

Referencia del hardware del dispositivo ION 2000

Contact Information

Corporate Headquarters:

Palo Alto Networks

3000 Tannery Way

Santa Clara, CA 95054

www.paloaltonetworks.com/company/contact-support.html

About the Documentation

- For the most recent version of this guide or for access to related documentation, visit the Technical Documentation portal docs.paloaltonetworks.com.
- To search for a specific topic, go to our search page docs.paloaltonetworks.com/search.html.
- Have feedback or questions for us? Leave a comment on any page in the portal, or write to us at documentation@paloaltonetworks.com.

Copyright

Palo Alto Networks, Inc.

www.paloaltonetworks.com

©2020–2021 Palo Alto Networks, Inc. Palo Alto Networks is a registered trademark of Palo Alto Networks. A list of our trademarks can be found at www.paloaltonetworks.com/company/trademarks.html. All other marks mentioned herein may be trademarks of their respective companies.

Last Revised

December 07, 2021

Table of Contents

Antes de comenzar.....	4
Declaración de la comprobación de alteraciones.....	5
Soporte de componentes de terceros.....	6
Advertencias de seguridad del producto.....	7
Descripción general del dispositivo ION 2000.....	10
ION 2000.....	11
Puertos en el ION 2000.....	12
Panel frontal con indicadores LED del ION 2000.....	13
Especificaciones del dispositivo ION 2000.....	14
Declaración de conformidad del dispositivo ION.....	16
Matriz de cableado fail-to-wire del ION 2000.....	18
Componentes del kit de instalación del dispositivo ION 2000.....	20
Encender el dispositivo ION 2000.....	21
Apagar el dispositivo ION 2000.....	21
Reiniciar el ION 2000.....	21
Instalación del ION 2000.....	22
Montaje en rack del ION 2000.....	23
Montaje en pared del ION 2000.....	25
Configuración del ION 2000 con un enrutador existente.....	27
Configuración del ION 2000 mediante la sustitución del enrutador.....	30

Antes de comenzar

Lea los siguientes temas antes de instalar o reparar un cortafuegos o dispositivo de próxima generación de Palo Alto Networks®. Los siguientes temas se aplican a todos los cortafuegos y dispositivos de Palo Alto Networks, excepto si se indica lo contrario.

- > [Declaración de la comprobación de alteraciones](#)
- > [Soporte de componentes de terceros](#)
- > [Advertencias de seguridad del producto](#)

Declaración de la comprobación de alteraciones

Para asegurarse de que los productos comprados en Palo Alto Networks no se alteraron durante el envío, verifique lo siguiente cuando reciba cada producto:

- El número de seguimiento que se le proporciona electrónicamente cuando solicita el producto coincide con el número de seguimiento físicamente etiquetado en la caja o embalaje.
- La cinta de comprobación de alteraciones usada para sellar la caja o embalaje debe estar intacta, al igual que
- la etiqueta de garantía del cortafuegos o dispositivo.

Soporte de componentes de terceros

Antes de considerar la instalación de hardware de terceros, lea la declaración de [Soporte de componentes de terceros de Palo Alto Networks](#).

Advertencias de seguridad del producto

Para evitar que usted y otras personas sufran lesiones personales o se produzca incluso la muerte, y para evitar daños en el hardware de Palo Alto Networks, asegúrese de comprender y prepararse para las siguientes advertencias antes de instalar o reparar el hardware. También verá mensajes de advertencia en toda la referencia de hardware cuando existan riesgos potenciales.



Todos los productos de Palo Alto Networks con interfaces ópticas basadas en láser cumplen con las normativas 21 CFR 1040.10 y 1040.11.

Las siguientes advertencias de seguridad se aplican a todos los cortafuegos y dispositivos de Palo Alto Networks, a no ser que se especifique un modelo de hardware específico.

- Cuando instale o repare un cortafuegos de Palo Alto Networks o un componente de hardware del dispositivo que tenga circuitos expuestos, asegúrese de usar una correa de descarga electrostática (ESD). Antes de manipular el componente, asegúrese de que el contacto metálico en la correa de muñeca toque su piel y que el otro extremo de la correa esté conectado a tierra.

Traducción al francés: Lorsque vous installez ou que vous intervenez sur un composant matériel de pare-feu ou de dispositif Palo Alto Networks qui présente des circuits exposés, veillez à porter un bracelet antistatique. Avant de manipuler le composant, vérifiez que le contact métallique du bracelet antistatique est en contact avec votre peau et que l'autre extrémité du bracelet est raccordée à la terre.

- Utilice cables Ethernet blindados y con conexión a tierra para garantizar el cumplimiento de la agencia con las regulaciones de cumplimiento electromagnético (EMC).

Traducción al francés: Des câbles Ethernet blindés reliés à la terre doivent être utilisés pour garantir la conformité de l'organisme aux émissions électromagnétiques (CEM).

- (Solo ION -7000 e ION 9000) Se recomiendan que al menos dos personas desembalen, manipulen y reubiquen los cortafuegos más pesados.
- (Todos los dispositivos ION) El aparato cumple los requisitos de la prueba de inmunidad contra sobretensiones IEC 61000-4-5. Cualquier cable conectado a los dispositivos ION que esté expuesto a eventos de sobretensión debe tener un protector primario externo que cuente con las siguientes especificaciones:
 - Clasificación para Gigabit Ethernet hasta categoría 5E y mínimo de 1 Gbps.
 - Protección provista en los ocho cables de señal.
 - Se proporcionan línea a línea y línea a tierra/blindaje.
 - El dispositivo de protección debe estar conectado a tierra y utilizar un cable Ethernet blindado de categoría 5E o superior.

Especificaciones técnicas:

- El circuito de protección cumple con las clasificaciones de prueba IEC B2, C1, C2, C3 y D1.
- La corriente de descarga normal (núcleo a tierra) es de 2 kA por par de señales.
- La corriente de descarga normal (núcleo a núcleo) es de 100 A.
- La corriente de descarga total es de 10 kA.

- **Traducción al francés:** (Tous les appareils ION) Les appareils sont conformes aux exigences du test d'immunité aux surtensions IEC 61000-4-5. Pour éviter les dommages résultant de surtension électrique sur les ports Ethernet, il est recommandé d'utiliser un dispositif de protection contre les surtensions aux caractéristiques suivantes:
 - Gigabit Ethernet jusqu'à la catégorie 5E, débit 1 Go/s minimum.
 - Protection sur les huit câbles signal.
 - Le blindage et la mise à la terre "ligne à ligne" et "ligne à la terre" sont fournis.
 - Le dispositif de protection doit être raccordé à la terre et un câble Ethernet blindé de catégorie 5E ou supérieure doit être utilisé.


Caractéristiques techniques:

- Le circuit de protection est conforme aux classifications de test IEC B2, C1, C2, C3, et D1.
- Le courant de décharge normal (cœur vers terre) est de 2kA par paire de signal.
- Le courant de décharge normal (cœur vers cœur) est de 100 A.
- Le courant de décharge total est de 10kA.
- No conecte un voltaje de suministro que supere el rango de entrada del cortafuegos o dispositivo. Para obtener información sobre el rango eléctrico, consulte las especificaciones eléctricas en la referencia de hardware para su cortafuegos o dispositivo.

Traducción al francés: Veillez à ce que la tension d'alimentation ne dépasse pas la plage d'entrée du pare-feu ou du dispositif. Pour plus d'informations sur la mesure électrique, consulter la rubrique des caractéristiques électriques dans la documentation de votre matériel de pare-feu ou votre dispositif.

- No sustituya una batería por un tipo de batería incorrecto. Si lo hace, es posible que la batería de repuesto explote. Deseche las baterías usadas de acuerdo con la normativa local.

Traducción al francés: Ne remplacez pas la batterie par une batterie de type non adapté, cette dernière risquerait d'exploser. Mettez au rebut les batteries usagées conformément aux instructions.

<ul style="list-style-type: none"> •  	<p>(Todos los aparatos Palo Alto Networks de con dos o más fuentes de alimentación) Desconecte todos los cables de alimentación (CA o CC) de las entradas de alimentación para cortar el suministro del hardware por completo.</p> <p>Traducción al francés: (Tous les appareils Palo Alto Networks avec au moins deux sources d'alimentation) Débranchez tous les cordons d'alimentation (c.a. ou c.c.) des entrées d'alimentation et mettez le matériel hors tension.</p>
---	--

Descripción general del dispositivo ION 2000

Obtenga información sobre Instant-On Network (ION) 2000 y planifique su implementación.

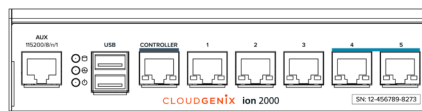
- > [ION 2000](#)
- > [Puertos en el ION 2000](#)
- > [Panel frontal con indicadores LED del ION 2000](#)
- > [Especificaciones del dispositivo ION 2000](#)
- > [Declaración de conformidad del dispositivo ION](#)
- > [Matriz de cableado fail-to-wire del ION 2000](#)
- > [Componentes del kit de instalación del dispositivo ION 2000](#)
- > [Encender el dispositivo ION 2000](#)

ION 2000

El ION 2000 de Prisma SD-WAN, diseñado para la sucursal empresarial, transforma las redes de área amplia (WAN) anteriores, lo que le permite combinar transportes subyacentes heterogéneos en una WAN híbrida unificada. Establece acuerdos de nivel de servicio (SLA) para la seguridad, la selección de rutas y el rendimiento de las aplicaciones. Ayuda a obtener información directa sobre el rendimiento de las aplicaciones del usuario final para aplicaciones tradicionales, SaaS, modernas y cifradas.

El dispositivo ION 2000 participa en una comunicación bidireccional con el controlador Prisma SD-WAN, permitiendo la configuración de dispositivos, aplicaciones y redes WAN, proporcionando análisis sobre dispositivos y aplicaciones.

Puede implementarlo el ION 2000 de forma independiente sin un dispositivo de centro de datos, lo que permite un control y una visibilidad granulares para escenarios de implementación directa a Internet, o junto con el dispositivo ION 7000 o ION 9000 en el centro de datos, creando una estructura segura de malla completa en toda la WAN.



Puede implementar el ION 2000 de la siguiente manera:

- Independiente Prisma ION 2000(sin HA)
- Prisma ION 2000 + enrutador existente HA
- Prisma ION 2000 + Prisma ION 2000 HA

Puertos en el ION 2000









Los puertos del ION 2000 se utilizan de la siguiente manera:



Ports (Puertos)	Description (Descripción)
AUX	Este puerto es un puerto de acceso auxiliar destinado al acceso sin conexión, la configuración y la resolución de problemas de un sistema durante la instalación.
USB	Este puerto está reservado para su uso futuro.
Controlador	Este puerto lo utiliza el dispositivo ION 2000 para comunicarse con el controlador Prisma SD-WAN.
Puertos Internet/LAN/WAN	Estos puertos se utilizan para Internet, redes de área local (LAN) o enrutadores privados, o la conmutación de etiquetas multiprotocolo (MPLS). Los puertos WAN o LAN se pueden acoplar o desacoplar según sea necesario. De forma predeterminada, los puertos 2 y 3 son puertos habilitados para DHCP.
Par de puertos fail-to-wire	Los puertos 4 y 5 están preconfigurados de forma predeterminada como un par de puertos fail-to-wire. Este par de puertos puede configurarse para que se abra o se cierre.

Panel frontal con indicadores LED del ION 2000

Los indicadores LED del ION 2000 indican el estado del disco, la alimentación y la conectividad del controlador:

Iconos	Color
<p>Muestra el estado del disco</p> 	<p>Actividad del disco: luz naranja (intermitente)</p> 
<p>Muestra el estado de conectividad del controlador</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Conectado: luz azul • No conectado: luz roja  
<p>Muestra el estado de la alimentación</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Encendido: luz verde • Apagado: sin luz  

Especificaciones del dispositivo ION 2000

Obtenga información sobre las especificaciones físicas del ION 2000 antes de comenzar.

Especificación del dispositivo ION 2000	Description (Descripción)
E/S	
Controlador	1 RJ-45 de 10/100/1000
WAN/LAN/Internet	5 RJ-45 de 10/100/1000 El par de puertos 4/5 tiene capacidad programable fail-to-wire en línea.
Throughput (Rendimiento)	
Throughput (Rendimiento)	Hasta 250 Mbps El rendimiento cifrado se mide con paquetes HTTP de 1400 bytes con todas las funciones activadas.
Alimentación y mecánica	
Tipo/Vatios	1 adaptador de corriente de 36 W
Entrada de alimentación	100 ~ 240 V de CA a 50 ~ 60 Hz
Refrigeración por ventilador	Sin ventilador
Certificaciones	
Certificaciones	FCC/UL, CE (EMC)
Medio ambiente	
Temperatura de funcionamiento	0 °C a 40 °C (32 °F a 104 °F)
Temperatura de almacenamiento	-20 °C a 70 °C (-4 °F a 158 °F)
Humedad de funcionamiento	Del 5% al 90% (sin condensación)
Humedad de almacenamiento	Del 5% al 95% (sin condensación)
Física	
Peso	1,2 kg (2,64 libras)
Dimensiones	177 mm x 44 mm x 145,5 mm (6,97" x 1,73" x 5,73")

Especificación del dispositivo ION 2000	Description (Descripción)
Acceso a la red local	Por lo general, un conmutador Ethernet de capa 2 o capa 3 posterior y/o un punto de acceso inalámbrico (WAP).
conectividad a Internet	Esta conectividad se utiliza para acceder al controlador Prisma SD-WAN. Puede ser en forma de conexión privada mediante una red MPLS a través de un centro de datos corporativo. También puede ser una conexión pública a Internet proporcionada por una conexión local o de banda ancha.

Declaración de conformidad del dispositivo ION

A continuación, se enumeran las declaraciones de conformidad de hardware del dispositivo ION:

- **VCCI:** En este apartado se recoge la declaración de conformidad del consejo de control voluntario de interferencias de equipos de tecnología informática (VCCI por sus siglas en inglés, voluntary control council for interference), que regula las emisiones de radiofrecuencia en Japón. La información siguiente se ajusta a los requisitos de Clase B de la VCCI:

この装置は、クラスB機器です。この装置は、住宅環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。 VCCI-B

Traducción: Este es un producto de Clase B. En entornos domésticos, puede provocar interferencias radioeléctricas que debe subsanar el usuario.

- **KCC**

B급 기기(가정용 방송통신기자재)
이 기기는 가정용(B급) 전자파적합기기로서 주로
가정에서 사용하는 것을 목적으로 하며, 모든 지
역에서 사용할 수 있습니다.

Traducción: Declaración sobre equipos de clase B de la comisión coreana de comunicaciones. Este equipo es un dispositivo dotado con compatibilidad electromagnética para fines comerciales (clase B). El proveedor y el usuario deben ser conscientes de que está concebido para el uso fuera de entornos domésticos.

- **UL:** Temperatura ambiente del producto: 0 ~ 40 °C



*Si sustituye la batería por otra de un tipo incorrecto, se puede producir una explosión.
Deseche la batería usada de acuerdo con la normativa local.*

- **CE (Directiva de compatibilidad electromagnética de la Unión Europea (UE))**

Los dispositivos ION que no contienen radios (ION 1200) cumplen con los requisitos establecidos en la Directiva de Compatibilidad Electromagnética (2014/30/UE) y la Directiva de Baja Tensión 2014/35/UE.

Los dispositivos ION con radios (ION 1200-C-ROW, ION 1200-C5G-WW) cumplen con los requisitos establecidos en la Directiva de equipos de radio (2014/53/UE).

- **Declaración de la Comisión Federal de Comunicaciones (FCC) para un dispositivo digital o periférico de Clase B:** Este equipo se ha probado y cumple con los límites para un dispositivo digital de Clase B, en virtud de lo dispuesto en el artículo 15 de las normas de la FCC. Dichos límites ofrecen una protección razonable contra interferencias perjudiciales en instalaciones domésticas. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía radioeléctrica y, si no se siguen las instrucciones de instalación y uso, puede provocar interferencias perjudiciales para las radiocomunicaciones. Aun así, no se ofrece garantía alguna de que no aparezcan interferencias en determinadas instalaciones. Si el equipo interfiere en la recepción de señales de radio o televisión, lo cual se puede determinar apagando y encendiendo el aparato, el usuario puede aplicar varias medidas para corregir las interferencias:
 - Reorientar o reubicar la antena receptora.
 - Aumentar la distancia entre el equipo y el receptor.

- Conectar el equipo a un enchufe de otro circuito distinto al que está enchufado el receptor.
- Solicitar ayuda al vendedor o a un técnico de radio o televisión experimentado.
- **ICES (Declaración de cumplimiento de EMC canadiense):** Este aparato digital de Clase B cumple con la norma canadiense ICES-003.

Traducción al francés: Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

Matriz de cableado fail-to-wire del ION 2000

A continuación se muestra la matriz de cableado fail-to-wire de ION 2000:

Tipo de puerto / velocidad	Dispositivo de puerto WAN	Dispositivo de puerto LAN	Cable recomendado Puerto WAN a dispositivo WAN	Cable recomendado Dispositivo de puerto LAN a LAN	Configuración recomendada Puerto en el ION 2000	Recomendado Resultado final de la conexión de cable
Gigabit Ethernet	TODO	TODO	Cualquier cable Ethernet*	Cualquier cable Ethernet*	Negociación automática	Varía
Ethernet 10/100 (codificado o con detección automática)	Enrutador/ PC (NIC MDI)	Enrutador/ PC (NIC MDI)	Cable Ethernet cruzado	Cable Ethernet cruzado	Con programado duro o hardcode para que coincida con ambos dispositivos	Cruzado
	Enrutador/ PC (NIC MDI)	Hub/ conmutador (HUB MDI)	Cable Ethernet cruzado	Cable Ethernet cruzado	Con programado duro o hardcode para que coincida con ambos dispositivos	Directo
	Hub/ conmutador (HUB MDI)	Enrutador/ PC (NIC MDI)	Cable Ethernet directo	Cable Ethernet directo	Con programado duro o hardcode para que coincida con ambos dispositivos	Directo
	Hub/ conmutador (HUB MDI)	Hub/ conmutador (HUB MDI)	Cable Ethernet directo	Cable Ethernet directo	Con programado duro o hardcode para que coincida	Cruzado

Tipo de puerto / velocidad	Dispositivo de puerto WAN	Dispositivo de puerto LAN	Cable recomendado Puerto WAN a dispositivo WAN	Cable recomendado Dispositivo de puerto LAN a LAN	Configuración recomendada Puerto en el ION 2000	Recomendado Resultado final de la conexión de cable
					con ambos dispositivos	

Nota: *Cable Ethernet de cobre directo o cruzado con clasificación Gigabit.

Componentes del kit de instalación del dispositivo ION 2000

El kit de instalación del ION 2000 contiene las siguientes piezas y herramientas para instalar el dispositivo:

- 1 adaptador de corriente de 36 W
- 1 cable USB a RJ45
- 1 cable de alimentación que varía según el país o la región

Las siguientes piezas de hardware son opcionales y deben solicitarse por separado:

- Kit de montaje en bastidor:
 - 2 soportes de bastidor
 - 1 kit de tornillos
- Kit de montaje en pared:
 - 2 soportes de pared
 - 1 kit de tornillos
- Kit de fuente de alimentación externa adicional:
 - 1 fuente de alimentación adicional y conector
 - 1 cable de alimentación

Encender el dispositivo ION 2000

Conecte los cables de alimentación al dispositivo ION y enchufe el cable de alimentación del dispositivo a una toma de corriente CA. Cuando enciende la alimentación, el dispositivo se enciende y el indicador de alimentación se ilumina en verde.

Apagar el dispositivo ION 2000

Apague el ION 2000 de las siguientes formas:

- **Apague el dispositivo mediante los comandos del Kit de herramientas del dispositivo**

Ejecute el comando **debug shutdown** del kit de herramientas del dispositivo para apagar el dispositivo.



Asegúrese de que el dispositivo esté físicamente accesible para volver a encenderlo, antes de ejecutar el comando.

- **Apague el dispositivo mediante el interruptor de encendido**

Pulse el interruptor de encendido 5 veces (manténgalo pulsado durante 1 segundo y luego suéltelo) para apagar el dispositivo.

Reiniciar el ION 2000

Pulse el interruptor de encendido 3 o 4 veces para reiniciar el ION 2000.

Instalación del ION 2000

Antes de instalar el dispositivo Prisma SD-WAN ION 2000 en una sucursal, compruebe los siguientes requisitos de instalación física, el kit de instalación y los componentes de montaje en pared y montaje en bastidor.

- > [Montaje en rack del ION 2000](#)
- > [Montaje en pared del ION 2000](#)
- > [Configuración del ION 2000 con un enrutador existente](#)
- > [Configuración del ION 2000 mediante la sustitución del enrutador](#)

Montaje en rack del ION 2000

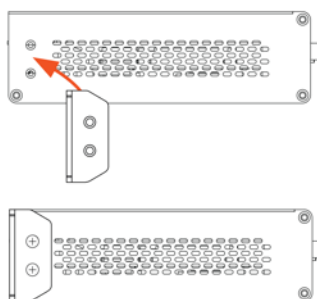
Monte el ION 2000 en un bastidor estándar de 19 pulgadas. En el kit de montaje en bastidor opcional, hay dos soportes idénticos en forma de L que se fijan a cada lado del ION 2000 con dos (2) tornillos.

Después de colocar los soportes, monte el ION 2000 en cualquier bastidor estándar de 19 pulgadas con los tres tornillos correspondientes.

STEP 1 | Reúna los soportes de montaje en bastidor en forma de L.



STEP 2 | Localice los dos (2) orificios para tornillos a cada lado del dispositivo.

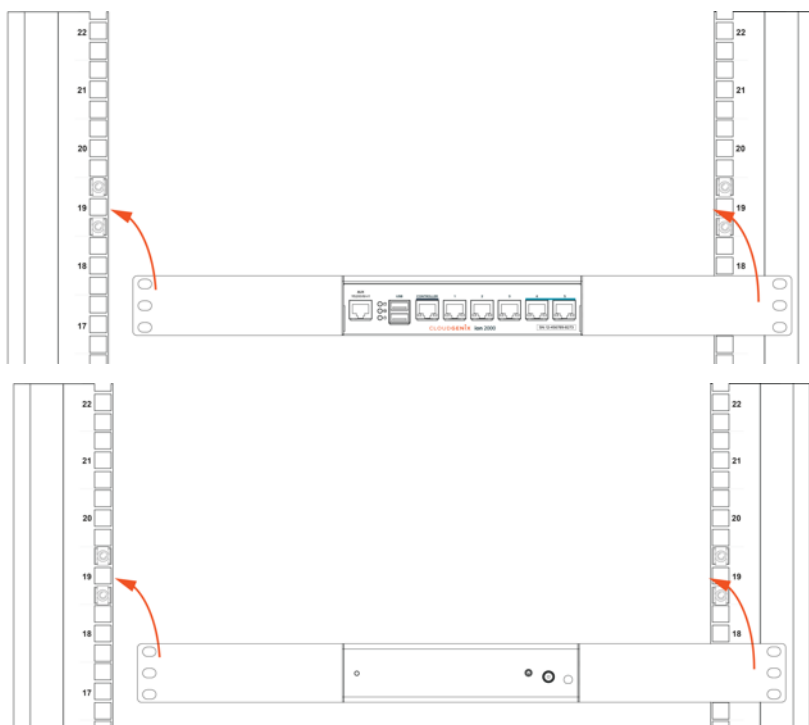


STEP 3 | Coloque los soportes en forma de L en los orificios de los tornillos en la parte frontal o posterior del dispositivo.

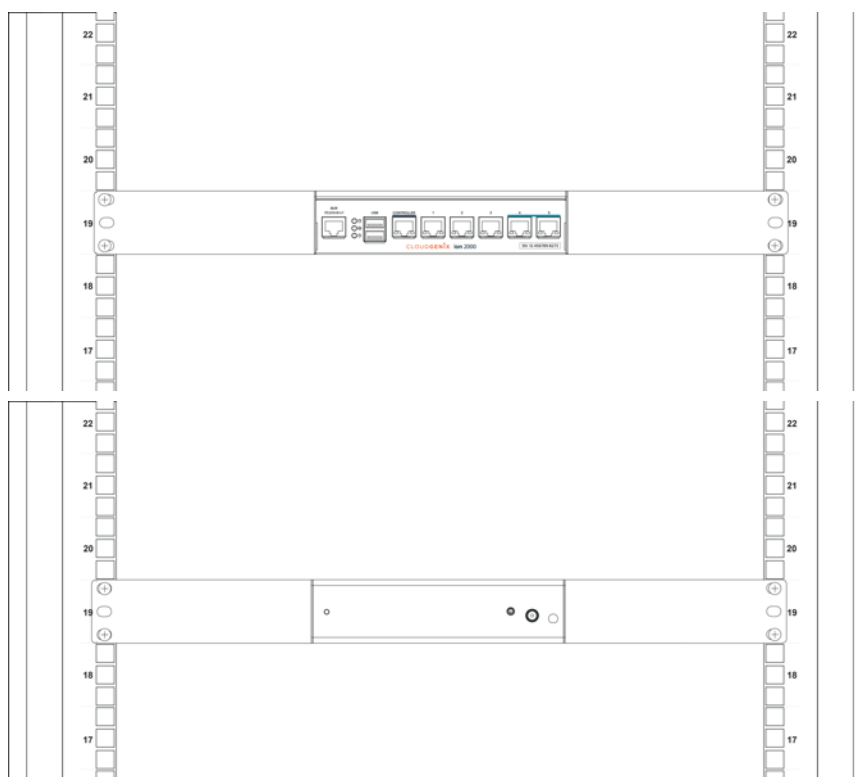


STEP 4 | Asegúrese de que los tornillos estén bien apretados en los soportes.

STEP 5 | Fije los soportes de montaje en bastidor en forma de L a un bastidor estándar de 19 pulgadas con clavos roscados largos.



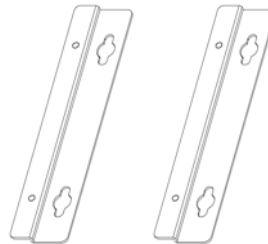
STEP 6 | Por último, compruebe que el dispositivo esté montado de forma segura en el bastidor.



Montaje en pared del ION 2000

Monte el Prisma SD-WAN ION 2000 en la pared con el kit de montaje en pared opcional.

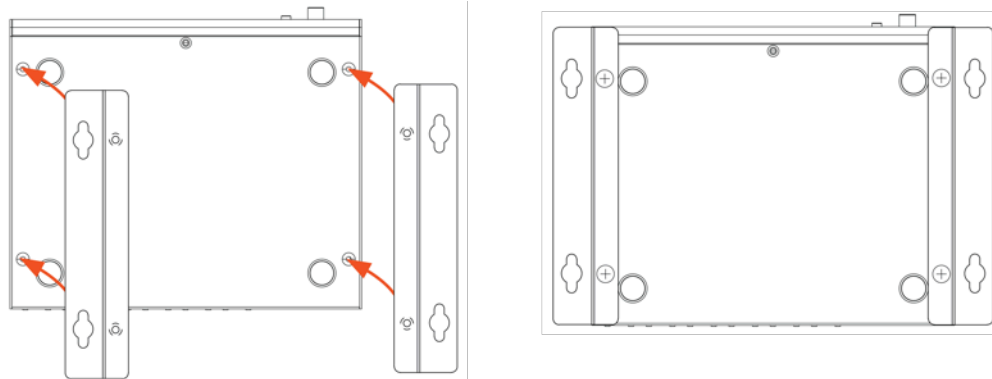
STEP 1 | Reúna los soportes de montaje en pared.



STEP 2 | Dé la vuelta al dispositivo ION y localice los cuatro (4) orificios para tornillos en cada esquina del dispositivo.

STEP 3 | Coloque los soportes a cada lado del dispositivo, asegurándose de alinear los orificios de los tornillos en el soporte y el dispositivo.

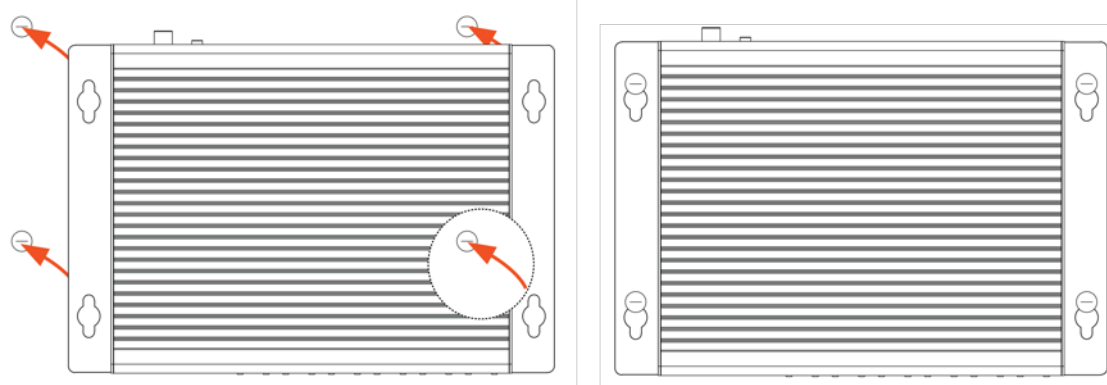
STEP 4 | Inserte los tornillos para asegurar los soportes.



STEP 5 | Coloque el dispositivo en la pared donde se instalará. Marque la pared con círculos para cada orificio de tornillo para que pueda usarlos más tarde para insertar los tacos de pared.

STEP 6 | Con un taladro, aplique los cuatro (4) tacos de pared blancos en los orificios de los tornillos.

STEP 7 | Inserte los clavos roscados parcialmente en los tacos, dejando un pequeño espacio para colgar el soporte de montaje en la pared.



STEP 8 | Cuelgue el dispositivo en la pared, asegurándose de que los cuatro (4) orificios para tornillos del soporte coincidan con los cuatro (4) clavos roscados de la pared.

STEP 9 | Apriete los tornillos para fijar el dispositivo en la pared.

STEP 10 | Finalmente, verifique que el dispositivo esté bien montado en la pared.

Configuración del ION 2000 con un enrutador existente

El modo de análisis o de control con un enrutador existente le permite insertar el ION 2000 sin modificar ninguna configuración de red en la oficina remota. El ION 2000 utiliza un método de inserción en línea con redundancia fail-to-wire para conseguir esto. El método de inserción en línea permite que el dispositivo ION inspeccione o procese el tráfico al requerir solo cambios físicos en la red mientras mantiene o habilita una redundancia adicional.

Si bien el modo de control elimina un enrutador existente en un sitio, a menudo es más simple y menos intrusivo la implementación en el modo de control con un enrutador existente. En este escenario, puede desconectar o deshabilitar el enrutador existente después de comprobar todas las funciones.

STEP 1 | Prepare el cableado del ION 2000 para insertarlo en su red.

Asegúrese de que el acceso a Internet a través de una conexión WAN privada o banda ancha directa a Internet esté disponible en su sitio para permitir la configuración remota del ION 2000.

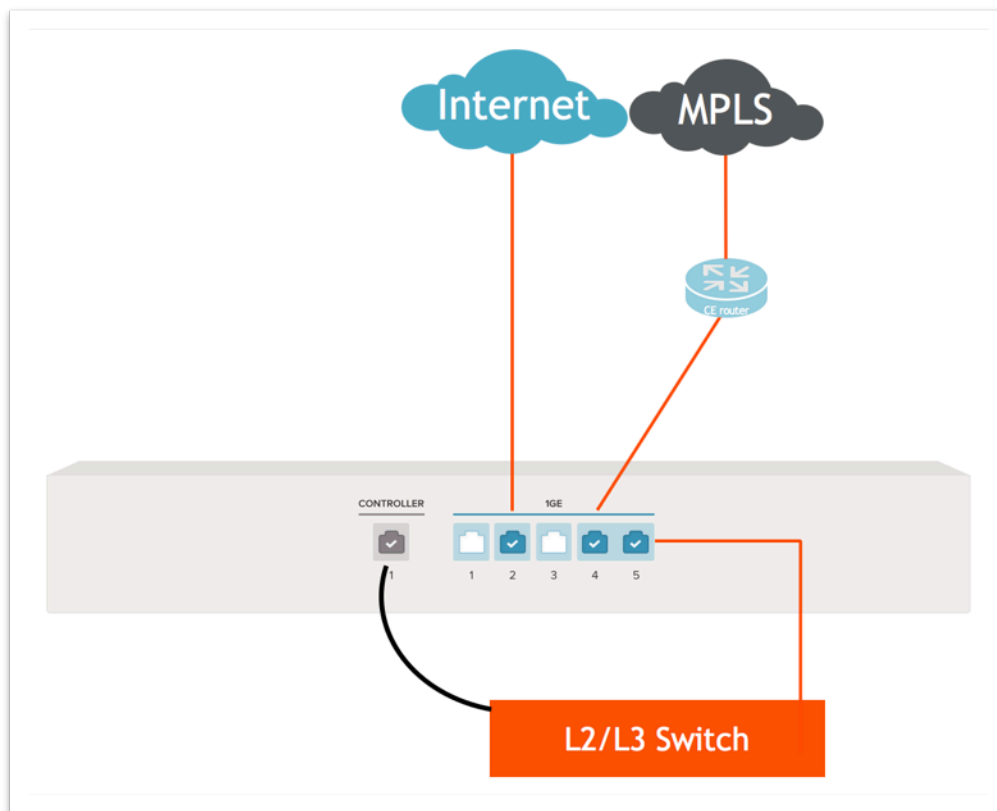
STEP 2 | Monte el ION 2000 en la ubicación de instalación deseada antes de encenderlo o realizar modificaciones en la red.

STEP 3 | Conecte el cable de alimentación al dispositivo ION y luego enchufe el cable de alimentación del dispositivo a una toma de corriente CA.

STEP 4 | Encienda el dispositivo ION 2000.

Cuando se enciende el dispositivo, el indicador de encendido se ilumina en verde.

STEP 5 | Conecte los cables al controlador, a Internet y a los puertos LAN o WAN.



- Puerto del controlador: Conecte el puerto del controlador a un puerto Ethernet. El puerto del controlador se utiliza para la comunicación y supervisión del controlador de ION a la red. De forma predeterminada, está configurado como un cliente DHCP.
- Puertos de Internet o WAN o LAN:
 - Los puertos 1 a 3 se utilizan como puertos de Internet, WAN o LAN. Los puertos 2 y 3 están habilitados para DHCP de forma predeterminada.
 - Los puertos 4 y 5 se utilizan como puertos WAN o LAN. Estos están preconfigurados como pares de derivación con capacidad para fail-to-wire en línea.

STEP 6 | Seleccione cualquier puerto de los puertos 1 a 3 para configurarlos como puertos de Internet y conecte los puertos de Internet a una fuente de Internet de banda ancha.

- De forma predeterminada, los puertos configurados para Internet están protegidos por un cortafuegos. Pueden existir detrás de un cortafuegos tradicional o un dispositivo NAT.
- Configure el puerto del controlador en una LAN habilitada para DHCP existente con acceso a Internet a través de una red privada para habilitar la configuración de valores de puerto de Internet estáticos, si los puertos de Internet requieren una configuración IP estática.

STEP 7 | Conecte los cables a los puertos 4 y 5 para conexiones WAN privadas como se muestra en el [paso 5](#), y verifique la comunicación entre los dispositivos conectados a los puertos WAN o LAN correspondientes.



Prácticas recomendadas

Se recomienda ejecutar este paso durante el periodo de poco tráfico o durante una ventana de mantenimiento de la red donde se puede soportar una interrupción de la red de 1 a 5 segundos.

En este punto, el ION 2000 aparece como **Connected (Conectado)** y **Online-restricted (En línea-restringido)** en la consola Prisma SD-WAN.

STEP 8 | **Siguiente paso:** Proceda a [reclamar](#) y [configurar el dispositivo ION](#) a través de la consola Prisma SD-WAN.

Configuración del ION 2000 mediante la sustitución del enrutador

En el modo de control, reemplaza el enrutador existente con el ION 2000 como sustitución directa de un enrutador WAN. Este modo es muy útil para ahorrar costes en nuevos sitios que se han diseñado sin un enrutador tradicional.

STEP 1 | Prepare el cableado del ION 2000 al resto de la red.

Asegúrese de que el acceso a Internet a través de banda ancha o una conexión de red privada temporal esté disponible en el sitio para permitir la configuración remota del ION 2000.

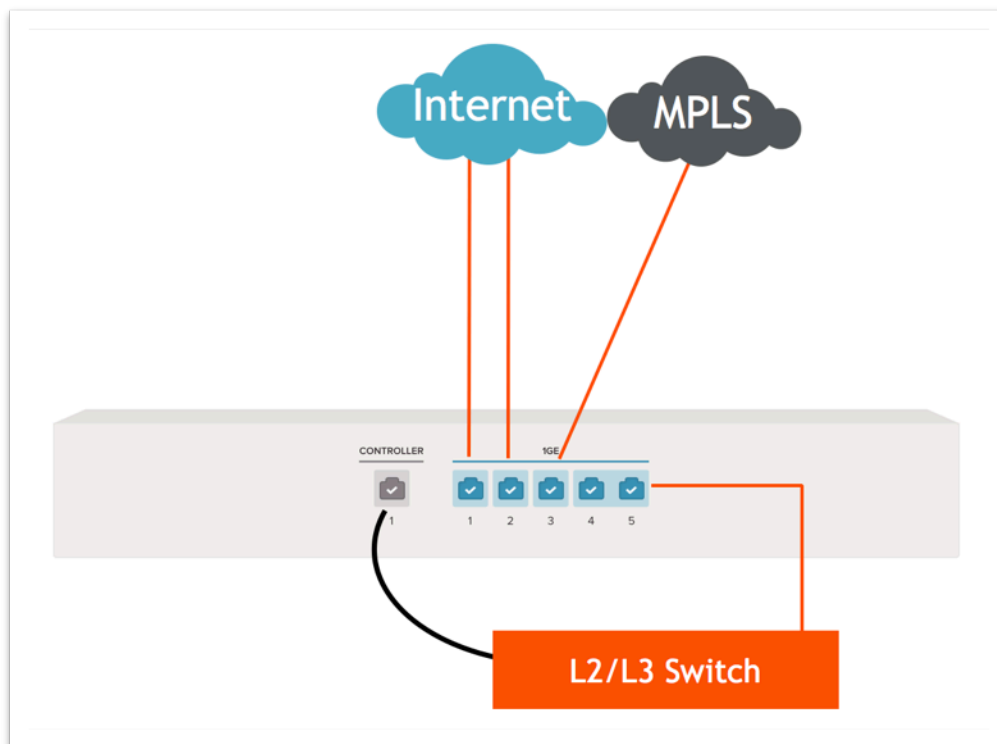
STEP 2 | Monte el ION 2000 en la ubicación de instalación deseada antes de encenderlo o realizar modificaciones en la red.

STEP 3 | Conecte el cable de alimentación al dispositivo ION y luego enchufe el cable de alimentación del dispositivo a una toma de corriente CA.

STEP 4 | Encienda el dispositivo ION 2000.

Cuando se enciende el dispositivo, el indicador de encendido se ilumina en verde.

STEP 5 | Conecte los cables para el controlador, Internet y los puertos LAN o WAN.



- Puerto del controlador: Conecte el puerto del controlador a un puerto ethernet similar. El puerto del controlador se utiliza para la comunicación y la supervisión del controlador ION-to-Prisma SD-WAN. De forma predeterminada, está configurado como un cliente DHCP.
- Puertos de Internet/WAN/LAN:
 - Los puertos 1 a 3 se utilizan como puertos de Internet, WAN o LAN. Los puertos 2 y 3 están habilitados para DHCP de forma predeterminada.
 - Los puertos 4 y 5 se utilizan como puertos WAN o LAN. Estos están preconfigurados como pares de derivación con capacidad para fail-to-wire en línea.

STEP 6 | Seleccione cualquier puerto de los puertos 1 a 3 para configurarlos como puertos de Internet y conecte los puertos de Internet a una fuente de Internet de banda ancha.

- De forma predeterminada, los puertos configurados para Internet están protegidos por un cortafuegos. Pueden existir detrás de un cortafuegos tradicional o un dispositivo NAT.
- Si los puertos de Internet requieren una configuración de IP estática, configure el puerto del controlador en una LAN habilitada para DHCP existente con acceso a Internet a través de una red privada para permitir la configuración de los valores del puerto de Internet estático.

STEP 7 | Conecte los cables a los puertos 4 y 5 para conexiones WAN privadas como se muestra en el [paso 5](#) y compruebe la comunicación entre los dispositivos conectados a los puertos WAN/LAN correspondientes.



Prácticas recomendadas

Se recomienda ejecutar este paso durante el periodo de poco tráfico o durante una ventana de mantenimiento de la red donde se puede soportar una interrupción de la red de 1 a 5 segundos.

En este punto, el ION 2000 aparece como **Connected (Conectado)** y **Online-restricted (En línea-restringido)** en la consola Prisma SD-WAN.

STEP 8 | **Siguiente paso:** Proceda a [reclamar](#) y [configurar el dispositivo ION](#) a través de la consola Prisma SD-WAN.

