

X S T A C K



Merkmale

- Layer3-IP-Routing für Arbeitsgruppen/Abteilungen
- Kosteneffektives Routen der IP-Paket von Desktops
 - Mindert die Verkehrslast auf Backbone/Servern
 - Vollständige L2/L3-Merkmale
 - 24 oder 48 Ethernet-Verbindungen für Desktops
 - 4 Gigabit-Uplinks für Server/Backbone-Anschluss

3 flexible Möglichkeiten

- internes Netzteil (Wechselstrom) für Etagenverteilung
- internes Netzteil (Gleichstrom) für Industrie-Einsatz
- 802.3af Power-over-Ethernet für spezielle Installation

Sicherheit

- L2/L3/L4 Multi-Layer Zugangskontrolle
- ARP Storm Control
- Unterstützung für externe RADIUS/TACACS+ Authentifizierung
- Unterstützung für SSH/SSL

Quality of Service (QoS)

- 802.1p Priority Queues/Multi-Layer CoS
- IP Multicast für bandbreitenintensive Anwendungen

Verkehrsüberwachung/Bandbreitenkontrolle

- Verkehrssegmentierung
- Bandbreitenkontrolle bis zu 64 KBit/s
- Broadcast Storm Control bis zu 128 P/s
- 802.3ad Link Aggregation (Port Trunks)

Konfiguration/Management

- Grafische Oberfläche
- Unterstützung von RMON
- Port Mirroring
- web-basiert
- Kommandozeile (CLI)
- SNMP v.1, v.2c, v.3
- D-Link Single IP Management (SIM) v1.5
- Telnet-Server

Multi-Layer Routing Switch

- 24 Ethernet-Ports/4 Gigabit-Uplinks pro Switch
- Skalierbarer Stack mit Single-IP-Management
- Stabile Sicherheit mit erweiterter Leistung
- L2/L3/L4 Multi-Layer-QoS
- Redundante Stromversorgung/802.3af Power-over-Ethernet

Die DES-3800-Serie gehört zur Familie der D-Link xStacks, einer neuen Generation von Switches, die Leistung liefern, flexibel und erweiterbar sind, widerstandsfähige Sicherheit und Multi-Layer Quality of Service (QoS) bieten und über Power-over-Ethernet (PoE) und redundante Stromversorgungsoptionen verfügen. Die DES-3800-Serie bildet einen kostengünstigen virtuellen Ethernet-Stack für Arbeitsgruppen, Mit Layer3-Routing und vielen Funktionen, die Sie sonst typischerweise in einer chassis-basierten Lösung finden. Die DES-3800-Serie bietet modernstes Single-IP-Management und bis zu 4 Gigabit Uplink Ports für die nahtlose Integration mit einem Gigabit xStack, zur optionalen Anbindung an einen schnellen 10 Gigabit-Backbone.

L3 VIRTUELLER STACK

Einfach zu nutzen und leicht zu managen, bietet die DES-3800-Serie Geräte für den Zugang auf Abteilungsebene, die einfach gestackt und von jedem beliebigen Switch, der das D-Link Single-IP-Management unterstützt, konfiguriert werden können. So können Sie ein Multi-Level-Netzwerk mit Backbone und schnellen zentralen Servern strukturieren. Ohne Stacking-Kabel, maximalen Kabellängen oder physikalische Beschränkungen der Stack-Methode kann ein DES-3800-Stack Einheiten lokalisieren, die irgendwo im Netzwerk sind und so die Möglichkeit eines Single-Point-of-Failure eliminieren. Ideal für den Einsatz an an den Zugangszonen des Netzwerks verbindet der DES-3800 L2-Switching mit dynamischem IP-Routing, um Backbone und Server von unnötigem Datenverkehr zu entlasten.

UMFASSENDE SICHERHEIT

Der DES-3800 bietet einen vollständigen Satz von Sicherheitsmerkmalen für die Verbindung und die Zugangskontrolle. Darunter L2/3/4-Zugangskontrolllisten (ACLs), basierend auf MAC-Adresse, Switch Port, IP-Adresse und/oder TCP/UDP-Port-Nummer und ARP-Storm-Kontrolle sowie MAC-Adressen-Kontrolle. Darüberhinaus bieten der DES-3800 zentralen und sicheren Management-Zugriff über TACACS/TACACS+ und RADIUS. Zusammen mit der Applikationskontrolle ist sichergestellt, dass nur berechtigte Nutzer Zugriff haben, während bössartiger Datenverkehr an einer Ausbreitung im Netzwerk gehindert wird.

HÖCHSTE NETZWERKLEISTUNG UND VERFÜGBARKEIT

Die xStacks bieten eine ausgeklügelte VLAN-Unterstützung, einschl. GARP/GVRP und 802.1Q, um die Sicherheit und Leistung im Netzwerk zu erhöhen. Die Kontrolle der Bandbreite erlaubt es Ihnen, das Verkehrsvolumen für jeden einzelnen Port festzulegen. DES-3828, DES-3828P und DES-3852 unterstützen redundante Stromversorgung, um eine maximale Laufzeit des Netzwerks zu gewährleisten. Andere Merkmale, wie 802.3ad Link Aggregation, 802.1d Spanning Tree und 802.1w Rapid Spanning Tree vergrößern die Verlässlichkeit und die Verfügbarkeit der Netzwerkanbindung.

MULTI-LAYER QUALITY OF SERVICE (QoS)

Die xStacks beinhalten einen zuverlässigen Satz an Multi-Layer-QoS-Merkmalen (L2, L3, L4) um sicherzustellen, dass kritische Anwendungen, wie z.B. VoIP, ERP-System, Intranet oder Videokonferenzen größter Priorität behandelt werden. Es werden bis zu 8 Prioritäts-Queues für 802.1p/TOS/DiffServ unterstützt und mit Klassifizierung auf MAC SA/DA, IP SA/DA und/oder TCP/UDP-Port-Nummer basierender Markierung ergänzt. Durch die Unterstützung für IP-Multicast ist ein Switch der DES-3800 Serie außerdem ideal für bandbreitenkritische Anwendungen, wie z.B. Videoübertragungen an mehrere Empfänger, ohne zusätzliche Lasten für Quelle und Ziel, während gleichzeitig die minimalste Bandbreite verwendet wird.

Produktspezifikation

DES-3828

DES-3828P

DES-3828DC

DES-3852



Schnittstellen

10/100BASE-TX-Ports	24	24	48
10/100/1000BASE-T-Ports	2	2	2
Combo 10/100/1000BASE-T-Ports/SFP-Ports	2	2	2
Automatische Netzwerkgeschwindigkeit	Ja	Ja	Ja
Konsole Port	Ja	Ja	Ja

Stromversorgung

Internes Netzteil Eingang	Wechsel- zu Gleichstrom 100-240 V, 50-60 Hz		Gleich- zu Gleichstrom 48 V	Wechsel- zu Gleichstrom 100-240 V, 50-60 Hz
Energieverbrauch	1 A	10A	5,4A	1 A
Optionales redundantes Netzteil	max. 24W	max. 395,2W	max. 24W	max 47W
802.3af Power over Ethernet	DPS-200	DPS-600	Nein	DPS-200
Anzahl der PoE-fähigen Ports	Nein	Ja	Nein	Nein
Automatische PoE-Erkennung	-	24	-	-
Automatische PoE-Abschaltung (je Port)	-	Ja	-	-
PoE-Kurzschlußsicherung	-	Ja	-	-

Leistungswerte

Switch-Kapazität	12,8GB/s	17,6GB/s
Paketweiterleitungsrate 64 Byte-System	9,5 Mio. Pakete/s	13,1 Mio. Pakete/s
IP-Routing-Tabelle	2K	2K
MAC-Adressen	16K	16K
Größe des Paketpuffer	32MB	32MB
max. Größe des Jumbo-Frames	9KB	9KB

Diagnose-LEDs

10 oder 100 MBit/s (Ethernet-Ports)	Ja
10/100 oder 1000 MBit/s (Gigabit-Ports)	Ja
Verbindung/Aktivität (je Port)	Ja
Power, Konsole, RPS (je Gerät)	Ja

Technische Daten

BTU/h	81,72	1159,2	81,72	158,4
MTBF	123.027 Stunden	168.110 Stunden	133.105 Stunden	102.737 Stunden
Abmessungen	441x310x44 mm	441x369x44 mm	441x310x44 mm	441x310x44 mm
Gewicht	4,24 kg (9,35 lbs)	6,02 kg (13,27 lbs)	4,24 kg (9,35 lbs)	4,25 kg (9,44 lbs)
Größe	1 HE für 19-Zoll Rack-Montage			
Betriebstemperatur	0° bis 40°C			
Lagertemperatur	-40° bis 70°C			
Relative Luftfeuchtigkeit	5% bis 95% nicht kondensierend			
EMV	FCC Class A, CE, C-Tick			
Sicherheit	CSA International, CB			

Spezifikation

LAYER2

IGMP Snooping: unterstützt bis zu 256
Multicast-Gruppen
802.1D Spanning Tree
802.1w Rapid Spanning Tree
802.1s Multiple STP
802.3ad Link Aggregation:
32 Gruppen zu je 8 Ports
1:1-/n:1-Port Mirroring

VLAN

802.1Q
Max. VLAN-Gruppen: VLAN 4 K
(4 K statische VLANs, 255 dynamische VLANs)

LAYER3

Statisches Routing 128 Router
RIP v.1/v.2
OSPF
IPv4 Hardware Routing Table: 2 K
L3 Hardware Forwarding Table: 4 K
VRRP
Anzahl der IP-Schnittstellen: 64
mehrfache IPs pro VLAN: 2

ZUGANGSKONTROLLISTEN (ACL)

800 Regeln je Gerät, basierend auf
Port
MAC-Adresse
802.1p Priority Queues
VLAN
DSCP
IP-Adresse
Protokolltyp
TCP/UDP-Port
TCP/UDP-Payload (Paketinhalt)

MULTICAST

IGMP v.1
IGMP v.2
DVMRP v.3
PIM DM

QoS

Bandbreitenkontrolle: je Port
Granularität: 64 KBit/s
Broadcast Storm Control
802.1p Priority Queues
Anzahl der Queues je Port: 8
CoS Port-basiert
CoS basierend auf MAC-Adresse von Quelle und
Ziel
CoS basierend auf TOS
CoS DSCP
CoS basierend auf IP-Adressen von Quelle und
Ziel
CoS basierend auf TCP/UDP-Port

SICHERHEIT

RADIUS-Authentifizierung für Administration
TACACS+- Authentifizierung für Administration
SSH v.2
SSL v.2
Port-Sicherheit: 16 MAC-Adressen je Port
802.1x Port-basierte Zugangskontrolle
802.1x MAC-Adressen-basierte
Zugangskontrolle
Verkehrssegmentierung
IP-MAC-Bindung: 500 Einträge je Gerät

MANAGEMENT

Single IP Management v1.5
web-basierte grafische Oberfläche
Kommandozeile (CLI)
Telnet-Server
TFTP-Client
SNMP v.1
SNMP v.2c
SNMP v.3
SNMP Trap on MAC Notification
RMON v.1: 4 Gruppen
(Statistik, History, Alarme, Ereignisse)
Bootp/DHCP-Client
DHCP Relay Option 82
SYSLOG
Dual Image

MIB

RFC 1213 MIB-II
RFC 1493 Bridge MIB
RFC 1907 SNMP v.2 MIB
RFC 2819 RMON MIB
RFC 2665 Ether-like MIB
RFC 2674 802.1p MIB
RFC 2863 IF MIB
RFC 2618 RADIUS Authentifizierungs-Client MIB
RFC 2620 RADIUS Accounting-Client MIB
RFC 1724 RIP v.2 MIB
RFC 1850 OSPF v.2 MIB
RFC 2096 IP Forwarding Table MIB (CIDR)
RFC 2787 VRRP MIB
RFC 2932 IP v.4 Multicast Routing MIB
RFC 2934 PIM MIB for IP v.4
Private MIB

D-Link Worldwide Offices

U.S.A	TEL: 1-800-326-1688	FAX: 1-866-743-4905	Luxemburg	TEL: 32-(0)2-517-7111	FAX: 32-(0)2-517-6500
Canada	TEL: 1-905-8295033	FAX: 1-905-8295223	Poland	TEL: 48-(0)-22-583-92-75	FAX: 48-(0)-22-583-92-76
Europe (U. K.)	TEL: 44-20-8731-5555	FAX: 44-20-8731-5511	Hungary	TEL: 36-(0)-1-461-30-00	FAX: 36-(0)-1-461-30-09
Germany	TEL: 49-6196-77990	FAX: 49-6196-7799300	Singapore	TEL: 65-6774-6233	FAX: 65-6774-6322
France	TEL: 33-1-30238688	FAX: 33-1-30238689	Australia	TEL: 61-2-8899-1800	FAX: 61-2-8899-1868
Netherlands	TEL: 31-10-282-1445	FAX: 31-10-282-1331	India	TEL: 91-022-26526696	FAX: 91-022-26528914
Belgium	TEL: 32(0)2-517-7111	FAX: 32(0)2-517-6500	Middle East (Dubai)	TEL: 971-4-3916480	FAX: 971-4-3908881
Italy	TEL: 39-02-2900-0676	FAX: 39-02-2900-1723	Turkey	TEL: 90-212-289-56-59	FAX: 90-212-289-76-06
Sweden	TEL: 46-(0)8564-61900	FAX: 46-(0)8564-61901	Egypt	TEL: 202-414-4295	FAX: 202-415-6704
Denmark	TEL: 45-43-969040	FAX: 45-43-424347	Israel	TEL: 972-9-9715700	FAX: 972-9-9715601
Norway	TEL: 47-99-300-100	FAX: 47-22-309580	LatinAmerica	TEL: 56-2-232-3185	FAX: 56-2-232-0923
Finland	TEL: 358-9-2707 5080	FAX: 358-9-2707-5081	Brazil	TEL: 55-11-218-59300	FAX: 55-11-218-59322
Spain	TEL: 34-93-4090770	FAX: 34-93-4910795	South Africa	TEL: 27-12-665-2165	FAX: 27-12-665-2186
Portugal	TEL: 351-21-8688493		Russia	TEL: 7-095-744-0099	FAX: 7-095-744-0099 #350
Czech Republic	TEL: 420-(603)-276-589		China	TEL: 86-10-58635800	FAX: 86-10-58635799
Switzerland	TEL: 41-(0)-1-832-11-00	FAX: 41(0)-1-832-11-01	Taiwan	TEL: 886-2-2910-2626	FAX: 886-2-2910-1515
Greece	TEL: 30-210-9914 512	FAX: 30-210-9916902	Headquarters	TEL: 886-2-2916-1600	FAX: 886-2-2914-6299