

Radioenlace

viernes, 4 de octubre de 2019 11:13

WDS ACCESS POINT

Este modo le permite transmitir simultáneamente una red WiFi visible públicamente mientras se conecta a otro WDS AP o WDS Bridge. (Se pueden vincular otras cuatro unidades WDS AP / Bridge a un punto de acceso WDS utilizando la dirección MAC asignación en la configuración del enlace WDS.)

WDS BRIDGE

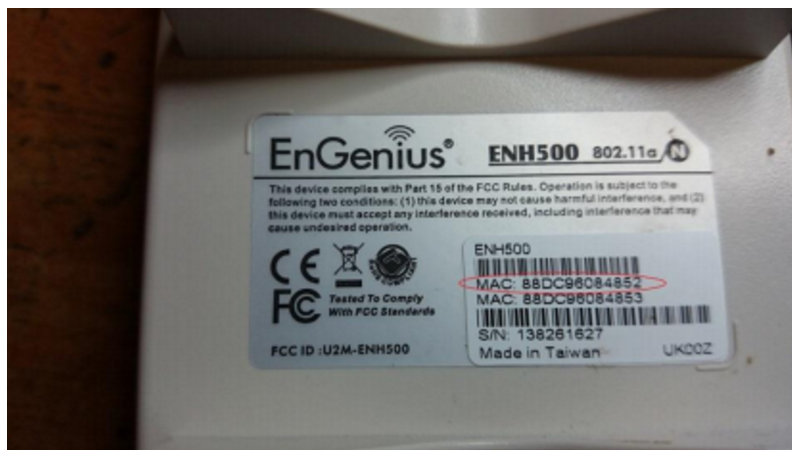
Este modo es obligatorio si desea crear un enlace punto a punto que no sea visible para el público. (Se pueden vincular otras cuatro unidades WDS AP / Bridge a un puente WDS utilizando la asignación de dirección MAC en la configuración del enlace WDS. - También vale la pena señalar que WDS Bridge es el más rápido de todos los modos WDS).

WDS STATION

Cuando se usa WDS Station, el dispositivo es efectivamente como un puente de cliente pero mantiene la integridad de un WDS enlace en términos de transparencia de la dirección MAC. (Puede conectar tantas estaciones WDS a un AP WDS como necesite porque no depende del WDS Configuración del enlace y simplemente haga una Encuesta del sitio para conectarse al WDS AP).

EJEMPLO RADIOENLACE

Es frecuente que exista un requisito para implementar un puente inalámbrico entre dos edificios para compartir un Conexión a Internet o red y esto requiere el uso de un par de unidades WiFi al aire libre. Aquí le mostraré cómo configurar un escenario genérico donde se requiere un enlace de edificio a edificio. En primer lugar, debemos tomar nota de la dirección MAC inalámbrica de cada unidad; esta puede ubicarse en la etiqueta en la parte posterior y en la sección Principal del encabezado Estado. Para esta demostración tendremos una Unidad A y una Unidad B configuradas en Modo Puente WDS.



También asumiremos que la **puerta de enlace / enrutador** predeterminado de la red tiene una dirección IP de **192.168.2.1**

La dirección IP predeterminada de la unidad WiFi exterior EnGenius es **192.168.1.1** (puede variar según el modelo).

Necesitamos asegurarnos de que estamos en la misma subred que la unidad EnGenius, así que proporcione el Ethernet de su computadora adaptador una dirección IPv4 estática temporal de **192.168.1.20**

1. Nos conectamos al dispositivo mediante el navegador escribiendo la IP 192.168.1.1
Credenciales **admin** para usuario y password



EnGenius

Username:

Password:

- Select **Operation Mode** from the menu heading **System**
- Select **United Kingdom** (or appropriate Country)
- Select **WDS** then **Bridge**
- Click **Save & Apply**

Así convertimos el punto a modo WDS Bridge



EnGenius | **Wireless Access Point/Client Bridge**

Client Bridge

Status

- Save/Reload:0
- Main
- Connection Status
- System Log

System

- Operation Mode
- IP Settings
- Spanning Tree Settings

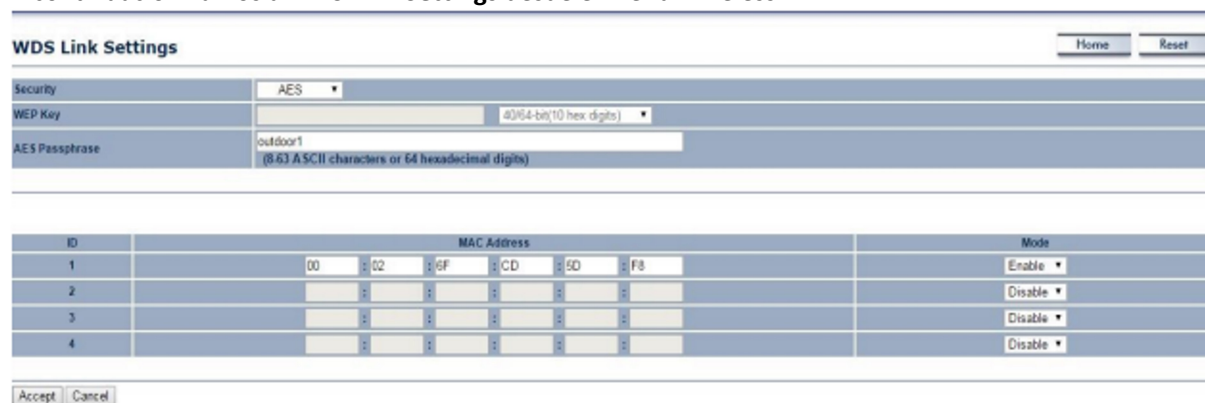
Wireless

System Properties

System Properties

Device Name	ENH500 (1 to 32 characters)	Green
Country/Region	United Kingdom	
Operation Mode	<input type="radio"/> Access Point <input type="radio"/> Client Bridge <input checked="" type="radio"/> WDS <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Access Point <input type="radio"/> Bridge <input type="radio"/> Station <input type="radio"/> Client Router 	

2. A continuación vamos a **WDS Link Settings** desde el menu Wireless



WDS Link Settings

Security	AES
WEP Key	(32/64-bit/10 hex digits)
AES Passphrase	outdoor1 (8-63 ASCII characters or 64 hexadecimal digits)

ID	MAC Address	Mode
1	00 : 02 : 5F : CD : 5D : F8	Enable
2		Disable
3		Disable
4		Disable

Elegimos **AES** en **Security**.

Ingrese una **frase de contraseña AES** de al menos 8 caracteres (usará la misma frase de contraseña en la Unidad B)

Seleccione **Activar** en el **cuadro Modo**: esto le permitirá ingresar una dirección MAC de la otra unidad.

Escriba la **Dirección Mac de la Unidad B** (la próxima vez haremos lo contrario y utilizaremos la dirección MAC de la Unidad A)

Pulsamos **Accept**

3. Ir a **IP Settings** desde el menu **System**

IP Settings

System Information

IP Network Setting	<input type="radio"/> Obtain an IP address automatically (DHCP) <input checked="" type="radio"/> Specify an IP address
IP Address	192 . 168 . 2 . 100
IP Subnet Mask	255 . 255 . 255 . 0
Default Gateway	192 . 168 . 2 . 1
Primary DNS	0 . 0 . 0 . 0
Secondary DNS	0 . 0 . 0 . 0

Como el enrutador en la red tiene una dirección de 192.168.2.1, necesitamos darle a la unidad Engenius una IP que está en el mismo rango de red pero que no choca con nada más.

- Aquí he usado 192.168.2.100
- La máscara de subred debe ser 255.255.255.0
- Si lo desea, ingrese la dirección del enrutador para la puerta de enlace predeterminada (nuestro ejemplo es 192.168.2.1)
- Haz clic en Aceptar

Ir a **Save/Reload** desde el menu Status y click en **Save/Apply**

EnGenius® | Wireless Access Point/Client Bridge

WDS Bridge

- Status
 - Save/Reload:7
 - Main
 - WDS Link List
 - System Log
- System
 - Operation Mode
 - IP Settings
 - Spanning Tree Settings
- Wireless
 - WDS Link Settings
 - Wireless Network

Save/Reload

Unsaved changes list

```
network.lan.ipaddr=192.168.2.100
network.lan.gateway=192.168.2.1
wireless.cfg0b8c04.WLANWDSAESKey=outdoor1
-wireless.cfg0b8c04.WLANWDSWEPKey
wireless.cfg0b8c04.encryption=aes
wireless.cfg0b8c04.WLANEnable=1
wireless.cfg0b8c04.WLANWDSPeer=88DC9625DDA8v
```

Caution: Network Setting changed, redirect IP to 192.168.2.100

La unidad ahora se configurará como lo requerimos, pero ya no podrá acceder a ella como IP. La dirección se ha cambiado a una subred diferente (la subred del enrutador).

- Desconéctelo de su computadora, sin embargo, déjelo encendido, ya que queremos ver si podemos establecer un enlace después de configurar la segunda unidad.

- Ahora configuramos la unidad B
 - Repita el paso 1. En esta guía.
 - Repita el paso 2. Pero escriba la dirección MAC de la Unidad A (use exactamente la misma frase de contraseña que antes)
 - Repita el paso 3. Pero proporcione a la unidad una dirección IP de 192.168.2.101 (para que no choque con la otra)
 - Repita el paso 4. Ahora debería ver la unidad configurada como desee.
- Después de reiniciar la unidad, es posible que tengamos que cambiar la dirección IP de la computadora para acceder a ella.

- Si es así, solo necesitamos cambiar la subred para modificar la configuración de Ethernet IPv4 de la computadora 192.168.1.20 a 192.168.2.20

WDS Link Status

Home

Reset

WDS Link ID	MAC Address	Link Status	RSSI (dBm)
1	88:dc:96:1ea4:7c	UP	-54

Refresh

Use el navegador web para iniciar sesión en la dirección 192.168.2.101 como antes y vaya a la lista de enlaces WDS bajo el encabezado **Status**.

- Aquí deberíamos poder ver el estado del enlace WDS y si el puente inalámbrico está en funcionamiento.

- Así que ahora ambas unidades están configuradas, cada una con una dirección IP estática que reside en la misma red como enrutador, finalmente cambiamos la configuración de Ethernet de nuestra computadora para obtener una IP dirección automática / a través de DHCP.

Hay muchas maneras de usar WDS, sin embargo, si desea que una unidad transmita públicamente Red WiFi visible podríamos configurarlo (o múltiples) como un AP WDS para una cobertura WiFi adicional.