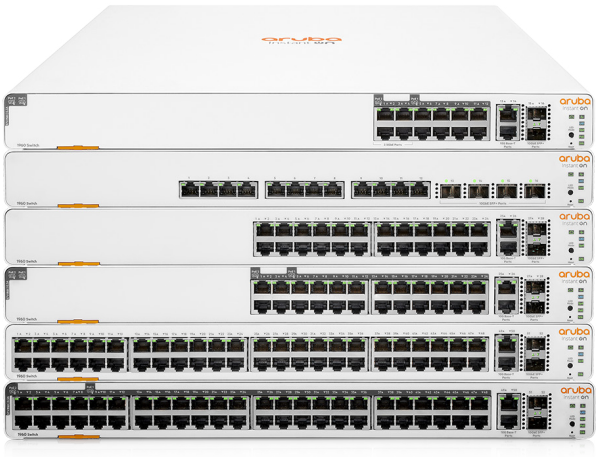
Switches HPE Networking Instant On serie 1960

Switches apilables de alto rendimiento y gestionados de forma inteligente, diseñados para pequeñas y medianas empresas en crecimiento.



Ideales para centros de formación, instalaciones sanitarias o empresas tecnológicas emergentes

Descripción del producto

En el contexto esencialmente digital, las pequeñas empresas deben hacer frente a numerosos desafíos para mantenerse a flote y seguir siendo competitivas. Ante presupuestos ajustados y experiencia técnica limitada, resulta complicado adaptarse al crecimiento exponencial de dispositivos y aplicaciones que requieren un gran ancho de banda de la red. Para optimizar tanto el rendimiento como la inversión, las pequeñas empresas deben buscar soluciones de red de próxima generación que sean rentables.

Los switches HPE Networking Instant On serie 1960 son una solución cableada asequible y fácil de usar para redes que admiten aplicaciones de TI, móviles y en la nube.

Los switches Instant On 1960 son dispositivos apilables avanzados y gestionados de forma inteligente. Están diseñados para las empresas pequeñas y en crecimiento, por lo que son fáciles de implementar y administrar. Dado que pueden ampliarse conforme va creciendo la empresa, resulta sumamente sencillo añadir empleados, dispositivos y aplicaciones. Los switches Instant On 1960 están concebidos para gestionar las actuales aplicaciones que hacen un uso intensivo del ancho de banda, como las conferencias de voz y vídeo, por lo que permiten disfrutar de una conectividad uniforme que mejora la experiencia de usuario y el rendimiento de las aplicaciones.

La serie de switches Instant On 1960 incluye seis switches: dos (2) modelos de 24 puertos, dos (2) modelos de 48 puertos de switches de acceso en configuraciones PoE y no PoE, un switch de acceso PoE de 12 puertos y 2,5 multigigabit, y un switch de agregación de 12 puertos y 10 Gigabits.

Cada uno de los switches de acceso dispone de dos (2) puertos 10GBASE-T y dos (2) puertos 10GbE SFP+ de enlace ascendente que proporcionan conectividad de gran ancho de banda.

El switch de agregación 1960 se entrega con doce (12) puertos 10GBase-T y cuatro (4) puertos SFP+, proporcionando así conectividad 10GbE a servidores, dispositivos de almacenamiento de red y switches.

Los switches de acceso PoE de 24 y 48 puertos incluyen un presupuesto PoE de 370 W y 600 W, respectivamente, para admitir los dispositivos IoT más recientes. El switch multigigabit de 12 puertos cuenta con un presupuesto PoE de 480 W para iluminación de próxima generación y hardware IoT.

El switch PoE multigigabit de 12 puertos satisface el continuo aumento de la demanda de velocidades más altas de red de los AP de alta velocidad y dispositivos IoT brindando conectividad rápida y alimentación PoE.

Con los modelos PoE, dispondrá de inmediato de hasta 30 W de alimentación PoE para sus dispositivos de clase 4 PoE, como puntos de acceso, cámaras de videovigilancia y teléfonos VoIP. Además, ofrecen hasta 60 W de alimentación PoE para los dispositivos PoE de clase 6, como cámaras con funciones de visión panorámica/inclinación/zoom y teléfonos IP con prestaciones de vídeo.

Los switches 1960 proporcionan capacidades de apilabilidad. Se pueden apilar hasta cuatro (4) switches (con la posibilidad de combinar modelos de acceso y de agregación en una misma pila) y gestionarse a través de una única dirección IP de gestión, lo que simplifica las operaciones de red. Esto significa que hasta 208 puertos, incluidos 16 puertos de enlace ascendente de 10 G, pueden funcionar como un mismo switch.

Los switches 1960 se pueden apilar en modo local y gestionado en la nube. El apilamiento local proporciona un apilamiento real que permite configurar, gestionar y solucionar problemas de switches físicos fácilmente y como una misma entidad, mientras que el apilamiento en la nube facilita la configuración gracias a la aplicación móvil Instant On.

La serie de switches 1960 se puede supervisar y gestionar en cualquier momento y desde cualquier lugar por medio de la aplicación móvil Instant On o del portal web basado en la nube.

Titulares

- Sencillez en su máxima expresión
  - Los switches plug-and-play funcionan conjuntamente con los puntos de acceso Instant On sin ninguna configuración inicial.
  - Apilamiento gestionado en la nube para configurar y gestionar varios switches a través de la aplicación móvil Instant On
- Seguridad fiable
  - Proteja su red de accesos no autorizados con lista de control de accesos, IEEE 802.1x y VLAN.
  - La denegación de servicio automática (DOS) supervisa y protege la red de ataques malintencionados.
- Cobertura completa
  - Sin cuotas de licencias adicionales para la gestión en la nube
  - Garantía y asistencia líderes en el sector

Elementos de diferenciación de Instant On

Fácil de configurar y gestionar
La aplicación móvil Instant On le permite configurar, gestionar y supervisar los switches y puntos de acceso Instant On directamente desde su teléfono. La aplicación ofrece instrucciones guiadas paso a paso para instalar dispositivos Instant On, y podrá tener la red lista y en funcionamiento rápidamente, sin necesidad de conocimientos técnicos. Además, el portal web basado en la nube le permite acceder a la red desde cualquier lugar y en cualquier momento.

Apilamiento gestionado en la nube
La aplicación Instant On y el portal web en la nube facilitan el apilamiento en la nube; basta con seguir las recomendaciones para apilar hasta cuatro (4) switches 1960 y gestionarlos como una única entidad. La aplicación Instant On detecta automáticamente a los miembros, y así facilita la configuración y gestión remotas de la pila a través de un único panel, sin necesidad de reiniciar.

Etiqueta de carga
Cada switch dispone de una etiqueta extraíble (a la que se conoce como "etiqueta de carga") en el panel delantero. La etiqueta proporciona un código QR que incluye la información de identidad del switch (número y nombre del producto, número de serie y dirección MAC), lo que permite integrarlo fácilmente desde la aplicación móvil Instant On.

Alto rendimiento con opciones flexibles
La serie de switches 1960 consta de cinco (5) switches de acceso y un (1) switch de agregación. Los cinco (5) switches de acceso están disponibles en configuraciones de 12, 24 y 48 puertos PoE, y de 24 y 48 puertos no PoE, todos con dos (2) puertos de enlace ascendente 10 G SFP+ y dos (2) puertos de enlace ascendente 10GBase-T. El switch de acceso de 12 puertos tiene cuatro (4) puertos multigigabit para brindar conectividad de red de última generación. El switch de agregación de 12 puertos tiene doce (12) puertos de conexiones de cobre 10GBase-T y 4 puertos de enlace ascendente SFP+ para conectar a un firewall o traspaso de ISP.

Mejor juntos
Instant On tiene la capacidad de detectar y aplicar automáticamente la prioridad PoE máxima (crítica) a los puntos de acceso Instant On para que no haya interrupciones en la alimentación ni en el acceso a la red inalámbrica. Se da prioridad al tráfico de red por cable e inalámbrico con prioridad alta de calidad del servicio (QoS) de extremo a extremo, para un rendimiento óptimo de voz.

Experiencia de usuario optimizada
La aplicación móvil Instant On proporciona flujos de trabajo comunes para los switches y puntos de acceso Instant On, lo que facilita en mayor medida la configuración, supervisión y gestión remotas de la red sin necesidad de usar hardware adicional, como una clave de nube. También puede actualizar el firmware de sus dispositivos Instant On directamente desde la nube, en cualquier momento y desde cualquier lugar.

Vista de topología e inventario de emplazamientos
La vista de inventario de emplazamientos muestra todos los switches y puntos de acceso Instant On en una sola interfaz, y la vista de topología proporciona una estructura intuitiva de todos los dispositivos Instant On implementados en una red, lo que le permite identificar con rapidez los dispositivos que no funcionan y solucionar los problemas en consecuencia. Los problemas de red se pueden diagnosticar fácilmente con pruebas de conectividad como Ping y Traceroute.

Seguridad integrada
Las características de seguridad integradas protegen la red de amenazas externas al bloquear los ataques de malware e impedir el acceso a la red de usuarios no autorizados. El tráfico de red se puede filtrar, y el acceso se puede restringir por direcciones MAC e IP.

Sin cuotas de licencias adicionales para la gestión en la nube
Todas las características están incluidas en el precio del hardware: no se aplican cuotas de suscripción o licencia recurrentes. También se incluyen una asistencia de nivel experto y una garantía limitada de por vida punteras, así como la asistencia mediante chat, durante toda la vida útil del producto.

Gestión remota de múltiples emplazamientos
La interfaz web alojada en la nube y la aplicación móvil facilitan la gestión remota de múltiples sitios y redes, implementaciones distribuidas e implementaciones multiusuario. Cada emplazamiento está separado en términos lógicos y dispone de su propia configuración, estadísticas, portal para invitados y privilegios de escritura/lectura de administrador. Instant On le permite crear tres cuentas de administrador por emplazamiento, lo que le ofrece la posibilidad de bloquear las cuentas para evitar su eliminación accidental o de gestionarlas a través de un socio de confianza.

Características clave

Gestión

Gestión basada en la nube de toda la red
La interfaz web alojada en la nube y la aplicación móvil facilitan la gestión de las redes con puntos de acceso y switches Instant On.

Gestión sencilla mediante interfaz gráfica de usuario web local
La interfaz gráfica de usuario web intuitiva facilita la gestión individual de los switches, incluso a los usuarios sin conocimientos técnicos. Admite hasta cinco (5) sesiones HTTP y HTTP seguras (HTTPS).

Apilamiento real
Simplifica la administración de varios dispositivos a través de la creación de una única unidad lógica gestionada con hasta (4) cuatro switches Instant On 1960 en una topología de anillo o de cadena y utilizando cables de fibra de larga distancia de cat. 6A o cables DAC localizados. Los switches de la pila pueden ser de acceso o de agregación, o una combinación de ambos. Toda la pila se comporta como un solo switch, con independencia de si está alojada en un mismo armario o distribuida a lo largo de varios kilómetros.

Apilamiento híbrido
Permite conectar switches de acceso y de agregación en una única pila. El apilamiento híbrido ayuda a dimensionar correctamente la implementación, ya que permite combinar switches de agregación y de acceso para satisfacer las necesidades del entorno.

Apilamiento gestionado en la nube
Permite configurar y formar la pila automáticamente según las recomendaciones del portal en la nube. Los posibles enlaces y miembros de la pila se detectan automáticamente y, en solo unos pasos, los switches individuales se pueden convertir en una pila. Si un enlace o switch falla, la pila corrige el fallo sin necesidad de conectarse a Internet.

Sesiones de gestión web seguras sin HTTPS
Cifra —y protege mediante otros métodos— las sesiones de gestión a través de una conexión HTTP segura (HTTPS), lo que evita las escuchas de información de gestión confidencial. Con independencia de si el switch se gestiona desde la interfaz gráfica de usuario (GUI) web local o en la nube, los datos entre el switch y la interfaz están cifrados y protegidos.

Actualización del firmware
Ofrece notificaciones del firmware más reciente, con la posibilidad de programar actualizaciones en los horarios preferidos a través de la aplicación móvil Instant On y del portal web basado en la nube.

Modo cliente DHCP predeterminado
El switch se puede conectar directamente a una red, lo que permite un comportamiento plug-and-play. En ausencia de un servidor DHCP en la red, el switch se restablece en la dirección estática 192.168.1.1.

Gestión de cuentas
Permite a los administradores añadir, modificar, eliminar y transferir cuentas de gestión y contraseñas para ofrecer un acceso seguro a la solución de gestión en la nube Instant On.

LED localizador
Permite a los usuarios configurar el LED localizador de un switch específico para que se encienda, parpadee o se apague. Simplifica la resolución de problemas al facilitar la ubicación de un switch concreto dentro de un rack con switches similares. Esta función también se puede usar para localizar unidades en una pila.

SNMPv1, v2c y v3
Facilita la gestión remota del switch, ya que permiten detectar y supervisar el dispositivo desde una estación de gestión SNMP.

Protocolo de hora de red simple (SNTP)
Permite la sincronización automática de la fecha y hora de los switches para hacer posible un seguimiento preciso de los eventos del sistema y de las distintas programaciones configuradas por el administrador.

ID de VLAN de gestión
Proporciona a los administradores un acceso seguro al switch con fines de gestión desde la VLAN especificada.

Calidad del servicio (QoS)

Priorización del tráfico
Da prioridad a los paquetes en los que el tiempo es crucial (como es el caso de los paquetes VoIP y de vídeo) frente al resto de tráfico basándose en una clasificación DSCP o 802.1p.

Clase de servicio (CoS)
Define la prioridad 802.1p/DSCP en la asignación de colas (8 colas). Admite la asignación de colas de prioridad estricta (SP) o round robin ponderado (WRR).

Listas de control de acceso (ACL)
Puede filtrar el tráfico de red creando una ACL, añadir reglas y criterios de una coincidencia a una ACL y aplicar la ACL para permitir o denegar una o más interfaces o una VLAN. Admite 100 listas de comprobación de acceso (ACL) IPv4 y MAC de entrada, con hasta 960 ACE en los switches de acceso y hasta 1024 ACE en el switch de agregación.

Modo de confianza global
Permite al usuario definir el tipo de denominación de confianza que desea aplicar al puerto o interfaz LAG según tres opciones configurables: 802.1p, DSCP o 802.1p-DSCP.

Modelado del tráfico
Permite equilibrar los picos de tráfico temporales y limitar el tráfico que puede salir de cada puerto, ya que el switch puede limitar la velocidad de transmisión de tramas de salida puerto a puerto.

Conectividad

MDI/MDI-X automático
Ajuste automático a cables directos o de cruce en todos los puertos 10/100/1000.

Capacidad de autonegociación
Admite la capacidad de autonegociación semidúplex o dúplex en todos los puertos sin necesidad de programar el puerto cada vez que se conecta un nuevo dispositivo.

Conectividad 10GbE de fibra y cobre
Proporciona conectividad de alta velocidad con dos (2) puertos de fibra 10GbE SFP+ y dos (2) puertos 10GBase-T dedicados en los modelos de switches de acceso de 12, 24 y 48 puertos. Las conexiones de fibra se utilizan para enlaces ascendentes y otras conexiones en distancias más largas, mientras que los puertos de cobre son una solución rentable que utiliza cables Cat6 fácilmente disponibles. Los puertos 10GbE de fibra y cobre son complementarios a los puertos 1GbE Ethernet de cobre, lo que proporciona mayor número total de puertos disponibles.

Conectividad Smart-rate
El switch de acceso multigigabit de 12 puertos (IEEE 802.3bz) admite puntos de acceso inalámbricos de alta velocidad e incluye ocho (8) puertos 1 G que admiten IEEE 802.3at de clase 4 (30 W), junto con cuatro (4) puertos 2,5 multigigabit que admiten IEEE 802.3bt de alta potencia de clase 6 (60 W).

Capacidad de agregación
Modelo de agregación de doce (12) puertos de 10 Gigabits con doce (12) puertos 10GBase-T y cuatro (4) puertos SFP+ para brindar conectividad 10GbE — ideal para servidores y dispositivos de almacenamiento en red— mientras se ofrece conectividad de enlace ascendente a los switches de acceso.

Certificación Ethernet Alliance PoE de clase 6 y de clase 4
Ofrece puertos dedicados con hasta 60 W por puerto, lo que permite la compatibilidad con dispositivos de clase 6 PoE o 802.3bt, tales como dispositivos de señalización digital, sensores y otros dispositivos IoT. Los modelos también admiten dispositivos de clase 4 PoE u 802.3bt, lo que proporciona hasta 30 W por puerto en el caso de dispositivos como teléfonos IP con vídeo, puntos de acceso inalámbrico y cámaras de seguridad con funciones de panorámica/inclinación/zoom, así como cualquier dispositivo final de 15,4 W compatible con 802.3af, lo cual mitiga el coste del cableado y los circuitos eléctricos adicionales que serían necesarios en las implementaciones de teléfonos IP y WLAN.

Marca	Estándar	Clase	Potencia mínima en el puerto PSE	Consumo máximo de potencia en el puerto PD	Uso de cable	Logotipo de certificación EA
PoE 1	IEEE 802.3 af	0-3	15,4 W	13 W	Solo de 2 pares	
	IEEE 802.3 at	4	30 W	25,5 W		
PoE 2	IEEE 802.3 bt	1-3	15,4 W	13 W	De 2 pares o de 4 pares	
		4	30 W	25,5 W		
		5	45 W	40 W	Solo de 4 pares	
		6	60 W	51 W		

Configuración de alimentación PoE automática
El switch asigna automáticamente a un puerto la alimentación necesaria para un dispositivo PD según el protocolo LLDP.

Asignación de alimentación PoE
Admite diversos métodos (LLDP-MED automático, clase de PoE o por uso) de asignación de alimentación PoE para mayor eficiencia energética.

Programación de PoE
Permite a los usuarios configurar días y horas de la semana (por ejemplo, horario de trabajo) para que los switches de Instant On alimenten los dispositivos conectados (como cámaras de videovigilancia, puntos de acceso, etc.).

Conmutación

Control del flujo
Proporciona un mecanismo de aceleración del flujo propagado a través de la red para prevenir la pérdida de paquetes en nodos congestionados.

Prevención de caída de enlaces (*link flap*)
Minimiza las interrupciones en la red al detectar y deshabilitar automáticamente los puertos que experimenten caídas de enlaces.

Protocolo de árboles de expansión (STP)
Admite 802.1D STP, el protocolo de árboles de expansión rápidos (RSTP) 802.1w que agiliza la convergencia, y el protocolo de árboles de expansión múltiples (MSTP) 802.1s (MSTP admitido solo en la interfaz web local).

Filtrado BPDU
Descarta los paquetes BPDU cuando el STP está habilitado de forma global, pero deshabilitado en un puerto específico.

Prevención de bucles
Permite detectar en bucle en la red aquellos switches que no ejecutan el árbol de expansión, o en los que la característica STP está deshabilitada.

Escuchas IGMP v1, v2, v3 /MLDv1, v2
Las escuchas IGMP/MLD permiten que el switch desvíe el tráfico de multidifusión IPv4 o IPv6 de manera inteligente. Al habilitarse las escuchas IGMP, el switch desvías el tráfico solo a los puertos que soliciten el tráfico multidifusión. Esto evita que el switch difunda el tráfico a todos los puertos, lo que podría afectar al rendimiento de la red (escuchas MLD/IPv6 solo disponibles en la interfaz web local).

Agregación de enlaces
Agrupa varios puertos hasta un máximo de dieciséis (16) troncos con un maximo de ocho (8) puertos por tronco utilizando automáticamente el protocolo de control de agregación de enlaces (LACP), o bien manualmente, para formar una conexión de ancho de banda elevado a la red troncal que contribuye a prevenir los cuellos de botella de tráfico.

Protocolo de detección de capa de enlace (LLDP)
Notifica y recibe la información de gestión de dispositivos adyacentes de la red, lo que permite una asignación sencilla por parte de las aplicaciones de gestión de la red.

LLDP-MED (Media Endpoint Discovery)
Define una ampliación del estándar LLDP que almacena los valores correspondientes a parámetros tales como QoS y VLAN para la configuración automática de dispositivos de red, como teléfonos IP.

Compatibilidad VLAN
Ofrece algunas de las ventajas de la derivación y en enrutamiento. Las VLAN dividen la red en segmentos lógicos, lo que permite una mejor administración, seguridad y gestión del tráfico de multidifusión.

VLAN con reconocimiento automático de voz
Reconoce automáticamente los teléfonos IP y asigna el tráfico de voz a la VLAN dedicada al tráfico de voz.

Replicación de puertos
Permite enviar el tráfico de un puerto o VLAN simultáneamente a un analizador de red con fines de solución de problemas cuando es necesario.

Recuperación automática
Permite poner los puertos en un estado de suspensión cuando se cumplen determinadas condiciones de error. Las funciones que admite la recuperación automática son: protección BPDU, control de avalanchas, seguridad de los puertos, protección en bucle y prevención de caída de enlaces (link flap).

Seguridad de la red

Seguridad basada en TPM
Incluye un módulo de plataforma de confianza (TPM) para una gestión y almacenamiento seguros y basados en hardware de las claves de cifrado que se utilizan para conectar de forma segura al portal Instant On en la nube.

RADIUS
El switch admite autenticación RADIUS con configuración de los servidores principal y de reserva.

Asignación automática de VLAN: asignación de VLAN mediante RADIUS
Asigna automáticamente a los usuarios a la VLAN adecuada en función de su identidad y ubicación.

Gestión RADIUS
Dispone de un sólido conjunto de atributos y estadísticas para recopilar información del switch.

Control de acceso a los puertos
Autenticación de los usuarios de red por sus puertos antes de permitir el acceso a la red. La autenticación de puertos incluye VLAN asignadas mediante RADIUS o creación de VLAN dinámicas.

Seguridad de los puertos
Limita el número de direcciones MAC que se pueden memorizar en un puerto. En el caso de alcanzarse el límite configurado, las direcciones restantes no se memorizan y las tramas se descartan, evitando que dispositivos desconocidos reenvíen paquetes a la red.

Escucha DHCP y protección de orígenes IP
La escucha DHCP proporciona seguridad en la red al filtrar los mensajes DHCP transmitidos entre hosts que no son de confianza y servidores DHCP. La protección de orígenes IP utiliza la base de datos de escucha DHCP para denegar el acceso de red procedente de orígenes que no son de confianza (protección de orígenes IP disponible solo en la interfaz web local).

Prevención de ataques ARP
La protección frente a ataques ARP ayuda a interceptar, registrar y descartar los paquetes de protocolo de resolución de direcciones (ARP) con asociaciones de direcciones IP a MAC inválidas, lo que protege la red de los frecuentes ataques de tipo intermediario («man-in-the-middle»).

Protección por denegación de servicio automática
Gestiona el tráfico de alto volumen y previene los ataques por denegación de servicio (DoS) contra la red.

Control de avalanchas global
Protege contra condiciones en las que los paquetes entrantes desbordan la LAN, lo que provoca una

degradación del rendimiento de la red para todos los tipos de tráfico de red (difusiones o multidifusiones).

Rendimiento y eficiencia

Ethernet con eficiencia energética (EEE)
Cumple los requisitos de la norma 802.3az para ahorrar energía en periodos de baja actividad de datos.

Cierre automático de puertos
El switch cierra automáticamente los puertos inactivos para ahorrar energía. La alimentación se restablece en el puerto una vez que se detecta un enlace.

Refrigeración eficiente
Incluye ventiladores de velocidad variable que funcionan a la velocidad estrictamente necesaria para mantener la temperatura de funcionamiento, lo que reduce el exceso de ruido y el consumo eléctrico.

Funcionamiento sin ventilador
Diseño sin ventilador para el modelo de 24 puertos sin PoE, ideal para entornos donde se necesita un funcionamiento silencioso.

Características de enrutamiento

Enrutamiento IPv4 estático
Admite enrutamiento IPv4 estático para hasta 32 rutas estáticas y 8 interfaces de enrutamiento de VLAN en los modelos de switches de acceso, y hasta 512 rutas estáticas y 32 interfaces de enrutamiento VLAN en el modelo de agregación. Las asignaciones de direcciones IP manuales o DHCP se pueden configurar en un puerto o VLAN concretos.

Tabla del protocolo de resolución de direcciones (ARP)
La tabla ARP muestra todas las direcciones IP resueltas como direcciones MAC, ya sea de forma dinámica o mediante configuración de entrada estática.

Relé DHCP
Permite reenviar paquetes entre un servidor y un cliente DHCP que residen en distintas subredes.

Características a las que se accede a través de la interfaz de gestión web local

Panel de eventos superior
Proporciona notificaciones de eventos críticos y acceso rápido a los últimos eventos registrados.

Asistente de inicio rápido y VLAN
Incluye un asistente de inicio rápido y VLAN que permite configurar automáticamente los ajustes iniciales, como la dirección IP, la información de dispositivos y la hora del sistema. El asistente de VLAN se puede utilizar para configurar las identidades iniciales y la asignación de puertos.

Prestaciones IPv6 completas
- Host IPv6: permite gestionar e implementar switches en el extremo de la red IPv6
- Enrutamiento IPv6: admite hasta 32 rutas estáticas IPv6 en los modelos de acceso y hasta 512 rutas estáticas en el modelo de agregación
- Escucha MLD: desvía el tráfico de multidifusión IPv6 a la interfaz adecuada para evitar desbordamientos de tráfico
- ACL/QoS IPv6: admite ACL y QoS para el tráfico de red IPv6
- Relé DHCP IPv6
- Configuración de las funciones IPv6 solo en la interfaz gráfica de usuario (GUI) web local

Servidor DHCP (IPv4)
Centraliza el control y la asignación automática de direcciones IP a los hosts asociados. Además de la asignación de direcciones IP, también proporciona información, como la dirección del servidor DNS, el router predeterminado, el servidor WINS y el nombre de dominio.

Limitación de la velocidad de entrada
Define y aplica límites de tráfico de entrada por puerto por porcentajes o paquetes por segundo. En el caso de excederse los límites, el switch podría deshabilitar el puerto o enviar una alarma de captura SNMP a una estación de gestión.

Cliente DNS
Proporciona un método por el cual es posible asignar nombres de host a direcciones IP. Al configurar un nombre de host en un switch, este se puede sustituir por la dirección IP al ejecutar los comandos desde la interfaz web.

Compatibilidad con tramas gigantes
Admite tamaños de trama de hasta 9216 bytes para mejorar el rendimiento en transferencias de datos de gran volumen.

Puertos protegidos
La función de puertos protegidos, también conocida como aislamiento de puertos, proporciona aislamiento entre interfaces (puertos Ethernet y LAG) que comparten el mismo dominio de difusión (VLAN). Los puertos protegidos pueden enviar tráfico solo a puertos no protegidos.

Estado de ahorro de energía
Las características de Ethernet de bajo consumo proporcionan una estimación del ahorro energético acumulado.

Gestión de cuentas de usuario
La característica de comprobación de la seguridad y la antigüedad de las contraseñas proporciona una seguridad mejorada a la administración de cuentas en la interfaz de gestión web local. La gestión de contraseñas mejora aún más la seguridad, pues solo permite el acceso a la interfaz web del switch por parte de usuarios autorizados.

Capa de sockets seguros (SSL)
Cifra la totalidad del tráfico HTTP y protege el acceso a la gestión mediante navegador local del switch.

Transferencia de archivos SCP y TFTP
Proporciona distintos mecanismos de transferencia segura de archivos mediante SCP (protocolo de copia segura) o TFTP.

Doble imagen
Proporciona imágenes de software independientes (principal y secundaria) con fines de copia de seguridad durante las actualizaciones.

Diagnóstico

Registros de eventos
Proporciona información detallada para la identificación y resolución de problemas.

Registro de sesión
Muestra los usuarios activos conectados al switch, como la dirección IP del cliente y la duración de la sesión en cuestión.

Registro del sistema (syslog) remoto
Brinda soporte para un solo servidor syslog, lo que permite al usuario redirigir y almacenar los eventos a un servidor syslog remoto (disponible solo en la interfaz web local).

Supervisión remota (RMON)
Proporciona capacidades avanzadas de supervisión y generación de informes relativos a estadísticas, historiales, alarmas y eventos de grupos RMON. Los datos RMON pueden consultarse desde la interfaz web local, o bien recuperare del switch a desde una plataforma de gestión de red mediante SNMP (disponible solo en la interfaz web local).

Herramienta de diagnóstico de cables
Ofrece un método para detectar y notificar posibles problemas con el cableado, como cables abiertos o cortocircuitos en los enlaces de cobre, además de proporcionar la distancia hasta el problema y la longitud total del cable (disponible solo en la interfaz web local).

Ping IPv4/IPv6
El switch admite tanto ICMP para el envío de solicitudes de interrogación (Ping) a direcciones IPv4, e ICMPv6 para el envío de solicitudes de interrogación (Ping) a direcciones IPv6 (IPv6 disponible solo en la interfaz web local).

Traceroute IPv4/IPv6
Proporciona información sobre la ruta que sigue un paquete desde el switch hasta una dirección IPv4 o IPv6 específica, y sobre el tiempo que tarda el paquete en llegar a su destino (IPv6 disponible solo la interfaz web local).

Archivo de soporte
Incluye un resumen de la información del switch, como la configuración actual, estadísticas y los mensajes de registro guardados (disponible solo en la interfaz web local).

Tabla de direcciones MAC
Esta tabla, también conocida como "tabla de derivación" o "base de datos de reenvío", permite al switch desviar el tráfico a través del puerto apropiado y admite hasta 16 000 entradas de direcciones MAC.

Garantía, servicio y asistencia

La asistencia de por vida limitada de Instant On ofrece asistencia ininterrumpida durante los primeros 90 días y asistencia mediante chat durante todo el periodo de la garantía. La sustitución de hardware al siguiente día hábil también está incluida durante los primeros 30 días. Puede actualizar a la asistencia ilimitada por teléfono y por chat, por 3 o 5 años, con nuestro servicio opcional Foundation Care.

La comunidad Instant On también es un recurso que puede utilizar para obtener asistencia de colaboración colectiva pública o si tiene dudas sobre la configuración.

Consulte el sitio web de Hewlett Packard Enterprise en hpe.com/networking/services para obtener información detallada sobre los objetivos de servicio y los números de productos. Si desea obtener información detallada sobre los servicios y tiempos de respuesta específicos en su zona, póngase en contacto con su oficina de ventas local de Hewlett Packard Enterprise.

Especificaciones técnicas

	Switch Instant On 1960 12XGT 4SFP+ (JL805A)	Switch Instant On 1960 24G 2XGT 2SFP+ (JL806A)	Switch Instant On 1960 24G 20p clase 4 4p clase 6 PoE 2XGT 2SFP+ 370 W (JL807A)
Puertos y ranuras de E/S			
	1,2 Gbps (5 GHz) 574 Mbps (2,4 GHz)	1,2 Gbps (5 GHz) 574 Mbps (2,4 GHz)	574 Mbps (2,4 GHz) 900 Mbps (capacidad general de conmutación)
Características físicas			
Dimensiones (Fondo x Ancho x Alto)	35,05 x 44,25 x 4,395 cm	35,05 x 44,25 x 4,395 cm	35,05 x 44,25 x 4,395 cm
Peso	4,3 kg	3,9 kg	4,7 kg
Procesador y memoria			
	Núcleo único ARMv7 Cortex-A9 a 2 Ghz; 1 GB de DDR3; 512 MB NAND flash; tamaño del búfer de paquetes: 3,0 MB	Núcleo único ARM v7 Cortex-A9 a 800 Mhz; 1 GB de DDR3; 512 MB NAND flash; tamaño de búfer de paquetes: 1,5 MB	Núcleo único ARM v7 Cortex-A9 a 800 Mhz; 1 GB de DDR3; 512 MB NAND flash; tamaño de búfer de paquetes: 1,5 MB
Rendimiento			
Latencia de 100 Mb[1]	< 7,4 uSec	< 4,4 uSec	< 4,4 uSec
Latencia de 1000 Mb[1]	< 4,2 uSec	< 2,2 uSec	< 2,2 uSec
Latencia de 2,5 G[1]	—	—	—
Latencia de 10 G[1]	< 1,1 uSec	< 1,1 uSec	< 1,1 uSec
Rendimiento (Mpps)[1]	238 Mpps	95 Mpps	95 Mpps
Capacidad máxima de apilamiento	80 Gbps	80 Gbps	80 Gbps
Capacidad máxima de conmutación independiente	320 Gbps	128 Gbps	128 Gbps
Tamaño de la tabla de enrutamiento (n.º de entradas estáticas)	512 IPv4/IPv6	32 IPv4/IPv6	32 IPv4/IPv6
Tamaño de la tabla de direcciones MAC (n.º de entradas)	16 000 entradas	16 000 entradas	16 000 entradas
Fiabilidad MTBF (años)	88,8	123,0	65,3
Entorno			
Temperatura de funcionamiento	0-40 °C, 0-10 000 pies	0-40 °C, 0-10 000 pies	0-40 °C, 0-10 000 pies
Humedad relativa de funcionamiento	Del 15 % al 95 % a 104 °F (40 °C), sin condensación	Del 15 % al 95 % a 104 °F (40 °C), sin condensación	Del 15 % al 95 % a 104 °F (40 °C), sin condensación
Temperatura de almacenamiento/apagado	De -40 °F a 158 °F (-40 °C a 70 °C) hasta 15 000 pies	De -40 °F a 158 °F (-40 °C a 70 °C) hasta 15 000 pies	De -40 °F a 158 °F (-40 °C a 70 °C) hasta 15 000 pies
Humedad relativa de almacenamiento/sin funcionamiento	15000 ft	15000 ft	15000 ft
Altitud	Hasta 10 000 pies (3 km)	Hasta 10 000 pies (3 km)	Hasta 10 000 pies (3 km)

[1]Probado con un tamaño de paquete de 64 bytes

Especificaciones técnicas

	Switch Instant On 1960 48G 2XGT 2SFP+ (JL808A)	Switch Instant On 1960 48G 40p clase 4 8p clase 6 PoE 2XGT 2SFP+ 600 W (JL809A)	Switch Instant On 1960 8p 1 G Clase 4 4p SR1G/2,5G Clase 6 PoE 2p 10GBASE-T 2p SFP+ 480 W (S0F35A)
Puertos y ranuras de E/S			
	48 puertos RJ-45 con autodetección 10/100/1000BASE-T (IEEE 802.3u tipo 100BASE-TX, IEEE 802.3ab tipo 1000BASE-T, IEEE 802.an 10GBASE-T); Dúplex: 100BASE-TX: semi o completo; 1000BASE-T: solo completo 10GBASE-T: solo completo 2 puertos SFP+ 10 GbE 2 puertos RJ-45 con autodetección 100/1000/10GBASE-T	48 puertos RJ-45 10/100/1000BASE-T de detección automática con 8 puertos de IEEE 802.af/at/bt CL6 PoE y 40 puertos de IEEE 802.af/at CL4 PoE (IEEE 802.3u tipo 100BASE-TX, IEEE 802.3ab tipo 1000BASE-T, IEEE 802.an 10GBASE-T); Dúplex: 100BASE-TX: semi o completo; 1000BASE-T: solo completo 10GBASE-T: solo completo 2 puertos SFP+ 10 GbE 2 puertos RJ-45 con autodetección 100/1000/10GBASE-T	4 puertos RJ-45 de detección automática 1G/2.5GBASE-T con IEEE 802.af/at/bt CL6 PoE 8 puertos RJ-45 de detección automática 10/100/1000BASE-T con IEEE 802.af/at CL4 PoE (IEEE 802.3u tipo 100BASE-TX, IEEE 802.3ab tipo 1000BASE-T, IEEE 802.3bz tipo 2.5GBase-T, IEEE 802.an 10GBASE-T); Dúplex: 100BASE-TX: semi o completo; 1000BASE-T: solo completo 10GBASE-T: solo completo 2 puertos SFP+ 10 GbE 2 puertos RJ-45 con autodetección 100/1000/10GBASE-T
Características físicas			
Dimensiones (Fondo x Ancho x Alto)	35,05 x 44,25 x 4,395 cm	40,275 x 44,25 x 4,395 cm	1,73 x 17,44 x 13,78 in (4,39 x 44,3 x 35 cm)
Peso	4,4 kg	4,9 kg	5,24 kg
Procesador y memoria			
	Núcleo único ARM v7 Cortex-A9 a 800 Mhz; 1 GB de DDR3; 512 MB NAND flash; tamaño de búfer de paquetes: 1,5 MB	Núcleo único ARM v7 Cortex-A9 a 800 Mhz; 1 GB de DDR3; 512 MB NAND flash; tamaño de búfer de paquetes: 1,5 MB	Núcleo único ARM v7 Cortex-A9 a 800 MHz 1 GB de DDR3; 512 MB NAND flash; tamaño de búfer de paquetes: 1,5 MB
Rendimiento			
Latencia de 100 Mb[1]	< 4,4 uSec	< 4,4 uSec	< 4,1 uSec
Latencia de 1000 Mb[1]	< 2,2 uSec	< 2,2 uSec	< 1,8 uSec
Latencia de 2,5 G[1]	—	—	< 6,7 uSec
Latencia de 10 G[1]	< 1,1 uSec	< 1,1 uSec	< 2,8 uSec
Rendimiento (Mpps)[1]	131 Mpps	131 Mpps	172 Mpps
Capacidad máxima de apilamiento	80 Gbps	80 Gbps	80 Gbps
Capacidad máxima de conmutación independiente	176 Gbps	176 Gbps	116 Gbs
Tamaño de la tabla de enrutamiento (n.º de entradas estáticas)	32 IPv4/IPv6	32 IPv4/IPv6	992
Tamaño de la tabla de direcciones MAC (n.º de entradas)	16 000 entradas	16 000 entradas	16 000 entradas
Fiabilidad MTBF (años)	109,4	68,0	40,8
Entorno			
Temperatura de funcionamiento	0-40 °C, 0-10 000 pies	0-40 °C, 0-10 000 pies	0-40 °C, 0-10 000 pies
Humedad relativa de funcionamiento	Del 15 % al 95 % a 104 °F (40 °C), sin condensación	Del 15 % al 95 % a 104 °F (40 °C), sin condensación	Del 15 % al 95 % a 104 °F (40 °C), sin condensación
Temperatura de almacenamiento/apagado	De -40 °F a 158 °F (-40 °C a 70 °C) hasta 15 000 pies	De -40 °F a 158 °F (-40 °C a 70 °C) hasta 15 000 pies	De -40 °F a 158 °F (-40 °C a 70 °C) hasta 15 000 pies
Humedad relativa de almacenamiento/sin funcionamiento	15000 ft	15000 ft	15000 ft
Altitud	Hasta 10 000 pies (3 km)	Hasta 10 000 pies (3 km)	Hasta 10 000 pies (3 km)

[1]Probado con un tamaño de paquete de 64 bytes

Especificaciones técnicas

	Switch Instant On 1960 12XGT 4SFP+ (JL805A)	Switch Instant On 1960 24G 2XGT 2SFP+ (JL806A)	Switch Instant On 1960 24G 20p clase 4 4p clase 6 PoE 2XGT 2SFP+ 370 W (JL807A)
Acústica[2]			
	LWAd = 4,0 Bel	Sin ventilador	LWAd = 3,5 Bel
Características eléctricas			
Frecuencia	50 Hz/60 Hz	50 Hz/60 Hz	50 Hz/60 Hz
Tensión de CA	100-127 V CA / 200-240 V CA	100-127 V CA / 200-240 V CA	100-127 V CA / 200-240 V CA
Corriente	1,3 A/0,4 A	0,6 A/0,2 A	5,0 A/0,4 A
Consumo de potencia máximo	100-127 V: 130 W 200-220 V: 160 W	100-127 V: 60 W 200-220 V: 80 W	100-127 V: 500 W 200-220 V: 480 W
Alimentación en espera	100-127 V: 60 W 200-220 V: 80 W	100-127 V: 30 W 200-220 V: 40 W	100-127 V: 40 W 200-220 V: 80 W
Alimentación PoE	—	—	Total 480W PoE Power (hasta 240 W de clase 6 o 370 W de clase 4 PoE)
Fuente de alimentación	Fuente de alimentación interna	Fuente de alimentación interna	Fuente de alimentación interna
Seguridad			
	EN/IEC 60950-1:2006 + A11:2009 + A1:2010 + A12:2011 + A2:2013 EN/IEC 62368-1, 2.º y 3.º Ed. UL 62368-1, 2.º y 3.º Ed. CAN/CSA C22.2 n.º 62368-1, 2.º y 3.º Ed. EN/IEC 60825-1:2014 clase 1	EN/IEC 60950-1:2006 + A11:2009 + A1:2010 + A12:2011 + A2:2013 EN/IEC 62368-1, 2.º y 3.º Ed. UL 62368-1, 2.º y 3.º Ed. CAN/CSA C22.2 n.º 62368-1, 2.º y 3.º Ed. EN/IEC 60825-1:2014 clase 2	EN/IEC 60950-1:2006 + A11:2009 + A1:2010 + A12:2011 + A2:2013 EN/IEC 62368-1, 2.º y 3.º Ed. UL 62368-1, 2.º y 3.º Ed. CAN/CSA C22.2 n.º 62368-1, 2.º y 3.º Ed. EN/IEC 60825-1:2014 clase 3
Emisiones			
	EN 55032:2015 / CISPR 32, clase A FCC CFR 47 parte 15: 2018 clase A ICES-003 Clase A VCCI Clase A CNS 13438 clase A KN 32 clase A AS/NZS CISPR 32 Clase A	EN 55032:2015 / CISPR 32, clase A FCC CFR 47 parte 15: 2018 clase A ICES-003 Clase A VCCI Clase A CNS 13438 clase A KN 32 clase A AS/NZS CISPR 32 Clase A	EN 55032:2015 / CISPR 32, clase A FCC CFR 47 parte 15: 2018 clase A ICES-003 Clase A VCCI Clase A CNS 13438 clase A KN 32 clase A AS/NZS CISPR 32 Clase A

[2] Acústica medida en cámara semianecoica a 23 °C con una carga de tráfico del 100 % y (para JL807A y JL809A) el 50 % de PoE en todos los puertos. Medida de conformidad con ISO 7779. Declarada de conformidad con ECMA-109:2010. Los valores presentados son el nivel de potencia acústica ponderado A (LWAd) declarado y el nivel de presión acústica ponderado A (LpAm) en espera.

Especificaciones técnicas

	Switch Instant On 1960 48G 2XGT 2SFP+ (JL808A)	Switch Instant On 1960 48G 40p clase 4 8p clase 6 PoE 2XGT 2SFP+ 600 W (JL809A)	Switch Instant On 1960 8p 1 G Clase 4 4p SR1G/2,5G Clase 6 PoE 2p 10GBASE-T 2p SFP+ 480 W (S0F35A)
Acústica[2]			
	LWAd = 2,9 Bel	LWAd = 3,6 Bel	LWAd = 3,4 Bel
Características eléctricas			
Frecuencia	50 Hz/60 Hz	50 Hz/60 Hz	50 Hz/60 Hz
Tensión de CA	100-127 V CA / 200-240 V CA	100-127 V CA / 200-240 V CA	100-127 V CA / 200-240 V CA
Corriente	1,1 A/0,4 A	7,9 A/0,5 A	6,4 A/3,0 A
Consumo de potencia máximo	100-127 V: 110 W 200-220 V: 120 W	100-127 V: 790 W 200-220 V: 760 W	100-127 V: 635 W 200-220 V: 623 W
Alimentación en espera	100-127 V: 60 W 200-220 V: 80 W	100-127 V: 60 W 200-220 V: 100 W	100-127 V: 34 W 200-220 V: 40 W
Alimentación PoE	—	Potencia PoE total 600 W (hasta 480 W de clase 6 o 600 W de clase 4 PoE)	480 W
Fuente de alimentación	Fuente de alimentación interna	Fuente de alimentación interna	Fuente de alimentación interna
Seguridad			
	EN/IEC 60950-1:2006 + A11:2009 + A1:2010 + A12:2011 + A2:2013 EN/IEC 62368-1, 2.º y 3.º Ed. UL 62368-1, 2.º y 3.º Ed. CAN/CSA C22.2 n.º 62368-1, 2.º y 3.º Ed. EN/IEC 60825-1:2014 clase 4	EN/IEC 60950-1:2006 + A11:2009 + A1:2010 + A12:2011 + A2:2013 EN/IEC 62368-1, 2.º y 3.º Ed. UL 62368-1, 2.º y 3.º Ed. CAN/CSA C22.2 n.º 62368-1, 2.º y 3.º Ed. EN/IEC 60825-1:2014 clase 5	EN/IEC 62368-1, 2.º y 3.º Ed. UL 62368-1, 3.º Ed. CAN/CSA C22.2 n.º 62368-1, 3.º Ed. EN/IEC 60825-1:2014 Clase 1
Emisiones			
	EN 55032:2015 / CISPR 32, clase A FCC CFR 47 parte 15: 2018 clase A ICES-003 Clase A VCCI Clase A CNS 13438 clase A KN 32 clase A AS/NZS CISPR 32 Clase A	EN 55032:2015 / CISPR 32, clase A FCC CFR 47 parte 15: 2018 clase A ICES-003 Clase A VCCI Clase A CNS 13438 clase A KN 32 clase A AS/NZS CISPR 32 Clase A	EN 55032:2015 / CISPR 32, clase A FCC CFR 47 parte 15: 2020 clase A ICES-003 Clase A VCCI Clase A CNS 15936 clase A KN 32 clase A AS/NZS CISPR 32 Clase A

[2] Acústica medida en cámara semianecoica a 23 °C con una carga de tráfico del 100 % y (para JL807A y JL809A) el 50 % de PoE en todos los puertos. Medida de conformidad con ISO 7779. Declarada de conformidad con ECMA-109:2010. Los valores presentados son el nivel de potencia acústica ponderado A (LWAd) declarado y el nivel de presión acústica ponderado A (LpAm) en espera.

Especificaciones técnicas

	Switch Instant On 1960 12XGT 4SFP+ (JL805A)	Switch Instant On 1960 24G 2XGT 2SFP+ (JL806A)	Switch Instant On 1960 24G 20p clase 4 4p clase 6 PoE 2XGT 2SFP+ 370 W (JL807A)
Inmunidad			
Genérico	EN 55035, CISPR 35, KN35	EN 55035, CISPR 35, KN35	EN 55035, CISPR 35, KN35
EN	EN 55035, CISPR 35	EN 55035, CISPR 35	EN 55035:2017, CISPR 35
ESD	EN/IEC 61000-4-2	EN/IEC 61000-4-2	EN/IEC 61000-4-2
Radiada	EN/IEC 61000-4-3	EN/IEC 61000-4-3	EN/IEC 61000-4-3
Inmunidad a Transitorios Rápidos Eléctricos en ráfagas	EN/IEC 61000-4-4	EN/IEC 61000-4-4	EN/IEC 61000-4-4
Sobretensión	EN/IEC 61000-4-5	EN/IEC 61000-4-5	EN/IEC 61000-4-5
Conducida	EN/IEC 61000-4-6	EN/IEC 61000-4-6	EN/IEC 61000-4-6
Campo magnético de frecuencia de energía	EN/IEC 61000-4-8	EN/IEC 61000-4-8	EN/IEC 61000-4-8
Huecos de tensión, interrupciones breves y variaciones de tensión	EN/IEC 61000-4-11	EN/IEC 61000-4-11	EN/IEC 61000-4-11
Emisiones de corrientes armónicas	EN/IEC 61000-3-2	EN/IEC 61000-3-2	EN/IEC 61000-3-2
Flicker	EN /IEC 61000-3-3	EN /IEC 61000-3-3	EN /IEC 61000-3-3
Gestión de dispositivos			
	Instant On Cloud; navegador web; SNMP Manager	Instant On Cloud; navegador web; SNMP Manager	Instant On Cloud; navegador web; SNMP Manager
Montaje			
Posiciones de montaje y configuraciones de bastidor admitidas	Admite montaje en armario para equipos o en bastidor para telecomunicaciones de 19 pulg. conforme al estándar EIA. Kit de racks de 2 postes incluido Admite montaje de sobremesa Admite montaje en pared Admite montaje en pared con los puertos hacia arriba o hacia abajo Admite montaje bajo mesa con los soportes incluidos	Admite montaje en armario para equipos o en bastidor para telecomunicaciones de 19 pulg. conforme al estándar EIA. Kit de racks de 2 postes incluido Admite montaje de sobremesa Admite montaje en pared Admite montaje en pared con los puertos hacia arriba o hacia abajo Admite montaje bajo mesa con los soportes incluidos	Admite montaje en armario para equipos o en bastidor para telecomunicaciones de 19 pulg. conforme al estándar EIA. Kit de racks de 2 postes incluido. Admite montaje de sobremesa Admite montaje en pared Admite montaje en pared con los puertos hacia arriba o hacia abajo Admite montaje bajo mesa con los soportes incluidos
Transceptores			
	Transceptor Instant On 1G SFP LC SX 500 m OM2 MMF (R9D16A) Transceptor Aruba 1G SFP LC LX 10 km SMF (J4859D) Transceptor Instant On 1G SFP RJ45 T 100 m Cat5e (R9D17A) Transceptor Instant On 10G SFP+ LC SR 300 m OM3 MMF (R9D18A) Transceptor Aruba 10G SFP+ LC LR 10 km SMF (J9151E) Instant On 10G SFP+ a SFP+ 1 m DAC (R9D19A) Instant On 10G SFP+ a SFP+ 3 m DAC (R9D20A)		

Especificaciones técnicas

	Switch Instant On 1960 48G 2XGT 2SFP+ (JL808A)	Switch Instant On 1960 48G 40p clase 4 8p clase 6 PoE 2XGT 2SFP+ 600 W (JL809A)	Switch Instant On 1960 8p 1 G Clase 4 4p SR1G/2,5G Clase 6 PoE 2p 10GBASE-T 2p SFP+ 480 W (S0F35A)
Inmunidad			
Genérico	EN 55035, CISPR 35, KN35	EN 55035, CISPR 35, KN35	EN 55035, CISPR 35, KN35
EN	EN 55035, CISPR 35	EN 55035, CISPR 35	EN 55035:2017, CISPR 35
ESD	EN/IEC 61000-4-2	EN/IEC 61000-4-2	EN/IEC 61000-4-2
Radiada	EN/IEC 61000-4-3	EN/IEC 61000-4-3	EN/IEC 61000-4-3
Inmunidad a Transitorios Rápidos Eléctricos en ráfagas	EN/IEC 61000-4-4	EN/IEC 61000-4-4	EN/IEC 61000-4-4
Sobretensión	EN/IEC 61000-4-5	EN/IEC 61000-4-5	EN/IEC 61000-4-5
Conducida	EN/IEC 61000-4-6	EN/IEC 61000-4-6	EN/IEC 61000-4-6
Campo magnético de frecuencia de energía	EN/IEC 61000-4-8	EN/IEC 61000-4-8	EN/IEC 61000-4-8
Huecos de tensión, interrupciones breves y variaciones de tensión	EN/IEC 61000-4-11	EN/IEC 61000-4-11	EN/IEC 61000-4-11
Emisiones de corrientes armónicas	EN/IEC 61000-3-2	EN/IEC 61000-3-2	EN/IEC 61000-3-2
Flicker	EN /IEC 61000-3-3	EN /IEC 61000-3-3	EN /IEC 61000-3-3
Gestión de dispositivos			
	Instant On Cloud; navegador web; SNMP Manager	Instant On Cloud; navegador web; SNMP Manager	Instant On Cloud; navegador web; SNMP Manager
Montaje			
Posiciones de montaje y configuraciones de bastidor admitidas	Admite montaje en armario para equipos o en bastidor para telecomunicaciones de 19 pulg. conforme al estándar EIA. Kit de racks de 2 postes incluido Admite montaje de sobremesa Admite montaje en pared Admite montaje en pared con los puertos hacia arriba o hacia abajo Admite montaje bajo mesa con los soportes incluidos	Admite montaje en armario para equipos o en bastidor para telecomunicaciones de 19 pulg. conforme al estándar EIA. Kit de racks de 2 postes incluido Admite montaje de sobremesa Admite montaje en pared Admite montaje en pared con los puertos hacia arriba o hacia abajo Admite montaje bajo mesa con los soportes incluidos	Admite montaje en armario para equipos o en bastidor para telecomunicaciones de 19 pulg. conforme al estándar EIA. Kit de racks de 2 postes incluido. Admite montaje de sobremesa Admite montaje en pared Admite montaje en pared con los puertos hacia arriba o hacia abajo Admite montaje bajo mesa con los soportes incluidos
Transceptores			
	Transceptor Instant On 1G SFP LC SX 500 m OM2 MMF (R9D16A) Transceptor HPE Networking Instant On 1G SFP LC LX 10 km SMF (S0G20A) Transceptor Instant On 1G SFP RJ45 T 100 m Cat5e (R9D17A) Transceptor Instant On 10G SFP+ LC SR 300 m OM3 MMF (R9D18A) Transceptor HPE Networking Instant On 10G SFP+ LC LR 10 km SMF (S0G21A) Transceptor HPE Networking Instant On 10GBASE-T RJ45 30 m Cat6A (S0G18A) Instant On 10G SFP+ a SFP+ 1 m DAC (R9D19A) Instant On 10G SFP+ a SFP+ 3 m DAC (R9D20A)		

Normas y protocolos

(Se aplica a todos los productos de la serie)

Compatibilidad con estándares IEEE

IEEE 802.3i	10BASE-T
IEEE 802.3u	100BASE-TX
IEEE 802.3ab	1000BASE-T
IEEE 802.3z	1000BASE-X
IEEE 802.3bz	2,5GBase-T
IEEE 802.3ae	10GBASE-T
IEEE 802.2af	PoE (solo modelos PoE)
IEEE 802.2at	PoE+ (solo modelos PoE)
IEEE 802.2bt	PoE++ (solo modelos PoE)
IEEE 802.3x	Control del flujo
IEEE 802.1p	Prioridad
IEEE 802.1Q	VLAN
IEEE 802.3ad	Protocolo de control de adición de enlaces (LACP)
IEEE 802.1X	Autenticación para el acceso a los puertos
IEEE 802.3az	Ethernet con eficiencia energética (EEE)
IEEE 802.1D	Protocolo de árboles de expansión
IEEE 802.1W	Protocolo de árboles de expansión rápidos
IEEE 802.1S	Protocolo de árboles de expansión múltiples
IEEE 802.1AB	Protocolo de detección de capa de enlace
IEEE 802.1t	Mantenimiento IEEE 802.1D
IEEE 802.3ac	Extensión de trama para etiquetas VLAN

Estándares IETF admitidos

RFC 768	RFC 919	RFC 1533	RFC 5424	RFC 4252
RFC 783	RFC 922	RFC 1541	RFC3411	RFC 4253
RFC 791	RFC 950	RFC 1624	RFC3412	RFC 4254
RFC 792	RFC 1042	RFC 1700	RFC3413	RFC 4716
RFC 793	RFC 1071	RFC1867	RFC3414	RFC 4419
RFC 813	RFC 1123	RFC 2030	RFC3415	RFC 2869
RFC 879	RFC 1141	RFC2616	RFC2576	RFC 3580
RFC 896	RFC 1155	RFC 2131	RFC 4330	RFC 2474
RFC 826	RFC 1157	RFC 2132	RFC 3268	RFC 4541
RFC 894	RFC 1350	RFC 3164	RFC 4251	

Gestión de estándares IETF admitida

RFC 1213	RFC 1757	RFC 2865	RFC 2863	RFC 2576
RFC 1215	RFC 1907	RFC 2866	RFC 4022	RFC 2579
RFC 1286	RFC 2011	RFC 2869	RFC 4113	RFC 2580
RFC 1442	RFC 2012	RFC 2665	RFC 1212	RFC 3410
RFC 1451	RFC 2013	RFC 2666	RFC 1901	RFC 3417
RFC 1493	RFC 2233	RFC 2674	RFC 1908	RFC 2620
RFC 1573	RFC 2578	RFC 2737	RFC 2271	
RFC 1643	RFC 2618	RFC 2819	RFC 2295	

Admite alarmas de captura SNMP conforme al estándar IETF

RFC 1157	RFC 1493	RFC 1215	RFC 3416	RFC 3418

Admite IETF IPv6

RFC 1981	RFC 2732	RFC 4193	RFC 4786	RFC 5722
RFC 2460	RFC 3484	RFC 4213	RFC 4861	RFC 5942
RFC 2464	RFC 3587	RFC 4291	RFC 4862	RFC 5952
RFC 2465	RFC 3879	RFC 4292	RFC 4943	RFC 6177
RFC 2466	RFC 4001	RFC 4293	RFC 5095	RFC 3736
RFC 2526	RFC 4007	RFC 4294	RFC 5220	RFC 2365
RFC 2710	RFC 4113	RFC 4443	RFC 5221	
RFC 2711	RFC 4147	RFC 4773	RFC 5350	

Información para pedidos

Switches HPE Networking Instant On serie 1960

Número de pieza	Descripción	Puertos	Puertos de enlace ascendente	Asignación de energía PoE de clase 4	PoE de clase 6	PoE de clase 4
JL805A	Switch Instant On 1960 12XGT 4SFP+	12 x 10G	4 x SFP+	—	—	—
JL806A	Switch Instant On 1960 24G 2XGT 2SFP+	24 x 1G	2 x SFP+ 2 x 10GBASE-T	—	—	—
JL807A	Switch Instant On 1960 24G 20p clase 4 4p clase 6 PoE 2XGT 2SFP+ 370 W	24 x 1G	2 x SFP+ 2 x 10GBASE-T	370 W	4 puertos CL6	20 puertos CL4
JL808A	Switch Instant On 1960 48G 2XGT 2SFP+	48 x 1G	2 x SFP+ 2 x 10GBASE-T	—	—	—
JL809A	Switch Instant On 1960 48G 40p clase 4 8p clase 6 PoE 2XGT 2SFP+ 600 W	48 x 1G	2 x SFP+ 2 x 10GBASE-T	600 W	8 puertos CL6	40 puertos CL4
S0F35A	Switch Instant On 1960 8p 1 G Clase 4 4p SR1G/2,5G Clase 6 PoE 2p 10GBASE-T 2p SFP+ 480 W	8 x 1G + 4x 2,5G	2 x SFP+ 2 x 10GBASE-T	480 W	4 puertos CL6	8 puertos CL4

Opciones de asistencia técnica por 3 y 5 años disponibles

(no incluidas en el precio del hardware)

- JL805A: 3 años, respuesta al siguiente día laborable (H31LBE)
- JL805A: 5 años, respuesta al siguiente día laborable (H31LCE)
- JL806A: 3 años, respuesta al siguiente día laborable (H31LDE)
- JL806A: 5 años, respuesta al siguiente día laborable (H31LFE)
- JL807A: 3 años, respuesta al siguiente día laborable (H31LGE)
- JL807A: 5 años, respuesta al siguiente día laborable (H31LHE)
- JL808A: 3 años, respuesta al siguiente día laborable (H31LJE)
- JL808A: 5 años, respuesta al siguiente día laborable (H31LKE)
- JL809A: 3 años, respuesta al siguiente día laborable (H31LLE)
- JL809A: 5 años, respuesta al siguiente día laborable (H31LME)
- S0F35A - 3 años, respuesta al siguiente día laborable (H88G0E)
- S0F35A - 5 años, respuesta al siguiente día laborable (H88G1E)

(Visite el Central de servicios de asistencia técnica para localizar los SKU de Foundation Care para switches).

Hewlett Packard Enterprise

© Copyright 2024 Hewlett Packard Enterprise Development LP. La información contenida en este documento está sujeta a cambio sin previo aviso. Las únicas garantías de los productos y servicios de Hewlett Packard Enterprise están establecidas en las declaraciones expresas de garantía que acompañan a dichos productos y servicios. No se podrá interpretar nada de lo aquí incluido como parte de una garantía adicional. Hewlett Packard Enterprise no se hace responsable de los errores u omisiones de carácter técnico o editorial que puedan figurar en este documento.

Todas las marcas de terceros pertenecen a sus respectivos propietarios.

DS_hpe-nio_SwitchSeries1960_DT_062024 a00118137ESE