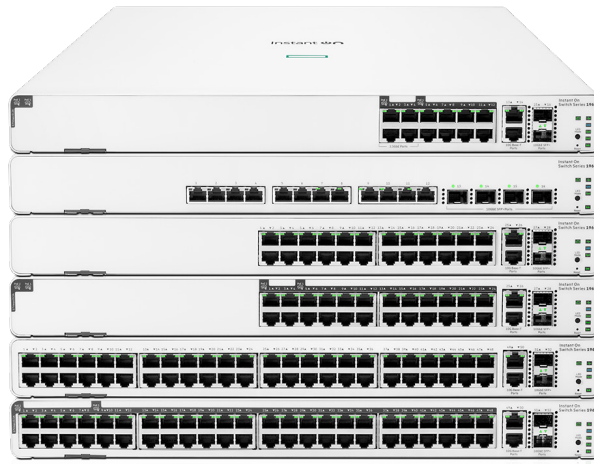


# HPE Networking Instant On Switch Series 1960

Conmutadores apilables de gran rendimiento y con administración inteligente, diseñados para empresas pequeñas y en crecimiento



## La opción perfecta para centros de capacitación, centros médicos y empresas tecnológicas emergentes

### Descripción del producto

En el mundo actual que prioriza la nube, las pequeñas y medianas empresas deben sortear muchos obstáculos para permanecer a flote y no perder competitividad. Con poco presupuesto y conocimientos técnicos limitados, puede ser complicado resolver la explosión de dispositivos y aplicaciones con mucha demanda de ancho de banda que operan en la red. Para optimizar el rendimiento y la inversión, las pymes necesitan soluciones de redes económicas y modernas.

Los conmutadores HPE Networking de Instant On Switch Series 1960 son una solución cableada, fácil de usar y económica para redes con aplicaciones de TI, movilidad y nube.

Los conmutadores 1960 de Instant On son conmutadores apilables capa 2+ y avanzados con administración inteligente y configuración fija diseñados para pequeñas empresas. Son fáciles de implementar y administrar. Como están

preparados para adaptarse al crecimiento de tu empresa, es muy fácil sumar empleados, dispositivos y aplicaciones. Están diseñados para trabajar con las aplicaciones modernas que consumen mucho ancho de banda, como las comunicaciones de voz y las videoconferencias, ya que facilitan una conectividad uniforme que mejora la experiencia del usuario y el rendimiento de las aplicaciones.

Los conmutadores de Instant On Switch Series 1960 constan de seis conmutadores: dos (2) modelos de 24 puertos y dos (2) de 48 puertos de acceso con PoE y sin PoE, un conmutador de acceso PoE Multi-Gig 2,5 de 12 puertos y un conmutador de agregación de 10 gigabits de 16 puertos.

Para las conexiones de mucho ancho de banda, cada conmutador de acceso cuenta con puertos de enlace ascendente: dos (2) puertos 10GBASE-T y dos (2) puertos SFP+ 10GbE.



El conmutador de agregación 1960 incluye doce (12) puertos 10GBase-T y cuatro (4) puertos SFP+. ¿El resultado? Conectividad 10GbE para servidores, dispositivos de almacenamiento de la red y conmutadores de acceso.

Los conmutadores de acceso de 24 puertos y 48 puertos PoE vienen con un presupuesto PoE de 370 W y 600 W respectivamente para brindar soporte a los últimos dispositivos IoT. El conmutador multigigabit de 12 puertos cuenta con un presupuesto PoE de 480 W para el hardware de IoT e iluminación de próxima generación.

El conmutador multigigabit PoE de 12 puertos satisface la creciente demanda de mayores velocidades de red de los puntos de acceso (AP) y dispositivos IoT de alta velocidad al ofrecer conectividad rápida y alimentación PoE.

Con los modelos con PoE, el suministro de energía disponible es de hasta 30W PoE para los dispositivos PoE de Clase 4 como puntos de acceso, cámaras de vigilancia y teléfonos que utilizan la tecnología de voz sobre IP (VoIP). Además, el suministro de energía disponible es de hasta 60 W PoE para los dispositivos PoE de Clase 6, como cámaras con inclinación y zoom, y teléfonos IP con capacidad de video.

Los conmutadores 1960 ofrecen capacidades de apilamiento. Se pueden apilar y administrar hasta cuatro (4) conmutadores (en una pila, puedes combinar conmutadores de acceso y agregación) desde una sola dirección IP de administración, lo que simplifica las operaciones de la red. Es decir, hasta 208 puertos, incluso 16 puertos de enlace ascendente de 10 G, pueden funcionar como un solo conmutador.

Los conmutadores 1960 se pueden apilar a través de modos de apilamiento locales o administrados en la nube. A través del apilamiento local, cuentas con capacidad de apilamiento real para configurar y administrar con facilidad los conmutadores físicos, y solucionar sus problemas, como una sola entidad. A través del apilamiento administrado en la nube, puedes configurar todo con facilidad desde la aplicación móvil de Instant On además del portal en la nube.

Puedes usar la aplicación móvil de Instant On o el portal en la nube para configurar rápidamente los conmutadores de la serie 1960, monitorearlos y gestionarlos desde cualquier lugar y en cualquier momento.

## Aspectos destacados

- Serie de conmutadores apilables Ethernet capa 2+ con administración inteligente, listos para implementarse en modelos de 12, 24 y 48 puertos sin PoE y con PoE (compatibilidad con PoE Clase 4 y Clase 6)
- Conmutador de acceso de 12 puertos m-gig que admite 8 puertos 1G y 4 puertos 2,5G con detección automática
- 2 puertos dedicados SFP+ 10 G de fibra y 2 puertos 10GBase-T de enlace ascendente en todos los modelos de conmutadores de acceso para agilizar la velocidad de la red y eliminar cuellos de botella del tráfico
- Switch de agregación de 16 puertos 10G con 4 puertos SFP+ de enlace ascendente: los cimientos de la red de una pequeña empresa
- Hasta 600 W de PoE para alimentar AP, teléfonos IP, cámaras de vigilancia, cerraduras y otros dispositivos de IoT
- Capacidad de apilamiento real que habilita la redundancia y simplifica la configuración, administración y resolución de problemas de varios conmutadores como una sola entidad
- Etiqueta de identificación para añadir el conmutador a la nube sin complicaciones
- Aplicación móvil, portal en la nube e interfaz gráfica de usuario (GUI) convenientes para una sencilla configuración, administración, monitoreo y solución de problemas de la red.
- Modelo sin PoE de 24 puertos sin ventilador para implementaciones silenciosas
- Seguridad en la que se puede confiar: protege tu red de los accesos no autorizados con listas de control de acceso, IEEE 802.1x y segmentación de tráfico de VLAN.
- Nosotros nos encargamos
  - Sin cargos extra de licencias ni suscripción
  - Soporte y garantía limitada de por vida líderes en la industria



## HPE Networking Instant On Cloud

### Fácil configuración y administración

La aplicación móvil Instant On te permite configurar, administrar y monitorear los conmutadores y los puntos de acceso de Instant On directamente desde tu teléfono. En la aplicación, encontrarás instrucciones paso a paso para instalar los dispositivos de Instant On y poner en marcha la red con rapidez sin necesidad de contar con conocimientos técnicos. Y el portal web basado en la nube te permite acceder a la red desde cualquier parte y en cualquier momento.

### Apilamiento administrado en la nube

Con la aplicación móvil Instant On y el portal web basado en la nube, es muy sencillo administrar el apilamiento en la nube. Solo sigue las recomendaciones para apilar hasta cuatro (4) conmutadores 1960 y administrarlos como una sola entidad. La aplicación móvil Instant On detecta automáticamente a los miembros y facilita la configuración y administración de la pila de forma remota, desde un solo tablero y sin necesidad de reiniciar.

### Etiqueta de identificación

Cada conmutador viene con una etiqueta de identificación extraíble en el panel frontal. La etiqueta proporciona un código QR con datos de identificación del conmutador (número de SKU, nombre de SKU, número de serie y dirección MAC) para agregar el conmutador sin complicaciones a través de la aplicación móvil Instant On.

### Alto rendimiento con opciones flexibles

La serie de conmutador 1960 consta de cinco (5) conmutadores de acceso y un (1) conmutador de agregación. Los cinco (5) conmutadores de acceso están disponibles en configuraciones con PoE de 12, 24 y 48 puertos y sin PoE de 24 y 48 puertos, todos con puertos de enlace ascendente: dos (2) puertos SFP+ de 10 G y dos (2) puertos Base-T de 10 G. El conmutador de acceso de 12 puertos posee cuatro (4) puertos multi-gigabit para conectividad de red de próxima generación. El conmutador de agregación de 16 puertos posee doce (12) puertos de conexiones de cobre 10GBase-T y 4 puertos de enlace ascendente SFP+ para conectar al firewall o traspaso de ISP.

### Una combinación ideal

Instant On puede detectar de forma automática la prioridad PoE máxima (crítica) y la aplica a los puntos de acceso Instant On, lo que permite garantizar el suministro de energía y el acceso a la red inalámbrica sin interrupciones. Se prioriza el tráfico de voz cableado e inalámbrico con prioridad alta de QoS de extremo a extremo para brindar un rendimiento de voz óptimo.

### Experiencia del usuario optimizada

La aplicación móvil Instant On brinda flujos de trabajo comunes para los conmutadores y puntos de acceso de Instant On, lo cual hace que sea fácil monitorear y administrar tu red de manera remota sin necesidad de contar con hardware adicional, como claves de nube. También puedes actualizar el firmware en tus dispositivos de Instant On directamente desde la nube, cuando quieras y desde donde quieras.

### Inventario del sitio y vista de topología

La vista de inventario del sitio muestra todos los conmutadores y puntos de acceso de Instant On en una sola interfaz, y la vista de topología brinda una estructura intuitiva de todos los dispositivos Instant On implementados en la red. De esta forma, puedes identificar rápidamente los dispositivos que no funcionan y tomar medidas específicas para solucionar el problema. Los problemas de red pueden diagnosticarse con facilidad mediante pruebas de conectividad como Ping y Traceroute.

### Autenticación de dos factores (2FA)

Como la cantidad de fallas de seguridad sigue aumentando, 2FA se ha convertido en la herramienta fundamental para mitigar el riesgo ante credenciales de inicio de sesión en peligro. La autenticación de dos factores (2FA) brinda una capa de autenticación adicional, evita que los atacantes accedan de manera remota a nuestra red y protege la información confidencial del cliente.

### Seguridad incorporada

Las funciones de seguridad integradas, como el control de acceso, permiten configurar restricciones de acceso a la red para clientes cableados o inalámbricos en función de las direcciones IP de destino.

### Administración de sitios basada en la intención

El portal en la nube de Instant On funciona con un motor de políticas que permite implementar políticas homogéneas y de extremo a extremo controladas en el nivel de la red, lo que mejora la gestión de dispositivo único del conmutador por webUI. Sin cargos extra de licencias para la administración de la nube

### Sin cargos extra de licencias para la administración de la nube

Todas estas características se incluyen en el precio del hardware; no hay cargos ocultos de suscripción ni de licencias. Se incluye la garantía limitada de por vida líder en la industria, junto con la asistencia técnica mediante chat por parte de expertos durante la vida útil del producto.

### Administración remota de varios sitios

El portal en la nube y la aplicación móvil facilitan la administración remota de varios sitios, múltiples redes, implementaciones distribuidas e implementaciones de multitenencia. Cada sitio se separa de manera lógica y tiene su propia configuración, estadísticas, portal de invitados y diversos niveles de perfiles de usuario y privilegios de acceso. Con Instant On, puedes crear tres cuentas de administrador por sitio, impedir la eliminación accidental de cuentas y permitir que un partner de confianza administre tu cuenta.

### Clasificación automatizada de clientes cableados

El portal en la nube ahora puede detectar y clasificar el tipo de dispositivos conectados al conmutador. Los dispositivos cliente se pueden clasificar por categoría, familia y sistema operativo. Por ejemplo, un cliente se puede clasificar como computadora, dispositivo inteligente o VoIP; su familia puede ser Windows, Linux o Apple Mac.



### Perfiles de puertos

Los administradores de usuarios pueden crear fácilmente reglas o perfiles predefinidos, que se aplican a uno o varios puertos al mismo tiempo para lograr una configuración más rápida y sencilla. Esto reduce el tiempo de implementación, aumenta la productividad y facilita un escalamiento rápido de la red. Los perfiles de puertos pueden tener configuraciones como seguridad, autenticación, programas de alimentación, asignación de alimentación y más.

## Características de conmutación clave

### Administración

#### Administración basada en la nube para toda la red

El portal en la nube y la aplicación móvil facilitan la administración de extremo a extremo de las redes con AP y conmutadores de Instant On.

#### Administración sencilla de GUI web local

La intuitiva GUI web facilita la administración de los conmutadores individuales, incluso para aquellos usuarios sin conocimientos técnicos. Admite hasta cinco (5) sesiones de HTTP y HTTP seguro (HTTPS).

#### Capacidad de apilamiento real

Para simplificar la administración de varios dispositivos, se crea una unidad lógica de hasta cuatro (4) conmutadores 1960 de Instant On en topología anillo o cadena con cables económicos categoría 6A, fibra de larga distancia o cables DAC localizados. Los conmutadores de la pila pueden ser de acceso o de agregación, o una combinación de ambos. Toda la pila se comporta como un solo conmutador, por más que se encuentre en un armario o esté distribuida en varios kilómetros.

#### Apilamiento híbrido

Los conmutadores de acceso y de agregación se pueden conectar en una sola pila. El apilamiento híbrido ayuda a optimizar la implementación, ya que permite combinar conmutadores de acceso y de agregación para satisfacer las demandas de la instalación.

#### Apilamiento administrado en la nube

Automatiza la configuración y creación de la pila en función de recomendaciones del portal de la nube. Los posibles miembros y enlaces de la pila se detectan automáticamente. Con solo presionar un botón, puedes convertir conmutadores individuales en una pila. Si un conmutador o enlace fallan, la pila soluciona el problema sin conectarse a Internet.

#### Sesiones de administración en la nube seguras con HTTPS

Cifra y protege las sesiones de administración a través de HTTP seguro (HTTPS), que evita la filtración de datos de administración confidenciales. Los datos entre el conmutador y la interfaz de administración estarán cifrados y protegidos, independientemente de que administres el conmutador desde la GUI web local o la nube.

### Actualización de firmware

Con la administración en la nube, da aviso del más reciente firmware con la posibilidad de programar actualizaciones para un horario preferido a través de la aplicación móvil y el portal en la nube de Instant On.

### Modo predeterminado de cliente DHCP

Permite que el conmutador se conecte directamente a una red, lo cual admite la operación tipo plug-and-play. En ausencia de un servidor DHCP en la red, el conmutador vuelve a la dirección estática 192.168.1.1.

### Gestión de cuentas

Permite que los administradores agreguen, modifiquen, eliminen y transfieran cuentas y contraseñas de administración para un acceso seguro a la solución de gestión en la nube de Instant On.

### LED de ubicación

Permite a los usuarios configurar el LED de ubicación de un conmutador específico para que se encienda, parpadee o apague. Simplifica la resolución de problemas al facilitar la localización de un conmutador concreto dentro de un rack de conmutadores similares. Esta característica también se puede usar para identificar unidades en una pila.

### SNMPv1, v2c y v3

Facilita la administración remota del conmutador, debido a que el dispositivo puede descubrirse y monitorearse desde una estación de gestión de SNMP. El acceso SNMP de solo lectura también es compatible con la nube.

### Protocolo simple de hora de red (SNTP)

Permite sincronizar automáticamente la fecha y hora del conmutador para identificar con precisión los eventos del sistema y los distintos cronogramas que haya definido el administrador.

### Identificación de administración de VLAN

Brinda a los administradores un acceso seguro para la administración del conmutador en la VLAN especificada.

### Calidad de servicio (QoS)

#### Priorización de tráfico

Proporciona paquetes con limitaciones de tiempo (como VoIP y video) con prioridad sobre otro tipo de tráfico en función de su clasificación de DSCP o 802.1p.

#### Clase de servicio (CoS)

Establece la prioridad de 802.1p/DSCP para poner en cola los mapeos (8 colas). Admite las colas de prioridad estricta (SP) u ordenamiento cíclico equilibrado (WRR).

#### Listas de control de acceso (ACL)

Permite filtrar el tráfico de red creando una ACL, agrega reglas y criterios de coincidencias a una ACL, y aplica la ACL para permitir o denegar el acceso a una o más interfaces o una VLAN. Admite 100 ACL entrantes de IPv4 y IPv6 con 960 ACE en conmutadores de acceso y 1024 ACE en conmutadores de agregación, como máximo.



**Modo de confianza global**

El usuario puede definir el tipo de confianza que se aplicará al tráfico recibido en la interfaz del puerto o LAG. Las opciones que se pueden configurar son 802.1p, DSCP o 802.1p-DSCP.

**Modelado de tráfico**

Permite nivelar picos de tráfico con el tiempo y define el límite de tráfico que puede salir de un puerto, dado que el conmutador es capaz de limitar la tasa de transmisión de las tramas de salida en cada puerto.

**Conectividad**

**MDI/MDI-X automática**

Se ajusta de manera automática para cables rectos o cruzados en todos los puertos 10/100/1000.

**Capacidad de autonegociación**

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

**Conexiones 10GbE de fibra y cobre**

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

**Conectividad Smart-Rate**

El conmutador de acceso multigigabit de 12 puertos (IEEE 802.3bz) admite puntos de acceso inalámbricos de alta velocidad; el conmutador incluye ocho (8) puertos de 1 G compatibles con IEEE 802.3at clase 4 (30 W) y cuatro (4) puertos multigigabit de 2,5 G compatibles con IEEE 802.3bt clase 6 (60 W) de alta potencia.



**Capacidad de agregación**

Modelo de agregación de 10 gigabits y 16 puertos con 12 puertos 10GBase-T y cuatro (4) puertos SFP+ que ofrece conectividad 10 GbE, ideal para servidores y dispositivos de almacenamiento de red, y conectividad de enlace ascendente en los conmutadores de acceso.

**Certificación PoE Clase 6 y Clase 4 de Ethernet Alliance**

Proporciona puertos dedicados con una potencia máxima de 60 W por puerto, que permite utilizar dispositivos compatibles con PoE Clase 6 u 802.3bt, como señalizaciones digitales, sensores y otros dispositivos de IoT. Los modelos también permiten usar dispositivos compatibles con PoE clase 4 u 802.3bt, lo que proporciona 30 W de potencia máxima por puerto para dispositivos, tales como teléfonos IP con video, puntos de acceso inalámbricos y cámaras de seguridad avanzadas con paneo/inclinación/zoom, además de cualquier dispositivo

final de 15,4 W que cumpla con IEEE 802.3af. Elimina el costo de cableado eléctrico adicional y circuitos que, de otro modo, serían necesarios en teléfonos IP e implementaciones WLAN.

Marca	Estándar	Clase	Potencia mín. en el puerto PSE	Potencia máx. consumida en el puerto PD	Cable utilizado	Logotipo de certificación EA
PoE 1	IEEE 802.3 af	0-3	15,4W	13W	Solo dos pares	
	IEEE 802.3 at	4	30W	25,5W		
PoE 2	IEEE 802.3 bt	1-3	15,4W	13W	Dos o cuatro pares	
		4	30W	25,5W		
		5	45W	40W	Solo cuatro pares	
		6	60W	51W		

**Configuración de energía de PoE automática**

El conmutador automáticamente asigna la potencia requerida a un puerto para un dispositivo PD en función del protocolo de detección de capa de enlace (LLDP).

**Asignación de energía de PoE**

Admite diversos métodos (LLDP-MED automático, Clase de PoE o basado en el uso) para asignar energía de PoE para un ahorro de energía más eficiente.

**Programación de PoE**

Permite que el usuario configure un determinado día u hora de la semana (p. ej., horario laboral) para que los conmutadores Instant On suministren energía a los dispositivos conectados (p. ej., cámaras de vigilancia, puntos de acceso, etc.).

**Conmutación**

**Control de flujo**

Proporciona un mecanismo de limitación de flujo propagado en toda la red para prevenir la pérdida de un paquete en un nodo congestionado.

**Prevención de cambio de estado de enlaces**

Minimiza la interrupción de la red detectando y desconectando de manera automática aquellos puertos en los que haya eventos de cambio de estado de enlaces.

**Protocolo de árbol de expansión (STP)**

Es compatible con 802.1D STP, el protocolo de árbol de expansión rápida (RSTP) 802.1w para una convergencia más ágil y el protocolo de árbol de expansión múltiple 802.1s (MSTP), que solo está disponible en la red local.

**Filtro de BPDU**

Desconecta los paquetes de BPDU cuando el STP está habilitado a nivel global pero desactivado en un puerto específico.

**Protección contra bucles**

Permite detectar bucles en la red para conmutadores que no utilicen árbol de expansión o que tengan desactivada la función STP.



**Snooping de IGMP v1, v2, v3, y MLD v1 y v2**

Con snooping de IGMP/MLD, el conmutador puede enviar tráfico multicast IPv4 o IPv6 de forma inteligente. Si se activa el snooping de IGMP, el conmutador solo envía tráfico a puertos que soliciten el tráfico multicast. De esta forma, se evita que el conmutador transmita tráfico a todos los puertos y perjudique el rendimiento de la red (snooping de MLD e IPv6 solo disponibles en la red local).

**Agregación de enlaces**

Agrupar varios puertos de hasta 16 troncos con un máximo de ocho (8) puertos por tronco, según cuál sea el modelo del conmutador, de manera automática usando el protocolo de control de agregación de enlaces (LACP) o manualmente, para formar una conexión de gran ancho de banda en la red troncal que ayuda a prevenir los cuellos de botella en el tráfico.

**Protocolo de detección de capa de enlace (LLDP)**

Publicita y recibe información de administración de dispositivos adyacentes en una red, lo que facilita el mapeo sencillo mediante aplicaciones de administración de redes.

**LLDP-MED (detección de extremo de medios)**

Define una extensión estándar de LLDP que almacena valores para parámetros como calidad de servicio (QoS) y VLAN a fin de configurar automáticamente dispositivos de red tales como teléfonos IP.

**Compatibilidad con VLAN**

Ofrece ciertos beneficios de los puentes y los routers. Las VLAN dividen la red en segmentos lógicos, que facilita la administración, seguridad y gestión de tráfico multicast. HPE Networking Instant On Switch Series 1960 admite hasta 256 VLAN en conmutadores de acceso y hasta 512 VLAN en conmutadores agregados con un rango de ID de VLAN de 2-4092. Las VLAN 4093 y 4094 están reservadas para uso interno del sistema.

**VLAN automática para voz**

Reconoce automáticamente los teléfonos IP y asigna el tráfico de voz a una VLAN exclusiva.

**Puertos espejo**

Permiten que el tráfico en un puerto o VLAN se envíe de manera simultánea a un analizador de redes para solucionar problemas.

**Autorrecuperación**

Permite suspender los puertos cuando se cumplen condiciones de errores ya definidas. Características compatibles con la autorrecuperación: protección de BPDU, supresión de tráfico, seguridad de puertos, protección contra bucles y prevención de cambio de estado de enlaces.

**Compatibilidad con tramas gigantes**

Admite tamaños de trama de hasta 9216 bytes para mejorar el rendimiento de las grandes transferencias de datos.

**Seguridad de la red****Seguridad en función del TPM**

Incluye un módulo de plataforma de confianza (TPM) para una generación y un almacenamiento seguros basados en hardware de las claves criptográficas que se usan para la conexión segura al portal en la nube de Instant On.

**RADIUS**

El conmutador admite la autenticación por RADIUS con configuración de servidor primario y de respaldo.

**Asignación automática de VLAN (VLAN asignadas por RADIUS)**

Asigna automáticamente usuarios a la VLAN adecuada según su identidad y ubicación.

**Contabilidad de RADIUS**

Hay un conjunto sólido de atributos y estadísticas disponibles para recopilar información del conmutador.

**Control de acceso a puertos**

Autenticación de los usuarios de la red por puerto antes de permitir el acceso a la red. La autenticación de puertos incluye VLAN asignada por RADIUS o creación de VLAN dinámica.

**Seguridad de los puertos**

Limita la cantidad de direcciones MAC que se pueden aprender en un puerto. Si se alcanza el límite configurado, no se aprenderán más direcciones y se descartarán las tramas; esto evita que dispositivos desconocidos envíen paquetes a la red.

**Snooping de DHCP y protección de origen IP**

El snooping de DHCP brinda seguridad a la red mediante el filtrado de mensajes DHCP entre hosts de poca confianza y servidores DHCP. La protección de origen IP usa la base de datos del snooping de DHCP para denegar el acceso a la red de fuentes de poca confianza (esta protección solo está disponible en la red local).

**Prevención de ataques de ARP**

La protección contra ataques de ARP permite interceptar, registrar y descartar paquetes de ARP con enlaces no válidos de direcciones IP a MAC. De esta forma, se protege la red contra ataques convencionales de intermediario.

**Protección de denegación de servicio automática**

Gestiona grandes volúmenes de tráfico y evita ataques de denegación de servicio (DoS) contra la red.

**Supresión de tráfico global**

Protege contra condiciones en las que los paquetes entrantes inundan la LAN, causando una degradación del rendimiento de la red para todos los tipos de tráfico de red (unicast o multicast).



## Rendimiento y eficiencia

### Ethernet de bajo consumo (EEE)

Cumple con los requisitos de la norma de 802.3az de ahorro de energía durante períodos de baja actividad de datos.

### Desactivación automática de puertos

El conmutador ahorra energía desactivando de manera automática la energía a los puertos inactivos. La energía se restaura en un puerto al detectarse el enlace.

### Enfriamiento de bajo consumo

Incluye ventiladores de velocidad variable que operan solo a la velocidad necesaria para mantener la temperatura de funcionamiento a fin de reducir el exceso de ruido y de consumo de energía.

### Operación sin ventilador

Diseño sin ventilador para el modelo de 24 puertos sin PoE, ideal para entornos en los que se necesita un funcionamiento silencioso.

## Características de enrutamiento

### Enrutamiento IPv4 estático

Admite hasta 32 interfaces de enrutamiento IPv4 e IPv6, y hasta 32 rutas estáticas IPv4 e IPv6 en los modelos de conmutador de acceso, y 512 rutas estáticas en el modelo de agregación. Se pueden configurar asignaciones de direcciones IP manuales o DHCP en puertos individuales o la VLAN.

### Tabla de protocolo de resolución de direcciones (ARP)

La tabla de ARP muestra todas las direcciones IP que se han resuelto como direcciones MAC, ya sea en forma dinámica o a través de configuración de entrada estática.

### Retransmisión DHCP

Permite el envío de paquetes entre un cliente DHCP y un servidor en distintas subredes.

### Acceso a características a través de la interfaz de administración web local

#### Tablero de eventos más importantes

Ofrece notificaciones sobre eventos extremadamente importantes y un acceso rápido a los últimos eventos del registro.

#### 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 del dispositivo y la hora del sistema. El asistente de VLAN se puede usar para configurar los ID y las membresías del puerto.

### Compatibilidad integral con IPv6

- Host IPv6: permite la gestión y la implementación de los conmutadores en el borde de la red IPv6
- Enrutamiento de IPv6: admite hasta 32 rutas estáticas IPv6 en modelos de acceso y hasta 512 en modelos de agregación

- Snooping de MLD: envía el tráfico multicast IPv6 a la interfaz adecuada y evita la saturación de tráfico
- ACL/Calidad de servicio de IPv6: es compatible con ACL y calidad de servicio para tráfico de red de IPv6.
- Retransmisión DHCP de IPv6
- Configuración de características IPv6 solo en la GUI web local

### Servidor DHCP (IPv4)

Centraliza el control y la asignación automática de direcciones IP en hosts vinculados. Además de la asignación de direcciones IP, ofrece otra información, como la dirección del servidor DNS, el router predeterminado, el servidor WINS y el nombre del dominio.

### Límite de velocidad de ingreso

Establece y hace cumplir los límites de tráfico de ingreso por puerto en función de porcentajes de paquetes por segundo. Si se superan los límites, el conmutador puede desactivar el puerto o enviar una trampa de SNMP a una estación de gestión.

### Ciente DNS

Ofrece un método para asignar nombres de hosts a direcciones IP. Si se configura en un conmutador, el nombre del host se puede sustituir por la dirección IP cuando se ejecuten comandos desde la interfaz web.

### Puertos protegidos

También llamada "aislamiento de puertos", esta característica aísla interfaces (puertos Ethernet y LAG) que comparten el mismo dominio de difusión (VLAN). Los puertos protegidos solo pueden enviar tráfico a puertos no protegidos.

### Estado de ahorro de energía

Las funciones de Green Ethernet proporcionan una estimación del ahorro energético acumulado.

### Administración de cuentas de usuarios

La función de verificación y caducidad de contraseñas aporta mayor seguridad a la administración de cuentas de usuarios en la interfaz de administración web local. La administración de contraseñas aumenta aún más la seguridad: permite que solo usuarios autorizados puedan acceder a la interfaz web del conmutador.

### Capa de sockets seguros (SSL)

Cifra todo el tráfico de HTTP y permite el acceso seguro a la administración local del conmutador basada en el navegador.

### Transferencia de archivos a través de SCP o TFTP

Proporciona distintos mecanismos para la transferencia segura de archivos a través del SCP (protocolo de copia segura) o TFTP.

### Compatibilidad con doble imagen

Brinda imágenes independientes de software primario y secundario para hacer una copia de seguridad al actualizar.



**Diagnóstico****Registros de eventos**

Brinda información detallada para la identificación y resolución de problemas.

**Registro de sesiones**

Muestra los usuarios activos que están conectados al conmutador, como la dirección IP del cliente y la duración de la sesión.

**Syslog remoto**

Compatibilidad con un servidor syslog para que el usuario envíe y almacene eventos en un servidor syslog remoto (solo en red local).

**Monitoreo remoto (RMON)**

Ofrece funcionalidades avanzadas de control e informe para estadísticas, antecedentes, alarmas y eventos de grupos RMON. Los datos RMON se pueden visualizar en la interfaz web local u obtener del conmutador con una plataforma de administración de redes a través de SNMP (solo en red local).

**Herramienta de diagnóstico de cables**

Ofrece un mecanismo para detectar e informar problemas potenciales en los cables, como cables pelados o en corto en enlaces de cobre. Además, brinda información sobre la distancia de la falla y la longitud total del cable.

**Ping IPv4/IPv6**

El conmutador es compatible con ICMP para enviar solicitudes de ping a direcciones IPv4 y con ICMPv6 para enviarlas a direcciones IPv6 (IPv6 solo en red local).

**Traceroute IPv4/IPv6**

Ofrece información sobre la ruta que toma un paquete desde el conmutador hasta una determinada dirección IPv4 o IPv6, además de la cantidad de tiempo que demora en llegar a destino (IPv6 solo en red local).

**Archivo de soporte**

Incluye un resumen con información del conmutador, como la configuración actual, las estadísticas y los mensajes de registro almacenados en búfer (solo en red local).

**Tabla de direcciones MAC**

También conocida como tabla de puente o base de datos de reenvío, esta tabla permite que el conmutador envíe el tráfico a través del puerto adecuado. Admite hasta 16.000 direcciones MAC.

**Garantía, servicio y soporte**

El soporte limitado de por vida de Instant On brinda asistencia telefónica ininterrumpida, las 24 horas, los 7 días de la semana, durante 90 días y soporte por chat durante el período de vigencia de la garantía. Además, se incluye el reemplazo de hardware al día siguiente hábil durante los primeros 30 días. Con nuestra oferta opcional de Foundation Care, puedes tener asistencia técnica por teléfono y por chat ilimitada.

La comunidad de Instant On es también un recurso que puedes usar para encontrar soporte colaborativo o preguntas sobre configuración.

Para obtener más información sobre los términos y condiciones del fin de venta (EoS), consulta la [Política sobre el fin de venta](#).

Consulta el sitio web de Hewlett Packard Enterprise en [hpe.com/networking/services](https://hpe.com/networking/services) para obtener datos de descripciones de objetivo de servicio y números de producto. Para conocer los detalles sobre tiempos de respuesta y servicio estimados en tu área, comunícate con tu oficina de ventas local de Hewlett Packard Enterprise.



## Especificaciones técnicas

### HPE Networking Instant On Switch 12p 10GBT 4p SFP+ 1960 (JL805A)

### HPE Networking Instant On Switch 24p Gigabit 2p 10GBT 2p SFP+ 1960 (JL806A)

### HPE Networking Instant On Switch 20p Gigabit CL4 4p Gigabit CL6 PoE 2p 10GBT 2p SFP+ 370 W 1960 (JL807A)

#### Puertos y ranuras de E/S

12 puertos RJ-45 1000/10GBASE-T con detección automática  
(IEEE 802.3u tipo 100BASE-TX, IEEE 802.3ab tipo 1000BASE-T e IEEE 802.3an tipo 10GBASE-T)  
Dúplex: 100BASE-TX: medio o completo; 1000BASE-T: solo completo 10GBASE-T: solo completo  
4 puertos SFP+ 10GbE

24 puertos RJ-45 10/100/1000BASE-T con detección automática  
(IEEE 802.3u tipo 100BASE-TX, IEEE 802.3ab tipo 1000BASE-T e IEEE 802.3an 10GBASE-T)  
Dúplex: 100BASE-TX: medio o completo; 1000BASE-T: solo completo 10GBASE-T: solo completo  
2 SFP+ puertos 10GbE  
2 puertos RJ-45 100/1000/10GBASE-T con detección automática

24 puertos RJ-45 10/100/1000BASE-T con detección automática con 4 puertos PoE IEEE 802.af/at/bt CL6 y 20 puertos PoE IEEE 802.af/at CL4  
(IEEE 802.3u tipo 100BASE-TX, IEEE 802.3ab tipo 1000BASE-T e IEEE 802.3an 10GBASE-T)  
Dúplex: 100BASE-TX: medio o completo; 1000BASE-T: solo completo 10GBASE-T: solo completo  
2 SFP+ puertos 10GbE  
2 puertos RJ-45 100/1000/10GBASE-T con detección automática

#### Características físicas

Dimensiones (prof. x ancho x alto)	35,05 x 44,25 x 4,395 cm (13,79 x 17,42 x 1,73 in)	35,05 x 44,25 x 4,395 cm (13,79 x 17,42 x 1,73 in)	35,05 x 44,25 x 4,395 cm (13,79 x 17,42 x 1,73 in)
Peso	4,3 kg (9,6 lb)	3,9 kg (8,7 lb)	4,7 kg (10,4 lb)

#### Procesador y memoria

ARMv7 Cortex-A9 de un solo núcleo a 2 Ghz; DDR3 de 1 GB; 512 MB de memoria NAND flash; tamaño del búfer del paquete: 3,0 MB	ARMv7 Cortex-A9 de un solo núcleo a 800 MHz; DDR3 de 1 GB; 512 MB de memoria NAND flash; tamaño del búfer del paquete: 1,5 MB	ARMv7 Cortex-A9 de un solo núcleo a 800 MHz; DDR3 de 1 GB; 512 MB de memoria NAND flash; tamaño del búfer del paquete: 1,5 MB
---	---	---

#### Desempeño

Latencia de 100 Mb <sup>1</sup>	< 7,4 uSec	< 4,4 uSec	< 4,4 uSec
Latencia de 1000 Mb <sup>1</sup>	< 4,2 uSec	< 2,2 uSec	< 2,2 uSec
Latencia de 2,5 G <sup>1</sup>	—	—	—
Latencia de 10 G <sup>1</sup>	< 1,1 uSec	< 1,1 uSec	< 1,1 uSec
Rendimiento (Mpps) <sup>1</sup>	238 Mpps	95 Mpps	95 Mpps
Máxima capacidad de apilado	80 Gbps	80 Gbps	80 Gbps
Máxima capacidad de conmutación independiente	320 Gbps	128 Gbps	128 Gbps
Tamaño de la tabla de enrutamiento (cant. de entradas estáticas)	512 IPv4/256 IPv6	32 IPv4/IPv6	32 IPv4/IPv6
Tamaño de la tabla de direcciones MAC (cant. de entradas)	16000 entradas	16000 entradas	16000 entradas
Confiabilidad MTBF (años)	88,8	123,0	65,3

#### Especificaciones del entorno

Temperatura de funcionamiento	0-40 °C, 0-10.000 ft	0-40 °C, 0-10.000 ft	0-40 °C, 0-10.000 ft
Humedad relativa de funcionamiento	15 % a 95 % a 104 °F (40 °C) sin condensación	15 % a 95 % a 104 °F (40 °C) sin condensación	15 % a 95 % a 104 °F (40 °C) sin condensación
Temperatura en apagado/de almacenamiento	-40 °F a 158 °F (-40 °C a 70 °C), hasta 15 000 pies	-40 °F a 158 °F (-40 °C a 70 °C), hasta 15 000 pies	-40 °F a 158 °F (-40 °C a 70 °C), hasta 15 000 pies
Humedad relativa en apagado/de almacenamiento	15 % a 90% a 149 °F (65 °C) sin condensación	15 % a 90% a 149 °F (65 °C) sin condensación	15 % a 90% a 149 °F (65 °C) sin condensación
Altitud	hasta 10.000 ft (3 km)	hasta 10.000 ft (3 km)	hasta 10.000 ft (3 km)

<sup>1</sup>Probado con 64 bytes de tamaño del paquete



## Especificaciones técnicas

### HPE Networking Instant On Switch 48p Gigabit 2p 10GBT 2p SFP+ 1960 (JL808A)

### HPE Networking Instant On Switch 40p Gigabit CL4 8p Gigabit CL6 PoE 2p 10GBT 2p SFP+ 600W 1960 (JL809A)

### HPE Networking Instant On Switch 1960 8p Gigabit CL4, 4p SR2,5 G CL6 con PoE, 2p 10GBT, 2p SFP+, 480 W (SOF35A)

#### Puertos y ranuras de E/S

48 puertos RJ-45 10/100/1000BASE-T con detección automática  
(IEEE 802.3u tipo 100BASE-TX, IEEE 802.3ab tipo 1000BASE-T e IEEE 802.an 10GBASE-T)  
Dúplex: 100BASE-TX: medio o completo; 1000BASE-T: solo completo 10GBASE-T: solo completo  
2 SPF+ puertos 10GbE  
2 puertos RJ-45 100/1000/10GBASE-T con detección automática

48 puertos RJ-45 10/100/1000BASE-T con detección automática con 8 puertos PoE IEEE 802.af/at/bt CL6 y 40 puertos PoE IEEE 802.af/at CL4  
(IEEE 802.3u tipo 100BASE-TX, IEEE 802.3ab tipo 1000BASE-T e IEEE 802.an 10GBASE-T)  
Dúplex: 100BASE-TX: medio o completo; 1000BASE-T: solo completo 10GBASE-T: solo completo  
2 SPF+ puertos 10GbE  
2 puertos RJ-45 100/1000/10GBASE-T con detección automática

4 puertos RJ-45 1 G/2,5GBASE-T con detección automática con PoE IEEE 802.af/at/bt CL6  
8 puertos RJ-45 10/100/1000BASE-T con detección automática con PoE IEEE 802.af/at CL4  
(IEEE 802.3u tipo 100BASE-TX, IEEE 802.3ab tipo 1000BASE-T e IEEE 802.3bz tipo 2,5GBase-T, IEEE 802.an 10GBASE-T)  
Dúplex: 100BASE-TX: medio o completo; 1000BASE-T: solo completo 10GBASE-T: solo completo  
2 SPF+ puertos 10GbE  
2 puertos RJ-45 100/1000/10GBASE-T con detección automática

#### Características físicas

Dimensiones (prof. x ancho x alto)	35,05 x 44,25 x 4,395 cm (13,79 x 17,42 x 1,73 in)	18,85 x 17,42 x 1,73 in (40,27 x 44,25 x 4,395 cm)	13,79 x 17,42 x 1,73 in (35,05 x 44,25 x 4,395 cm)
Peso	4,4 kg (9,8 lb)	4,9 kg (10,8 lb)	5,24kg (11,55lb)

#### Procesador y memoria

ARMv7 Cortex-A9 de un solo núcleo a 800 MHz; DDR3 de 1 GB; 512 MB de memoria NAND flash; tamaño del búfer del paquete: 1,5 MB

ARMv7 Cortex-A9 de un solo núcleo a 800 MHz; DDR3 de 1 GB; 512 MB de memoria NAND flash; tamaño del búfer del paquete: 1,5 MB

Cortex-A9 ARM v7 de 800 MHz y un núcleo DDR3 de 1 GB; 512 MB de memoria NAND flash; tamaño del búfer del paquete: 1,5 MB

#### Desempeño

Latencia de 100 Mb <sup>1</sup>	< 4,4 uSec	< 4,4 uSec	< 4,1 uSec
Latencia de 1000 Mb <sup>1</sup>	< 2,2 uSec	< 2,2 uSec	< 1,8 uSec
Latencia de 2,5 G <sup>1</sup>	—	—	< 6,7 uSec
Latencia de 10 G <sup>1</sup>	< 1,1 uSec	< 1,1 uSec	< 2,8 uSec
Rendimiento (Mpps) <sup>1</sup>	131 Mpps	131 Mpps	172 Mpps
Máxima capacidad de apilado	80 Gbps	80 Gbps	80 Gbps
Máxima capacidad de conmutación independiente	176 Gbps	176 Gbps	116 Gbs
Tamaño de la tabla de enrutamiento (cant. de entradas estáticas)	32 IPv4/IPv6	32 IPv4/IPv6	32 IPv4/IPv6
Tamaño de la tabla de direcciones MAC (cant. de entradas)	16000 entradas	16000 entradas	16000 entradas
Confiabilidad MTBF (años)	109,4	68,0	40,8

#### Especificaciones del entorno

Temperatura de funcionamiento	0-40 °C, 0-10.000 ft	0-40 °C, 0-10.000 ft	0-40 °C, 0-10.000 ft
Humedad relativa de funcionamiento	15 % a 95 % a 104 °F (40 °C) sin condensación	15 % a 95 % a 104 °F (40 °C) sin condensación	15 % a 95 % a 104 °F (40 °C) sin condensación
Temperatura en apagado/de almacenamiento	-40 °F a 158 °F (-40 °C a 70 °C), hasta 15 000 pies	-40 °F a 158 °F (-40 °C a 70 °C), hasta 15 000 pies	-40 °F a 158 °F (-40 °C a 70 °C), hasta 15 000 pies
Humedad relativa en apagado/de almacenamiento	15 % a 90% a 149 °F (65 °C) sin condensación	15 % a 90% a 149 °F (65 °C) sin condensación	15 % a 90% a 149 °F (65 °C) sin condensación
Altitud	hasta 10.000 ft (3 km)	hasta 10.000 ft (3 km)	hasta 10.000 ft (3 km)

<sup>1</sup>Probado con 64 bytes de tamaño del paquete



## Especificaciones técnicas

**HPE Networking Instant On Switch  
12p 10GBT 4p SFP+ 1960  
(JL805A)**

**HPE Networking Instant On Switch  
24p Gigabit 2p 10GBT 2p SFP+ 1960  
(JL806A)**

**HPE Networking Instant On Switch  
20p Gigabit CL4 4p Gigabit CL6 PoE  
2p 10GBT 2p SFP+ 370 W 1960  
(JL807A)**

### Acústica<sup>2</sup>

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
Voltaje de CA	100 a 127 VCA / 200 a 240 VCA	100 a 127 VCA / 200 a 240 VCA	100 a 127 VCA / 200 a 240 VCA
Corriente	1,3A/0,4A	0,6A/0,2A	5,0A/0,4A
Potencia nominal máxima	100-127 V: 130 W 200-220 V: 160W	100-127 V: 60W 200-220 V: 80W	100-127 V: 500W 200-220 V: 480W
Consumo de energía inactivo	100-127 V: 60W 200-220 V: 80W	100-127 V: 30W 200-220 V: 40W	100-127 V: 40W 200-220 V: 80W
Alimentación PoE	—	—	370 W de potencia total PoE (hasta 240 W de PoE Clase 6 o 370 W de PoE Clase 4)
Suministro de energía	Suministro de energía interno	Suministro de energía interno	Suministro de energía interno

### Seguridad

EN/IEC 60950-1:2006 + A11:2009 + A1:2010 + A12:2011 + A2:2013	EN/IEC 60950-1:2006 + A11:2009 + A1:2010 + A12:2011 + A2:2013	EN/IEC 60950-1:2006 + A11:2009 + A1:2010 + A12:2011 + A2:2013
EN/IEC 62368-1, segunda y tercera edición	EN/IEC 62368-1, segunda y tercera edición	EN/IEC 62368-1, segunda y tercera edición
UL 62368-1, segunda y tercera edición	UL 62368-1, segunda y tercera edición	UL 62368-1, segunda y tercera edición
CAN/CSA C22.2 n.º 62368-1, segunda y tercera edición	CAN/CSA C22.2 n.º 62368-1, segunda y tercera edición	CAN/CSA C22.2 n.º 62368-1, segunda y tercera edición
EN/IEC 60825-1:2014 Clase 1	EN/IEC 60825-1:2014 Clase 2	EN/IEC 60825-1:2014 Clase 3

### Emisiones

EN 55032:2015/CISPR 32, Clase A	EN 55032:2015/CISPR 32, Clase A	EN 55032:2015/CISPR 32, Clase A
FCC CFR 47 Parte 15: 2018 Clase A	FCC CFR 47 Parte 15: 2018 Clase A	FCC CFR 47 Parte 15: 2018 Clase A
ICES-003 Clase A	ICES-003 Clase A	ICES-003 Clase A
VCCI Clase A	VCCI Clase A	VCCI Clase A
CNS 13438 Clase A	CNS 13438 Clase A	CNS 13438 Clase A
KN 32 Clase A	KN 32 Clase A	KN 32 Clase A
AS/NZS CISPR 32 Clase A	AS/NZS CISPR 32 Clase A	AS/NZS CISPR 32 Clase A

<sup>2</sup> Acústica medida en cámara semianecoica de 23 °C con una carga de un 100 % de tráfico y (para JL807A y JL809A) un 50 % de PoE en todos los puertos. Medida en conformidad con la norma ISO 7779. Declarada en conformidad con la norma ECMA-109:2010. Los valores presentados son del Nivel de potencia acústica de ponderación A declarado y el Nivel de presión acústica de ponderación A de transeúnte promedio (LpAm).



## Especificaciones técnicas

**HPE Networking Instant On Switch  
48p Gigabit 2p 10GBT 2p SFP+ 1960  
(JL808A)**

**HPE Networking Instant On Switch  
40p Gigabit CL4 8p Gigabit CL6 PoE  
2p 10GBT 2p SFP+ 600W 1960  
(JL809A)**

**HPE Networking Instant On Switch  
1960 8p Gigabit CL4, 4p SR2,5 G CL6  
con PoE, 2p 10GBT, 2p SFP+, 480 W  
(SOF35A)**

### Acústica<sup>2</sup>

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
Voltaje de CA	100 a 127 VCA / 200 a 240 VCA	100 a 127 VCA / 200 a 240 VCA	100 a 127 VCA / 200 a 240 VCA
Corriente	1,1A/0,4A	7,9A/0,5A	6,4A/3,0A
Potencia nominal máxima	100-127 V: 110W 200-220 V: 120W	100-127 V: 790W 200-220 V: 760W	100-127 V: 635W 200-220 V: 623W
Consumo de energía inactivo	100-127 V: 60W 200-220 V: 80W	100-127 V: 60W 200-220 V: 100W	100-127 V: 34W 200-220 V: 40W
Alimentación PoE	—	600 W de potencia total PoE (hasta 480 W de PoE Clase 6 o 600 W de PoE Clase 4)	Alimentación PoE total de 480 W
Suministro de energía	Suministro de energía interno	Suministro de energía interno	Suministro de energía interno

### Seguridad

EN/IEC 60950-1:2006 + A11:2009 + A1:2010 + A12:2011 + A2:2013 EN/IEC 62368-1, segunda y tercera edición UL 62368-1, segunda y tercera edición CAN/CSA C22.2 n.º 62368-1, segunda y tercera edición EN/IEC 60825-1:2014 Clase 4	EN/IEC 60950-1:2006 + A11:2009 + A1:2010 + A12:2011 + A2:2013 EN/IEC 62368-1, segunda y tercera edición UL 62368-1, segunda y tercera edición CAN/CSA C22.2 n.º 62368-1, segunda y tercera edición EN/IEC 60825-1:2014 Clase 5	EN/IEC 62368-1, segunda y tercera edición UL 62368-1, tercera edición CAN/CSA C22.2 n.º 62368-1, tercera edición 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
---	---	---

<sup>2</sup> Acústica medida en cámara semianecoica de 23 °C con una carga de un 100 % de tráfico y (para JL807A y JL809A) un 50 % de PoE en todos los puertos. Medida en conformidad con la norma ISO 7779. Declarada en conformidad con la norma ECMA-109:2010. Los valores presentados son del Nivel de potencia acústica de ponderación A declarado y el Nivel de presión acústica de ponderación A de transeúnte promedio (LpAm).



## Especificaciones técnicas

### HPE Networking Instant On Switch 12p 10GBT 4p SFP+ 1960 (JL805A)

### HPE Networking Instant On Switch 24p Gigabit 2p 10GBT 2p SFP+ 1960 (JL806A)

### HPE Networking Instant On Switch 20p Gigabit CL4 4p Gigabit CL6 PoE 2p 10GBT 2p SFP+ 370 W 1960 (JL807A)

#### Inmunidad

Genérica	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
Radiado	EN/IEC 61000-4-3	EN/IEC 61000-4-3	EN/IEC 61000-4-3
Transitorios eléctricos rápidos/Ráfaga	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
Conducido	EN/IEC 61000-4-6	EN/IEC 61000-4-6	EN/IEC 61000-4-6
Campo magnético de frecuencia de potencia	EN/IEC 61000-4-8	EN/IEC 61000-4-8	EN/IEC 61000-4-8
Caídas e interrupciones de tensión	EN/IEC 61000-4-11	EN/IEC 61000-4-11	EN/IEC 61000-4-11
Armónicos	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

#### Administración de dispositivos

Instant On en la nube; navegador web y administrador SNMP	Instant On en la nube; navegador web y administrador SNMP	Instant On en la nube; navegador web y administrador SNMP
---	---	---

#### Instalación

Instalación física y bastidores compatibles	<p>Se instala en un bastidor de telecomunicaciones EIA estándar de 19 pulgadas o gabinete equivalente. Incluye kit de bastidor de 2 postes.</p> <p>Se puede instalar en un escritorio.</p> <p>Se puede instalar en un bastidor.</p> <p>Se puede instalar en una pared con los puertos hacia arriba o abajo.</p> <p>Se puede instalar debajo de un escritorio con los soportes provistos.</p>	<p>Se instala en un bastidor de telecomunicaciones EIA estándar de 19 pulgadas o gabinete equivalente. Incluye kit de bastidor de 2 postes.</p> <p>Se puede instalar en un escritorio.</p> <p>Se puede instalar en un bastidor.</p> <p>Se puede instalar en una pared con los puertos hacia arriba o abajo.</p> <p>Se puede instalar debajo de un escritorio con los soportes provistos.</p> <p>Se debe instalar con la cara superior hacia arriba. Para evitar problemas de fiabilidad a largo plazo, el producto no se debe instalar de cabeza.</p>	<p>Se instala en un bastidor de telecomunicaciones EIA estándar de 19 pulgadas o gabinete equivalente. Incluye kit de bastidor de 2 postes.</p> <p>Se puede instalar en un escritorio.</p> <p>Se puede instalar en un bastidor.</p> <p>Se puede instalar en una pared con los puertos hacia arriba o abajo.</p> <p>Se puede instalar debajo de un escritorio con los soportes provistos.</p>
---	--	---	--

#### Transceptores

Transceptor HPE Networking Instant On 1G SFP LC SX 500 m OM2 MMF (R9D16A)  
 Transceptor HPE Networking Instant On 1G SFP RJ45 100 m Cat5e (R9D17A/R9D17B)  
 HPE Networking Instant On 10G SFP+ LC SR 300 m OM3 MMF (R9D18A)  
 Cable de cobre de conexión directa HPE Networking Instant On 10G SFP+ a SFP+ de 1 m (R9D19A)  
 Cable de cobre de conexión directa HPE Networking Instant On 10G SFP+ a SFP+ de 3m (R9D20A)  
 Transceptor HPE Networking Instant On 10GBASE-T RJ45 30 m Cat6a (S0G18A)  
 Transceptor HPE Networking Instant On 1G SFP LC LX 10 km SMF (S0G20A)  
 Transceptor HPE Networking Instant On 10G SFP+ LC LR 10 km SMF (S0G21A)

Ver la [Guía sobre transceptores](#)



## Especificaciones técnicas

**HPE Networking Instant On Switch 48p Gigabit 2p 10GBT 2p SFP+ 1960 (JL808A)**

**HPE Networking Instant On Switch 40p Gigabit CL4 8p Gigabit CL6 PoE 2p 10GBT 2p SFP+ 600W 1960 (JL809A)**

**HPE Networking Instant On Switch 1960 8p Gigabit CL4, 4p SR2,5 G CL6 con PoE, 2p 10GBT, 2p SFP+, 480 W (SOF35A)**

### Inmunidad

Genérica	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
Radiado	EN/IEC 61000-4-3	EN/IEC 61000-4-3	EN/IEC 61000-4-3
Transitorios eléctricos rápidos/Ráfaga	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
Conducido	EN/IEC 61000-4-6	EN/IEC 61000-4-6	EN/IEC 61000-4-6
Campo magnético de frecuencia de potencia	EN/IEC 61000-4-8	EN/IEC 61000-4-8	EN/IEC 61000-4-8
Caídas e interrupciones de tensión	EN/IEC 61000-4-11	EN/IEC 61000-4-11	EN/IEC 61000-4-11
Armónicos	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

### Administración de dispositivos

Instant On en la nube; navegador web y administrador SNMP

Instant On en la nube; navegador web y administrador SNMP

Instant On en la nube; navegador web y administrador SNMP

### Instalación

Instalación física y bastidores compatibles	<p>Se instala en un bastidor de telecomunicaciones EIA estándar de 19 pulgadas o gabinete equivalente. Incluye kit de bastidor de 2 postes.</p> <p>Se puede instalar en un escritorio.</p> <p>Se puede instalar en un bastidor.</p> <p>Se puede instalar en una pared con los puertos hacia arriba o abajo.</p> <p>Se puede instalar debajo de un escritorio con los soportes provistos.</p>	<p>Se instala en un bastidor de telecomunicaciones EIA estándar de 19 pulgadas o gabinete equivalente. Incluye kit de bastidor de 2 postes.</p> <p>Se puede instalar en un escritorio.</p> <p>Se puede instalar en un bastidor.</p> <p>Se puede instalar en una pared con los puertos hacia arriba o abajo.</p> <p>Se puede instalar debajo de un escritorio con los soportes provistos.</p>	<p>Se instala en un bastidor de telecomunicaciones EIA estándar de 19 pulgadas o gabinete equivalente. Incluye kit de bastidor de 2 postes.</p> <p>Se puede instalar en un escritorio.</p> <p>Se puede instalar en un bastidor.</p> <p>Se puede instalar en una pared con los puertos hacia arriba o abajo.</p> <p>Se puede instalar debajo de un escritorio con los soportes provistos.</p>
---	--	--	--

### Transceptores

Transceptor HPE Networking Instant On 1G SFP LC SX 500 m OM2 MMF (R9D16A)  
 Transceptor HPE Networking Instant On 1G SFP RJ45 100 m Cat5e (R9D17A/R9D17B)  
 HPE Networking Instant On 10G SFP+ LC SR 300 m OM3 MMF (R9D18A)  
 Cable de cobre de conexión directa HPE Networking Instant On 10G SFP+ a SFP+ de 1 m (R9D19A)  
 Cable de cobre de conexión directa HPE Networking Instant On 10G SFP+ a SFP+ de 3m (R9D20A)  
 Transceptor HPE Networking Instant On 10GBASE-T RJ45 30 m Cat6a (S0G18A)  
 Transceptor HPE Networking Instant On 1G SFP LC LX 10 km SMF (S0G20A)  
 Transceptor HPE Networking Instant On 10G SFP+ LC LR 10 km SMF (S0G21A)

Ver la [Guía sobre transceptores](#)



## Estándares y protocolos

(Se aplican a todos los productos de la serie)

### Compatibilidad con los 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 con PoE)
IEEE 802.2at	PoE+ (solo modelos con PoE)
IEEE 802.2bt	PoE++ (solo modelos con PoE)
IEEE 802.3x	Control de flujo
IEEE 802.1p	Prioridad
IEEE 802.1Q	VLAN
IEEE 802.3ad	Protocolo de control de agregación de enlace (LACP)
IEEE 802.1X	Autenticación de acceso a puertos
IEEE 802.3az	Ethernet de bajo consumo (EEE)
IEEE 802.1D	Protocolo de árbol de expansión
IEEE 802.1W	Protocolo de árbol de expansión rápido
IEEE 802.1S	Protocolo de árbol de expansión múltiple
IEEE 802.1AB	Protocolo de detección de capa de enlace
IEEE 802.1t	IEEE 802.1D (mantenimiento)
IEEE 802.3ac	Ampliación de tramas en etiquetas VLAN

### Compatibilidad con los estándares IETF

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	

### Compatibilidad con administración de estándares IETF

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	

### Compatibilidad con trampas de SNMP de estándares IETF

RFC 1157	RFC 1493	RFC 1215	RFC 3416	RFC 3418
----------	----------	----------	----------	----------

### Compatibilidad con 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 sobre pedidos

### HPE Networking Instant On Switch Series 1960

Número de parte	Descripción	Puertos	Puertos de enlace ascendente	Presupuesto total de energía PoE	PoE Clase 6	PoE Clase 4
JL805A	HPE Networking Instant On Switch 1960 12p 10GBT, 4p SFP+	12 x 10G	4 x SFP+	—	—	—
JL806A	HPE Networking Instant On Switch 1960 24p Gigabit, 2p 10GBT, 2p SFP+	24 x 1G	2 x SFP+ 2 x 10GBASE-T	—	—	—
JL807A	HPE Networking Instant On Switch 1960 20p Gigabit CL4, 4p Gigabit CL6 con PoE, 2p 10GBT, 2p SFP+, 370 W	24 x 1G	2 x SFP+ 2 x 10GBASE-T	370 W	4 puertos Clase 6	20 puertos Clase 4
JL808A	HPE Networking Instant On Switch 1960 48p Gigabit, 2p 10GBT, 2p SFP+	48 x 1G	2 x SFP+ 2 x 10GBASE-T	—	—	—
JL809A	HPE Networking Instant On Switch 1960 40p Gigabit CL4, 8p Gigabit CL6 con PoE, 2p 10GBT, 2p SFP+, 600W	48 x 1G	2 x SFP+ 2 x 10GBASE-T	600 W	8 puertos Clase 6	40 puertos Clase 4
SOF35A	HPE Networking Instant On Switch 1960 8p Gigabit CL4, 4p SR2,5 G CL6 con PoE, 2p 10GBT, 2p SFP+, 480 W	8 x 1 G + 4 x 2,5 G	2 x SFP+ 2 x 10GBASE-T	480 W	4 puertos CL6	8 puertos CL4

### Opciones de asistencia técnica

SKU del producto	SKU del soporte	Descripción del SKU del soporte
JL805A	H31LBE	Conmutador HPE Aruba Networking Foundational Care 3Y con reemplazo al siguiente día hábil 1960 12XGT 4SFP+ SVC
JL806A	H31LDE	Conmutador HPE Aruba Networking Foundational Care 3Y con reemplazo al siguiente día hábil 1960 24 G 2XGT 2SFP+ SVC
JL807A	H31LGE	Conmutador HPE Aruba Networking Foundational Care 3Y con reemplazo al siguiente día hábil 1960 24 G 2XGT 2SFP+ 370 W SVC
JL808A	H31LJE	Conmutador HPE Aruba Networking Foundational Care 3Y con reemplazo al siguiente día hábil 1960 48 G 2XGT 2SFP+ SVC
JL809A	H31LLE	Conmutador HPE Aruba Networking Foundational Care 3Y con reemplazo al siguiente día hábil 1960 48 G 2XGT 2SFP+ 600 W SVC
SOF35A	H88GOE	Conmutador HPE Aruba Networking Foundational Care 3Y con reemplazo al siguiente día hábil 1960 8 G SVC

(Visita el [Centro de servicios de asistencia](#) para localizar los SKU de Foundation Care para conmutadores).