

Points forts du produit

Fonctions L2 et L3 étendues

Une image logicielle intégrée qui apporte des fonctions L2 et L3 puissantes pour répondre aux exigences des différentes applications, capable de construire de solides réseaux

Ports 10G intégrés

Six ports 10G haut débit intégrés simplifient le déploiement du réseau en fournissant des options variées pour les connexions montantes

Évolutivité et haute disponibilité

L'empilage physique permet une expansion agile et une redondance tandis que la fiabilité apportée par les topologies tolérantes aux pannes garantit une connectivité solide



Série DGS-3130

Switches administrables empilables Gigabit L3 Light

Caractéristiques

Haute disponibilité et flexibilité

- 24/48 ports 10/100/1000BASE-T PoE ou non-PoE ou 24/48 ports SFP
- 2 ports de liaison montante intégrés 10GBASE-T et 4 ports de liaison montante intégrés 10G SFP+

Fiabilité

- Prise en charge de l'alimentation redondante (RPS)
- Commutation de protection annulaire Ethernet (ERPS) pour topologies à anneau unique
- Protection contre la surtension 6 kV intégrée sur tous les ports Gigabit Ethernet
- Spanning Tree IEEE 802.3D/802.1s
- Détection de bouclage (LBD)

Fonctions L3

- Route statique
- RIP
- RIPng

Les nouveaux switches administrables empilables Layer 3 de la série DGS-3130 sont conçus pour répondre aux besoins des réseaux des petites et moyennes entreprises. Une image logicielle unifiée incorpore les fonctions L2 et certaines fonctions L3, ce qui permet de déployer la gamme dans des environnements et des topologies variés. Les améliorations matérielles et logicielles se combinent pour créer une gamme de switches puissants, flexibles et économiques.

Avec une variété de configurations de ports, chaque switch de la série DGS-3130 comporte six ports d'empilage/de liaison montante 10G intégrés. Deux ports 10GBASE-T et quatre ports 10G SFP+ facilitent la sélection d'une interface d'empilage.

Fiabilité du réseau renforcée

La série DGS-3130 est conçue pour être utilisée dans des applications Entreprise et metro Ethernet. Intégrant de hauts niveaux de sécurité réseau, de multiples options de gestion et des configurations d'empilage flexibles, la série DGS-3130 garantit un temps de disponibilité maximal. Tous les modèles de la série prennent en charge une alimentation redondante externe supplémentaire pour garantir un fonctionnement continu. Ces switches intègrent des fonctions de fiabilité essentielles pour améliorer la résilience du réseau, y compris Spanning Tree (STP) 802.1D, Rapid Spanning Tree (RSTP) 802.1w et Multiple Spanning Tree (MSTP) 802.1s, la détection de bouclage (LBD) et Broadcast Storm Control. La commutation de protection annulaire Ethernet (ERPS) G.8032 réduit au maximum le temps de récupération à 50 ms. Pour le partage des charges et la redondance dans une configuration cascade de switch/server attachment, la série DGS-3130 fournit l'agrégation de ports et de liens 802.3ad dynamique.

Fonctions de sécurité complètes

La série DGS-3130 comprend les dernières fonctionnalités de sécurité telles que les listes de contrôle d'accès (ACL) multicouche et au contenu du paquet, Storm Control et l'association des Ports-IP-MAC (IMPB) avec la surveillance du trafic DHCP. La fonction d'association des ports IP-MAC permet aux administrateurs d'associer une adresse IP source à un MAC associé et de définir le numéro de port pour renforcer la restriction d'accès aux utilisateurs. Avec la fonction de surveillance du trafic DHCP, le switch apprend automatiquement les paires IP/MAC en surveillant les paquets DHCP et en les enregistrant dans la liste blanche IMPB.

Politiques de contrôle d'accès faciles

La série DGS-3130 prend en charge diverses fonctions d'authentification comme le contrôle d'accès web 802.1X, le WAC (Web-based Access Control) et le MAC (MAC-based Access Control) pour un contrôle d'accès strict et un déploiement facile. Après l'authentification, des règles personnalisées comme l'appartenance à un réseau local virtuel (VLAN), les règles de la Qualité de service (QoS) et les règles ACL peuvent être attribuées à chaque hôte. De plus, le switch prend également en charge Microsoft® NAP (Network Access Protection). NAP est une technologie d'application de police qui permet aux clients de protéger les équipements du réseau des ordinateurs corrompus en imposant la conformité avec les règles de santé du réseau.

Gestion du trafic polyvalente

Un ensemble complet de fonctionnalités QoS/CoS multicouche permet de toujours attribuer la priorité aux services réseau essentiels tels que la VoIP, la vidéoconférence, l'IPTV et la surveillance IP. Les fonctions de modélisation du trafic garantissent la bande passante pour ces services lorsque le réseau est chargé. La multidiffusion L2 permet à la série DGS-3130 de gérer les applications IPTV en pleine croissance. La surveillance du trafic IGMP/MLD basée sur l'hôte autorise de multiples abonnés multidiffusion par interface physique tandis que ISM VLAN permet aux switches d'envoyer des flux de multidiffusion dans un VLAN multidiffusion pour économiser de la bande passante et garantir une meilleure sécurité du réseau fédérateur. Les profils ISM VLAN permettent aux administrateurs d'associer ou de remplacer les informations d'enregistrement multidiffusion prédéfinies aux ports des abonnés de manière rapide et simple.

Spécifications techniques

Interfaces	DGS-3130-30TS	DGS-3130-30S	DGS-3130-30PS
Ports	<ul style="list-style-type: none"> • 24 ports 10/100/1000BASE-T • 2 ports 10GBASE-T • 4 ports 10G SFP+ 	<ul style="list-style-type: none"> • 24 ports SFP • 2 ports 10GBASE-T • 4 ports 10G SFP+ 	<ul style="list-style-type: none"> • 24 ports 10/100/1000BASE-T PoE • 2 ports 10GBASE-T • 4 ports 10G SFP+
Port de console	• Port 10/100/1000BASE-T RJ-45 pour administration CLI hors bande		
Ports de gestion	• Port 10/100/1000BASE-T RJ-45 pour administration IP hors bande		
Ports d'empilage	• 4		
Coût d'empilage ¹	• 1		
Ports USB	• 1 port USB 2.0 Type A		
Performances			
Capacité de commutation	• 168 Gbit/s		
Taux de transmission maximum 64 octets	• 125 Mpps		
Mémoire tampon paquet	• 2 Mo		
PoE			
Normes PoE	-	-	• IEEE 802.3af, IEEE 802.3at
Bilan de puissance PoE	-	-	• 370 W (740 W avec DPS-700 RPS)
Caractéristiques physiques			
MTBF (Heures)	• 900 546 heures	• 487 153 heures	• 409 054 heures
Acoustique	<ul style="list-style-type: none"> • Max : 52,5 dB • Min : 33,5 dB 	<ul style="list-style-type: none"> • Max : 54 dB • Min : 41,1 dB 	<ul style="list-style-type: none"> • Max : 53,4 dB • Min : 40,4 dB
Dissipation de chaleur	• 104,65 BTU/h	• 281,16 BTU/h	<ul style="list-style-type: none"> • 1609,41 BTU/h (avec charge PoE 370 W) • 3043,97 BTU/h (avec charge PoE 740 W)
Entrée d'alimentation	• 100 à 240 VCA, 50 à 60 Hz		
Consommation d'énergie maximale	• 30,76 W	• 82,4 W	<ul style="list-style-type: none"> • 471,67 W (avec charge PoE 370 W) • 892,1 W (avec charge PoE 740 W)
Dimensions (L x l x H)	• 440 x 250 x 44 mm	• 440 x 250 x 44 mm	• 440 x 350 x 44 mm
Poids	• 2,98 kg (6,57 livres)	• 3,21 kg (7,08 livres)	• 4,66 kg (10,27 livres)
Ventilation	• 1 ventilateur intelligent	• 3 ventilateurs intelligents	• 3 ventilateurs intelligents
Température de fonctionnement	• 0 à 50 °C (32 à 122 °F)		
Température de stockage	• -40 à 70 °C (-40 à 158 °F)		
Humidité en fonctionnement	• 10 % à 90 % d'humidité relative		
Humidité pendant le stockage	• 5 % à 90 % d'humidité relative		
Émission (EMI)	• FCC Classe A, CE Classe A, VCCI Classe A, IC, RCM, BSMI, CCC		
Sécurité	• CB, cUL, BSMI, CCC		

Spécifications techniques

Interfaces	DGS-3130-54TS	DGS-3130-54S	DGS-3130-54PS
Ports	<ul style="list-style-type: none"> • 48 ports 10/100/1000BASE-T • 2 ports 10GBASE-T • 4 ports 10G SFP+ 	<ul style="list-style-type: none"> • 48 ports SFP • 2 ports 10GBASE-T • 4 ports 10G SFP+ 	<ul style="list-style-type: none"> • 48 ports 10/100/1000BASE-T PoE • 2 ports 10GBASE-T • 4 ports 10G SFP+
Port de console	• Port 10/100/1000BASE-T RJ-45 pour administration CLI hors bande		
Ports de gestion	• Port 10/100/1000BASE-T RJ-45 pour administration IP hors bande		
Ports d'empilage	• 4		
Coût d'empilage ¹	• 2		
Ports USB	• 1 port USB 2.0 Type A		
Performances			
Capacité de commutation	• 216 Gbit/s		
Taux de transmission maximum 64 octets	• 161 Mpps		
Mémoire tampon paquet	• 4 Mo		
PoE			
Normes PoE	-	-	• IEEE 802.3af, IEEE 802.3at
Bilan de puissance PoE	-	-	• 370 W (740 W avec DPS-700 RPS)
Caractéristiques physiques			
MTBF (Heures)	• 478 258 heures	• 520 861 heures	• 356 876 heures
Acoustique	<ul style="list-style-type: none"> • Max : 51,9 dB • Min : 32,7 dB 	<ul style="list-style-type: none"> • Max : 54 dB • Min : 37,5 dB 	<ul style="list-style-type: none"> • Max : 54,2 dB • Min : 36,8 dB
Dissipation de chaleur	• 172,72 BTU/h	• 446,99 BTU/h	<ul style="list-style-type: none"> • 1662,6 BTU/h (avec charge PoE 370 W) • 3097,24 BTU/h (avec charge PoE 740 W)
Entrée d'alimentation	• 100 à 240 VCA, 50 à 60 Hz		
Consommation d'énergie maximale	• 50,62 W	• 131 W	<ul style="list-style-type: none"> • 487,26 W (avec charge PoE 370 W) • 907,71 W (avec charge PoE 740 W)
Dimensions (L x l x H)	• 440 x 290 x 44 mm	• 440 x 350 x 44 mm	• 440 x 350 x 44 mm
Poids	• 3,72 kg	• 4,52 kg	• 5,14 g
Ventilation	• 2 ventilateurs intelligents	• 5 ventilateurs intelligents	• 4 ventilateurs intelligents
Température de fonctionnement	• 0 à 50 °C (32 à 122 °F)		
Température de stockage	• -40 à 70 °C (-40 à 158 °F)		
Humidité en fonctionnement	• 10 % à 90 % d'humidité relative		
Humidité pendant le stockage	• 5 % à 90 % d'humidité relative		
Émission (EMI)	• FCC Classe A, CE Classe A, VCCI Classe A, IC, RCM, BSMI, CCC		
Sécurité	• CB, cUL, BSMI, CCC		

Switches administrables empilables Gigabit L2+

Fonctions logicielles			
Capacité d'empilage	<ul style="list-style-type: none"> Empilage physique <ul style="list-style-type: none"> Stacking Lite Jusqu'à 9 unités par pile ou jusqu'à un coût d'empilage de 12 par pile¹ 	<ul style="list-style-type: none"> Empilage virtuel <ul style="list-style-type: none"> Prise en charge de la gestion d'adresse IP unique (SIM) de D-Link Jusqu'à 32 unités par pile virtuelle 	
Fonctions L2	<ul style="list-style-type: none"> Table d'adresses MAC : 16 000 (16 384) entrées Contrôle de flux <ul style="list-style-type: none"> Contrôle de flux 802.3x Prévention du blocage en tête de file Trames étendues : jusqu'à 9 ko Agrégation de liens 802.3ad <ul style="list-style-type: none"> 32 groupes par appareil max., 8 ports Gigabit par groupe 	<ul style="list-style-type: none"> Protocoles STP (Spanning Tree Protocol) <ul style="list-style-type: none"> 802.1D STP 802.1w RSTP 802.1s MSTP Filtrage via BPDU Restriction de la racine Détection de bouclage 	<ul style="list-style-type: none"> Mise en miroir des ports <ul style="list-style-type: none"> Prise en charge de un-un Prise en charge de plusieurs-un Par flux Mise en miroir RSPAN ERPS (Commutation de protection annulaire Ethernet) <ul style="list-style-type: none"> Topologie à anneau unique
Multidiffusion L2	<ul style="list-style-type: none"> Surveillance du trafic IGMP <ul style="list-style-type: none"> Surveillance IGMP v1/v2/v3 1024 groupes IGMP pris en charge Surveillance du trafic IGMP Fast Leave par port/hôte 	<ul style="list-style-type: none"> Multidiffusion IP limitée <ul style="list-style-type: none"> Jusqu'à 24 profils de filtrage IGMP, 128 plages par profil Double VLAN (Q-in-Q) <ul style="list-style-type: none"> Q-in-Q par port Q-in-Q sélectif 	<ul style="list-style-type: none"> Surveillance du trafic MLD <ul style="list-style-type: none"> Surveillance du trafic MLD v1/v2 Prise en charge de 1024 groupes MLD Surveillance du trafic MLD Fast Leave par hôte
VLAN	<ul style="list-style-type: none"> Groupe VLAN <ul style="list-style-type: none"> Consommation 4 000 groupes VLAN GVRP <ul style="list-style-type: none"> Consommation 4000 groupes VLAN dynamiques Réseau local virtuel étiqueté 802.1Q 	<ul style="list-style-type: none"> VLAN par port Réseau local virtuel avec protocole 802.1v Voice VLAN VLAN par adresse MAC Translation de réseau local virtuel 	<ul style="list-style-type: none"> Réseau local virtuel ISM VLAN asymétrique Réseau local virtuel privé Partage VLAN Super VLAN
QoS (Qualité de Service)	<ul style="list-style-type: none"> 802.1p <ul style="list-style-type: none"> 8 files d'attente par port Gestion des files d'attente <ul style="list-style-type: none"> Priorité stricte Weighted Round Robin (WRR) Priorité stricte + WRR Prend en charge les actions suivantes pour les flux <ul style="list-style-type: none"> Balise de priorité 802.1p (commentaire) Balise TOS/DSCP (commentaire) Contrôle de la bande passante 	<ul style="list-style-type: none"> CoS basée sur <ul style="list-style-type: none"> Port switch ID VLAN Files d'attente prioritaires 802.1p Adresse MAC Adresse IPv4 Code d'accès aux services différenciés (DSCP) Type de protocole Port TCP/UDP Contenu des paquets personnalisable Adresse IPv6 Classe de trafic IPv6 Étiquette de flux IPv6 	<ul style="list-style-type: none"> Contrôle de la bande passante <ul style="list-style-type: none"> Par port (entrée/sortie, précision minimum de 8 kbit/s) Par flux (entrée/sortie, précision minimum de 8 kbit/s) Marqueur tricolore <ul style="list-style-type: none"> Précision minimum CIR/PIR : 8 kbit/s Marqueur tricolore à deux ports (trTCM), CBS/PBS Marqueur tricolore à port simple (srTCM), CBS/EBS
Liste de contrôle d'accès (ACL)	<ul style="list-style-type: none"> Listes de contrôle d'accès basées sur <ul style="list-style-type: none"> Priorité 802.1p ID VLAN Adresse MAC Type Ether Adresse IPv4 Code d'accès aux services différenciés (DSCP) Type de protocole Numéro de port TCP/UDP Contenu des paquets personnalisable Adresse IPv6 Étiquette de flux IPv6 Classe de trafic IPv6 	<ul style="list-style-type: none"> Prend en charge jusqu'à 2048 règles d'accès d'entrée Prend en charge jusqu'à 512 règles d'accès de sortie ACL en fonction de l'heure Filtrage de l'interface du processeur 	
Sécurité	<ul style="list-style-type: none"> SSH v2 SSL v1/v2/v3 Sécurité des ports <ul style="list-style-type: none"> Prise en charge de 64 adresses MAC par port Association des ports IP-MAC Surveillance du trafic DHCP Prend en charge jusqu'à 500 entrées d'association d'adresse 	<ul style="list-style-type: none"> Contrôle des broadcast haut débit/multidiffusion/monodiffusion Segmentation du trafic Moteur de sécurité D-Link Filtrage NetBIOS/NetBEUI Détection du voisinage (ND) IPv6 	<ul style="list-style-type: none"> Recherche de serveur DHCP Prévention anti-usurpation ARP Prévention des attaques DoS Prévention des attaques via BPDU Inspection de paquets ARP Inspection de paquets IP

Switches administrables empilables Gigabit L2+

AAA	<ul style="list-style-type: none"> • 802.1X : • Contrôle d'accès par port • Contrôle d'accès par hôte • Attribution des règles d'identification (VLAN, ACL ou QoS) • Authentication Database Failover • Contrôle d'accès basé sur le web (WAC) : • Contrôle d'accès par port • Contrôle d'accès par hôte • Attribution des règles d'identification (VLAN, ACL ou QoS) • Authentication Database Failover 	<ul style="list-style-type: none"> • Contrôle d'accès MAC (MAC) : • Contrôle d'accès par port • Contrôle d'accès par hôte • Attribution des règles d'identification (VLAN, ACL ou QoS) • Authentication Database Failover • VLAN invité 	<ul style="list-style-type: none"> • Microsoft® NAP • Prise en charge 802.1X NAP • Prise en charge DHCP NAP • Comptabilisation RADIUS • Authentification RADIUS et TACACS + pour l'accès au switch • Contrôle des comptes utilisateur à quatre niveaux • Network Access Control (NAC)
Fonctionnalités « vertes »	<ul style="list-style-type: none"> • Conforme RoHS • Économie d'énergie par état de liaison 	<ul style="list-style-type: none"> • Économie d'énergie par longueur de câble • PoE basé sur le temps 	<ul style="list-style-type: none"> • IEEE 802.3az Energy-Efficient Ethernet (EEE)
OAM	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnostic des câbles 	<ul style="list-style-type: none"> • Dying Gasp matériel 	<ul style="list-style-type: none"> • 802.3ah Ethernet Link OAM
Gestion	<ul style="list-style-type: none"> • Interface web • Interface de ligne de commande (CLI) • Serveur Telnet • Client Telnet • Client TFTP • Client DNS • Serveur FTP sécurisé • ZModem • SNMP v1/v2c/v3 • Interruptions SNMP • Journal système • sFlow • Images multiples 	<ul style="list-style-type: none"> • Configurations multiples • RMON v1 : <ul style="list-style-type: none"> • Prise en charge de 1,2,3,9 groupes • RMON v2 : <ul style="list-style-type: none"> • Prend en charge groupe ProbeConfig • LLDP • Client BootP/DHCP • Configuration automatique de DHCP • Relais DHCP • Option de client DHCP 12 • Option de relais DHCP 18, 37, 82 • Système de fichiers Flash • Insertion d'étiquette d'ID de circuit PPPoE 	<ul style="list-style-type: none"> • Surveillance du processeur • Commande de débogage • SNTP • NTP • Récupération de mot de passe • Chiffrement du mot de passe • Hôte de confiance • ICMPv6 • Serveur DHCP
Fonctions L3	<ul style="list-style-type: none"> • Consommation 16 interfaces IP • Proxy ARP 	<ul style="list-style-type: none"> • Détection du voisinage (ND) IPv6 	<ul style="list-style-type: none"> • VRRP
Routage L3	<ul style="list-style-type: none"> • Route statique • Consommation 512 entrées IPv4 • Consommation 512 entrées IPv6 	<ul style="list-style-type: none"> • RIPv1/v2/ng 	
Multidiffusion L3	<ul style="list-style-type: none"> • Filtrage IGMP • Filtrage par port • Filtrage par VLAN 		
MIB	<ul style="list-style-type: none"> • MIB II RFC 1213 • MIB pont RFC 4188 • MIB SNMP RFC 1157, 2571-2576 • MIB SNMPv2 RFC 1907 • MIB RMON RFC 1757, 2819 • MIB RMONv2 RFC 2021 • MIB Ether-like RFC 1398, 1643, 1650, 2358, 2665 • MIB 802.1p RFC 2674 	<ul style="list-style-type: none"> • MIB IF RFC 2233, 2863 • MIB client d'authentification RADIUS RFC 2618 • Comptabilisation RADIUS RFC 2620 • MIB client • MIB PING & TRACEROUTE RFC 2925 • MIB 802.1p RFC 2674, 4363 • Structure MIB RFC 1065, 1066, 1155, 1156, 2578 	<ul style="list-style-type: none"> • Convention d'interruption MIB RFC 1215 • Définitions MIB concises RFC 1212 • Convention d'interruption MIB RFC 1215 • MIB SNMP RFC 1157, 2571-2576 • MIB pour TCP RFC 4022 • MIB pour UDP RFC 4113 • MIB interface de gestion SNMP IPv6 RFC 4293 • MIB entité RFC 2737 (version 2)
Conformité normes RFC	<ul style="list-style-type: none"> • RFC 768 UDP • RFC 791 IP • RFC 792, 2463, 4443 ICMP • RFC 793 TCP • RFC 826 ARP • RFC 3513, 4291, Architecture adressage IPv6 • Fonction double pile IPv4/IPv6 RFC 2893, 4213 • RFC 2463, 4443 ICMPv6 	<ul style="list-style-type: none"> • Configuration automatique des adresses sans état IPv6 RFC 2462, 4862 • Ethernet et définition IPv6 RFC 2464 • Path MTU Discovery pour IPv6 RFC 1981 • RFC 2460 IPv6 • RFC 2461, 4861 Neighbor Discovery pour IPv6 • TFTP RFC 783 	<ul style="list-style-type: none"> • RFC 2068 HTTP • RFC 1492 TACACS • Comptabilisation RADIUS RFC 2866 • RFC 2474, 3260 DiffServ • RFC 1321, 2284, 2865, 3580, 3748 Extensible • Authentication Protocol (EAP) • RFC 2571, 2572, 2573, 2574, SNMP • RFC 854 Telnet • RFC 951, 1542 BootP

Série DGS-3130

Switches administrables empilables Gigabit L2+

Accessoires en option	
DEM-CB100S	Câble Direct Attach (DAC) 1 m 10G SFP+
DEM-CB300S	Câble Direct Attach (DAC) 3 m 10G SFP+
Alimentations redondantes en option	
DPS-500A	Alimentation redondante CA pour DGS-3130-30TS, DGS-3130-30S, DGS-3130-54TS et DGS-3130-54S
DPS-700	Alimentation redondante CA pour les modèles PoE DGS-3130-30PS et DGS-3130-54PS
Émetteurs-récepteurs SFP en option	
DGS-712	Émetteurs-récepteurs 1000BASE-T Copper SFP
DEM-310GT	1000BASE-LX monomodal, 10 km
DEM-312GT2	1000BASE-SX multimode, 2 km
Émetteurs-récepteurs SFP+ en option	
DEM-431XT	10GBASE-SR multimode, OM1:33M/OM2:82M/OM3:300M (sans DDM)
DEM-432XT	10GBASE-LR monomodal, 10 km (sans DDM)

¹ Pour l'empilage des modèles DGS-3130-30TS/30S/30PS, le coût d'empilage est de 1 par unité, le nombre maximum d'unités par pile est de 9.
Pour l'empilage des modèles DGS-3130-54TS/54S/54PS, le coût d'empilage est de 2 par unité, le nombre maximum d'unités par pile est de 6.
Lors de l'empilage de différents modèles dans la même pile, les switches peuvent être empilés jusqu'à un coût d'empilage maximum de 12 par pile. Par exemple : 2 x DGS-3130-30TS (coût d'empilage 2) + 2 x DGS-3130-30S (coût d'empilage 2) + 4 x DGS-3130-54TS (coût d'empilage 8) consomme un coût d'empilage total de 12 (2+2+8).



Pour en savoir plus : www.dlink.com

Siège européen de D-Link. D-Link (Europe) Ltd., First Floor, Artemis Building, Odyssey Business Park, West End Road, South Ruislip HA4 6QE, Royaume-Uni.
Les spécifications peuvent être modifiées sans préavis. D-Link est une marque commerciale déposée de D-Link Corporation et de ses filiales étrangères.
Toutes les autres marques commerciales appartiennent à leurs propriétaires respectifs. ©2018 D-Link Corporation. Tous droits réservés. Sauf erreur ou omission.

Dernière mise à jour octobre 2018

D-Link[®]