



**Switch de Acceso  
PoE+ 10G**



**DG-S5300K-24GP4X-370W**

# 1. Descripción general

El switch DG-S5300K-24GP4X-370W es un switch gigabit Ethernet de nueva generación lanzado por Data General de acuerdo con su diseño de seguridad, alta eficiencia, ahorro energético e innovación independiente. Esta serie puede proporcionar acceso gigabit completo e intercambio de datos de enlace ascendente 10G flexiblemente extensible. Con una nueva arquitectura de hardware y el último sistema operativo modular RGOS12.X de Data General, el DG-S5300K-24GP4X-370W proporciona más entradas de recursos, un procesamiento de hardware más rápido y una mejor experiencia de usuario. Sientan las bases para redes de alto rendimiento compatibles con la gestión del ciclo de vida de servicios IoT, aplicaciones de movilidad y aplicaciones en la nube.

## 2. Aspecto del producto

### DG-S5300K-24GP4X-370W



Vista frontal del DG-S5300K-24GP4X-370W

## 3. Características destacadas

- Proporciona varios tipos de interfaz y enlace ascendente 10GE, satisfaciendo los requisitos de gran ancho de banda.
- Admite VSU, lo que proporciona una red flexible.
- Es un conmutador de acceso de Capa 3 compatible con protocolos de Capa 3, VXLAN y SDN.
- Proporciona múltiples métodos de gestión de red, logrando un mantenimiento de red sencillo y fácil.
- Utiliza el sistema operativo modular RGOS para proporcionar más entradas, un procesamiento de hardware más rápido y una mejor experiencia de funcionamiento.
- Proporciona un sistema operativo modular RGOS abierto y programable. Las funciones básicas se incorporan a la versión principal y las personalizadas se liberan en modo app, lo que garantiza la estabilidad de las funciones básicas.
- Es compatible con la plataforma x86, que admite contenedores, permite instalar aplicaciones de gestión de terceros y facilita la personalización de funciones.
- Rectifica los fallos relacionados con los procesos en línea en cuestión de segundos, sin

interrumpir el funcionamiento de la red.

- Soporta Python que permite aplicaciones a través de plataformas.
- Admite el acceso de alta velocidad a interfaces norte, con un rendimiento de hasta miles de operaciones. Puede asociarse con el controlador para actualizar la interfaz hombre-máquina a interfaz máquina-máquina.
- Actualiza y amplía las funciones en línea para garantizar servicios ininterrumpidos.

## 4. Características del producto

### Políticas sólidas de protección de la seguridad

El DG-S5300K-24GP4X-370W es compatible con la prevención de suplantación del Protocolo de Resolución de Direcciones (ARP) en varios modos. El DG-S5300K-24GP4X-370W ofrece protección contra ataques ARP registrando las direcciones IP y MAC autenticadas de los clientes, independientemente de si obtienen las direcciones automáticamente del servidor DHCP o utilizan direcciones IP estáticas. Cuando recibe paquetes ARP de hosts, compara las direcciones del paquete con las direcciones IP y MAC registradas y reenvía sólo los paquetes cuyas direcciones coinciden, descartando los falsos. De este modo se evita la suplantación de direcciones ARP fuera de la red y se protege a los usuarios de esta.

Además, el DG-S5300K-24GP4X-370W defiende de forma proactiva contra diversos ataques de denegación de servicio distribuido (DDoS) que pueden afectar a la disponibilidad de una red. Pueden producirse ataques de virus contra ordenadores debido a la apertura de la red, y los atacantes también pueden lanzar ataques contra dispositivos de red y servidores con distintos fines. En los ataques comunes de inundación ARP, la puerta de enlace puede dejar de responder a los paquetes de solicitud, mientras que los ataques de inundación ICMP pueden hacer que los dispositivos de red se bloqueen debido a la alta carga de la CPU. Los ataques de inundación de peticiones DHCP pueden agotar las direcciones del servidor DHCP y provocar fallos en la asignación de direcciones IP a usuarios autenticados.

El DG-S5300K-24GP4X-370W proporciona un avanzado mecanismo de protección de la CPU por hardware: Política de protección de la CPU (CPP). La CPP permite al DG-S5300K-24GP4X-370W clasificar el tráfico de datos enviado a la CPU, procesar el tráfico por prioridad de cola y aplicar el límite de velocidad al tráfico según sea necesario. La CPP protege totalmente la CPU de la ocupación por tráfico no autorizado, ataques maliciosos y consumo de recursos, lo que garantiza la seguridad de la CPU y del conmutador.

El DG-S5300K-24GP4X-370W adopta la tecnología Network Foundation Protection Policy (NFPP) para limitar la velocidad de los paquetes ARP, los paquetes de solicitud ICMP, los mensajes de solicitud DHCP y otros paquetes enviados desde los usuarios a las redes. Descarta los paquetes cuya tasa supera el umbral, identifica los comportamientos de ataque y aísla a los usuarios que lanzan ataques. Esto garantiza la estabilidad de la red.

DHCP snooping permite al DG-S5300K-24GP4X-370W recibir mensajes de respuesta DHCP sólo de puertos de confianza y evitar la suplantación de servidores DHCP no autorizados. Con DHCP snooping, supervisa dinámicamente los paquetes ARP, comprueba las direcciones IP de los usuarios y descarta los paquetes no válidos que no coinciden con las entradas de enlace, evitando así eficazmente la suplantación de ARP y la suplantación de la dirección IP de origen.

## VSU

El DG-S5300K-24GP4X-370W es compatible con la unidad de conmutación virtual (VSU). La VSU permite conectar varios dispositivos físicos a través de enlaces agregados y virtualizarlos en un dispositivo lógico. Al utilizar la misma dirección IP, el mismo proceso Telnet y la misma CLI para la gestión, junto con la comprobación y configuración automáticas de la versión, los administradores de red pueden gestionar un solo dispositivo lógico, lo que mejora la eficacia del trabajo.

**Gestión simplificada:** El administrador de red puede gestionar varios conmutadores de manera uniforme, ya que no es necesario conectarse por separado a cada conmutador para configurarlos y gestionarlos.

**Topología de red simplificada:** Una VSU hace las veces de conmutador dentro de una red y elimina los bucles de Capa 2 y las configuraciones MSTP mediante la conexión de dispositivos periféricos a través de enlaces agregados. En la VSU pueden ejecutarse varios protocolos de control.

**Rectificación de fallos en milisegundos:** Una VSU se conecta a dispositivos periféricos a través de enlaces agregados. Si se produce un fallo en un dispositivo o enlace miembro de la VSU, los datos y servicios pueden conmutarse a otro enlace miembro en un plazo de 50 ms a 200 ms.

**Gran escalabilidad:** Los dispositivos de usuario pueden añadirse o eliminarse de una red virtualizada, sin afectar al funcionamiento normal de otros dispositivos.

**Aumento del rendimiento de la inversión (ROI):** Los enlaces agregados utilizados para conectar la VSU a los dispositivos periféricos realizan la redundancia de enlaces y el equilibrio de carga, aprovechando al máximo todos los dispositivos de red y los recursos de ancho de banda. Cualquier puerto 10G puede utilizarse para construir una VSU mediante cables de transmisión de datos, sin necesidad de cableado adicional ni tarjetas de expansión. Además, los tipos de puertos y cables no están limitados. Todo ello protege el retorno de la inversión.

## Alta fiabilidad

El DG-S5300K-24GP4X-370W es compatible con STP (IEEE 802.1D), RSTP (IEEE 802.1w) y MSTP (IEEE 802.1s) para lograr una convergencia rápida, mejorar la capacidad de tolerancia a fallos y garantizar un funcionamiento estable de la red y el equilibrio de la carga de los enlaces. Utiliza eficazmente los canales de red para mejorar la utilización de los enlaces redundantes.

El protocolo de redundancia de router virtual (VRRP) garantiza la estabilidad de la red del conmutador.

El protocolo de detección rápida de enlaces (RLDP) permite al DG-S5300K-24GP4X-370W detectar rápidamente la conectividad de los enlaces y los enlaces ópticos unidireccionales. La función de detección de bucles de puerto ayuda al DG-S5300K-24GP4X-370W a evitar fallos de red causados por bucles debidos a conexiones de puerto no autorizadas con concentradores.

El DG-S5300K-24GP4X-370W es compatible con la tecnología Ethernet Ring Protection Switching (ERPS), que es un protocolo de redundancia de enlaces de Capa 2 diseñado para el núcleo Ethernet. El dispositivo de control bloquea los bucles y restaura los enlaces, y los dispositivos que no son de control informan directamente de su estado de enlace al dispositivo de control, sin procesamiento de otros dispositivos que no son de control. Por lo tanto, la eliminación de bucles y el tiempo de recuperación del servicio de ERPS son más rápidos que los de STP. ERPS implementa la restauración de enlaces en milisegundos.

Cuando STP está desactivado, el Protocolo de Protección Rápida de Enlaces (RLDP) aún puede proporcionar redundancia básica de enlaces y rectificación de fallos a nivel de milisegundos más rápido que STP.

Con la detección de reenvío bidireccional (BFD), los conmutadores pueden detectar enlaces en milisegundos y hacer converger rápidamente el enrutamiento y otros servicios mediante la correlación con protocolos de enrutamiento de capa superior, lo que garantiza la continuidad de los servicios.

## SDN

El DG-S5300K-24GP4X-370W es compatible con OpenFlow 1.3 y puede colaborar con el controlador de redes definidas por software (SDN) de Data General para construir fácilmente una red de Capa 2 o Capa 3 a gran escala. Permite actualizar la red sin problemas a una red SDN y proporciona control de acceso, O&M visualizado y otras funciones SDN. Reduce en gran medida los costes de O&M de la red al tiempo que simplifica significativamente su gestión.

## Eficiencia energética

Data General integra múltiples diseños de ahorro de energía en el DG-S5300K-24GP4X-370W. El DG-S5300K-24GP4X-370W reduce el fuerte ruido producido por el despliegue en oficinas y soluciona el consumo excesivo de energía derivado del despliegue a gran escala de dispositivos de acceso.

Además, el DG-S5300K-24GP4X-370W adopta la arquitectura de hardware de nueva generación, así como un avanzado diseño de circuitos y componentes energéticamente eficientes, para ahorrar energía de forma significativa y reducir el ruido. Está equipado con ventiladores axiales de velocidad variable para controlar de forma inteligente la velocidad del ventilador en función de la temperatura ambiente, lo que reduce el consumo de energía y el ruido al tiempo que garantiza un funcionamiento estable del dispositivo.

El DG-S5300K-24GP4X-370W ofrece modos PoE automáticos y de ahorro de energía.

## Fácil mantenimiento de la red

El DG-S5300K-24GP4X-370W admite diagnóstico y mantenimiento rutinarios de la red basados en SNMP, RMON, Syslog y registro y configuración de copias de seguridad basados en USB. Un administrador de red puede utilizar varios modos de gestión y mantenimiento, como la interfaz de línea de comandos (CLI), la gestión de red web, Telnet y la configuración sin intervención basada en CWMP, para facilitar la gestión del dispositivo.

En el panel del conmutador hay un botón de modo LED . Puede pulsar este botón para comprobar el estado actual de la comunicación y el estado PoE de todos los puertos del conmutador.

### Conmutación multicapa IPv4/IPv6 de doble pila

El hardware DG-S5300K-24GP4X-370W admite pilas duales IPv4 e IPv6, así como conmutación multicapa de velocidad de línea para diferenciar y procesar paquetes de cada protocolo con eficacia. Con soluciones de comunicación de red IPv6 flexibles, el DG-S5300K-24GP4X-370W puede satisfacer diversas demandas de red IPv6, como la planificación o el mantenimiento. El DG-S5300K-24GP4X-370W es compatible con una amplia gama de protocolos de enrutamiento IPv4, que abarcan el enrutamiento estático IPv4, RIP, OSPFv2, IS-ISv4 y BGP4. Adaptándose a diferentes entornos de red,

se pueden seleccionar los protocolos de enrutamiento adecuados para una construcción flexible de la red. Además, el DG-S5300K-24GP4X-370W también admite numerosos protocolos de enrutamiento IPv6, como enrutamiento estático IPv6, RIPng, OSPFv3, IS-ISv6 y BGP4+. Estos protocolos pueden seleccionarse con flexibilidad para actualizar una red existente a IPv6 o establecer una nueva.

## 5. Especificaciones del producto

### Especificaciones de hardware

Especificaciones de hardware	DG-S5300K-24GP4X-370W
<b>Especificaciones de interfaz</b>	
Puerto fijo	24 puertos eléctricos 10/100/1000M con autonegociación, 4 puertos SFP+ 1G/10G
Módulo de potencia	Módulo de alimentación integrado
Puerto de gestión fijo	1 puerto MGMT, 1 puerto de consola y 1 puerto USB
<b>Especificaciones del sistema</b>	
Tasa de reenvío de paquetes	96 Mpps/126 Mpps
Capacidad de conmutación del sistema	336 Gbps/3,36 Tbps
Número de direcciones MAC	32,000
Tamaño de la tabla ARP	2,000
Tamaño de la tabla ND	1,000
Número de rutas unidifusión IPv4	4,000
Número de rutas de multidifusión IPv4	2,500
Número de rutas unidifusión IPv6	2,000

<b>Especificaciones de hardware</b>	<b>DG-S5300K-24GP4X-370W</b>
Número de rutas de multidifusión IPv6	1,200
Número de ACE	Entrada: 3,500 Salida: 1,500
Número de miembros de VSU	4
Número de grupos IGMP	2,500
Número de grupos MLD	1,000
Número de VRF	512
<b>Dimensiones y peso</b>	
Dimensiones (An x Pr x Al)	442 mm x 220 mm x 43,6 mm (17,40 pulg. x 8,66 pulg. x 1,72 pulg.), 1 RU
Peso (carga completa)	3 kg (6.61 lbs)
<b>CPU y almacenamiento</b>	
CPU	Procesador de doble núcleo a 1,2 GHz
Almacenamiento	Memoria Flash: 2 GB SDRAM: 1 GB
<b>Potencia y consumo</b>	
Consumo máximo	Consumo de energía del sistema (sin carga PoE) < 65 W Consumo de energía del sistema (con carga PoE) < 410 W
Tensión nominal de entrada	Entrada CA: 100 V a 240 V Frecuencia: 50/60 Hz
Tensión máxima de entrada	Entrada CA: 90 V a 264 V
<b>Medio ambiente y fiabilidad</b>	
MTBF	> 200.000 horas
Flujo de aire primario	Flujo de aire de delante hacia atrás

<b>Especificaciones de hardware</b>	<b>DG-S5300K-24GP4X-370W</b>
Temperatura de funcionamiento	0°C a 45°C (32°F a 113°F) a una altitud comprendida entre 0 m y 1.800 m (5905,51 pies) Altitud De 1.800 m (5905,51 pies) a 5.000 m (16404,20 pies): La temperatura máxima disminuye 1 °C cada vez que la altitud aumenta 220 m.
Temperatura de almacenamiento	-40°C a +70°C (-40°F a +158°F)
Humedad de funcionamiento	10% a 90% HR (sin condensación)
Humedad de almacenamiento	5% a 90% HR (sin condensación)
Altitud de funcionamiento	0 m a 5.000 m (16404,20 pies)
Ruido de funcionamiento	33,5 dB a una temperatura de 27°C (80,6°F) 53,9 dB a una temperatura de 45°C (113°F)
Interfaz de protección contra sobretensiones	Puerto de comunicación: 10 kV (modo común) (puerto MGMT: 4 kV) Puerto de alimentación: 6 kV (modo común/diferencial)

## Especificaciones de software

<b>DG-S5300K-24GP4X-370W</b>	
<b>Característica</b>	<b>Descripción</b>
Conmutación Ethernet	IEEE 802.1Q (compatible con 4K VLAN)
	Trama Jumbo (longitud máxima: 9.216 bytes)
	Número máximo de VLAN que se pueden crear: 4,094
	VLAN de voz
	Super VLAN y VLAN privada
	Asignación de VLAN basada en direcciones MAC, puertos, protocolos y subredes IP
	GVRP
	QinQ básico y QinQ selectivo
	STP (IEEE 802.1.d), RSTP (IEEE 802.1w) y MSTP (IEEE 802.1s)
	Recuperación automática errdisable

<b>DG-S5300K-24GP4X-370W</b>	
<b>Característica</b>	<b>Descripción</b>
	Filtro BPDU Protección BPDU Puerto rápido Protector de raíces
	ERPS (G.8032 v1/v2), anillo único, anillo tangente, anillo de intersección y equilibrio de carga
	LLDP/LLDP-MED, LLDP IPv6 y LLDP-POE
	Filtrado de direcciones MAC Ajuste del tiempo de envejecimiento de la dirección MAC
Servicio IP	ARP estático y dinámico, proxy ARP y tiempo de espera de entrada ARP
	Cliente DHCP, relé DHCP, servidor DHCP y DHCP snooping
	Cliente DHCPv6, retransmisión DHCPv6 y snooping DHCPv6
	Cliente DNS, proxy DNS y cliente DNSv6
	Neighbor Discovery (ND), ND proxy y ND snooping
	Direccionamiento IPv6, ping IPv6 y tracer IPv6
	Túnel GRE
Enrutamiento IP	Enrutamiento estático IPv4 e IPv6
	RIP y RIPng
	OSPFv2 y OSPFv3
	IS-ISv4 e IS-ISv6
	BGP4 y BGP4+
	Política de enrutamiento
	IPv4/VRF
	IPv4/IPv6 PBR
Multidifusión	IGMPv1/v2/v3
	IGMPv1/v2 snooping
	Salida rápida IGMP
	PIM-DM, PIM-SM, PIM-SSM, PIM SMv6 y PIM-SSMv6

<b>DG-S5300K-24GP4X-370W</b>	
<b>Característica</b>	<b>Descripción</b>
	MSDP para multidifusión entre dominios
	MLDv1/v2 y proxy MLD
	Snooping MLDv1/v2
	PIM-SMv6
	Comprobación de la dirección IP de origen de multidifusión Comprobación del puerto de origen de multidifusión
ACL y QoS	ACLs IP estándar (ACLs de hardware basadas en direcciones IP)
	ACLs IP extendidas (ACLs de hardware basadas en direcciones IP o números de puerto TCP/UDP)
	ACL MAC ampliadas (ACL de hardware basadas en direcciones MAC de origen, direcciones MAC de destino y tipo de Ethernet opcional)
	ACL de nivel experto (ACL de hardware basadas en combinaciones flexibles del ID de VLAN, el tipo de Ethernet, la dirección MAC, la dirección IP, el número de puerto TCP/UDP, el tipo de protocolo y el intervalo de tiempo).
	ACL basadas en tiempo, ACL 80 y ACL IPv6
	ACL globales
	Redirección ACL
	Identificación del tráfico portuario
	Limitación de la velocidad de tráfico portuario
	Clasificación del tráfico 802.1p/DSCP/ToS
	Gestión de la congestión: SP, WRR, DRR, WFQ, SP+WFQ, SP+WRR, SP+DRR y SP+WFQ
	Evitación de la congestión: tail drop, RED y WRED
Ocho colas prioritarias por puerto	
Seguridad	Múltiples modos AAA
	RADIUS
	RADIUS y TACACS
	Autenticación IEEE802.1X, autenticación MAC address bypass (MAB) y autenticación 802.1X basada en interfaz y en dirección MAC.

<b>DG-S5300K-24GP4X-370W</b>	
<b>Característica</b>	<b>Descripción</b>
	Autenticación web
	Protocolo seguro de transferencia de hipertexto (HTTPS)
	SSHv1 y SSHv2
	Vinculación global IP-MAC
	ICMP
	Seguridad portuaria
	Protección de origen IP
	SAVI
	Prevención de la suplantación de ARP
	CPP y NFPP
	Múltiples funciones de defensa contra ataques
	Vinculación de 3 tuplas (dirección IP, dirección MAC y puerto) Vinculación de 3 tuplas (dirección IPv6, dirección MAC y puerto) Filtrado de direcciones MAC no válidas Autenticación 802.1X basada en puerto y dirección MAC Autenticación MAB Autenticación en el Portal y autenticación en el Portal 2.0 Comprobación ARP DAI Limitación de la velocidad de paquetes ARP Prevención de la suplantación de ARP de puerta de enlace Supresión de tormentas de difusión Gestión jerárquica de administradores y protección por contraseña Protección BPDU Protección portuaria
	Fiabilidad
RLDP, detección de conectividad de enlace de Capa 2, detección de enlace unidireccional y control de bucle basado en VLAN.	
Protocolo de detección de enlace de datos (DLDP)	
VRRP v2/v3 IPv4, VRRP IPv6 y super-VLAN para VRRP	

<b>DG-S5300K-24GP4X-370W</b>	
<b>Característica</b>	<b>Descripción</b>
	BFD, RAS, NSR, VRRR, VRRP+ y detección de bucle SDN
	Supervisión de enlaces, notificación de fallos y loopback remoto basado en 802.3ah (EFM)
Virtualización de dispositivos	VSU Apilamiento local y remoto Enlace entre chasis en una pila Virtualización mediante interfaces de servicio estándar
NMS y mantenimiento	SPAN, RSPAN y ERSPAN
	sFlow
	Cliente NTP, servidor NTP, cliente NTPv6 y servidor NTPv6
	SNTP
	CLI (Telnet/Consola)
	Cliente FTP, servidor FTP, cliente FTPv6 y servidor FTPv6
	Cliente TFTP, servidor TFTP, cliente TFTPv6 y servidor TFTPv6
	FTP y TFTP
	SNMP v1/v2c/c3
	Web
	Syslog/Depuración
	RMON (1, 2, 3, 9) Varios tipos de grupos RMON, incluidos grupos de eventos, grupos de alarmas, grupos de historiales y grupos de estadísticas, así como grupos privados de extensión de alarmas. RMON se utiliza para implementar estadísticas Ethernet, estadísticas históricas y funciones de alarma
	NETCONF
	MACC
	CWMP
	gRPC
OpenFlow Especial 1.3 Análisis del cuadro de flujos definido por todos los protocolos	

DG-S5300K-24GP4X-370W	
Característica	Descripción
	Transmisión de paquetes especificados al controlador Configurar la dirección IP y el puerto del controlador Notificación al controlador de los cambios de estado de los puertos RNS, reversión de la configuración y 802.3ah
PoE	DG-S5300K-24GP4X-370W: Estándares de alimentación IEEE 802.3af y 802.3at Modos de gestión automática y de ahorro de energía de la fuente de alimentación Alimentación ininterrumpida en modo de arranque en caliente Encendido o apagado programado de los puertos PoE en función de la política horaria Prioridad portuaria

## 6. Cumplimiento de protocolos

DG-S5300K-24GP4X-370W	
Organización	Normas y protocolo
IETF	RFC 1058 Protocolo de información de enrutamiento (RIP) RFC 1157 Protocolo simple de gestión de redes (SNMP) RFC 1305 Protocolo de tiempo de red versión 3 (NTP) RFC 1349 Protocolo de Internet (IP) RFC 1350 Protocolo TFTP (revisión 2) RFC 1519 CIDR RFC 1583 OSPF Versión 2 RFC 1591 Estructura y delegación del sistema de nombres de dominio MIB de interfaz Ethernet RFC 1643 RFC 1757 Monitorización remota de red (RMON) RFC 1812 Requisitos para el router IP versión 4 RFC 1901 Introducción a SNMPv2 basado en comunidad RFC 1902-1907 SNMP v2

<p>RFC 1918 Asignación de direcciones para Internet privada</p> <p>RFC 1981 Path MTU Discovery para IP versión 6</p> <p>Atributo RFC 1997 BGP Communities</p> <p>RFC 2131 Protocolo de configuración dinámica de host (DHCP)</p> <p>RFC 2132 Opciones DHCP y extensiones de proveedor BOOTP</p> <p>RFC 2236 IGMP</p> <p>RFC 2328 OSPF Versión 2</p> <p>RFC 2385 Protección de sesiones BGP mediante la opción de firma MD5 de TCP</p> <p>RFC 2439 Amortiguación de solapamiento de rutas BGP</p> <p>RFC 2460 Protocolo de Internet, versión 6 (IPv6)</p> <p>RFC 2461 Detección de vecinos para IP versión 6 (IPv6)</p> <p>RFC 2462 Configuración automática de direcciones IPv6 sin estado</p> <p>RFC 2463 Protocolo de mensajes de control de Internet para IPv6 (ICMPv6)</p> <p>RFC 2545 Uso de extensiones multiprotocolo BGP 4 para enrutamiento entre dominios IPv6</p> <p>RFC 2571 Marcos de gestión SNMP</p> <p>RFC 2711 Opción de alerta de enrutador IPv6</p> <p>RFC 2787 Definiciones de objetos gestionados para el protocolo de redundancia de router virtual</p> <p>RFC 2863 MIB del grupo de interfaces</p> <p>RFC 2865 Servicio de autenticación remota por marcación de usuario (RADIUS)</p> <p>RFC 2918 Capacidad de actualización de rutas para BGP 4</p> <p>RFC 2925 Definiciones de objetos gestionados para operaciones remotas Ping, Traceroute y Lookup (sólo Ping)</p> <p>RFC 2934 MIB de multidifusión independiente del protocolo para IPv4</p> <p>RFC 3046 DHCP Opción82</p> <p>RFC 3065 Confederación de sistemas autónomos para BGP</p> <p>RFC 3101 OSPF Opción de área no tan stubby</p> <p>RFC 3137 OSPF Stub Router Advertisement sFlow</p> <p>RFC 3417 (Asignaciones de transporte SNMP)</p> <p>RFC 3418 Base de Información de Gestión (MIB) para el Protocolo Simple de Gestión</p>
--

de Red (SNMP)

RFC 3509 Implementaciones alternativas de enrutadores de frontera de área OSPF

RFC 3513 Arquitectura de direccionamiento IP versión 6

RFC 3575 Consideraciones de la IANA para RADIUS

RFC 3579 Soporte RADIUS para EAP

RFC 3623 Reinicio graceful de OSPF

RFC 3768 VRRP

RFC 3810 Multicast Listener Discovery Versión 2 (MLDv2) para IPv6

RFC 3973 Modo denso de PIM

RFC 4022 MIB para TCP

RFC 4271 A Protocolo de Pasarela Fronteriza 4 (BGP 4)

RFC 4273 Definiciones de objetos gestionados para BGP 4

Atributo RFC 4360 BGP Extended Communities

RFC 4456 Reflexión de rutas BGP: Una alternativa al BGP interno de malla completa (IBGP)

RFC 4486 Subcódigos para Mensaje de Notificación de Cese de BGP

RFC 4552 Autenticación/Confidencialidad para OSPFv3

RFC 4724 Mecanismo de reinicio graceful para BGP

RFC 4750 OSPFv2 MIB soporte parcial no SetMIB

RFC 4760 Extensiones multiprotocolo para BGP 4

RFC 4940 Consideraciones de la IANA para OSPF

RFC 5065 Confederación de sistemas autónomos para BGP

RFC 5187 OSPFv3 Reinicio Gracioso

RFC 5340 OSPFv3 para IPv6

RFC 5492 Anuncio de capacidades con BGP 4

RFC 6620 FCFS SAVI

RFC 768 Protocolo de datagramas de usuario (UDP)

RFC 783 Protocolo TFTP (revisión 2)

RFC 792 Protocolo de mensajes de control de Internet (ICMP)

	<p>RFC 793 Protocolo de control de transmisión (TCP)</p> <p>RFC 813 Estrategia de ventana y acuse de recibo en TCP</p> <p>RFC 815 Algoritmos de reensamblaje de datagramas IP</p> <p>RFC 826 Protocolo de resolución de direcciones Ethernet (ARP)</p> <p>Protocolo Telnet RFC 854</p> <p>RFC 959 Protocolo de transferencia de archivos (FTP)</p>
IEEE	<p>Control de enlace lógico IEEE 802.2</p> <p>Protocolo de descubrimiento de capa de enlace IEEE 802.1ab</p> <p>Puentes de proveedor IEEE 802.1ad</p> <p>Agregación de enlaces IEEE 802.1ax/IEEE802.3ad</p> <p>Puentes de control de acceso a medios (MAC) IEEE 802.1D</p> <p>Protocolo de árbol de expansión IEEE 802.1D</p> <p>Redes de área local virtuales puenteadas (VLAN) IEEE 802.1Q</p> <p>Protocolo de árbol de expansión múltiple IEEE 802.1s</p> <p>Protocolo de árbol de expansión rápida IEEE 802.1w</p> <p>Protocolo de control de agregación de enlaces (LACP) IEEE 802.3ad</p> <p>IEEE 802.3bt Alimentación a través de Ethernet</p> <p>IEEE Std 802.3x Full Duplex y control de flujo</p>

## 7. Aplicaciones típicas

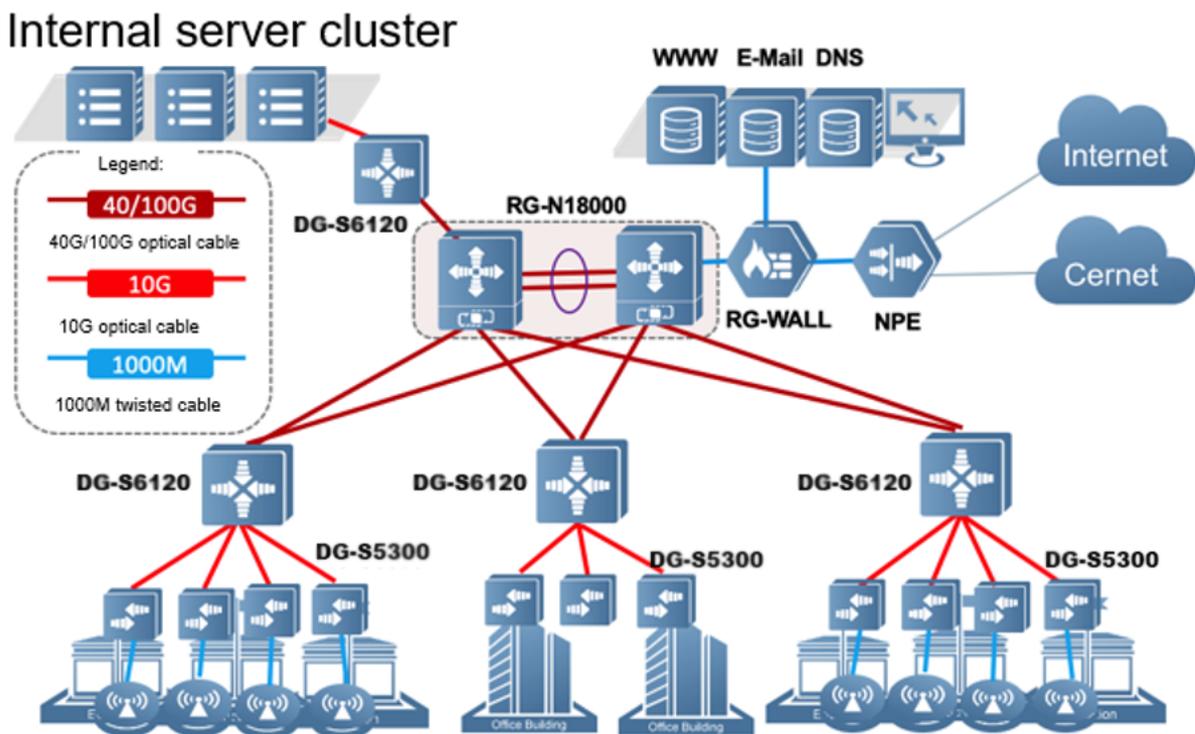
Con alta seguridad, alta eficiencia, inteligencia y ahorro de energía, el DG-S5300K-24GP4X-370W puede satisfacer plenamente los requisitos de red en los siguientes escenarios:

- Acceso gigabit completo a redes LAN de grandes empresas, instituciones y campus, como las redes LAN de edificios gubernamentales, universidades y grandes empresas de fabricación, energía, metalurgia y otras organizaciones.
- Acceso Gigabit a sistemas empresariales relacionados con la atención médica, bibliotecas, centros de exposiciones y sitios web.
- Acceso a teléfonos IP, puntos de acceso WLAN (AP) y cámaras HD.
- Acceso Gigabit a clústeres de servidores y acceso de enlace ascendente con un ancho de banda de 10 Gbps.

- Necesidad de políticas de control de la seguridad flexibles y diversificadas para prevenir y defenderse de los virus y ataques a la red, y proporcionar un acceso seguro a los usuarios.

## Escenario 1

La serie DG-S5300K-24GP4X-370W sirve como conmutadores de acceso. Se conectan a conmutadores de agregación (serie DG-S6120) desplegados en edificios y conmutadores de núcleo (serie RG-S7900E) desplegados en redes de campus para proporcionar enlaces 1000M de alto rendimiento al escritorio y enlaces 10G desde la capa de agregación a la capa de núcleo, con el fin de hacer frente a la creciente información de los usuarios de acceso. En las soluciones SDN, la serie DG-S5300K-24GP4X-370W proporciona control de acceso, O&M visualizado y otras funciones inteligentes.



## 8. Información para pedidos

Modelo	Descripción
DG-S5300K-24GP4X-370W	24 puertos eléctricos 10/100/1000M con autonegociación, 4 puertos SFP+ 1G/10G compatibles con alimentación remota PoE y una potencia de salida PoE máxima de 370 W.
DG-1G-SX-MM850	1000BASE-SX, Transceptor SFP, SM (850 nm, 500 m, LC)

Modelo	Descripción
DG-1G-LX-SM1310	1000BASE-LX, transceptor SFP, SM (1310 nm, 10 km, LC)
DG-10G-SR-MM850	10GBASE-SR, Transceptor SFP+, MM (850 nm, 300 m, LC)
DG-10G-LR-SM1310	10GBASE-SR, transceptor SFP+ (1310 nm, 10 km, LC)

Nota: El artículo marcado con el asterisco (\*) estará disponible en el futuro.

## 9. Garantía

Si desea obtener más información sobre las condiciones y la duración de la garantía, póngase en contacto con su punto de venta local:

- Condiciones de la garantía: <https://datageneral.co/warranty-policy>

Nota: Las condiciones de la garantía están sujetas a las condiciones de los distintos países y distribuidores.

## 10. Más información

Si desea obtener más información sobre Data General, visite el sitio web oficial de Data General o póngase en contacto con su punto de venta local:

- Sitio web oficial de Data General: <https://www.datageneral.co>
- Servicio de asistencia técnica en: <https://www.datageneral.co/support>
- Asistencia a través del correo electrónico: [support@datageneral.co](mailto:support@datageneral.co)

*Protecting your network,  
protecting you*



*1201 North Market Street, Suite 111  
Wilmington, DE 19801 (P) USA  
Tel. +1 (302) 800-0910  
<https://www.datageneral.co>*