

Contenido

[Introducción](#)

[¿Cuál es el número máximo de grupos HSPR que se admite?](#)

[¿Cuál es el número máximo de interfaces HSPR soportadas?](#)

[Si necesito más de 16 interfaces que ejecuten HSRP, ¿puedo volver a usar un número de grupo?](#)

[Cómo se aplica este límite cuando ejecuto HSRP en las interfaces físicas en lugar de hacerlo en las interfaces VLAN](#)

[¿Este límite se aplica a todas las imágenes del software?](#)

[¿Está esta limitación lo mismo que con los sistemas del supervisor 2-based del Catalyst 6500/6000? ¿Se puede aplicar la misma solución alternativa?](#)

[¿Tienen que ser contiguas las identificaciones \(ID\) de grupo HSRP? ¿Hay otros requisitos?](#)

[¿Cuál es la implicación del uso del mismo ID de grupo del HSRP en las interfaces múltiples?](#)

[¿Cómo es una dirección HSRP MAC?](#)

[Podía configurar a más de 16 grupos del HSRP en mi Catalyst 3550. Actualicé el Switch del Software Release 12.1\(11\)EA1 de Cisco IOS® a 12.1\(13\)EA1, y ahora no puedo. ¿Qué cambió?](#)

[Información Relacionada](#)

Introducción

Este documento trata las preguntas frecuentes sobre el soporte y las limitaciones de grupo del Hot Standby Router Protocol (HSRP) en el Catalyst 3550. [Para obtener más información sobre HSRP y ejemplos de configuración, consulte la sección Introducción a HSRP en las redes de switches serie Catalyst y resolución de problemas.](#)

Q. ¿Cuál es el número máximo de grupos HSPR que se admite?

A. El Catalyst 3550 puede admitir solamente un máximo de 16 números únicos de grupos.

Q. ¿Cuál es el número máximo de interfaces HSPR soportadas?

A. Cada uno de los 16 números de grupo únicos se puede utilizar por 16 interfaces consecutivas de la capa 3, que da un máximo total de las interfaces del HSRP 256. El número total se recomienda que es 64, pero este número depende de los Routing Protocol y de las características que se configuran en el cuadro. Si usted configura demasiadas interfaces del HSRP, usted podría hacer carga de la CPU encendido el Switch llegar a ser demasiado alto, que puede tener efectos secundarios inesperados.

Q. Si necesito más de 16 interfaces que ejecuten HSRP, ¿puedo volver a usar un número de grupo?

A. Sí, pero debido al diseño de hardware del 3550, se aplican ciertas reglas. Usted puede utilizar un número de grupo del HSRP en ninguno de estos:

- Una interfaz de una sola capa 3

- Un grupo de interfaces de la capa 3 cuyas identificaciones de VLAN son aun así múltiplo de 16
- Una lista consecutiva de interfaces de la capa 3 cuyas identificaciones de VLAN son aun así múltiplo de 16

¿Por ejemplo, usted puede utilizar el número de grupo 1 en los VLA N 16, 17, 18? ¿31 y número de grupo 2 en los VLA N 32, 33? 47 y así sucesivamente. Si usted tiene 18 interfaces del HSRP (VLA N 1 a 18), usted podría hacer esto:

Porque usted ha alcanzado el máximo de 16 números de grupo, las interfaces siguientes deben reutilizar el grupo 16, pues están en el mismo múltiplo de 16 que el VLA N 16:

Cuando usted configura las interfaces del HSRP para un gran número de VLA N, usted debe hacer un ciertas hojas de operación (planning) para determinar las interfaces de grupo del HSRP para utilizar para el rango de los VLA N. La tabla de configuración de muestra siguiente tiene un solo grupo del HSRP para cada rango de ocho VLA N, con un total de 64 VLA N. Hay dos interfaces de grupo del HSRP para cada múltiplo de 16, tener en cuenta un rango más ancho del VLA N.

Rango VLAN	Número de la interfaz de grupo del HSRP	Múltiplo del rango 16 en el cual la interfaz de grupo del HSRP puede ser utilizada
VLAN1 - VLA N 8	1	1-16
VLA N 9 - VLA N 16	2	
VLA N 17 - VLA N 24	3	17-32
VLAN2 5 - VLA N 32	4	
VLA N 33 - VLA N 40	5	33-48
VLAN 41 - VLA N 48	6	
VLA N 49 - VLA N 56	7	49-64
VLA N 57 -	8	

VLAN 64		
------------	--	--

Para más información sobre esta limitación, refiera [comprensión de la](#) sección del [HSRP de configurar el HSRP](#).

Q. Cómo se aplica este límite cuando ejecuto HSRP en las interfaces físicas en lugar de hacerlo en las interfaces VLAN

A. La misma limitación para las interfaces VLAN se aplica cuando usted está utilizando las interfaces físicas. Para interfaces VLAN, la Id. de VLAN es igual al número VLAN.

En el caso de las interfaces enrutadas, el switch le asigna una ID de VLAN a la interfaz de forma automática. Este ID comienza en el primer VLAN disponible sobre 1024. Para verificar qué VLAN ID se asigna a una interfaz ruteada, publique el **comando show vlan internal usage**.

Q. ¿Este límite se aplica a todas las imágenes del software?

A. Sí. La limitación se debe al diseño del hardware. Sin embargo, las versiones antes del Software Release 12.1(12c)EA1 de Cisco IOS® permiten que usted configure más de 16 números de grupo únicos del HSRP. Cuando hay más de 16 grupos HSRP que están configurados y activos al mismo tiempo, los usuarios pueden experimentar problemas de conexión en algunas VLAN. En el Cisco IOS Software Release 12.1(12c)EA1 y Posterior, el analizador de sintaxis no permite que usted ingrese tal configuración, y visualiza este mensaje de advertencia:

Q. ¿Está esta limitación lo mismo que con los sistemas del supervisor 2-based del Catalyst 6500/6000? ¿Se puede aplicar la misma solución alternativa?

A. No. En los sistemas del supervisor 2-based del Catalyst 6500/6000, no sólo puede usted utilizar hasta 16 números de grupo únicos del HSRP, pero usted puede utilizarlos en tantas interfaces como usted como. Si necesita más de 16 interfaces HSRP, puede utilizar los mismos números de grupo HSRP en varias interfaces. El Catalyst 3550 puede también tener más de 16 interfaces del HSRP, pero los números de grupo no se pueden reutilizar en ninguna interfaz. El mismo número de grupo se puede utilizar solamente en una interfaz cuyas identificaciones de VLAN sean aun así múltiplo de 16.

Q. ¿Tienen que ser contiguas las identificaciones (ID) de grupo HSRP? ¿Hay otros requisitos?

A. Las identificaciones de grupo HSRP no necesitan ser contiguas. Puede elegir cualquier grupo de 16 ID dentro del rango de ID de grupos permitido (0-255). Sin embargo, sólo 16 identidades de grupo pueden usarse desde ese rango.

Q. ¿Cuál es la implicación del uso del mismo ID de grupo del HSRP en las interfaces múltiples?

A. Cuando se define el mismo ID de grupo HSRP en varias interfaces, todas estas comparten la misma dirección MAC virtual de HSRP. En la mayoría de los switches LAN modernos, no hay problemas ya que mantienen una tabla de direcciones MAC por VLAN. Sin embargo, si su red

contiene cualquier Switches del otro vendedor que mantengan una tabla sistema-ancha de la dirección MAC sin importar el VLA N, usted puede experimentar los problemas.

Q. ¿Cómo es una dirección HSRP MAC?

A. La dirección MAC del HSRP se deriva del número de grupo, y parece esto:

XX es el número de grupo del HSRP.

Q. Podía configurar a más de 16 grupos del HSRP en mi Catalyst 3550. Actualicé el Switch del Software Release 12.1(11)EA1 de Cisco IOS® a 12.1(13)EA1, y ahora no puedo. ¿Qué cambió?

A. Si usted tiene más de 16 grupos del HSRP, usted podría accionar los problemas de conectividad. Por lo tanto, tal configuración no es posible a partir del Software Release 12.1(12c)EA1 de Cisco IOS®.

Información Relacionada

- [Comprensión y Resolución de Problemas HSRP en las Redes de Switches Catalyst](#)
- [Configuración de HSRP](#)
- [Páginas de Soporte de Productos de LAN](#)
- [Página de Soporte de LAN Switching](#)
- [Soporte Técnico y Documentación - Cisco Systems](#)