="list-style-type: none"> - unterstützt IPv4/v6-Host - max. vertrauenswürdiger Host (IP-Bereich) - TELNET - SNMP - HTTP - SSH • Authentifizierung für Verwaltungszugriff <ul style="list-style-type: none"> - lokal, RADIUS
Sicherheit	<ul style="list-style-type: none"> • Portsicherheit (bis zu 64 MAC-Adressen pro Port) • Intelligentes IP-MAC-Port Binding (Smart IMPB) <ul style="list-style-type: none"> • ARP Inspection <ul style="list-style-type: none"> • max. 256 Einträge • IPv4 Inspection <ul style="list-style-type: none"> • max. 127 Einträge • IPv6 Inspection <ul style="list-style-type: none"> • max. 63 Einträge • DHCP Snooping <ul style="list-style-type: none"> • max. 512 Einträge 	<ul style="list-style-type: none"> • Broadcast/Multicast/Unicast Storm Control • IP Inspection • Duplicate Address Detection (DAD) • D-Link SafeGuard Engine • DoS-Angriffsschutz • Traffic Segmentation • SSH <ul style="list-style-type: none"> • SSHv2 <ul style="list-style-type: none"> • unterstützt IPv4 • unterstützt IPv6 • konfigurierbare TCP-Port-Nummer

DGS-2000 Serie Gigabit Managed Switches

Betrieb, Administration und Wartung (OAM)	<ul style="list-style-type: none"> • 802.3ah Ethernet Link OAM <ul style="list-style-type: none"> - unterstützt 802.3ah – Remote-Loopback und -Erkennung im Link Layer (Systemprotokoll und SNMP) - D-Link Erweiterung für 802.3ah: D-Link Unidirectional Link Detection (DULD), (Systemprotokoll und SNMP) 	<ul style="list-style-type: none"> • Kabeldiagnose <ul style="list-style-type: none"> - Diagnose für RJ-45-Kabel an Kupfer-Ports
Verwaltung	<ul style="list-style-type: none"> • webbasierte grafische Benutzeroberfläche (IPv4/IPv6) • Befehlszeile (CLI) über Telnet oder SSH • Telnet-Server/Client (unterstützt IPv4/IPv6) • Befehlsprotokollierung • SNMP v1/v2c/v3 • SNMP Traps • Systemprotokoll • RMON v1 • LLDP • BootP-/DHCP-Client • DHCP-Autokonfiguration • editierbare Konfigurationsdatei 	<ul style="list-style-type: none"> • Trusted Host • DHCP-Relay (IPv4/IPv6) <ul style="list-style-type: none"> - DHCP-Relay-Agent/lokales Relay - DHCP-Relay-Option 82 • PPPoE Circuit-ID Tag Insertion • SNTP • LLDP-MED (nur für PoE-Modelle) • Kennwortverschlüsselung • doppeltes Image • Ping • Traceroute
MIB	<ul style="list-style-type: none"> • RFC1213 MIB II • RFC1065, 1151, 2578 MIB Structure • RFC1493 Bridge MIB • RFC1157, 2573, 2575, 2576 SNMP MIB • RFC1907 SNMPv2 MIB 	<ul style="list-style-type: none"> • RFC1398, 1643, 2665 Ether-like MIB • RFC2674 802.1p MIB • RFC 2233 Interface Group MIB • RFC2925 Ping & Traceroute MIB
IETF-Standard	<ul style="list-style-type: none"> • RFC768 UDP • RFC791 IP • RFC792 ICMPv4 • RFC2463, 4443 ICMPv6 	<ul style="list-style-type: none"> • RFC793 TCP • RFC826 ARP • RFC1321, 2284, 2865, 2716, 3580 Extensible Authentication Protocol (EAP)
IPv6	<ul style="list-style-type: none"> • RFC1981 Path MTU Discovery • RFC2460 IPv6 • RFC2461, 4861 Neighbor Discovery 	<ul style="list-style-type: none"> • RFC2462, 4862 IPv6 Stateless Address Auto-Configuration • RFC2893, 4213 IPv4/IPv6 Dual Stack Function
Optionale SFP-Transceiver		
DEM-211	100BASE-FX, Multimode, 2 km	
DGS-712	1000BASE-T, Kupfer, 100 m	
DEM-310GT	1000BASE-LX, Singlemode, 10 km	
DEM-311GT	1000BASE-SX, Multimode, 550 m	
DEM-312GT2	1000BASE-SX, Multimode, 2 km	

¹ Verfügbar im 1. Quartal 2021.

² Verfügbar im 2. Quartal 2021.



Weitere Informationen: www.dlink.com

D-Link European Headquarters. D-Link (Europe) Ltd., First Floor, Artemis Building, Odyssey Business Park, West End Road, South Ruislip HA4 6QE, United Kingdom. Spezifikationen können ohne Vorankündigung geändert werden. D-Link ist eine eingetragene Marke der D-Link Corporation und ihrer Tochtergesellschaften. Alle sonstigen Marken sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber. ©2021 D-Link Corporation. Alle Rechte vorbehalten. Irrtümer und Auslassungen vorbehalten.

Stand Januar 2021

D-Link®