

# Configuración del protocolo de árbol de extensión rápido (RSTP) en RV215W

## Objetivo

El protocolo de árbol de extensión (STP) es un protocolo de red que se utiliza en una LAN. El propósito de STP es asegurar una topología sin loops para una LAN. El STP elimina los loops a través de un algoritmo que garantiza que sólo hay una trayectoria activa entre dos dispositivos de red. STP garantiza que el tráfico tome la ruta más corta posible dentro de la red. STP también puede volver a habilitar automáticamente las rutas redundantes como rutas de respaldo si falla una trayectoria activa. El protocolo de árbol de extensión rápido (RSTP) es una mejora del STP. RSTP proporciona una convergencia de árbol de extensión más rápida después de un cambio de topología. El STP puede tardar de 30 a 50 segundos en responder a un cambio de topología mientras que el RSTP responde en un plazo de 3 veces el tiempo hello configurado. RSTP es compatible con el STP en sentido inverso.

Este artículo explica cómo configurar RSTP en el RV215W.

## Dispositivos aplicables

- RV215W

## Versión del software

- 1.1.0.5

## Configuración de RSTP

Paso 1. Inicie sesión en la utilidad de configuración web y elija **Networking > LAN > RSTP**. Se abre la página *RSTP*:

### RSTP

System Priority: 4096 ▾

Hello Time: 2 Seconds (Range: 1 - 10, Default: 2)

Max Age: 20 Seconds (Range: 6 - 40, Default: 20)

Forward Delay: 15 Seconds (Range: 4 - 30, Default: 15)

Force Version:  Normal  Compatible

Setting Table			
Port	Protocol Enable	Edge	Path Cost
1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0
2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	12
3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0
4	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0

Save Cancel

Paso 2. En la lista desplegable Prioridad del sistema, elija un valor de prioridad para el RV215W. Cuanto menor sea el valor de prioridad del sistema, mayor será la probabilidad de que el RV215W se convierta en la raíz del árbol de expansión. La raíz del árbol de expansión es el dispositivo en el que se basan todos los cálculos de trayectoria.

Paso 3. Introduzca un valor en el campo Hello Time (Hora de saludo). El tiempo hello es el período de tiempo que la raíz del spanning tree espera para enviar mensajes hello. El dispositivo raíz envía mensajes Hello al árbol de expansión para la detección de vecinos. También se utilizan para indicar si un cliente de árbol de expansión sigue funcionando y preparado para la red.

**Nota:** Este tiempo configurado sólo se utiliza si el RV215W es la raíz del árbol de expansión.

Paso 4. Introduzca la antigüedad máxima en el campo Max Age (Antigüedad máxima). La antigüedad máxima es la cantidad de tiempo que el router espera para recibir un mensaje hello. Si se alcanza la antigüedad máxima, el router intenta cambiar el árbol de expansión.

Paso 5. Introduzca una hora en el campo Reenviar retraso. El retardo de reenvío es el intervalo después del cual una interfaz cambia de estado de bloqueo a estado de reenvío. Una interfaz en el estado de bloqueo descarta el tráfico recibido del segmento de red conectado. Una interfaz en el estado de reenvío reenvía el tráfico recibido del segmento de red conectado.

Paso 6. Haga clic en el botón de opción correspondiente a la versión STP deseada en el campo Forced Version (Versión forzada).

·Normal: el RV215W utiliza RSTP.

Compatible con : el RV215W utiliza STP. Esta opción se utiliza si algunos dispositivos de la red no son compatibles con RSTP.

Paso 7. Verifique **Protocol Enable** para que el puerto correspondiente habilite RSTP en ese puerto.

Paso 8. Marque **Edge** para que el puerto correspondiente designe el puerto como puerto de borde. Un puerto de borde es un puerto que es una estación final de un árbol de expansión. Si no se marca, el puerto se considera un puerto de link. Un puerto de link conecta varios dispositivos que utilizan STP.

Paso 9. Introduzca un costo de trayectoria para el puerto correspondiente. Introduzca el valor cero para que el RV215W determine automáticamente el coste de la ruta.

Paso 10. Click **Save**.