

La agregación mantiene al router 9001 (ASR-9001) FAQ

Contenido

[Introducción](#)

Q. [¿Cuál es un ASR-9001?](#)

[Mecánicos](#)

[Horario de la versión](#)

Q. [¿Cuál es la arquitectura y el funcionamiento del ASR-9001?](#)

Q. [¿Qué interconecta y se soporta MPAs?](#)

Q. [¿Las que óptica se soportan en IOS-XR la versión 4.2.1?](#)

Q. [¿Qué software se soporta en el ASR-9001?](#)

Q. [¿Qué almacenamiento de los media se incluye en el ASR-9001?](#)

Q. [¿El MPA A9K-MPA-2X40GE 2X40GE se soporta con el ASR-9001?](#)

Q. [¿Cuáles son los ID del nodo y los números de slot en el ASR-9001?](#)

Q. [¿Es la BANDEJA DE VENTILACIÓN capaz del Insertar/Remover en Línea \(OIR\)?](#)

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

Q. [¿El shaping del Tráfico de ingreso se soporta en el ASR-9001?](#)

Q. [¿El ASR-9001 soporta el clúster?](#)

Q. [¿El ASR-9001 soporta la virtualización de la red de satélites \(nanovoltio\) con ASR-9000V?](#)

Q. [¿El ASR-9001 tiene una tela?](#)

Q. [¿Cuál es el comando de verificar FIA Asics usado en el ASR-9001?](#)

Q. [¿Qué el término EP asociado a un ASR-9001 representa?](#)

Q. [Puede usted ASR-9001 del turboboot del disk1 del externo USB: ¿?](#)

Q. [¿Cómo usted conecta con la consola LC 0/0/CPU0 en el ASR-9001?](#)

Q. [¿Por qué el ASR-9001 no está iniciando después de que cargue la versión 4.2.1?](#)

[Discusiones relacionadas de la comunidad del soporte de Cisco](#)

Introducción

El documento dirige lo más frecuentemente las preguntas hechas (FAQ) asociadas al ASR-9001.

Q. ¿Cuál es un ASR-9001?

La unidad de bastidor del a2 del ASR-9001 (RU), sistema 120Gbps ASR9000 con cuatro puertos 10GE y dos bahías modulares para los módulos de interfaz adicional. Cisco ASR 9001 tiene un Route Switch Processor integrado (RSP) y dos bahías modulares que soporten 1 Gigabit Ethernet, los Ethernet de 10 Gigabit, y 40 adaptadores de puerto modular de Gigabit Ethernet (MPA). El chasis de base tiene cuatro pequeños puertos enchufables aumentados los Ethernet de 10 Gigabit integrados de Form Factor (SFP+), un Global Positioning System (GPS) entrado para el estrato el cronometrar de 1, puerto del Suministro de temporización integrada de construcción (BITS) y los puertos de administración.

Mecánicos

- Dimensiones: El ASR-9001 es 2RU altos, y ajustes en un 19" estándar ancho, bastidor del equipo profundo de 600mm.
- Entrada de alimentación: Dos de la alimentación eléctrica de CC módulos para la redundancia AC o.
- Consumo de energía típico: 375W (el poder máximo es 520W)
- Todos accionan/el acceso de la fan/de la interfaz está vía el panel frontal del chasis.
- Circulación de aire: de lado a lado.

Horario de la versión

Versión actualmente ordenable y soportes 4.2.1 IOS-XR y más alto.

Q. ¿Cuál es la arquitectura y el funcionamiento del ASR-9001?

El sistema del ASR-9001 se construye alrededor del mismo complejo del motor de reenvío y del Switch Fabric que el otro linecards y sistemas del ASR-9000. Lo que es más importante, esto significa que el sistema tendrá soporte de característica idéntico como las otras Plataformas en los dispositivos de la serie del ASR-9000. Los procesadores de red (NP) y las memorias se clasifican para ser equivalentes al linecards del borde de los servicios ("SE"), así que todos los puertos (reparado y vía el MPA) en el sistema son capaces de la calidad de servicio jerárquica completa (H-QoS) y de otras características SE.

Hay dos NP en el sistema. Cada uno de ellos está conectado con dos de los puertos fijos 10GE y uno de los módulos enchufables. El Route Processor es una versión perceptiblemente más rápida del complejo CPU que el que está usado en la existencia 9006/9010 RSP. Tiene una velocidad del reloj más alta y 4 memorias en vez del funcionamiento plano de 2. controles en el ASR-9001 serán aproximadamente lo mismo a partir de RSP440. Las 9001 naves del sistema con 8GB de la memoria del (RP) del Route Processor y 8GB de la memoria para el complejo de la expedición (esto es análogo a la "memoria del linecard" en un sistema más grande).

Q. ¿Qué interconecta y se soporta MPAs?

El sistema envía con cuatro puertos reparados 10GE SFP+, y hay dos bahías adicionales que soportan los módulos Ethernet enchufables. Los módulos soportados corriente MPA:

- (SFP) 20xGE - A9K-MPA-20x1GE
- 2x10GE (XFP) - A9K-MPA-2x10GE
- 4x10GE (XFP) - A9K-MPA-4x10GE
- 1x40GE(XFP) - A9K-MPA-1x40GE
- ningún soporte para las interfaces de la multiplexación de división de la herencia/de tiempo (TDM)
- ningún soporte para las interfaces 100GE

Q. ¿Las qué óptica se soportan en IOS-XR la versión 4.2.1?

La óptica soportada en otros sistemas ASR9000 será soportada en ASR9001 también. Los

puertos fijos 4x10GE son SFP+, el soporte del linecards MPA una amplia gama de SFP, pequeño factor de forma de 10 gigabites enchufable (XFP) y Quad la óptica enchufable del pequeño factor de forma (QSFP).

Q. ¿Qué software se soporta en el ASR-9001?

El ASR 9001 tendrá mismo mapa de ruta de software que el ASR9000. Ejecuta 4.2.1 P o imágenes posteriores. No funciona con las imágenes PX antes de la versión 4.3.0. Los archivos de imagen del sobre de la instalación del paquete PX (EMPANADA) son la única opción en todas las Plataformas ASR9000 incluyendo RSP-2 y ASR9001 a partir de la versión 4.3.0 del Software Cisco IOS XR. Después de 4.3.0, la migración a PX sucederá con el proceso de actualización normal.

Q. ¿Qué almacenamiento de los media se incluye en el ASR-9001?

El ASR-9001 tiene un dispositivo Flash integrado USB (eUSB) que se divide como disk0: (4 GB), disk0a: (1 GB) y disco duro: (3 GB). Hay una opción para tener externo USB que se monte como disk1: cuando está insertado. Hay 2x64 MB NI bootflash de destello: y configflash: en el RP CPU, configflash: se utiliza para salvar la palabra de la configuración de la restauración (RCW) y el bootflash: se utiliza para salvar al modo de monitor de ROM (ROMMON-A/B). Hay un más almacenamiento, 1x128 el MB NI Flash en el line card (LC) 0/0/CPU0 que se utiliza para RCW y ROMMON-A/B.

Q. ¿El MPA A9K-MPA-2X40GE 2X40GE se soporta con el ASR-9001?

No.

Q. ¿Cuáles son los ID del nodo y los números de slot en el ASR-9001?

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

El ID del nodo del linecard es 0/0/CPU0 y número de slot es 2.

El solo ID del nodo de la BANDEJA DE VENTILACIÓN es 0/FT0/SP y número de slot es 10.

Los ID del nodo de los módulos de alimentación dual son 0/PM0/SP (slot lógico número 32) y 0/PM1/SP (slot lógico número 33).

Q. ¿Es la BANDEJA DE VENTILACIÓN capaz del Insertar/Remove en Línea (OIR)?

El OIR no está presente en la versión 4.2.1. Tan pronto como se quite la BANDEJA DE VENTILACIÓN el sistema apagará. En la versión 4.3.0 y más alto, hay soporte para la BANDEJA DE VENTILACIÓN OIR pero hay restricciones de tiempo dependiendo de temperatura ambiental.

Refiérase: [Quitando y substituyendo la BANDEJA DE VENTILACIÓN](#)

Q. ¿Cuál es el impacto al OIR un MPA en el ASR-9001?

Durante el OIR duro del MPA, todas las interfaces pasarán con la restauración rápida y después intercambiarán. Durante este proceso si algún tráfico está fluyendo en las interfaces unas de los del NP (donde el plug de los Ethernetes (EP) que es OIR se asocia) entonces SI el intercambio falla. La solución alternativa a este problema es inhabilitar todas las interfaces del NP y vaciar todo el tráfico y después intercambiar las interfaces. Hay dos puertos reparados 10G que se asocian junto con 1 MPA a un NP, los links asociados a estos dos puertos fijos será inhabilitado y habilitado durante MPA OIR duro por lo tanto habrá una cierta interrupción del tráfico en los puertos fijos. El descenso del tráfico es en el milisegundo.

Q. ¿El shaping del Tráfico de ingreso se soporta en el ASR-9001?

No. Inhabilitan al administrador del tráfico en la dirección de ingreso así que el shapping de QoS en el ingreso no será soportado para ASR 9001.

Las configuraciones de QoS del shapping del ingreso serán rechazadas.

Q. ¿El ASR-9001 soporta el clúster?

No en la versión 4.2.1. El soporte se espera en la versión 4.3.0 y posterior.

Q. ¿El ASR-9001 soporta la virtualización de la red de satélites (nanovoltio) con ASR-9000V?

No en la versión 4.2.1. El soporte se espera en la versión 4.3.0 y posterior.

Q. ¿El ASR-9001 tiene una tela?

Sí. El ASR-9001 tiene un solo Fabric Switching ASIC en la ubicación 0/0/CPU0. El es mismo ASIC que se utiliza en el RSP440 y el linecards basado 2da generación en otras Plataformas ASR9000.

El siguiente comando visualiza los contadores relacionados con la tela. El Fabric Switching ASIC tiene 4 puertos con 2 conectados con cada Fabric Interface ASIC (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

```

Q. ¿Cuál es el comando de verificar FIA Asics usado en el ASR-9001?

Hay dos FIA en el ASR-9001. El siguiente comando puede ser utilizado para verificar el funcionamiento de este Asics:

```

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

Q. ¿Qué el término EP asociado a un ASR-9001 representa?

Plugs de los Ethernetes. Es sinónimo con MPA (adaptador modular del puerto).

Q. Puede usted ASR-9001 del turboboot del disk1 del externo USB: ¿?

No.

Q. ¿Cómo usted conecta con la consola LC 0/0/CPU0 en el ASR-9001?

En el ASR-9001 usted puede convertir la consola RP como consola LC usando la característica del attachCon.

- la característica del attachCon no será soportada en 4.2.1 en el ASR-9001.
- el attachCon es útil para hacer el debug del inicio encima de los problemas en el LC y también útil para la actualización del firmware del ROMMON en el LC.

También, en el ASR-9001 usted puede alcanzar la consola LC vía el puerto auxiliar, usted necesita utilizar debajo de los comandos del terraplén de escribir al MUX que cambia el puerto auxiliar a la consola LC:

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

Para convertir la consola LC de nuevo al comando abajo del uso AUX del modo privilegiado:

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

Nota: Por abandono el puerto auxiliar era consola LC hasta la versión 1.11 de IMIO FPGA. A partir de la versión el 1.12 de FPGA esto ha cambiado. Tan si usted está utilizando la versión 1.12 de IMIO usted necesita utilizar sobre los comandos del terraplén.

Q. ¿Por qué el ASR-9001 no está iniciando después de que cargue la versión 4.2.1?

Al usar el chasis del ASR-9001 con la versión de 4.2.1 CCO usted puede ser desafortunado descubrir un loop del inicio que sea identificado 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 está con un tipo determinado USB. El ASR-9001 no podría inicializarse o montar el USB a tiempo y el sistema no revisa. El proceso actual es cargar la imagen especial de la ingeniería. Usted puede abrir un caso TAC para conseguir esta imagen especial de la ingeniería.