

Preguntas frecuentes sobre Aggregation Services Router 9001 (ASR-9001)

Contenido

[Introducción](#)

[P. ¿Qué es un ASR-9001?](#)

[Mecánica](#)

[Programa de lanzamiento](#)

[P. ¿Cuál es la arquitectura y el rendimiento de ASR-9001?](#)

[P. ¿Qué interfaces y MPA son compatibles?](#)

[P. ¿Qué ópticas son compatibles con IOS-XR versión 4.2.1?](#)

[P. ¿Qué software es compatible con ASR-9001?](#)

[P. ¿Qué almacenamiento de medios se incluye en ASR-9001?](#)

[P. ¿Es A9K-MPA-2X40GE 2X40GE MPA compatible con ASR-9001?](#)

[P. ¿Cuáles son los ID de nodo y los números de ranura en ASR-9001?](#)

[P. ¿Es la bandeja del ventilador capaz de insertarse y extraerse en línea \(OIR\)?](#)

[P. ¿Cuál es el impacto de OIR en un MPA en ASR-9001?](#)

[P. ¿El modelado de tráfico de entrada es compatible con ASR-9001?](#)

[P. ¿Admite ASR-9001 la agrupación en clústeres?](#)

[P. ¿Admite ASR-9001 la virtualización de redes por satélite \(nV\) con ASR-9000V?](#)

[P. ¿El ASR-9001 tiene una tela?](#)

[P. ¿Cuál es el comando para verificar los ASIC FIA utilizados en ASR-9001?](#)

[P. ¿Qué significa el término EP asociado con un ASR-9001?](#)

[P. ¿Puede arrancar con turbina ASR-9001 desde el disco USB externo1: ?](#)

[P. ¿Cómo se conecta a la consola LC 0/0/CPU0 en ASR-9001?](#)

[P. ¿Por qué ASR-9001 no arranca después de cargar la versión 4.2.1?](#)

[Conversaciones relacionadas de la comunidad de soporte de Cisco](#)

Introducción

El documento aborda las preguntas más frecuentes (FAQ) asociadas con ASR-9001.

P. ¿Qué es un ASR-9001?

El ASR-9001 cuenta con una unidad en rack (RU) de 2 y un sistema ASR9000 a 120 Gbps con cuatro puertos 10 GE y dos bahías modulares para módulos de interfaz adicionales. Cisco ASR 9001 cuenta con un procesador de switch de routing (RSP) integrado y dos bahías modulares compatibles con adaptadores de puerto modular (MPA) de 1 Gigabit Ethernet, 10 Gigabit Ethernet y 40 Gigabit Ethernet. El chasis base cuenta con cuatro puertos Small Form-Factor Pluggable (SFP+) mejorados de 10 Gigabit Ethernet, una entrada de sistema de posicionamiento global (GPS) para la temporización del estrato 1, un puerto Building Integrated Timing Supply (BITS) y puertos de gestión.

Mecánica

- Dimensiones: El ASR-9001 tiene una altura de 2 RU y se adapta a un rack de equipo estándar de 19" de ancho y 600 mm de profundidad.
- Entrada de alimentación: dos módulos de alimentación de CA o dos de CC para obtener redundancia.
- Consumo de energía típico: 375 W (la potencia máxima es de 520 W)
- Todo el acceso a la alimentación, el ventilador o la interfaz se realiza a través del panel frontal del chasis.
- Flujo de aire: de lado a lado.

Programa de lanzamiento

Actualmente se puede solicitar y admite IOS-XR versión 4.2.1 y posteriores.

P. ¿Cuál es la arquitectura y el rendimiento de ASR-9001?

El sistema ASR-9001 se basa en el mismo motor de reenvío y el mismo complejo de fabric de switch que los otros sistemas y tarjetas de línea ASR-9000. Y lo que es más importante, esto significa que el sistema tendrá la misma compatibilidad de funciones que las otras plataformas de los dispositivos de la serie ASR-9000. El tamaño de los procesadores de red (NP) y las memorias es equivalente al de las tarjetas de línea de extremo de servicios ("SE"), por lo que todos los puertos (fijos y a través de MPA) del sistema son capaces de ofrecer una calidad de servicio jerárquica (H-QoS) completa y otras funciones de SE.

Hay dos NP en el sistema. Cada uno de ellos está conectado a dos de los puertos 10GE fijos y a uno de los módulos conectables. El procesador de ruta es una versión significativamente más rápida del complejo de CPU que la utilizada en el RSP 9006/9010 existente. Tiene una velocidad de reloj más alta y 4 núcleos en lugar de 2. El rendimiento del plano de control en el ASR-9001 será aproximadamente el mismo que en el RSP440. El sistema 9001 incluye 8 GB de memoria del procesador de routing (RP) y 8 GB de memoria para el complejo de reenvío (esto es análogo a la "memoria de tarjeta de línea" en un sistema más grande).

P. ¿Qué interfaces y MPA son compatibles?

El sistema incluye cuatro puertos fijos SFP+ de 10 GE y hay dos bahías adicionales que admiten módulos Ethernet conectables. Módulos de MPA admitidos actualmente:

- 20 x GE (SFP) - A9K-MPA-20 x 1GE
- 2 x 10 GE (XFP) - A9K-MPA-2 x 10 GE
- 4 x 10 GE (XFP) - A9K-MPA-4 x 10 GE
- 1 x 40 GE (XFP) - A9K-MPA-1 x 40 GE
- no admite interfaces TDM (del inglés Time Division Multiplexing, multiplexación por división de tiempo) antiguas.
- sin compatibilidad con interfaces 100 GE

P. ¿Qué ópticas son compatibles con IOS-XR versión 4.2.1?

La óptica compatible con otros sistemas ASR9000 también será compatible con ASR9001. Los puertos 4x10 GE fijos son SFP+, las tarjetas de línea MPA admiten una amplia gama de cables

ópticos SFP, 10 Gigabit Small Form-Factor Pluggable (XFP) y Quad Small Form-Factor Pluggable (QSFP).

P. ¿Qué software es compatible con ASR-9001?

ASR 9001 tendrá la misma guía de software que ASR9000. Ejecuta imágenes 4.2.1 P o posteriores. No ejecuta imágenes PX antes de la versión 4.3.0. Los archivos de imagen del sobre de instalación de paquetes PX (PIE) son la única opción en todas las plataformas ASR9000, incluidas RSP-2 y ASR9001 a partir de la versión 4.3.0 del software Cisco IOS XR. Después de la versión 4.3.0, la migración a PX se realizará mediante el proceso de actualización normal.

P. ¿Qué almacenamiento de medios se incluye en ASR-9001?

El ASR-9001 tiene un dispositivo flash USB integrado (eUSB) que se divide en disk0: (4 GB), disk0a: (1 GB) y harddisk: (3 GB). Hay una opción para tener USB externo que se monta como disk1: cuando se inserta. Hay 2x64 MB NOR Flash bootflash: y configflash: en la CPU RP, configflash: se utiliza para almacenar la palabra de configuración de restablecimiento (RCW) y bootflash: se utiliza para almacenar el modo de monitor ROM (ROMMON-A/B). Hay un almacenamiento adicional, 1x128 MB NOR Flash en la tarjeta de línea (LC) 0/0/CPU0 que se utiliza tanto para RCW como para ROMMON-A/B.

P. ¿Es A9K-MPA-2X40GE 2X40GE MPA compatible con ASR-9001?

No.

P. ¿Cuáles son los ID de nodo y los números de ranura en ASR-9001?

El ID de nodo del RP es 0/RSP0/CPU0 y el número de ranura es 0.

El ID de nodo de tarjeta de línea es 0/0/CPU0 y el número de ranura es 2.

El ID de nodo único de la bandeja del ventilador es 0/FT0/SP y el número de ranura es 10.

Los ID de nodo de los módulos de alimentación duales son 0/PM0/SP (número de ranura lógica 32) y 0/PM1/SP (número de ranura lógica 33).

P. ¿Es la bandeja del ventilador capaz de insertarse y extraerse en línea (OIR)?

OIR no está presente en la versión 4.2.1. En cuanto se retire la bandeja del ventilador, el sistema se apagará. En la versión 4.3.0 y posteriores, hay soporte para OIR de la bandeja del ventilador, pero hay restricciones de tiempo dependiendo de la temperatura ambiental.

Consulte: [Extracción y Reemplazo de la Bandeja del Ventilador](#)

P. ¿Cuál es el impacto de OIR en un MPA en ASR-9001?

Durante el OIR de hardware del MPA, todas las interfaces pasarán por el reinicio rápido y luego se intercambiarán. Durante este proceso, si fluye tráfico en cualquiera de las interfaces de NP (donde se asigna el enchufe Ethernet (EP) que se está ejecutando OIR), el intercambio IF fallará. La solución alternativa a este problema es inhabilitar todas las interfaces del NP y vaciar todo el tráfico y luego intercambiar las interfaces. Hay dos puertos 10G fijos que se asignan junto con 1 MPA a un NP, los enlaces asignados a estos dos puertos fijos se desactivarán y activarán durante

la OIR de hardware de MPA, por lo que se producirá una interrupción del tráfico en los puertos fijos. La disminución del tráfico se produce en milisegundos.

P. ¿El modelado de tráfico de entrada es compatible con ASR-9001?

No. El administrador de tráfico en dirección de entrada está deshabilitado, por lo que el modelado de QoS en entrada no será compatible con ASR 9001.

Se rechazarán las configuraciones de QoS de modelado de entrada.

P. ¿Admite ASR-9001 la agrupación en clústeres?

No en la versión 4.2.1. Se espera soporte en la versión 4.3.0 y posteriores.

P. ¿Admite ASR-9001 la virtualización de redes por satélite (nV) con ASR-9000V?

No en la versión 4.2.1. Se espera soporte en la versión 4.3.0 y posteriores.

P. ¿El ASR-9001 tiene una tela?

Yes. El ASR-9001 tiene un único ASIC de conmutación de fabric en la ubicación 0/0/CPU0. Se trata del mismo ASIC que se utiliza en las tarjetas de línea basadas en RSP440 y de segunda generación en otras plataformas ASR9000.

El siguiente comando muestra los contadores relacionados con el fabric. El ASIC de switching de fabric tiene 4 puertos, 2 de los cuales están conectados a cada ASIC de interfaz de fabric (FIA).

```
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9001-A#show controllers fabric crossbar statistics instance 0 location 0/0/CPU0
```

```
Port statistics for xbar:0 port:1
```

```
=====
```

```
Hi priority stats (unicast)
```

```
=====
```

```
Low priority stats (multicast)
```

```
=====
```

```
Port statistics for xbar:0 port:2
```

```
=====
```

```
Hi priority stats (unicast)
```

```
=====
```

```
Low priority stats (multicast)
```

```
=====
```

```
Port statistics for xbar:0 port:3
```

```
=====
```

```
Hi priority stats (unicast)
```

```
=====
```

```
    Ingress Packet Count Since Last Read      : 2
```

```
    Egress Packet Count Since Last Read       : 2
```

```
Low priority stats (multicast)
```

```
=====
```

Port statistics for xbar:0 port:4

=====

Hi priority stats (unicast)

=====

Ingress Packet Count Since Last Read : 3
Egress Packet Count Since Last Read : 3

Low priority stats (multicast)

=====

Total Unicast In: 5
Total Unicast Out: 5
Total Multicast In: 0
Total Multicast Out: 0

P. ¿Cuál es el comando para verificar los ASIC FIA utilizados en ASR-9001?

Hay dos FIA en ASR-9001. El siguiente comando se puede utilizar para verificar el funcionamiento de estos ASIC:

RP/0/RSP0/CPU0:ASR9001-A#show controllers fabric fia stats location 0/0/cpu0
Sat Jan 15 03:17:47.489 UTC

***** FIA-0 *****

Category: count-0

From Unicast Xbar[0]	2
From Unicast Xbar[1]	3
From Unicast Xbar[2]	0
From Unicast Xbar[3]	0
From MultiCast Xbar[0]	0
From MultiCast Xbar[1]	0
From MultiCast Xbar[2]	0
From MultiCast Xbar[3]	0
To Unicast Xbar[0]	2
To Unicast Xbar[1]	3
To Unicast Xbar[2]	0
To Unicast Xbar[3]	0
To MultiCast Xbar[0]	0
To MultiCast Xbar[1]	0
To MultiCast Xbar[2]	0
To MultiCast Xbar[3]	0
To Line Interface[0]	5
To Line Interface[1]	0
From Line Interface[0]	5
From Line Interface[1]	0
Ingress drop:	25
Egress drop:	0
Total drop:	25

***** FIA-1 *****

Category: count-1

From Unicast Xbar[0]	0
From Unicast Xbar[1]	0
From Unicast Xbar[2]	0
From Unicast Xbar[3]	0
From MultiCast Xbar[0]	0
From MultiCast Xbar[1]	0
From MultiCast Xbar[2]	0
From MultiCast Xbar[3]	0
To Unicast Xbar[0]	0
To Unicast Xbar[1]	0
To Unicast Xbar[2]	0

To Unicast Xbar[3]	0
To MultiCast Xbar[0]	0
To MultiCast Xbar[1]	0
To MultiCast Xbar[2]	0
To MultiCast Xbar[3]	0
To Line Interface[0]	0
To Line Interface[1]	0
From Line Interface[0]	0
From Line Interface[1]	0
Ingress drop:	10
Egress drop:	0
Total drop:	10

P. ¿Qué significa el término EP asociado con un ASR-9001?

Enchufes Ethernet. Es sinónimo de MPA (adaptador de puerto modular).

P. ¿Puede arrancar con turbina ASR-9001 desde el disco USB externo1: ?

No.

P. ¿Cómo se conecta a la consola LC 0/0/CPU0 en ASR-9001?

En ASR-9001 puede convertir la consola RP como consola LC mediante la función attachCon.

- La función attachCon no será compatible con 4.2.1 en ASR-9001.
- attachCon es útil para depurar problemas de arranque en LC y también para actualizar firmware desde ROMMON en LC.

Además, en ASR-9001 puede alcanzar la consola LC a través del puerto AUX, necesita utilizar los siguientes comandos fill para escribir en el MUX que cambia el puerto AUX a la consola LC:

```
priv
fill -l 0xD2000198 0x4 0x80000001
```

Para volver a convertir la consola LC a AUX, utilice el siguiente comando desde el modo privilegiado:

```
priv
fill -l 0xD2000198 0x4 0x00000000
```

Nota: De forma predeterminada, el puerto AUX era la consola LC hasta la versión 1.11 de IMIO FPGA. De la versión 1.12 de FPGA esto ha cambiado. Por lo tanto, si utiliza la versión 1.12 de IMIO, debe utilizar los comandos de relleno anteriores.

P. ¿Por qué ASR-9001 no arranca después de cargar la versión 4.2.1?

Al utilizar el chasis ASR-9001 con la versión 4.2.1 de CCO, puede ser desafortunado encontrar un loop de inicio que se identifica por esta secuencia:

```
Cisco IOS XR Software for the Cisco XR ASR9K, Version 4.2.1
Copyright (c) 2012 by Cisco Systems, Inc.
Jul 01 00:53:34.568 : Install (Node Preparation): Initializing VS
Distributor...
export of devb-umass device /dev/disk0 failed
```

USB: /dev/disk00: device not found, reloading node

El problema es con un tipo de USB en particular. ASR-9001 no pudo inicializar o montar USB a tiempo y el sistema no lo reintentará. El procedimiento actual es cargar la imagen especial de ingeniería. Puede abrir un caso TAC para obtener esta imagen especial de ingeniería.

Acerca de esta traducción

Cisco ha traducido este documento combinando la traducción automática y los recursos humanos a fin de ofrecer a nuestros usuarios en todo el mundo contenido en su propio idioma.

Tenga en cuenta que incluso la mejor traducción automática podría no ser tan precisa como la proporcionada por un traductor profesional.

Cisco Systems, Inc. no asume ninguna responsabilidad por la precisión de estas traducciones y recomienda remitirse siempre al documento original escrito en inglés (insertar vínculo URL).